

2019-  
2020

# INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DE LA E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA  
TITULACIÓN  
CURSO ACADÉMICO 2019 – 2020

Universidad de Cantabria  
Fecha: 28 enero 2021



**INFORME FINAL DEL SGIC DE LA E.T.S. INGENIEROS DE  
CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
CURSO ACADÉMICO 2019 – 2020**

**1. INTRODUCCIÓN**

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la Escuela es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico (2019-2020): adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de las titulaciones, 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 las titulaciones de la Escuela.

El curso 2019-2020 fue el último en el que se impartió el plan de estudios de Grado en Ingeniería Civil y Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (ICCP) que se analizan en este informe, y que han estado vigentes desde el curso 2010-2011. A partir del curso 2020-2021 estos planes de estudios entran en extinción, dando comienzo los nuevos planes de Grado en Ingeniería Civil y Máster en ICCP, que se irán implantando de manera gradual, conviviendo temporalmente con los planes antiguos hasta finalizar la extinción de los mismos.

Por otro lado, el curso 2019-2020 se caracteriza por la incidencia que tuvo en el segundo cuatrimestre la declaración del estado de alarma en España para la gestión de la crisis sanitaria que ocasionó el COVID-19. A partir de ese momento la UC transformó la modalidad de impartición de la docencia, que pasó de ser presencial a un formato a distancia. Esta situación se extendió desde el día 15 de marzo de 2020 hasta el final del periodo lectivo, y dio lugar a la adaptación de algunos de los procedimientos previstos en el SGIC.

***Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2019 – 2020, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.***

## 2. RESPONSABLES DEL SGIC

**Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.**

<b>COMISIÓN DE CALIDAD DE LA E.T.S. INGENIEROS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</b>	
José Luis Moura Berodia	Director de la Escuela Técnica Superior Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (Presidente)
Amaya Lobo García de Cortázar	Subdirectora de Planificación e Innovación
Jorge Rodríguez Hernández	Subdirector de Ordenación Académica
Pedro Díaz Simal	Presidente Comisión de Calidad de Grado y del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Javier López Lara	Presidente Comisión de Calidad de Otros Másteres
Andrés García Gómez	Coordinador del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Ana Lorena Esteban García	Coordinadora del Máster en Ingeniería Ambiental
Araceli Puente Trueba	Coordinadora del Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos
Ernesto Mauricio González Rodríguez	Coordinador del Máster en Costas y Puertos
Sergio Cicero González	Coordinador del Máster Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras
Ezequiel San Emeterio Huidobro	Egresado
Carlos Tejera Zamanillo	Personal de Administración y Servicios (Administrador de la Escuela)
Pablo Bengochea Mantecón	Delegado de Estudiantes del Centro
M <sup>ra</sup> Teresa de la Fuente Royano	Técnico de Organización y Calidad (Secretaria)

## 3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

**Tabla 2.1. Adecuación de la oferta de la Titulación. Grado Ingeniería Civil. 2019-2020**

Titulación	Plazas Ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso			Tasa de cobertura		
		17-18	18-19	19-20	17-18	18-19	19-20
Grado I. Civil	180	32	34	47	18%	19%	26%
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>850</b>	<b>537</b>	<b>510</b>	<b>558</b>	<b>63%</b>	<b>60%</b>	<b>65,65%</b>
<b>MEDIA UC</b>	<b>2.505</b>	<b>1.969</b>	<b>1.970</b>	<b>2.002</b>	<b>79%</b>	<b>79%</b>	<b>79,51%</b>

	Grado I. Civil	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	230	<b>3.112</b>	<b>13.938</b>
Preinscripciones en Primera Opción	76	<b>755</b>	<b>6.254</b>
Estudiantes nuevo ingreso	47	<b>558</b>	<b>2.002</b>
Estudiantes procedentes de Cantabria	32	<b>465</b>	<b>1.588</b>
% de Estudiantes de Cantabria	68,1%	<b>83,3%</b>	<b>79,3%</b>
Estudiantes de fuera de Cantabria	15	<b>93</b>	<b>414</b>
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	31,9%	<b>16,7%</b>	<b>20,7%</b>
% Acceso por PAU	87,2%	<b>91,4%</b>	<b>87,2%</b>
% Acceso por FP	2,1%	<b>4,5%</b>	<b>9,3%</b>
% Otros Accesos	10,6%	<b>4,1%</b>	<b>3,5%</b>
% Mujeres	36,2%	<b>22,8%</b>	<b>49,6%</b>

**Tabla 2.2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Másteres de la Escuela. 2019-2020**

Titulación	Plazas Ofertadas	Preinscritos 1ª opción	Estudiantes nuevo ingreso	Tasa de cobertura	% Mujeres	% Hombres
Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	80	35	29	36%	45%	55%
Master Costas y Puertos	30	26	14	47%	21%	79%
Master Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	30	9	6	20%	33%	67%
Master Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	15	7	4	27%	25%	75%
<b>E.T.S. Caminos, Canales y Puertos</b>	<b>155</b>	<b>77</b>	<b>53</b>	<b>34%</b>	<b>36%</b>	<b>64%</b>
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>445</b>	<b>307</b>	<b>219</b>	<b>49%</b>	<b>25%</b>	<b>75%</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>1.126</b>	<b>1.125</b>	<b>666</b>	<b>55%</b>	<b>46%</b>	<b>54%</b>

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

En la Escuela de Caminos ingresaron un total de 100 nuevos estudiantes en el curso 2019-2020, de los cuales 47 lo hicieron en el Grado en Ingeniería Civil y 53 en las titulaciones de Máster de la Escuela.

En los últimos años la tasa de cobertura y la evolución de las cifras de estudiantes de nuevo ingreso ha sido decreciente; no obstante, en el curso 2019-2020 la situación mejoró en la titulación de Grado en Ingeniería Civil, donde la tasa de cobertura pasó del 19% al 26%. En los Másteres no hubo muchas variaciones en la tasa de cobertura respecto al curso anterior.

En cuanto al perfil de los estudiantes de la Escuela, el porcentaje de mujeres es alto en relación a la media de la rama de conocimiento; en Grado este porcentaje es de un 36% (frente al 22% en la rama de Ingeniería), y en Máster el porcentaje de mujeres es también del 36% de los estudiantes (25% en la rama de conocimiento).

Tradicionalmente en la Escuela de Caminos ha habido un porcentaje alto de alumnos procedentes de fuera de Cantabria. En el curso 2018-2019 hubo un 20,6% de

alumnos de otras Comunidades Autónomas en la titulación de Grado en Ingeniería Civil, y en el curso 2019-2020 esa cifra ascendió al 32%, mientras que la media de estudiantes de fuera de Cantabria en los Grados de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura en la UC fue del 17%.

#### 4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 3. Indicadores de las titulaciones de la Escuela. Curso académico 2019 - 2020.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación	T. Eficiencia	T. Abandono 17-18
Grado I. Civil	46	78,24	85,59	91,41	74	20
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>50</b>	<b>74,29</b>	<b>83,27</b>	<b>89,22</b>	<b>82,50</b>	<b>23,29</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>54</b>	<b>81,63</b>	<b>88,07</b>	<b>92,69</b>	<b>87,39</b>	<b>18,78</b>

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación	T. Eficiencia	T. Abandono 17-18
Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	38	88,7	95,4	92,97	89,41	0
Master Costas y Puertos	47	98,53	100	98,53	98,16	0
Master Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	60	92,82	98,78	93,97	100	0
Master Ingeniería Ambiental	15	95,07	100	95,07	96,55	0
Master Integridad y Durabilidad Materiales, Componentes y Estructuras	38	89,83	100	89,83	95,24	25
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>40</b>	<b>89,73</b>	<b>97,59</b>	<b>91,95</b>	<b>92,46</b>	<b>13,62</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>48</b>	<b>92,39</b>	<b>98,67</b>	<b>93,64</b>	<b>94,64</b>	<b>9,75</b>

**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 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.

En general las tasas de rendimiento, éxito y evaluación en las titulaciones de la Escuela están dentro de las previsiones realizadas en las memorias de verificación. Únicamente en el Grado en Ingeniería Civil la tasa de eficiencia, es más baja que la media de la rama de conocimiento (83%), y además no alcanza la previsión de la Memoria Verifica, donde se estimaba que esta tasa debía superar el 80%. También la tasa de abandono alcanza un 20% que, si bien está por debajo de la media de la rama de conocimiento y dentro de lo previsto en la memoria verificada del título, ha experimentado un aumento respecto al curso anterior (11%)

En las titulaciones de Máster los indicadores académicos superan las previsiones de la Memoria verificada. Además, todos presentan datos que mejoran la media de la

rama de conocimiento, salvo en el Máster en ICCP (para las tasas de rendimiento, éxito y eficiencia) y en el Máster en Integridad (para la tasa de abandono).

**Tabla 4. Resultados académicos de las titulaciones de la Escuela.**

PLAN	% Aprobados		% Suspensos		% No Presentados	
	19-20	18-19	19-20	18-19	19-20	18-19
Grado en Ingeniería Civil	78,64	75,71	5,41	6,65	15,82	17,18
Programa Cornell	92,23	92,91	2,07	0	5,7	7,09
Master Ing. Caminos, Canales y Puertos	87,33	83,85	4,45	7,44	7,99	7,55
Master Integridad y Durabilidad de Materiales	95,74	95,45	0	0	4,26	4,55
Master Ingeniería Ambiental	98,68	95,91	0	0,58	1,32	3,51
Master en Costas y Puertos	98,82	98,31	0	1,69	1,18	0
Master Gestión Integrada Sistemas Hídricos	96,13	97,36	0,65	0,38	3,23	1,89

En los Informes Finales de las titulaciones se puede acceder a información más detallada sobre los indicadores y resultados académicos de los títulos, pero en líneas generales se comprueba que en todas las titulaciones, salvo en el Máster GISH, el porcentaje de aprobados fue igual o superior al que se registró el año anterior. En todos los casos se ha comprobado que las cifras obtenidas para los indicadores objeto de estudio se ajustan a las previsiones de las memorias de verificación de los títulos.

