



ACTA DE LA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL CENTRO DE LA E.T.S.I. CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. 14 DE FEBRERO DE 2022.

Presidente

José Luis Moura Berodia

Vocales

Amaya Lobo García de Cortázar

Jorge Rodríguez Hernández

M^a Araceli Puente Trueba

Andrés García Gómez

Pedro Díaz Simal

Javier López Lara

Carlos Tejera Zamanillo

Carmen Pañeda González /

Carlos Fernández-Argüeso

Hormaechea

Secretaría

Carmen Pañeda González

Se excusan

Sergio Cicero González

Javier Abril Martín

Con la asistencia a la sesión de las personas relacionadas al margen, se celebró a las 10:00 horas del día 14 de febrero de 2022, la reunión de la Comisión de Calidad del Centro, con arreglo al siguiente orden del día:

1. Altas y bajas de miembros de la Comisión de Calidad del Centro.
2. Elaboración de las propuestas de mejora del centro y aprobación del Informe Final del SGIC de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del curso 2020-2021.
3. Ruegos y preguntas.

DESARROLLO DE LA SESIÓN Y ACUERDOS ADOPTADOS

Como cuestión previa, el Presidente da la bienvenida a los asistentes, excusando la asistencia de Sergio Cicero y Javier Abril. Asimismo, agradece el trabajo realizado a los Técnicos de Calidad y seguidamente, da paso al primer punto del orden del día.

1. Altas y bajas de miembros de la Comisión de Calidad del Centro.

Tras la renovación de los representantes de los alumnos, pasa a formar parte de la Comisión de Calidad del Centro la delegada de estudiantes de la Escuela, María Grazzia Arriola Seguin, en sustitución de Pablo Bengochea Mantecón.

2. Elaboración de las propuestas de mejora del centro y aprobación del Informe Final del SGIC de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del curso 2020-2021.

El Presidente cede la palabra la Técnica de Calidad para hacer una breve presentación de los resultados del SGIC del curso 2020-2021 correspondientes a todas las titulaciones oficiales de la Escuela y que se han recogido en el Informe Final. Asimismo, toma la palabra el Subdirector de Ordenación Académica y el Presidente de la Comisión de Calidad de Otros Másteres para presentar los planes de mejora de las titulaciones para el curso 2021-2022. Respecto a las propuestas de mejora del Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental, y del Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras, se acuerda reformular la redacción de alguna de ellas respecto a su redacción original.

Se aprueba el Informe final del SGIC de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del curso 2020 – 2021, que se adjunta al acta.

Junto a la aprobación del Informe se revisan la Política y objetivos de Calidad del Centro, el seguimiento de las acciones de mejora del curso 2020-2021 y se aprueban las acciones de mejora para el siguiente curso académico. No obstante, se acuerda enviar desde la Subdirección de ordenación académica, un correo electrónico con la política de calidad del centro para seguir fomentando su difusión.

Se adjunta al acta el Informe Final del SGIC de la Escuela de Caminos que se presentará para su aprobación en la Junta de Centro y, al igual que los informes finales del SGIC de los títulos, se hará público en la web de la Escuela.

3. Ruegos y preguntas.

Nadie expone ningún asunto en este apartado.

No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 11:40 horas, de lo cual, como Secretaria, doy fe, con el Visto Bueno del Sr. Presidente.

Vº Bº

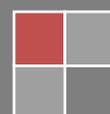
EL PRESIDENTE,

Fdo.: José Luis Moura Berodia

Fdo.: Carmen Pañeda González

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

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2020 – 2021



INFORME FINAL DEL SGIC DE LA E.T.S INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS CURSO ACADÉMICO 2020-2021

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 (2020-2021): adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultados académicos, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, resultados de los programas de prácticas externas y movilidad, inserción laboral, reclamaciones y sugerencias, modificación de las enseñanzas, revisión de la política y objetivos de calidad, seguimiento de la titulación y plan de mejoras de las titulaciones de la Escuela.