## 5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

La recogida de información para el análisis de la calidad de la enseñanza y el profesorado incluye tres procedimientos: la encuesta de opinión de los estudiantes, el informe del profesor sobre su actividad docente y el informe del responsable académico de la titulación.

En cuanto a las encuestas de calidad realizadas por los estudiantes sobre la calidad de la enseñanza y el profesorado, la encuesta se realiza cuatrimestralmente al finalizar la docencia, y se divide en dos bloques; en el primero de ellos el alumno rellena un cuestionario general por cada asignatura, y en el segundo debe rellenar una encuesta por cada uno de los profesores que haya impartido más de 15 horas de docencia.

El segundo cuatrimestre del curso 2019-2020 estuvo marcado por el impacto de la pandemia Covid 19 y la declaración del estado de alarma desde el mes de marzo, que dio lugar a la interrupción de la docencia presencial, transformando la docencia a la modalidad online hasta el fin del periodo lectivo.

Esta situación también afectó a los procesos del SGIC y a la recogida de datos de calidad de la docencia. La encuesta a los estudiantes realizada sobre las asignaturas y profesores del segundo cuatrimestre del curso se adaptó a la nueva modalidad de enseñanza online. Se mantuvo la estructura de la encuesta y el enunciado de los epígrafes en lo posible, modificándose únicamente alguno de los enunciados en los ítems en los que esto era necesario, aunque conservando el espíritu del mensaje en dichos ítems. De esta manera, se puede mantener el análisis comparativo con las encuestas de años anteriores.

**Tabla 5. Valoración de asignaturas y profesorado. Grado Ingeniería Civil. 2019-2020.**

Asignaturas con media X	% Participación	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Programa Cornell	36%	0%	0%	100%
Grado I. Civil	42%	0%	18,8%	81,3%
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>25%</b>	<b>9,7%</b>	<b>24,4%</b>	<b>65,9%</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>26%</b>	<b>6,3%</b>	<b>21,7%</b>	<b>72%</b>
Profesorado con media X	% Unidades evaluadas	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Programa Cornell	28%	0%	0%	100%
Grado I. Civil	64%	4,7%	14,1%	81,2%
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>65%</b>	<b>11,2%</b>	<b>20,6%</b>	<b>68,2%</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>75%</b>	<b>8,3%</b>	<b>18,4%</b>	<b>73,3%</b>

**Tabla 6. Valoración de asignaturas y profesorado. Másteres de la Escuela. 2018-2019**

ASIGNATURAS CON MEDIA X	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	19,05%	23,81%	57,14%
Máster en Costas y Puertos	0%	5,56%	94,44%
Master en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	13,33%	0%	86,67%
Asignaturas compartidas MCP-MGISH	0%	0%	100%
Master Integridad y Durabilidad Materiales, Comp. y Est.	0%	0%	100%
Master en Ingeniería Ambiental	0%	25%	75%
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>8,21%</b>	<b>18,66%</b>	<b>73,13%</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>4,68%</b>	<b>11,71%</b>	<b>83,61%</b>
PROFESORADO CON MEDIA X	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	14%	30%	56%
Máster en Costas y Puertos	0%	10%	90%
Master en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	0%	12,5%	87,50%
Master Integridad y Durabilidad Materiales, Comp. y Est.	0%	0%	100%
Master en Ingeniería Ambiental	-	-	-
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>6,11%</b>	<b>23,33%</b>	<b>70,56%</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>4,09%</b>	<b>13,18%</b>	<b>82,73%</b>

Las tablas anteriores muestran la valoración media obtenida por las asignaturas y el profesorado de la titulación en las encuestas cuatrimestrales.

En cuanto a las valoraciones de los estudiantes de Grado en Ingeniería Civil del curso 2019-2020, la valoración obtenida por mayoría de las asignaturas y de los profesores (81%) se sitúa en el tramo superior, con puntuaciones por encima de 3,5 puntos. Además, ha tenido lugar una mejora importante en el porcentaje de asignaturas y de profesores con valoración superior a 3,5 puntos respecto al curso anterior (2018-2019), donde el porcentaje de asignaturas y profesores con valoración muy favorable fue del 64% y el 75% respectivamente.

En los Másteres hay variedad en cuanto a las valoraciones de los estudiantes, registrándose una opinión muy positiva sobre asignaturas y profesorado en el Máster Costas y Puertos y en el Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras.

**Tabla 7.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas. Grado en Ingeniería Civil. 2019-2020.**

ÍTEMS	Grado I. Civil	P. Cornell	Ingeniería y Arquitectura	UC
<b>Asignaturas evaluadas (%)</b>	65%	23%	<b>70%</b>	<b>80%</b>
<b>Participación (%)</b>	41,65%	35,90%	<b>25,32%</b>	<b>26,3%</b>
1.Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad* / <i>Se ha proporcionado bibliografía y recursos autoexplicativos (clases por videoconferencia, videos/audios lecciones, ejercicios resueltos, autotest, foros activos, etc.) adecuados para facilitar el aprendizaje.</i>	3,54	4,00	<b>3,52</b>	<b>3,64</b>
2.La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada* / <i>La distribución y planificación temporal de las actividades docentes y de evaluación han sido adecuadas y convenientemente comunicadas.</i>	3,71	4,17	<b>3,54</b>	<b>3,66</b>
3.El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,58	4,22	<b>3,39</b>	<b>3,56</b>
4.El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,81	4,21	<b>3,65</b>	<b>3,75</b>
5.No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,18	4,78	<b>3,97</b>	<b>4,01</b>
6.El sistema de evaluación es adecuado.	3,72	4,43	<b>3,53</b>	<b>3,62</b>
<b>MEDIA 19-20</b>	<b>3,76</b>	<b>4,30</b>	<b>3,60</b>	<b>3,71</b>
<b>MEDIA 18-19</b>	<b>3,52</b>	<b>3,88</b>	<b>3,51</b>	<b>3,67</b>
<b>MEDIA 17-18</b>	<b>3,15</b>	<b>4,27</b>	<b>3,40</b>	<b>3,57</b>

*Escala de valoración: 0 a 5 puntos.*

**Tabla 7.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado. Grado en Ingeniería Civil. 2019-2020.**

ÍTEMS	Grado I. Civil	P. Cornell	Ingeniería y Arquitectura	UC
<b>Unidades docentes evaluadas (%)</b>	64%	28%	<b>65%</b>	<b>75%</b>
1.El profesor explica con claridad.	3,62	4,16	<b>3,58</b>	<b>3,78</b>
2.El profesor evalúa adecuadamente.	3,82	4,48	<b>3,70</b>	<b>3,82</b>
3.El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas* / <i>El profesor ha mantenido la disponibilidad, atendiendo las consultas planteadas por los estudiantes y/o facilitando la realización de tutorías.</i>	3,86	4,71	<b>3,86</b>	<b>3,98</b>
4.El profesor cumple con el horario de clase* / <i>El profesor ha desarrollado adecuadamente la actividad docente, presencial y no presencial, planificada</i>	4,19	4,72	<b>4,07</b>	<b>4,12</b>
5.La asistencia a clase es de utilidad.	3,63	4,37	<b>3,53</b>	<b>3,70</b>
6.El profesor puede considerarse un buen docente.	3,77	4,40	<b>3,67</b>	<b>3,84</b>
<b>Media Titulación 19-20</b>	<b>3,82</b>	<b>4,48</b>	<b>3,74</b>	<b>3,87</b>
Media Titulación 18-19	3,90	3,97	3,75	3,92
Media Titulación 17-18	3,43	4,48	3,65	3,90

*Escala de valoración: 0 a 5 puntos.*

En cuanto al resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes, en el curso 2019-2020 se da una mejora en la valoración de los estudiantes de Grado en Ingeniería Civil en las encuestas sobre las asignaturas (la puntuación media ha pasado de 3,52 a 3,76 puntos) y lo mismo ocurre en el Programa Cornell, donde en el curso anterior había bajado la puntuación media (3,9 puntos), y en el 2019-2020 ha vuelto a situarse en el nivel de hace dos años (4,3 puntos).

En la Comisión de Calidad del Título de Grado se realizó un análisis comparativo de las puntuaciones otorgadas por los alumnos en las asignaturas del segundo cuatrimestre durante los tres últimos años. Se observa que en general la opinión fue



más favorable en el curso 2019-2020 que en los años anteriores en todos los ítems de la encuesta. La percepción de los estudiantes ha mejorado especialmente en lo que se refiere a la existencia de solapamientos entre asignaturas, y en la valoración del esfuerzo necesario para aprobar.

En las encuestas de opinión sobre la actividad docente del profesorado también se da la misma tendencia ascendente en el Programa Cornell, que después del descenso que experimentó en el curso anterior, otra vez se ha colocado en la valoración habitual de años anteriores (4,5 puntos).

En cambio, los estudiantes de Grado en Ingeniería Civil han otorgado al profesorado de la titulación una valoración ligeramente más baja que en el curso 2018-2019 (3,82 puntos frente a 3,9).