Cabe recordar que 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 (MICCP) que han estado vigentes desde el curso 2010-2011. En el curso 2020-2021 estos planes de estudios entran en extinción, dando comienzo los nuevos planes de Grado en Ingeniería Civil y Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP), que se irán implantando de manera gradual, conviviendo temporalmente con los planes antiguos hasta finalizar la extinción de los mismos.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2020 – 2021, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

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

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DE LA E.T.S. INGENIEROS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	
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 Grado
Carlos Tejera Zamanillo	Personal de Administración y Servicios (Administrador de la Escuela)
María Grazzia Arriola Seguin	Delegada de Estudiantes del Centro
M ^a Teresa de la Fuente Royano/ Carmen Pañeda González/ Carlos /Javier Abril	Técnicos de Organización y Calidad/ Secretaria

La Comisión de Calidad de la Escuela es el órgano encargado de participar en las tareas de planificación y seguimiento de los SGIC de las titulaciones que imparte, actuando además como medio de comunicación interna de las políticas de calidad, objetivos, programas y responsabilidades de estos sistemas; en su reunión de febrero de 2022, aprueba el presente informe y traslada las **acciones de mejora 2022** a la Junta de Centro de la Escuela. La documentación de calidad -política de calidad, reglamento de funcionamiento, manual de procedimientos, responsables, acuerdos e informes- están disponibles en <https://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad>.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2.1. Adecuación de la oferta de la Titulación últimos tres cursos académicos. Grado Ingeniería Civil.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2018-19	2019-20	2020-21	2018-19	2019-20	2020-21
Grado I. Civil	60	34	47	18	18,89%	26,11%	30%
Ingeniería y Arquitectura	710	510	558	426	60%	65,65%	60%
Universidad de Cantabria	2.555	1.923	2.002	2006	78,23%	79,51%	79%

	Grado I. Civil	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	155	2.818	16.516
Preinscripciones en Primera Opción	41	644	7.302
Estudiantes nuevo ingreso	18	426	2.006
Estudiantes procedentes de Cantabria	11	344	1.629
% de Estudiantes de Cantabria	61,11%	81%	81%
Estudiantes de fuera de Cantabria	7	82	377
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	38,89%	19%	19%
% Acceso por EBAU	83,33%	93%	91%
% Acceso por FP	5,55%	4%	6%
% Otros Accesos	11,12%	3%	3%
% Mujeres	55,55%	26%	54%
Total de estudiantes matriculados	147	2.114	8.729

Tabla 2.2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Másteres de la Escuela. 2020-2021

Titulación	Plazas Ofertadas	Preinscritos 1ª opción	Estudiantes nuevo ingreso	Tasa de cobertura	% Mujeres	% Hombres
Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	40	35	27	67,5%	29,63%	70,37%
Master Costas y Puertos	30	13	9	30%	44%	56%
Master Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	30	6	3	10%	67%	33%
Master Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	15	10	8	53,3%	36%	64%
Master Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	20	9	7	35%	71%	29%
E.T.S. Caminos, Canales y Puertos	135	73	54	40%	36%	64%
Ingeniería y Arquitectura	425	294	213	50,12%	25%	75%

Universidad de Cantabria	1193	1415	694	58%	45%	55%
---------------------------------	-------------	-------------	------------	------------	------------	------------

*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 72 nuevos estudiantes en el curso 2020-2021, de los cuales 18 lo hicieron en el Grado en Ingeniería Civil y 54 en las titulaciones de Máster de la Escuela.

En los nuevos planes de estudio del Grado en Ingeniería Civil y del MICCP el número de estudiantes de nuevo ingreso contemplado en las memorias de verificación se ha reducido para adaptarse a la demanda de los últimos años, pasando de 180 a 60 en el grado, y de 80 a 40 en el MIICP. Esto justifica el aumento que se ha producido en la tasa de cobertura en estas titulaciones. En términos absolutos, en los tres últimos cursos, el número de estudiantes de nuevo ingreso en el grado ha descendido significativamente. Atendiendo al perfil de ingreso, se puede señalar que el alumnado procede en su mayoría de la comunidad autónoma (61,11 %), a través de la EBAU (83,33 %) y existe una paridad de género (55,55 % mujeres).

En lo que respecta a los Másteres, en el MICCP el número de estudiantes de nuevo ingreso se ha mantenido constante en los tres últimos cursos. El porcentaje de mujeres dentro de la titulación representa casi un 30 %, de forma similar a la rama de Ingeniería y Arquitectura. En los másteres restantes se observa igualmente que no llegan a cubrirse la totalidad de las plazas ofertadas.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 3. Indicadores de las titulaciones de la Escuela. Curso académico 2020 - 2021.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación	T. Eficiencia	T. Abandono 18-19
Grado I. Civil	49	75,52	85,57	88,26	80,47	18,92
Ingeniería y Arquitectura	50	69,17	80,11	86,35	80,46	26,45
Universidad de Cantabria	54	77,61	85,47	90,81	86,19	19,65

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación	T. Eficiencia	T. Abandono 18-19
Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	40	85,3	96,29	88,6	91,46	6,9
Master Costas y Puertos	50	94,8	100	94,8	97,3	0
Master Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	51	98,1	100	98,1	100	0
Master Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	62	96,2	98,1	98,13	81,06	0
Master Integridad y Durabilidad Materiales, Componentes y Estructuras	44	95,8	100	95,8	94,59	0
Ingeniería y Arquitectura	38	86,68	97,22	89,16	93,72	15,5
Universidad de Cantabria	43	90,37	98,52	91,73	95,81	11,5

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.

Las tasas de rendimiento, éxito y evaluación en las titulaciones de la Escuela están dentro de las previsiones realizadas en las memorias de verificación. En el Grado en Ingeniería Civil el indicador de dedicación lectiva media señala que en el curso 2020-2021 los alumnos de Grado en Ingeniería Civil han incrementado ligeramente su dedicación respecto a los dos cursos previos. En cuanto al resto de los indicadores académicos del curso, se aprecia que todos ellos, salvo el de eficiencia, han experimentado un ligero descenso respecto al año anterior.

En las titulaciones de Máster los indicadores académicos superan las previsiones de la Memoria verificada. Todos presentan datos que mejoran la media de la rama de conocimiento, salvo en el Máster en ICCP (para las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia) y en el Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental (para la tasa de eficiencia). Hay que destacar también que salvo en el Máster en ICCP todas las tasas de abandono se consolidan en el 0%, siendo muy inferiores a la media de las titulaciones de la misma Rama de Conocimiento y de la Universidad de Cantabria en general.

Tabla 4. Resultados académicos de las titulaciones de Grado y Máster de la Escuela.

PLAN	% Aprobados		% Suspensos		% No Presentados	
	20-21	19-20	20-21	19-20	20-21	19-20
Grado en Ingeniería Civil (a extinguir)	80,99	78,64	5,63	5,41	13,38	15,82
Grado en Ingeniería Civil (Plan 2020)	73,17	-	9,95	-	16,08	-
Programa Cornell	100	92,23	0	2,07	0	5,7
Master Ing. Caminos, Canales y Puertos (a extinguir)	86,97	87,33	3,32	4,45	9,72	7,99
Master Ing. Caminos, Canales y Puertos (Plan 2020)	86,31	-	3,63	-	9,78	-
Master Integridad y Durabilidad de Materiales	98,08	95,74	0	0	1,92	4,26
Master Ingeniería Ambiental	98,9	98,68	0	0	1,1	1,32
Master en Costas y Puertos	98	99	0	0	2	1
Master Gestión Integrada Sistemas Hídricos	96,5	96	0	1	3,5	3

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 casi todas las titulaciones el porcentaje de aprobados es similar o superior al registrado en 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.