La evolución de la valoración del profesorado de Grado en el segundo cuatrimestre no coincide con el resultado del análisis sobre asignaturas; en este caso no se da una mejora generalizada de la opinión de los estudiantes en el 2º cuatrimestre respecto a los cursos anteriores. De hecho, la mayor parte de los ítems se mantienen en puntuaciones similares a los dos cursos pasados, e incluso inferiores, como ocurre con el ítem 4, tradicionalmente el mejor valorado de la encuesta sobre profesorado. Con el nuevo enunciado del segundo cuatrimestre la opinión se redujo de 4,3 puntos (curso 18-19) a 3,4 puntos en el curso 19-20.

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

PLAN DE ESTUDIOS	Máster ICCP	Máster Costas y P	Master GISH	MCP-MGISH	Máster I. Ambiental	Máster Integridad	Ingeniería y Arquít.	MEDIA UC
Asignaturas Evaluadas	61,76%	85,71%	88,24%	100%	33,36%	100%	<b>66,01%</b>	<b>72,62%</b>
Participación	26,37%	71,43%	40%	63,33%	47,06%	66,70%	<b>37,63%</b>	<b>46,20%</b>
1.Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad* / Se ha proporcionado bibliografía y recursos autoexplicativos (clases por videoconferencia, videos/audios lecciones, ejercicios resueltos, autotest, foros activos, etc.) adecuados para facilitar el aprendizaje.	3,09	4,56	4,3	3,95	4	4,25	<b>3,64</b>	<b>3,9</b>
2.La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada* / La distribución y planificación temporal de las actividades docentes y de evaluación han sido adecuadas y convenientemente comunicadas.	3,04	4,34	4,19	3,51	3,75	4,25	<b>3,55</b>	<b>3,79</b>
3.El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,18	4,55	4,41	4	4,25	4,44	<b>3,62</b>	<b>3,89</b>
4.El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,41	4,41	4	4,11	4,42	4,67	<b>3,8</b>	<b>4,03</b>
5.No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,89	4,48	4,32	3,87	4,67	4,69	<b>3,99</b>	<b>4,13</b>
6.El sistema de evaluación es adecuado.	3,43	4,52	4,19	3,61	4,58	4,44	<b>3,61</b>	<b>3,86</b>
7.La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria	3,07	4,48	4,16	4	4,33	4,38	<b>3,63</b>	<b>3,93</b>
<b>Media Titulación 19-20</b>	<b>3,30</b>	<b>4,48</b>	<b>4,22</b>	<b>3,86</b>	<b>4,29</b>	<b>4,44</b>	<b>3,69</b>	<b>3,93</b>
Media Titulación 18-19	3,43	4,61	4,59	4,23	4,06	4,03	3,93	3,92
Media Titulación 17-18	2,96	4,23	4,05	3,6	3,56	4,05	3,73	3,69

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto a la valoración de las asignaturas por parte de los estudiantes, éstos otorgan una valoración más baja al Máster en Ingeniería de Caminos respecto al resto de titulaciones de la Escuela, aunque tampoco se trata de una situación comparable, dadas las características que diferencian al Máster en Ingeniería de Caminos.

Sólo en las titulaciones Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales y en el Máster en Ingeniería Ambiental, se dio un ascenso en la puntuación de los estudiantes en la encuesta de asignaturas respecto al curso anterior. No obstante, todas las titulaciones, excepto el Máster ICCP, alcanzan puntuaciones medias que mejoran el dato de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

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

PLAN DE ESTUDIOS	Máster ICCP	Máster Costas y Puertos	Master GISH	Máster Integridad	Máster I. Ambiental	Ingeniería y Arqut.	MEDIA UC
Unidades Evaluadas	74%	94%	36%	25%	0%	<b>76%</b>	<b>74%</b>
1.El profesor explica con claridad.	3,29	4,57	4,09	4,5		<b>3,67</b>	<b>3,98</b>
2.El profesor evalúa adecuadamente.	3,58	4,64	4	4		<b>3,77</b>	<b>4,02</b>
3.El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas* / El profesor ha mantenido la disponibilidad, atendiendo las consultas planteadas por los estudiantes y/o facilitando la realización de tutorías.	3,46	4,65	4,06	4,17		<b>3,94</b>	<b>4,21</b>
4.El profesor cumple con el horario de clase*/ El profesor ha desarrollado adecuadamente la actividad docente, presencial y no presencial, planificada	3,71	4,58	3,91	4,17		<b>4,02</b>	<b>4,36</b>
5.La asistencia a clase es de utilidad.	3,08	4,66	3,88	4,17		<b>3,64</b>	<b>3,9</b>
6.El profesor puede considerarse un buen docente.	3,3	4,51	3,69	4,17		<b>3,69</b>	<b>4,02</b>
<b>Media Titulación 19-20</b>	<b>3,40</b>	<b>4,60</b>	<b>3,94</b>	<b>4,19</b>	-	<b>3,79</b>	<b>4,08</b>
Media Titulación 18-19	3,58	4,77	4,72	4,92	4,34	4,11	4,19
Media Titulación 17-18	3,36	4,2	4,38	3,16	3,25	4,2	3,85

Escala 0 a 5 puntos

Ocurre lo mismo con el resultado de las encuestas de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado, donde también los valores son más bajos que los obtenidos el año anterior en todas las titulaciones de Máster. Esa misma tendencia se da también a nivel de la rama de conocimiento y de la UC.

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

PLAN	Nº unidades docentes	% unidades evaluadas	Planificación	Desarrollo	Resultados	Innovación y mejora
Grado en Ingeniería Civil	142	94	66,2%	4,49	4,17	4,22
Programa Cornell	39	26	66,7%	4,38	4,04	4,12
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>1321</b>	<b>953</b>	<b>72,1%</b>	<b>4,37</b>	<b>4,12</b>	<b>4,11</b>
<b>Media UC</b>	<b>2980</b>	<b>2075</b>	<b>69,6%</b>	<b>4,38</b>	<b>4,16</b>	<b>4,15</b>
Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	73	41	56,2%	4,54	4,39	4,44
Máster Costas y Puertos	34	26	76,5%	4,85	4,81	4,85
Máster CP y Máster GIS	3	1	33,3%	4,00	4,00	5,00
Máster Gestión Integrada Sistemas Hídricos	24	20	83,3%	4,90	4,65	4,70
Master en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	5	3	60,0%	5,00	5,00	4,33
Master en Ingeniería Ambiental	11	6	54,5%	4,83	4,83	4,67
<b>Ingeniería y Arquitectura</b>	<b>342</b>	<b>226</b>	<b>66,1%</b>	<b>4,53</b>	<b>4,38</b>	<b>4,37</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>824</b>	<b>580</b>	<b>70,4%</b>	<b>4,59</b>	<b>4,47</b>	<b>4,52</b>

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto al informe del profesorado sobre la docencia se obtienen valores similares al resto de la UC, y se trata de valores altos, sin que se detecten aspectos a destacar. Los profesores tienen la oportunidad de hacer comentarios en sus informes de la docencia, los cuales son muy variados en función de la titulación, y del cuatrimestre, ya que en los informes del segundo cuatrimestre se incide principalmente en la manera en que se hizo frente a la docencia online a partir del confinamiento. Se incluye información más detallada en los Informes finales de los títulos.

Aunque la casuística es variada, en general hay una sensación positiva sobre el desarrollo de las clases online, a pesar de lo imprevisto de la situación. Generalmente, se pudo afrontar con éxito la docencia a distancia. Se realizaron adendas a las guías docentes de todas las asignaturas del segundo cuatrimestre para recoger la nueva modalidad de docencia y de evaluación, y normalmente todas las asignaturas se cumplieron según la planificación prevista, gracias a la buena disposición de todo el profesorado y a la coordinación y apoyo prestado por la Escuela y por la UC.

Si bien, el profesorado refiere algunas dificultades puntuales, como fue la carga de trabajo derivada de la supresión de la docencia presencial y la necesidad inmediata de adaptar tanto la metodología docente como los materiales a un formato online.

En general, la docencia se desarrolló de acuerdo a lo replanificado, y los resultados alcanzados han sido satisfactorios. En cualquier caso, sí se mencionan algunas incidencias en lo relativo al sistema de evaluación, que el profesorado no considera comparable al de la situación normal, y que estima que debe perfeccionarse para el formato a distancia.

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

En este apartado se recogen los resultados de satisfacción de los distintos grupos de interés (estudiantes, profesorado, PAS y egresados) con las titulaciones que se imparten en la Escuela.

La satisfacción de los colectivos de PDI y PAS se recoge de forma bienal, y tuvo lugar en el curso 2019-2020, con lo cual la información está actualizada.

En cuanto a los ítems que valoran la satisfacción de los estudiantes, se incluyen en estos apartados los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas por los estudiantes que leyeron el TFG/TFM y obtuvieron el título en el curso 2019-2020.