Tabla 5. Valoración de asignaturas y profesorado. Grado Ingeniería Civil. 2020-2021.

Asignaturas con media X	% Participación	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Grado I. Civil (a extinguir)	46,13%	7,4%	7,4%	85,2%
Grado I. Civil (plan 2020)	23,37%	0%	26,7%	73,3%
Programa Cornell	32,65%	0%	14,3%	85,7%
Ingeniería y Arquitectura	25,08%	7,7%	24,4%	67,9%
Universidad de Cantabria	25,9%	4,9%	21,3%	73,7%
Profesorado con media X	% Unidades evaluadas	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Grado I. Civil (a extinguir)	58%	5,9%	17,6%	76,5%
Grado I. Civil (plan 2020)	95%	1,8%	25,5%	72,7%
Programa Cornell	64%	0%	7,1%	92,9%
Ingeniería y Arquitectura	75%	6,9%	18,5%	74,6%
Universidad de Cantabria	80%	4,4%	15,4%	80,2%

Tabla 6. Valoración de asignaturas y profesorado. Másteres de la Escuela. 2020-2021

ASIGNATURAS CON MEDIA X	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Máster ICCP (a extinguir)	11,76%	29,41%	58,82%
Máster ICCP (plan 2020)	6,67%	13,33%	80%
Máster en Costas y Puertos	0%	0%	100%
Master en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	0%	16%	84%
Asignaturas compartidas MCP-MGISH	0%	66%	33%

Master Integridad y Durabilidad Materiales, Comp. y Est.	0%	20%	80%
Master Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	37,5%	25%	37,5%
Ingeniería y Arquitectura	8,23%	17,72%	74,05%
Universidad de Cantabria	6,26%	15,24%	78,50%
PROFESORADO CON MEDIA X	Desfavorable X<=2,5	Favorable 2,5<X<=3,5	Muy favorable 3,5<X
Máster ICCP (a extinguir)	8%	24%	68%
Máster ICCP (plan 2020)	4%	36%	60%
Máster en Costas y Puertos	0%	0%	100%
Master en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	0%	0%	100%
Master Integridad y Durabilidad Materiales, Comp. y Est.	0%	0%	100%
Master Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	25%	25%	50%
Ingeniería y Arquitectura	4,35%	18,36%	77,29%
Universidad de Cantabria	5,08%	10,98%	83,94%

En lo que respecta al grado en Ingeniería Civil, en el plan a extinguir la participación en las encuestas ha sido del 46,13 %, el porcentaje de asignaturas evaluadas ha sido de un 57 %, resultando el 85,2 % de las asignaturas valoradas como "muy favorables"; mientras que en el Plan 2020, la participación ha sido significativamente inferior (23,37 %) asimilándose a los índices de participación obtenidos en la rama de conocimiento y en el conjunto de la UC, pero el número de asignaturas evaluadas ha sido del 100 % y un 73,3 % consideradas "muy favorables". En el Programa Cornell, la participación en las encuestas ha sido del 32,65 %, se han evaluado el 64 % de las asignaturas y el 85,7 % se han puntuado por encima de 3,5 puntos en una escala de 5. En la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura el porcentaje de asignaturas evaluadas dentro del rango muy favorable se sitúa en valores en torno al 67 %.

Por su parte, los resultados de las encuestas de las unidades docentes en el plan a extinguir se han evaluado el 58 % de las unidades docentes con una valoración muy favorable el 76,5 % de ellas, y en el plan 2020 se han evaluado el 95 % de unidades docentes resultando valoradas muy favorablemente el 72,7 % de ellas. En el Programa Cornell, se han evaluado el 64 % de las unidades docentes, resultando el 92,9 % muy favorables.

En los Másteres hay variedad en cuanto a las valoraciones de los estudiantes, la mayoría positivas respecto a las asignaturas y profesorado de los Másteres, siendo el Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental el que obtiene resultados más bajos (37,5% de asignaturas valoradas de forma desfavorable y un 25% de profesores).

Tabla 7.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas. Grado en Ingeniería Civil. 2020-2021.

ÍTEMS	Grado I. Civil (a extinguir)	Grado I. Civil (plan 2020)	P. Cornell	Ingeniería y Arquitectura	UC
Asignaturas evaluadas (%)	57%	100%	64%	80%	86%
Participación (%)	46,13%	23,37%	32,65 %	25,08%	25,9%
1.Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad	4,01	3,72	4,22	3,59	3,79
2.La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada	3,92	3,71	4,47	3,67	3,76
3.El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,03	3,62	4,35	3,43	3,63
4.El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,22	3,96	4,44	3,83	3,88
5.No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,39	4,30	4,79	4,09	4,11
6.El sistema de evaluación es adecuado.	4,08	3,81	4,44	3,61	3,72
MEDIA 20-21	4,11	3,85	4,45	3,70	3,81
MEDIA 19-20	3,76	-	4,30	3,60	3,71
MEDIA 18-19	3,52	-	3,88	3,51	3,67

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. 2020-2021.

ÍTEMS	Grado I. Civil (a extinguir)	Grado I. Civil (plan 2020)	P. Cornell	Ingeniería y Arquitectura	UC
Unidades docentes evaluadas (%)	58%	95%	64%	75%	80%
1.El profesor explica con claridad.	3,93	3,74	4,39	3,68	3,89
2.El profesor evalúa adecuadamente.	4,09	3,96	4,55	3,79	3,94
3.El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas	4,21	3,98	4,68	4,03	4,17
4.El profesor cumple con el horario de clase	4,40	4,48	4,53	4,43	4,51
5.La asistencia a clase es de utilidad.	3,91	3,66	4,53	3,69	3,87
6.El profesor puede considerarse un buen docente.	4,05	3,84	4,58	3,78	3,99
Media Titulación 20-21	4,10	3,94	4,54	3,90	4,06
Media Titulación 19-20	3,82	-	4,48	3,74	3,87
Media Titulación 18-19	3,90	-	3,97	3,75	3,92

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

En el grado de Ingeniería Civil se observa que las puntuaciones medias correspondientes al curso 2020-2021 han aumentado en comparación al curso anterior, en el que, a pesar de la suspensión de la docencia en el segundo cuatrimestre a consecuencia de la irrupción de la pandemia, la puntuación media de la encuesta de las asignaturas incrementó respecto al curso 2018-2019. Adicionalmente, si observamos las puntuaciones obtenidas en los dos planes de estudios, se aprecia que en la nueva titulación las puntuaciones son algo inferiores, si bien la participación en las encuestas también ha sido menor. No obstante, todas las puntuaciones se sitúan en un rango entre el 3,50 y el 5 en una escala de 0 a 5

puntos.

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

PLAN DE ESTUDIOS	Máster ICCP (a extinguir)	Máster ICCP 2020	Máster Costas y P	Máster GISH	MCP-MGISH	Máster I. Ambiental	Máster Integridad	Ingeniería y Arqut.	MEDIA UC
Asignaturas Evaluadas	53,3%	83,33%	82%	82%	100%	57,14%	100%	73,15%	79,97%
Participación	33,65%	26,02%	59%	80%	60%	52%	43,24%	36,72%	38,85%
1.Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad	3,38	3,68	4,83	3,14	4,44	2,85	3,81	3,64	3,88
2.La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada	3,32	3,45	4,58	2,52	4,19	2,13	4,06	3,54	3,78
3.El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,58	3,61	4,70	3,83	4,50	2,59	3,75	3,64	3,94
4.El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,53	3,78	4,74	3,52	4,36	3,15	4,80	3,81	3,98
5.No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,25	3,88	4,58	3,45	4,60	3,11	4,43	4,12	4,11
6.El sistema de evaluación es adecuado.	3,60	3,70	4,53	3,14	4,22	2,84	4,00	3,65	3,91
7.La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria	3,44	3,60	4,62	3,22	4,69	2,72	4,36	3,65	3,88
Media Titulación 20-21	3,59	3,67	4,66	3,26	4,43	2,77	4,17	3,72	3,93
Media Titulación 19-20	3,30	-	4,48	4,22	3,19	4,29	4,44	3,69	3,93
Media Titulación 18-19	3,43	-	4,61	4,59	4,23	4,06	4,03	3,93	3,92