**Tabla 10.1. Satisfacción de los grupos de interés. Grado Ingeniería Civil.**

ÍTEMS	Grado I. Civil	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación estudiantes	41%	<b>44%</b>	<b>38%</b>
Participación PDI	54,5%	<b>57,6%</b>	<b>53,3%</b>
Participación egresados	45%	<b>53%</b>	<b>51%</b>
Participación PAS	34,1%	-	<b>33,6%</b>
Satisfacción global de estudiantes con el título	3,79	<b>3,46</b>	<b>3,53</b>
Satisfacción de estudiantes con el profesorado	3,47	<b>3,33</b>	<b>3,47</b>
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,64	<b>3,87</b>	<b>3,8</b>
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	4,07	<b>3,05</b>	<b>3,02</b>
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	3,98	<b>4,07</b>	<b>4,04</b>
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	3,82	<b>3,87</b>	<b>3,94</b>
Satisfacción de los egresados con el título	2,94	<b>3,22</b>	<b>3,11</b>
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	3,9	-	<b>4,3</b>

Escala 0 a 5 puntos

En la encuesta de satisfacción de los estudiantes ha aumentado la participación en relación al año anterior, donde fue del 27%. Ninguno de los ítems de la encuesta tuvo valoraciones por debajo de 3 puntos, salvo la opinión sobre el Consejo de Estudiantes (2 puntos). Además de aumentar la participación de los estudiantes en esta encuesta, también mejoró su opinión sobre los ítems consultados; en especial, los estudiantes valoran muy positivamente las cuestiones relacionadas con la tramitación de la matrícula y la gestión del expediente, la atención prestada por el personal de administración y servicios del centro, los medios que facilita la UC para lograr la capacitación lingüística, y también las cuestiones relacionadas con la elaboración del TFG.

Cada dos años también se recoge información sobre la satisfacción del profesorado implicado en la titulación y del personal de administración y servicios vinculado a la Escuela de Caminos. En el curso 2019-2020 se recogió información de ambos colectivos, en el caso del PAS de la Escuela de Caminos, participó el 34% en la encuesta de satisfacción, y en el caso del PDI participó un 54,5%.

Entre los ítems que contiene la encuesta, los profesores valoran especialmente el sistema de tutorías y atención a los estudiantes, así como la metodología docente y actividades formativas que aplican en el título, su satisfacción con su labor como docentes del título, al aula virtual de la UC y la atención prestada por el PAS.

En cuanto a los aspectos donde el profesorado manifiesta una opinión inferior, se encuentran las facilidades para la incorporación de nuevos investigadores, el programa de recursos humanos de la UC (becas, contratos de investigación, etc.) para la investigación, los conocimientos previos con los que acceden los estudiantes, las infraestructuras y espacios para el desarrollo de la actividad investigadora o los servicios de colaboración para la transferencia de resultados de la investigación.

Además, se recopila información de los egresados transcurridos un año y tres años desde la finalización de los estudios para analizar su situación y evolución laboral, los resultados de aprendizaje y satisfacción con la formación recibida. Esta información se recoge de forma más detallada en el apartado 9 de este informe.

**Tabla 10.2. Satisfacción de los grupos de interés. Másteres de la Escuela.**

ÍTEMS	Máster ICCP	M. Costas y Puertos	Máster GISH	Máster Ambiental	Máster Integridad	Ingeniería y Arquit.	UC
Participación estudiantes	45%	53%	67%	27%	75%	<b>41%</b>	<b>39%</b>
Participación PDI	52,3%	68,4%	66,7%	62,5%	50%	<b>60,9%</b>	<b>62,1%</b>
Participación egresados	50%	30%	86%	86%	50%	<b>56%</b>	<b>58%</b>
Participación PAS	34,1%	34,1%	34,1%	34,1%	34,1%	-	<b>33,6%</b>
Satisfacción global de los estudiantes con el título	3,29	4,29	3,00	5,00	4,7	<b>3,88</b>	<b>3,72</b>
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	2,86	4,33	3,00	4,67	4,0	<b>3,81</b>	<b>3,85</b>
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,93	4,00	3,00	4,33	4,0	<b>4,06</b>	<b>4,09</b>
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	4,46	4,13	3,00	4,33	4,7	<b>4,18</b>	<b>4,03</b>
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	4,09	4,83	4,50	4,00	5,0	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	3,8	4,17	3,75	3,00	5,0	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>
Satisfacción de los egresados con el título	3,33	4,17	4,75	3,83	-	<b>3,64</b>	<b>3,46</b>
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	-	<b>4,3</b>

Escala 0 a 5 puntos

En el curso 2019-2020 se registró una participación alta en la encuesta de satisfacción de estudiantes en prácticamente todas las titulaciones. En el Máster ICCP el porcentaje de participación subió del 33% al 45%, y destaca la opinión de los estudiantes en los apartados relativos a la elaboración del TFM, así como también en lo relativo a los recursos e instalaciones disponibles a lo largo de los estudios. Los aspectos que mejor valoran los estudiantes son el proceso de asignación de Tutor/a, la información recibida para el desarrollo del TFM (normativa, plazos, criterios de evaluación, etc.) y la satisfacción con la labor del Tutor/a (accesibilidad, dedicación, calidad de la tutorización, etc.)

Por otro lado, las cuestiones en que los estudiantes valoran con puntuaciones más bajas son la distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del Plan de Estudios, la coordinación entre las asignaturas del Plan de Estudios y el procedimiento para realizar quejas y sugerencias.

De las demás titulaciones de Máster, destaca la satisfacción de los estudiantes con el Máster en Ingeniería Ambiental y Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales,

y también la satisfacción de los estudiantes con el profesorado del Máster en Ingeniería Ambiental y el Máster en Costas y Puertos.

## 7. PRÁCTICAS EXTERNAS

La Escuela de Caminos trata de potenciar anualmente el Programa de Prácticas Externas de la titulación, y lleva a cabo un análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés en Programa de Prácticas. Se recoge la opinión de los estudiantes que participan y también de las empresas que acogen alumnos en prácticas. En el curso 2019-2020 se obtuvieron datos de las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil y Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

En la tabla de opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas se incluyen los resultados de la encuesta realizada a los alumnos de Grado en Ingeniería Civil y Máster ICCP que hicieron prácticas externas curriculares durante el curso 2019-2020, registrándose una participación del 40% en Grado en Ingeniería Civil y del 38% en el Máster ICCP.

**Tabla 11. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.**

ITEMS		GRADO I. CIVIL	MICCP
PLANIFICACIÓN	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	4,5	4,8
	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,5	5
	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	4,5	3,4
	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	4	3,75
DESARROLLO	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	5	4,8
	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	4,5	5
	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,5	3,2
	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	4	4
	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	4,5	4,6
	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	4,5	5
RESULTADOS	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	4	4,6
	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,5	4,6
	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	5	4,6
	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,5	4,2
<b>ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES</b>		3,89	3,75
SATISFACCIÓN GENERAL	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación	4,5	3,4
	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa	4,5	4,6

**Tabla 12. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.**

	<b>GRADO I. CIVIL</b>	<b>MICCP</b>
Satisfacción general del Responsable del Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,00	4,00
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,50	4,87

*Escala de valoración: 0 a 5 puntos.*

Se ha realizado la encuesta sobre el programa de Prácticas Externas entre los estudiantes matriculados en la asignatura, registrándose una participación del 40%; no obstante, el número de alumnos que hizo prácticas curriculares y que, por tanto, fue objeto de la encuesta, era sólo de 5 personas.

Como en años anteriores, el Programa de Prácticas está muy bien valorado en general, especialmente las cuestiones relativas a la utilidad de las prácticas como método para introducir al estudiante en el mundo laboral y la satisfacción del estudiante con su integración en la entidad externa.

También los tutores de las empresas valoran muy satisfactoriamente el programa de prácticas externas, especialmente el interés y ganas de aprendizaje mostrados por los alumnos.

En el caso del Máster ICCP, los ítems mejor valorados son aquellos que evalúan la información previa recibida sobre el programa de prácticas externas, la atención prestada por el tutor de la entidad externa, y la compatibilidad del horario de prácticas con las actividades académicas del estudiante.

Los tutores profesionales manifiestan una alta satisfacción con el programa de prácticas externas de la Escuela, haciendo referencia generalmente a la capacidad de los alumnos en prácticas para la organización en el desarrollo de los trabajos encomendados, la aportación de sus conocimientos al equipo de trabajo, su versatilidad en la utilización de las herramientas informáticas manejadas y su compromiso con los objetivos de la empresa.

Generalmente, los tutores de empresa consideran que la duración de las prácticas es reducida para que el alumno disponga de una visión global de los proyectos en los que colabora y participe de los mismos en todas sus etapas.