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto a la valoración de las asignaturas por parte de los estudiantes, se han obtenido puntuaciones similares en ambos planes de estudios del Máster en Ingeniería de Caminos. Se destacan también las valoraciones obtenidas por el Máster de Costas y Puertos, donde todos los ítems fueron valorados con puntuaciones superiores a cuatro sobre un total de cinco. Lo mismo sucede con las asignaturas compartidas entre el MCP y el MGISH.

En líneas generales, la mayoría de las titulaciones mejoran los resultados del curso anterior salvo dos, el Máster GISH y el Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental con una considerable bajada, si bien en este último la comparativa se realiza con el Plan de estudios anterior ya que es el primer año que se imparte el plan renovado.

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 (a extinguir)	Máster ICCP 2020	Máster Costas y Puertos	Master GISH	Máster Integridad	Máster I. Ambiental	Ingeniería y Arquit.	MEDIA UC
Unidades Evaluadas	78%	74%	75%	48%	60%	44%	69%	75%
1.El profesor explica con claridad.	3,50	3,65	4,73	4,46	4,90	3,50	3,84	4,02
2.El profesor evalúa adecuadamente.	3,71	3,77	4,71	4,49	4,60	3,57	4,00	4,13
3.El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas	3,76	3,84	4,79	4,85	4,40	3,60	4,16	4,28
4.El profesor cumple con el horario de clase.	4,42	4,25	4,70	4,74	5,00	4,46	4,44	4,52
5.La asistencia a clase es de utilidad.	3,32	3,47	4,82	4,67	4,90	3,36	3,84	3,92
6.El profesor puede considerarse un buen docente.	3,58	3,62	4,78	4,72	4,50	3,26	3,91	4,09
Media Titulación 20-21	3,71	3,77	4,76	4,65	4,72	3,62	4,03	4,16
Media Titulación 19-20	3,40	-	4,60	3,94	4,19	-	3,79	4,08
Media Titulación 18-19	3,58	-	4,77	4,72	4,92	4,34	4,11	4,19

Tal y como se observa en la tabla 8.2, todas las puntuaciones medias de la actividad docente de los profesores de Másteres impartidos en la ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos son muy positivas. Destacan los resultados obtenidos en los Másteres de Costas y Puertos, GISH y de Integridad y durabilidad de los Materiales, Componentes y Estructuras donde todos los ítems fueron puntuados con una valoración superior a los cuatro puntos sobre un total de cinco.

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 (a extinguir)	106	65,1%	4,67	4,54	4,41	4,29
Grado en Ingeniería Civil (plan 2020)	60	63,3%	4,51	4,41	4,28	4,26
Programa Cornell	22	45,5%	4,30	4,20	4,10	4,10
Ingeniería y Arquitectura	1311	68,6%	4,51	4,19	4,18	4,30
Media UC	3075	64,8%	4,52	4,22	4,25	4,30
Máster ICCP (a extinguir)	50	44%	4,75	4,50	4,55	4,10
Máster ICCP (plan 2020)	38	63,2%	4,54	4,50	4,46	4,33
Máster Costas y Puertos	33	100%	4,84	4,84	4,87	4,52
Máster Gestión Integrada Sistemas Hídricos	9	89%	4,63	4,75	4,63	4,25