El coordinador del Programa de Prácticas Externas de la Escuela también ha realizado un informe donde hace referencia a las siguientes cuestiones referidas a las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil y Máster en ICCP:

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS. 2019-2020.			
Nº	Indicador	GRADO	MASTER
1.	Nº de plazas ofertadas en el proceso de asignación	8	9
2.	Nº de solicitudes de participación presentadas por los estudiantes en el proceso de asignación	3	4
3.	Nº de prácticas realizadas de las ofertadas en el proceso de asignación (%)	3 (37%)	4 (44%)
4.	Nº total de prácticas realizadas, curriculares + extracurriculares <i>(a la luz de los anexos recibidos desde el COIE)</i>	17	31
		48	
5.	Nº de prácticas realizadas, gestionadas fuera del proceso de asignación, vía Escuela o vía alumnado <i>(4-3)</i>	14	27
6.	Nº de prácticas excedentes <i>(1-3)</i>	5	5
		10	
7.	Nº de entidades colaboradoras disponibles	22	28
8.	Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas <i>(a la luz de los anexos recibidos desde el COIE)</i>	17	23
9.	Nº de tutores académicos de la Universidad de Cantabria que han participado en las prácticas curriculares	5	
10.	Nº de tutores de entidades colaboradoras que han participado	Aprox. 50	

Además, el Coordinador de Prácticas Externas ha valorado los siguientes aspectos en relación al desarrollo del Programa en la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, en las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil y Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos:

Nº	Indicador	2019-20			2018-19			2017-18			2016-17			DIFERENC. (19/20)-(18/19)	DIFERENC. (19/20)-(16/17)
		GR	MS	TOTAL	GR	MS	TOTAL	GR	MS	TOTAL	GR	MS	TOTAL		
1	Nº de plazas ofertadas en el proceso de asignación	8	9	<b>17</b>	17	22	<b>39</b>	15	22	<b>37</b>	13	29	<b>42</b>	<b>-22</b>	<b>-25</b>
2	Nº de solicitudes de participación presentadas por los estudiantes en el proceso de asignación	3	4	<b>7</b>	10	9	<b>19</b>	9	24	<b>33</b>	14	41	<b>55</b>	<b>-12</b>	<b>-48</b>
3	Nº de prácticas realizadas de las ofertadas en el proceso de asignación	3	4	<b>7</b> <b>41%</b>	8	6	<b>14</b> <b>36%</b>	7	13	<b>20</b> <b>54%</b>	9	22	<b>31</b> <b>74%</b>	<b>-7</b>	<b>-24</b>
4	Nº total de prácticas realizadas	17	31	<b>48</b>	41	55	<b>96</b>	51	74	<b>125</b>	56	85	<b>141</b>	<b>-37</b> <b>-39%</b>	<b>-82</b> <b>-58%</b>
5	Nº de prácticas realizadas, gestionadas fuera del proceso de asignación	14	27	<b>41</b>	33	49	<b>82</b>	44	61	<b>105</b>	47	63	<b>110</b>	<b>41</b>	<b>69</b>
6	Nº de prácticas excedentes	5	5	<b>10</b>	9	16	<b>25</b>	8	9	<b>17</b>	4	7	<b>11</b>	<b>-15</b>	<b>-1</b>
7	Nº de entidades colaboradoras disponibles	22	28	<b>50</b>	41	48	<b>89</b>	57	60	<b>117</b>	53	77	<b>130</b>	<b>-39</b>	<b>-80</b>
8	Nº de entidades colaboradoras dónde se han realizado prácticas	17	23	<b>40</b>	31	37	<b>68</b>	51	49	<b>100</b>	49	70	<b>119</b>	<b>-28</b>	<b>-79</b>
9	Nº de tutores académicos de la UC que han participado	5			<b>22</b>			<b>33</b>			<b>42</b>			<b>-17</b>	<b>-37</b>



A la luz del excedente de prácticas en los cursos anteriores durante el curso académico 2019-20 no se realizaron esfuerzos dirigidos a incrementar la oferta de prácticas de verano.

En el curso 2019-20 se ofertaron un total de 17 prácticas en el proceso de asignación, frente a las 39 del curso anterior. El número de prácticas ofertadas ha cubierto por exceso la demanda, a la vista de que únicamente fueron cubiertas el 41% de la oferta, confirmándose la tendencia decreciente en este número, a la vista de los resultados de los últimos cursos. Este aspecto que sigue considerándose negativo dado que no interesa que no se cubran las prácticas ofertadas por las empresas colaboradoras. Ello puede relacionarse con que los alumnos inscritos a dicho proceso de asignación representan un número considerablemente menor que en cursos pasados y a que las empresas hayan decidido suspender o cancelar procesos formativos debido a la situación de pandemia por COVID-19.

La reducción del número de alumnos participantes en los referidos procesos de asignación puede asociarse directamente a dos factores:

- Un menor número de alumnos matriculados.
- La incertidumbre provocada por la pandemia por COVID-19 en el momento de asignación de prácticas (29 mayo de 2020).

El número de prácticas realizadas fuera del proceso de asignación ha sufrido también un fuerte descenso, bien gestionadas vía Escuela directamente con empresas interesadas en realizar su propio proceso de selección, bien gestionadas directamente por parte del alumnado. En este sentido se han realizado 48 prácticas en el curso 2019-2020 frente a las 96 del curso anterior. Los principales motivos que pueden achacarse a este descenso son:

- Un menor número de alumnos matriculados.
- Una menor oferta de prácticas externas por parte de empresas, motivada por la pandemia COVID-19.

Como aspectos positivos reseñables en el desarrollo del programa de prácticas, el coordinador señala que los alumnos y tutores han mostrado una alta satisfacción por la posibilidad brindada para la realización de prácticas externas; además, algunos tutores profesionales han manifestado su satisfacción e interés en seguir contando con alumnos en formación en sus empresas.

Como principal aspecto negativo, se hace referencia a que las prácticas no pudieron desarrollarse con normalidad debido a la pandemia por COVID-19.

No obstante, el Coordinador de Prácticas percibe que en general, la satisfacción del alumnado es alta, aunque algunas de las prácticas que pasaron a la modalidad de teletrabajo no fueron tan satisfactorias para el alumno como lo son las prácticas presenciales.

## 8. MOVILIDAD

Los estudiantes que han participado en programas de movilidad como estudiantes enviados han respondido la encuesta de evaluación de la calidad. Se han recogido datos de las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil y Máster en ICCP.

En Grado en Ingeniería Civil se enviaron dos estudiantes de Grado en Ingeniería Civil dentro del Programa Erasmus, y se recogió encuesta de uno de ellos, con lo cual no se tiene en cuenta ese resultado. También participaron 5 estudiantes en el programa de movilidad denominado USA, Canadá, Australia, recogándose 3 encuestas, cuyos resultados son los que se reflejan en la tabla.

**Tabla 13.1. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad. Estudiantes enviados.**

		PROGRAMA USA - GIC	PROGRAMA USA - UC	ERASMUS MICCP	ERASMUS POSGRADO UC	
PLANIFICACIÓN	1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	4,33	4,00	3,00	3,00
	2	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en la página web.	3,33	3,38	2,75	3,00
	3	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en las sesiones de orientación e información.	3,67	3,25	3,75	3,80
	4	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en los materiales y medios de difusión.	3,00	3,13	2,75	3,00
	5	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	2,67	3,25	2,25	2,80
	6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	4,33	3,13	2,75	3,00
	7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	3,33	3,88	3,50	3,80
	8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	4,00	3,63	3,25	3,40
	9	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico.	3,67	4,13	3,50	3,80
	10	Atención prestada por el personal de la ORI: resolución de dudas, incidencias y problemas.	4,00	4,25	3,25	3,40
	11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	3,00	3,50	3,50	3,60
DESARROLLO	12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	5,00	4,75	4,25	4,40
	13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	3,33	3,63	4,00	4,20
	14	Calidad académica de la Universidad de destino.	5,00	4,38	4,00	4,20
	15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos.	4,67	4,38	3,50	3,80
	16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia de intercambio.	4,00	3,63	3,50	3,80
RESULTADOS	17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	4,67	4,75	4,00	4,20
	18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	4,67	4,63	4,00	4,00
	19	Utilidad académica de la estancia.	4,67	4,38	3,50	3,80
	20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	4,67	4,75	4,25	4,40
	21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	4,67	4,50	3,50	3,80

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

**Tabla 13.2. Volumen de estudiantes enviados en los Programas de Movilidad.**

Programa	Enviados MICCP	Enviados Postgrado UC	Total Enviados UC
ERASMUS	8	10	<b>309</b>
Programa LATINO	1	1	<b>18</b>
USA, CANADÁ Y AUSTRALIA	0	1	<b>19</b>
Bilateral	6	6	<b>7</b>
SICUE	0	0	<b>46</b>
ERAKA107	0	1	<b>3</b>
CAJAL	0	0	<b>1</b>
VULCANUS	0	0	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>404</b>

La satisfacción general de los estudiantes de Grado en Ingeniería Civil con el programa Erasmus + es alta, especialmente en los ítems de los apartados de Desarrollo y Resultados de la movilidad. Los ítems mejor valorados son la atención y recepción en la universidad de destino, y la calidad académica de la universidad de destino.

La titulación de Máster en ICCP es muy activa en cuanto a la participación de sus estudiantes en los programas de movilidad. Ocho de los diez alumnos de postgrado de la UC que han participado en el programa ERASMUS son del Máster en ICCP; cuatro de ellos respondieron a la encuesta de calidad sobre el programa de movilidad. También son de este Máster el único alumno que ha participado en el Programa LATINO y los 6 que lo han hecho en el programa Bilateral (alumnos del programa de París). En definitiva, casi el 79% de los estudiantes de postgrado de la UC que han sido partícipes de algún programa de movilidad son alumnos del Máster ICCP.

En general los estudiantes del Máster ICCP también muestran una satisfacción alta con el programa de movilidad ERASMUS, donde valoran especialmente la atención y recepción en la universidad de destino, y la utilidad de la estancia para su desarrollo personal.

En el apartado de comentarios de la encuesta, los alumnos señalan el problema generado por la pandemia, y cómo ésta ha perjudicado su situación académica y resultados del segundo cuatrimestre.

La coordinadora de los programas de movilidad señala que los alumnos de forma general perciben que ha sido una experiencia positiva tanto desde un punto de vista académico como personal. También señala que este curso ha sido especial en el segundo cuatrimestre debido al Covid. En este sentido, se realizó un seguimiento de los alumnos en cuanto a si deseaban continuar su estancia en destino o querían regresar a España. Esta labor se realizó en coordinación con la ORI.

También señala como aspecto positivo que el número de destinos y plazas son suficientes para el número de alumnos que desean realizar un intercambio.

Además, se recogieron resultados de las encuestas de calidad realizadas a los estudiantes recibidos en los programas de movilidad de la UC. Los datos de satisfacción de estudiantes recibidos se presentan a nivel de toda la Universidad de Cantabria, ya que no se pueden desagregar por titulaciones.

**Tabla 14. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la UC. Estudiantes recibidos.**

	ERASMUS +	PROGRAMA LATINO	USA, CANADÁ Y AUSTRALIA	SICUE	OTROS PROGRAMAS	TOTAL RECIBIDOS UC	
Recibidos	253	78	52	20	59	<b>462</b>	
Respuestas	67	17	15	2	13	<b>114</b>	
Participación	26%	22%	29%	10%	22%	<b>25%</b>	
1	Organización y acceso a la información sobre los programas de intercambio en la página web de la ORI	3,88	4,41	3,67	3	4,4	<b>3,96</b>
2	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	3,9	4,41	4,2	4,5	4,57	<b>4,09</b>
3	El Programa de orientación de la Universidad de Cantabria (Acto de bienvenida, tour campus universitario, estudiantes mentores, excursiones...).	4,1	4,65	4,2	5	3,63	<b>4,19</b>
4	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico	4,2	4,53	4	3	4,77	<b>4,26</b>
5	Atención prestada por el personal de la ORI: Gestión de trámites y documentación	4,12	4,53	4,2	3,5	4,63	<b>4,23</b>
6	Atención prestada por el personal de la ORI: Resolución de dudas, incidencias y problemas	4,12	4,35	4,4	2,5	4,63	<b>4,19</b>
7	Información acerca de los aspectos logísticos de la estancia (alojamiento, seguro, etc.).	3,74	3,94	3,73	4	4,5	<b>3,85</b>
8	Facilidad y agilidad del proceso de matrícula y modificación de asignaturas.	4,09	4,59	4,4	4,5	4,87	<b>4,29</b>
9	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	4	4,47	4	2,5	4,33	<b>4,08</b>
10	El papel de mi Coordinador académico en la UC (ayuda con las asignaturas, disponibilidad...)	3,82	4,35	3,87	2,5	4,7	<b>3,95</b>
11	Los servicios y la oferta de actividades organizadas por UC: (Día internacional, Servicio de Deportes, Centro de Idiomas, Asociaciones de Estudiantes: ENS, AEGEE...).	4,27	4,56	4,33	5	4,07	<b>4,31</b>
12	La calidad de la docencia de las asignaturas que he cursado.	3,78	4,06	3,73	5	4,43	<b>3,9</b>
13	El aprovechamiento académico de mi estancia en la Universidad de Cantabria.	3,88	3,71	3,93	4	4,53	<b>3,93</b>
14	La mejora de mis competencias lingüísticas en castellano.	4,12	4,31	4,2	2,5	4,4	<b>4,13</b>
15	La coordinación entre la Universidad de Cantabria y mi universidad de origen.	3,51	4,29	4,07	3	3,37	<b>3,72</b>
16	Mi integración en la Universidad de Cantabria.	3,88	3,88	4,27	3	4,17	<b>3,96</b>
17	Satisfacción general con mi estancia en la Universidad de Cantabria.	4,27	4,53	4,27	4,5	4,53	<b>4,35</b>

Escala 0 a 5 puntos

Para evaluar la calidad de los programas de intercambio, la UC lleva a cabo una encuesta entre todos los estudiantes que han participado en alguno de los programas, tanto los estudiantes de la propia Universidad, como los de otras Universidades que recibe la UC.

Antes de comenzar el análisis de los resultados hay que destacar el hecho de que la mayoría de los estudiantes, tanto enviados como recibidos, no finalizaron la estancia físicamente en sus universidades de destino, sino que regresaron a sus países de origen a medida que se hicieron patentes los confinamientos a consecuencia de la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19, a mediados de marzo.

Durante el curso académico 2019 – 2020, la Universidad de Cantabria ha recibido a 462 estudiantes procedentes de otras universidades como parte de alguno de los Programas de Intercambio en los que participa la Universidad. Este dato es prácticamente idéntico al del curso precedente. Los Programas con mayor número de participantes han sido el Programa ERASMUS+ (55% del total), el Programa Latino (17% del total) y el Programa USA-Canadá-Australia (11%).

Los resultados obtenidos en la encuesta son muy positivos, con valoraciones muy elevadas en casi todos los ítems de la encuesta. Los aspectos mejor valorados han sido los servicios y la oferta de actividades organizadas por la UC, el apoyo prestado por el personal de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) y la satisfacción general con la estancia en la UC, los elementos mejor valorados.

## 9. INSERCIÓN LABORAL

Durante el curso 2019-2020 se han recogido datos de inserción laboral de estudiantes que finalizaron en el curso 2018-2019, y en la Escuela de Caminos se ha conseguido información de gran parte de las titulaciones que se imparten. A continuación se resume la información obtenida, aunque se puede acceder a una información más detallada sobre inserción laboral en los Informes finales de las titulaciones.

**Tabla 15.1. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2018-2019, tras UN año desde la finalización de sus estudios.**

ÍTEMS	GI Civil	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	38	<b>363</b>	<b>1.337</b>
Nº de Respuestas	17	<b>192</b>	<b>688</b>
Participación (%)	45%	<b>53%</b>	<b>51%</b>
<b>PROCESO FORMATIVO</b>			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	2,97	<b>3,04</b>	<b>3,05</b>
Satisfacción con los estudios	2,94	<b>3,11</b>	<b>3,26</b>
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	71%	<b>69%</b>	<b>68%</b>
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios*	63%	<b>59%</b>	<b>59%</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	31%	<b>27%</b>	<b>17%</b>
% egresados que están preparando oposiciones	0%	<b>3%</b>	<b>10%</b>
% egresados que no encuentran trabajo	0%	<b>9%</b>	<b>10%</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	6%	<b>2%</b>	<b>4%</b>
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación**	80%	<b>68%</b>	<b>70%</b>
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	50%	<b>59%</b>	<b>59%</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	<b>88%</b>	<b>82%</b>
% egresados con contrato a jornada completa	60%	<b>81%</b>	<b>69%</b>
Satisfacción con el empleo	4,00	<b>3,77</b>	<b>3,79</b>

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 curso 2018-2019 finalizaron la titulación de Grado en Ingeniería Civil un total de 38 personas, y 17 de ellas (el 45%) participaron en la encuesta sobre inserción laboral al año de haber terminado los estudios.

Los egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios, hacen referencia sobre todo a los conocimientos

actualizados y prácticos sobre gestión de obra, herramientas informáticas especializadas, formación práctica y orientación laboral.

El 63% de los egresados está trabajando o lo ha hecho desde la finalización de los estudios, y un 31% continúa estudiando (de ellos, un 88% estudia en la UC). No hay ninguno de los egresados que manifieste que no encuentra trabajo, de hecho la mitad de ellos encontraron empleo en menos de tres meses, y todos están realizando un trabajo cualificado, para el que se exige una titulación universitaria. Además, también se ha exigido conocimiento de idiomas y de nuevas tecnologías en la mitad de las ocasiones. El tipo de contrato más habitual es el contrato en prácticas (60%), y el contrato temporal (20%).

Preguntados por el sector en el que desempeñan su actividad, el 80% trabajan en el sector de la construcción, el 10% en la administración y el resto en la logística-transporte.

La satisfacción con el empleo de los egresados que terminaron la titulación hace un año es muy alta (4 puntos), superando la media de los egresados de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y de la UC.

**Tabla 15.2. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2016-2017, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.**

ÍTEMS	GI Civil	Rama de Conocimiento	UC
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	69	<b>348</b>	<b>1423</b>
Nº de Respuestas	40	<b>165</b>	<b>603</b>
Participación (%)	58%	<b>47%</b>	<b>42%</b>
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan actualmente	83%	<b>88%</b>	<b>78%</b>
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	5%	<b>7%</b>	<b>12%</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	3%	<b>1%</b>	<b>1%</b>
% egresados que están preparando oposiciones	3%	<b>1%</b>	<b>4%</b>
% egresados que no encuentran trabajo	8%	<b>3%</b>	<b>4%</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	<b>0%</b>	<b>0%</b>
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación	74%	<b>71%</b>	<b>71%</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	89%	<b>97%</b>	<b>81%</b>
% egresados con contrato a jornada completa	97%	<b>97%</b>	<b>81%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	<b>0%</b>	<b>1%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	12%	<b>19%</b>	<b>11%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	68%	<b>65%</b>	<b>52%</b>
Satisfacción con el empleo	3,76	<b>3,71</b>	<b>3,59</b>

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

En cuanto a la encuesta enviada a los estudiantes que egresaron de la titulación del curso 2016-2017, tras tres años desde la finalización de sus estudios, han participado los 40 de los 69 estudiantes del Grado en Ingeniería Civil objeto de la encuesta.

El 83% ellos están trabajando actualmente, la mayor parte de las ocasiones en un empleo relacionado con la titulación y para el cual se exige una titulación universitaria, y frecuentemente otros requisitos como idiomas y conocimiento de nuevas tecnologías. Casi siempre tienen un contrato a jornada completa, y su empleo se encuadra en el sector de la construcción (57%) o de la logística – transporte (11%). La mayoría son técnicos o profesionales cualificados, y la satisfacción con el empleo que desempeñan es alta (3,76 puntos).