Master en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	5	80	4,75	4,75	4,50	4,00
Master en Ingeniería Ambiental	22	59	4,38	4,15	4,69	4,31
Ingeniería y Arquitectura	367	66,1%	4,57	4,51	4,50	4,36
Universidad de Cantabria	878	70,4%	4,62	4,55	4,56	4,48

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, es por eso que en cada uno de los Informes Finales del SGIC de los títulos se incluye una síntesis de los mismos. Cabe señalar que en el curso 2020-2021 parte de estos comentarios han hecho alusión a la incidencia que han tenido las restricciones sanitarias en del desarrollo de la docencia.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Las encuestas de satisfacción se dirigen a los tres grupos de interés implicados en el programa formativo del título, esto es estudiantes (anual), Profesorado docente e investigador (PDI) y Personal de Administración y Servicios (PAS), de periodicidad bienal, de acuerdo al [procedimiento y formulario P5 SGIC UC](#). En 2021 solo corresponde la de estudiantes tras defender el TFG/TFM. Se reiteran los valores de las encuestas de PAS y PDI de 2020. El cuadro de satisfacción (tabla 10) integra los principales ítems de las tres encuestas de satisfacción, adicionando dos ítems singulares: satisfacción egresados con el título, extraído de la encuesta de inserción laboral y la satisfacción de estudiantes con el profesorado, ítem 6 encuesta al profesor.

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

ÍTEMS	Grado I. Civil	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación estudiantes	50%	45%	33%
Participación PDI	54,5%	57,6%	53,3%
Participación egresados	50%	51%	44%
Participación PAS	34,1%	-	33,7%
Satisfacción global de estudiantes con el título	3,62	3,53	3,51
Satisfacción de estudiantes con el profesorado	3,08	3,17	3,99
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,23	3,63	3,67
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	4,08	3,86	3,79
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	3,98	4,07	4,04
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	3,82	3,87	3,94

Satisfacción de los egresados con el título	3,02	3,04	3,21
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	3,9	-	4,3

Escala 0 a 5 puntos

En primer lugar, comenzando con los resultados de la titulación del grado en I. Civil, indicar que en el curso 2020-2021 se han matriculado del TFG 52 estudiantes (29 en el TFG Mención en Construcciones Civiles, 15 en el TFG Mención en Hidrología, y 8 en TFG Mención en Transportes y Servicios Urbanos) de los que finalmente lo han defendido y aprobado 38. Por lo tanto, la encuesta de satisfacción se ha enviado a estos estudiantes que han defendido su TFM y finalizado sus estudios, y se ha obtenido una participación del 50 %. Los ítems mejor valorados dentro de cada uno de los apartados mencionados han sido: la satisfacción con la tramitación de la matrícula y la gestión del expediente (4,53); la Delegación de Alumnos (3,58); adecuación de la duración de las clases (3,87); labor realizada por el conjunto de docentes de la Titulación (3,08); Aula Virtual (Moodle, OCW) (3,77); y proceso de asignación de Tutor/a de TFG (4,54). Por el contrario, algunos de los ítems menos puntuados en cada uno de esos apartados han sido, respectivamente: el procedimiento para realizar quejas y sugerencias (2,36); el CIUC (Centro de Idiomas de la Universidad de Cantabria) (1,80); la coordinación entre las asignaturas del Plan de Estudios (2,27), las aulas de teoría (mobiliario, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.) (2,69) y la oferta de temas para el TFG (3,85). Respecto a las valoraciones cualitativas, de los 17 participantes, 4 han realizado algún comentario relacionado con alguno de los apartados de la encuesta, como la capacitación lingüística o el confort en las aulas.

La participación del PDI en la encuesta de satisfacción fue de un 54,5 %. Entre los ítems que contiene la encuesta, los profesores valoraron 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, el aula virtual de la UC y la atención prestada por el PAS. En cuanto a los aspectos donde el profesorado manifestó una menor satisfacción, estos fueron: 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.