**Tabla 16.1. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2018-2019, tras UN año desde la finalización de sus estudios. Másteres de la Escuela.**

ÍTEMS	M. Ingeniería Caminos C. y Puertos	M. Costas y Puertos	M. Gestión Int. Sist. Hídricos	M. Ingeniería Ambiental	M. Int. Durabilidad Materiales	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	52	10	7	7	2	<b>179</b>	<b>513</b>
Nº de Respuestas	26	3	6	6	1	<b>101</b>	<b>299</b>
Participación (%)	50%	30%	86%	86%	50%	<b>56%</b>	<b>58%</b>
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	3,46	4,50	4,42	3,75	-	<b>3,43</b>	<b>3,22</b>
Satisfacción con los estudios	3,33	4,17	4,75	3,83	-	<b>3,64</b>	<b>3,46</b>
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	52%	33%	33%	33%	-	<b>54%</b>	<b>49%</b>
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios*	88%	33%	83%	83%	-	<b>91%</b>	<b>79%</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	33%	0%	17%	-	<b>3%</b>	<b>4%</b>
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	0%	0%	-	<b>0%</b>	<b>5%</b>
% egresados que no encuentran trabajo	8%	0%	0%	0%	-	<b>3%</b>	<b>8%</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	4%	33%	17%	0%	-	<b>3%</b>	<b>4%</b>
% empleos relacionados con la titulación**	95%	100%	60%	80%	-	<b>81%</b>	<b>67%</b>
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	87%	0%	50%	75%	-	<b>79%</b>	<b>68%</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	100%	80%	100%	-	<b>97%</b>	<b>88%</b>
% egresados con contrato a jornada completa	96%	100%	80%	100%	-	<b>96%</b>	<b>78%</b>
Satisfacción con el empleo	3,96	4,50	3,60	4,30	-	<b>3,88</b>	<b>3,84</b>

Escala 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 líneas generales, ha ido mejorado la participación en la encuesta de los egresados en la encuesta de inserción laboral respecto a los cursos anteriores, aunque en alguna

titulación el volumen de la muestra es muy pequeño, y no se pueden valorar los datos, como ocurre con el Máster de Integridad.

Los egresados muestran una satisfacción alta con los estudios realizados, y las cifras de empleabilidad son bastante favorables, especialmente en el Máster ICCP, ya que el porcentaje de egresados que trabajan es muy elevado (88%); ocurre lo mismo en el Máster GISH y Máster en Ingeniería Ambiental, donde ese porcentaje es del 83%, y ninguno de los egresados manifiesta que no encuentre trabajo.

Además, la calidad del empleo es alta, se trata casi siempre de empleo cualificado, para el que se exige titulación universitaria (frecuentemente se pide también conocimiento de idiomas y de nuevas tecnologías), a jornada completa, y generalmente son empleos que tienen mucha relación con la titulación cursada.

**Tabla 16.2. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2016-2017, tras TRES años desde la finalización de sus estudios. Másteres de la Escuela.**

ÍTEMS	Máster ICCP	Máster Costas y Puertos	Máster GISH	Máster I. Ambiental	Máster Integridad	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	79	8	4	2	6	<b>198</b>	<b>552</b>
Nº de Respuestas	45	6	2	2	2	<b>100</b>	<b>274</b>
Participación (%)	57%	75%	50%	100%	33%	<b>51%</b>	<b>50%</b>
% egresados que trabajan actualmente	91%	83%	50%	100%	100%	<b>88%</b>	<b>84%</b>
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	2%	0%	50%	0%	0%	<b>3%</b>	<b>9%</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	0%	0%	0%	0%	<b>1%</b>	<b>1%</b>
% egresados que están preparando oposiciones	7%	0%	0%	0%	0%	<b>5%</b>	<b>3%</b>
% egresados que no encuentran trabajo	0%	0%	0%	0%	0%	<b>2%</b>	<b>1%</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	17%	0%	0%	0%	<b>1%</b>	<b>3%</b>
% empleos relacionados con la titulación	90%	80%	50%	50%	50%	<b>85%</b>	<b>74%</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	98%	100%	100%	100%	50%	<b>98%</b>	<b>92%</b>
% egresados con contrato a jornada completa	98%	100%	50%	100%	100%	<b>97%</b>	<b>81%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	0%	0%	0%	0%	<b>2%</b>	<b>2%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	21%	20%	0%	0%	0%	<b>21%</b>	<b>14%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	69%	80%	100%	100%	50%	<b>67%</b>	<b>55%</b>
Satisfacción con el empleo	3,63	4,1	4,5	3,00	3,00	<b>3,79</b>	<b>3,82</b>

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

También se recogieron datos de los egresados de los Másteres de la Escuela de Caminos que terminaron hace tres años (en el curso 2017-2018). A nivel global, la empleabilidad es elevada, ya que la gran mayoría de los egresados de ese año están trabajando actualmente, o han trabajado desde la finalización de los estudios. Ninguno de los egresados ha manifestado que no encuentre trabajo.

Además, en la gran mayoría de las ocasiones los egresados desarrollan empleos cualificados, para cuyo desempeño es necesaria una titulación universitaria, y



trabajan a jornada completa. La satisfacción con el empleo es especialmente alta en los Másteres del Agua.

Encontramos mucha relación entre el tipo de puesto de trabajo y la titulación cursada en el Máster en ICCP y en el Máster en Costas y Puertos. Habitualmente los egresados desempeñan un empleo realizado como técnico o profesional cualificado.

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>

## **10.RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS**

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

En el caso de la Escuela de Caminos durante el curso 2019-2020 se registraron dos entradas en el Buzón del SGIC, donde un profesor cursó una petición de información, y un alumno expuso una observación relacionada con los espacios de la Biblioteca de la Escuela.

Ambas peticiones se resolvieron en el plazo establecido de 72 horas.

## **11.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN**

**Tabla 17. Estado de los objetivos de calidad.**

La Comisión de Calidad ha analizado el cumplimiento de los objetivos de calidad del Centro, recogidos en la Política de Calidad de la Escuela. Se ha comprobado que dichos objetivos de calidad se han cumplido en el curso 2019-2020 y que 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 Centro ha realizado una reunión durante el curso 2019-2020, en la que se analiza el trabajo realizado por las Comisiones de Calidad de las titulaciones. Además, la Comisión de Calidad del Centro elabora anualmente el Informe Final que recoge toda la información generada por el SGIC a lo largo del curso académico. 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/Paginas/Comisi%c3%b3n-de-Calidad-del-Centro.aspx">http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%c3%b3n-de-Calidad-del-Centro.aspx</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 las Comisiones de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican actualmente para cada titulación, y cuya implantación se revisa de manera periódica. Para atender este compromiso de mejora continua se aprobó un plan de mejoras para la Escuela de Caminos, que está incluido en el Informe final del SGIC del curso 2019-2020, aprobado por la Comisión de Calidad del Centro y ratificado en la Junta de Escuela. Este informe se publica en la web de la Escuela: <a href="https://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi3n-de-Calidad-del-Centro.aspx">https://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi3n-de-Calidad-del-Centro.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/Indice.html">https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indice.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 función más importante 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 18. Estado de las propuestas de mejora realizadas para el curso 2019-2020.**

La Comisión de Calidad del Centro de la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, además de asumir todas las propuestas realizadas por las Comisiones de Calidad de los Títulos, formuló las siguientes propuestas de mejora, responsabilidad del equipo de Dirección de la Escuela y cuyo plazo se corresponde con el final del curso académico:

PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO	OBSERVACIONES
Ajustar los procesos de calidad a los nuevos planes de estudio, así como proponer la reorganización de las Comisiones de Calidad de los Títulos para su adaptación al nuevo mapa de titulaciones de la Escuela.	Realizado	Se aplican los procedimientos de calidad tanto en los planes nuevos, como en los antiguos hasta que finalice la extinción de los mismos. Por otro lado, las Comisiones de Calidad de los Títulos se han reorganizado, reduciéndose a dos Comisiones, una Comisión de Calidad del Título de Grado en I. Civil y Máster ICCP, y otra Comisión de Calidad de Otros Másteres, donde se integran el resto de titulaciones de la Escuela.
Continuar trabajando para la difusión y el conocimiento de las titulaciones y de las actividades de la Escuela en el exterior.	Realizado	Las labores de difusión de las titulaciones y actividades de la Escuela se desarrollan de forma continua. A pesar de que algunas de las acciones previstas no se han podido realizar a causa de la crisis sanitaria, sí se ha trabajado en este frente en la medida en que lo ha permitido la situación. Además, se ha reforzado la información a través de las redes sociales, y de distintas actividades de divulgación científica (Concurso de puentes, talleres de Peque Ingeniería, etc.)
Promover una coordinación entre el COIE de la UC y el Área de Calidad en la recogida de información de calidad de los alumnos y empresas participantes en el programa de prácticas externas.	En proceso	Se ha trasladado esta propuesta al Área de Calidad de la UC, para promover la coordinación en la recogida de datos de calidad del programa de prácticas externas. Aún no ha tenido lugar esa coordinación ni el intercambio oficial de información, con lo cual la Escuela de Caminos ha solicitado al COIE los datos que han recogido en relación a la calidad del programa de prácticas de las titulaciones de la Escuela, para complementar la información del SGIC.
Mejorar la coordinación entre universidades en los Másteres interuniversitarios en lo que se refiere a la recogida y el intercambio de datos de calidad, así como en el sistema de encuestas para que todos los alumnos puedan realizarlas (no solo los matriculados en la UC).	En proceso	Se ha cursado la propuesta al VOA, para que se produzca el intercambio de datos de calidad en los Másteres interuniversitarios, tal y como consta en el procedimiento para la gestión académica de estos títulos, y en los convenios de colaboración con las universidades participantes. Se mantiene esta propuesta de mejora, ya que de momento las Comisiones de Calidad no están recibiendo de forma oficial la información de calidad de las universidades participantes en títulos interuniversitarios.

## 12. PLAN DE MEJORAS

La Comisión de Calidad del Centro de la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos recopila las propuestas de acciones de mejora realizadas por las Comisiones de Calidad de las Titulaciones para que sean aprobadas por Junta de Escuela, y que se exponen a continuación.

Los responsables y plazos de cada acción de mejora podrán consultarse en el Informe Final de cada titulación:

**Tabla 19. Propuestas de mejora realizadas por las Comisiones de Calidad de los Títulos para el curso 2020-2021.**

<b>GRADO EN INGENIERÍA CIVIL:</b>
1. Verificar el cumplimiento de las medidas de mejora propuestas tanto por la comisión de calidad, como por la comisión académica.
2. Promover la coordinación entre el COIE de la UC y el Área de Calidad para la recogida de información de calidad de los alumnos y empresas participantes en el programa de prácticas externas.
3. Vigilar y ajustar la carga docente de las asignaturas que exigen un excesivo trabajo.
4. Tratar de ampliar el plazo entre algunos exámenes y la entrega de actas, teniendo en cuenta que esta medida depende en gran parte de la modificación del calendario académico.
5. Activar los mecanismos necesarios para paliar las deficiencias en el nivel de español de los alumnos extranjeros, en aquellos casos donde se detecte este problema.
6. Reestructuración de la gestión de las prácticas externas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechar la introducción de las prácticas online para fomentar la internacionalización de las mismas. El sistema de prácticas a distancia iniciado en el confinamiento permite fomentar las prácticas de carácter internacional.</li> <li>- Adaptar el sistema de prospección de empresas a la demanda real de prácticas existente en la titulación.</li> </ul>
7. Vigilar y valorar continuamente la integración de las herramientas profesionales en las enseñanzas de las asignaturas implicadas. También se tratará de concienciar a los estudiantes sobre la necesidad de adquirir los conocimientos teóricos suficientes para poder desarrollar correctamente su aplicación práctica, y para manejar las herramientas informáticas o profesionales.
8. Trabajar para orientar al alumnado sobre las herramientas profesionales que se utilizan en el ámbito laboral, ya sea a través de la colaboración con los colegios profesionales, o del fomento de actividades con empresas dentro de las enseñanzas.
9. Adecuación del entorno tecnológico de las aulas de la Escuela, a través de la mejora de los espacios y los medios para la docencia tecnológica, así como prestar apoyo a los profesores en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías.
10. Trabajar para eliminar la superposición que se produce actualmente entre el plazo de matrícula de septiembre y el inicio de las clases en los Másteres. Para ello se solicitará el adelanto de la fecha de entrega de actas del TFG.
11. Fomentar la participación general en los procedimientos de calidad del SGIC y, principalmente, el uso del Buzón del SGIC.

<b>MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS:</b>
1. Verificar el cumplimiento de las medidas de mejora propuestas tanto por la comisión de calidad, como por la comisión académica.
2. Promover la coordinación entre el COIE de la UC y el Área de Calidad para la recogida de información de calidad de los alumnos y empresas participantes en el programa de prácticas externas.
3. Reestructuración de la gestión de las prácticas externas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar la introducción de las prácticas online para fomentar la internacionalización de las mismas. El sistema de prácticas a distancia iniciado en el confinamiento permite fomentar las prácticas de carácter internacional.</li> <li>• Adaptar el sistema de prospección de empresas a la demanda real de prácticas existente en la titulación.</li> </ul>
4. Vigilar y valorar continuamente la integración de las herramientas profesionales en las enseñanzas de las asignaturas implicadas. También se tratará de concienciar a los estudiantes sobre la necesidad de adquirir los conocimientos teóricos suficientes para poder desarrollar correctamente su aplicación práctica, y para manejar las herramientas informáticas o profesionales para su aplicación.
5. Trabajar para orientar al alumnado sobre las herramientas profesionales que se utilizan en el ámbito laboral, ya sea a través de la colaboración con los colegios profesionales, o del fomento de actividades con empresas dentro de las enseñanzas.
6. Adecuación del entorno tecnológico de las aulas de la Escuela, a través de la mejora de los espacios y los medios para la docencia tecnológica, así como prestar apoyo a los profesores en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías.
7. Trabajar para eliminar la superposición que se produce actualmente entre el plazo de matrícula de septiembre y el inicio de las clases del Máster. Para ello se solicitará el adelanto de la fecha de entrega de actas del TFG.
8. Fomentar la participación general en los procedimientos de calidad del SGIC y, principalmente, el uso del Buzón del SGIC.

<b>MÁSTERES DEL AGUA (MCP y MGISH)</b>
1. Trabajar en el incremento de la visibilidad de los Másteres del Agua en la información pública de la UC, así como en todo tipo de redes sociales, medios virtuales y otros soportes.
2. Fomentar la participación en los procedimientos del SGIC, habida cuenta de la reducción de la misma que se dio el curso pasado a nivel general en la UC.
3. Solicitar al Área de Calidad que promueva la actualización de los datos de dedicación lectiva del profesorado de las titulaciones, con la finalidad de comprobar el porcentaje de créditos que imparte cada una de las categorías docentes.
4. Solicitar siempre de oficio al Área de Calidad de la UC todos los comentarios de asignaturas y profesores del Máster cuya puntuación en las encuestas de estudiantes sea inferior a 3,5 puntos, para su análisis en la Comisión de Calidad y la implantación de planes de mejora.
5. Verificar el cumplimiento de los planes de mejoras aportados por los profesores y asignaturas cuya valoración en las encuestas es inferior a 3,5 puntos.

<b>MÁSTERES EN INGENIERÍA AMBIENTAL (propuestas aplicables al nuevo Máster en Gestión e Ingeniería Ambiental)</b>
1. Fomentar la participación de todos los colectivos en los procedimientos del SGIC, habida cuenta de la reducción de la misma que se dio el curso pasado a nivel general en la UC.
2. Procurar la mejora de la información recogida respecto a la calidad del programa de Prácticas Externas de la titulación, tratando de unificar la información que se recoge a través del SGIC con la que recopila la coordinación del título, y con el COIE de la Universidad.
3. Solicitar siempre de oficio al Área de Calidad de la UC todos los comentarios de asignaturas y profesores del Máster cuya puntuación en las encuestas de estudiantes sea inferior a 3,5 puntos, para su análisis en la Comisión de Calidad y la implantación de planes de mejora.
4. Mejorar la coordinación entre universidades en los Másteres interuniversitarios en lo que se refiere a la recogida y el intercambio de datos de calidad: solicitar al VOA que recabe los datos de calidad de la otra Universidad participante en el Máster, tal y como prevé el procedimiento para la gestión de los Másteres interuniversitarios.

<b>MÁSTER EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS</b>
1. Reforzar los mecanismos y la información sobre el TFM para conseguir que el trabajo se finalice dentro del curso académico.
2. Mejorar la coordinación entre universidades en los Másteres interuniversitarios en lo que se refiere a la recogida y el intercambio de datos de calidad.
3. Verificar el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la ANECA tras el proceso de 2ª renovación de la acreditación del título.
4. Solicitar siempre de oficio al Área de Calidad de la UC todos los comentarios de asignaturas y profesores de del Máster cuya puntuación en las encuestas de estudiantes sea inferior a 3,5 puntos, para su análisis en la Comisión de Calidad.

**Tabla 20. Plan de mejoras de la Escuela para el curso académico 2020 – 2021**

La Comisión de Calidad del Centro de la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, además de asumir todas las propuestas realizadas por las Comisiones de Calidad de los Títulos, formula las siguientes propuestas de mejora para implantar a lo largo del curso 2020-2021, cuya responsabilidad recae en el equipo de Dirección de la Escuela y el plazo de ejecución se corresponde con el final del curso académico:

<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>
1. Promover la coordinación entre el COIE de la UC y el Área de Calidad en la recogida de información de calidad de los alumnos y empresas participantes en el programa de prácticas externas.
2. Plantear la mejora de la coordinación entre universidades en los Másteres interuniversitarios en lo que se refiere a la recogida e intercambio de datos de calidad.
3. Adoptar medidas para la difusión y el conocimiento de la Política y Objetivos de Calidad del Centro y del SGIC entre toda la comunidad universitaria y los grupos de interés.
4. Revisión y, en su caso, actualización anual de la Política y Objetivos de Calidad de la Escuela de Caminos por parte de la Comisión de Calidad del Centro.
5. Promover el incremento de la participación de los distintos grupos de interés en todos los procedimientos previstos en el SGIC.
6. Fomentar la asistencia a las reuniones de las Comisiones de Calidad de los Títulos y del Centro. Para ello, las Comisiones de Calidad podrán considerar el reemplazo de aquellos que no sean miembros natos de las Comisiones, a partir la tercera falta de asistencia consecutiva y no justificada a las reuniones convocadas.
7. Considerando que las Comisiones de Calidad son un instrumento de apoyo a la Dirección de la Escuela, ésta podrá encargar a las Comisiones la realización de los estudios particulares que considere oportunos para el análisis de necesidades o del impacto de determinadas decisiones. Un ejemplo de ello podría ser el análisis de la incidencia de los cambios de planes de estudio en los indicadores de calidad de las titulaciones.