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

ÍTEMS	Máster ICCP	M. Costas y Puertos	Máster MGISH	Máster Ambiental	Máster Integridad	Ingeniería y Arquitect.	UC
Participación estudiantes	46%	78%	50%	-	-	37%	34%
Participación PDI	52,3%	68%	66%	-	-	60,9%	62,1%
Participación egresados	42%	76%	33%	40%	50%	46%	49%
Participación PAS	34,1%	34%	34%	-	-	-	33,6%
Satisfacción global de los estudiantes con el título	3,11	4,29	4,00	-	-	3,52	3,45
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	2,33	4,78	4,72	-	-	3,48	3,60
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,44	4,43	4,33	-	-	3,98	3,92
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	3,89	4,71	3,33	-	-	4,00	3,62
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	4,09	4,83	4,50	-	-	4,0	4,2
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	3,8	4,17	3,75	-	-	3,8	4,0
Satisfacción de los egresados con el título	3,64	4,37	-	3,87	4,00	3,54	3,37
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	3,9	3,90	3,90	3,90	3,90	-	4,3

¹Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítems 31, 28 y 23

² Dato obtenido de encuesta de opinión de estudiantes sobre profesorado. Ítem 6

³ Dato obtenido de encuesta (*bianual*) de satisfacción del profesorado. Ítem 35 e ítem 25, respectivamente

⁴ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización. Ítem 2

⁵ Dato obtenido de encuesta (*bianual*) de satisfacción del PAS. Ítem 15

Respecto a los resultados de las encuestas de los másteres, se expone a continuación el análisis correspondiente a cada uno de ellos:

MICCP: En el curso 2020-2021 se han matriculado del TFM 39 estudiantes, de los que finalmente lo han defendido y aprobado 26. Por lo tanto, la encuesta de satisfacción se ha enviado a estos estudiantes que han defendido su TFM y finalizado sus estudios, y se ha obtenido una participación del 46 %. Los ítems mejor valorados dentro de cada uno de los apartados mencionados han sido: la atención prestada por el personal de administración y servicios del centro (3,91); el COIE (3,20); la oferta de asignaturas optativas (3,33); la labor realizada por el conjunto de docentes de la titulación (2,33); la biblioteca (acondicionamiento, espacios, adecuación horaria) y fondos bibliográficos (3,63); y la satisfacción general con del TFM (3,89). Por el contrario, algunos de los ítems menos puntuados en cada uno de esos apartados han sido, respectivamente: la orientación, información y asesoramiento sobre prácticas y empleo (1,73); el Consejo de Estudiantes (1,33); la distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del Plan de Estudios (1,89); los laboratorios y aulas de práctica (equipamiento, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.) (3,00); y la oferta de temas para el TFM (3,00). Respecto a las valoraciones cualitativas, de los 12 participantes solo uno ha realizado algún comentario relacionado con alguno de los apartados de la encuesta.

MCP y MGISH: 7 de los 9 estudiantes que defendieron su TFM en 2021 en el

Máster en Costas y Puertos y 3 de los 6 en el Máster GISH cumplieron esta encuesta de 34 ítems que valora de manera integral el programa formativo del título, al que conceden una elevada calificación de 4,8 y 4, respectivamente, en cada Máster. Se encuentra mejor valorado el MCP con registros superiores a 4 en todas las dimensiones en las que se estructura el formulario: atención recibida, servicios generales, organización docente, profesorado, recursos e infraestructuras, TFM y Satisfacción general.

El MGISH recoge valoraciones medias de 3,3 en la organización docente y el TFM más bajas para la oferta de asignaturas optativas y la oferta de temas para TFM.

Los estudiantes solicitan en sus comentarios incluir programas de intercambio o cursos con otras universidades de Europa, reconociendo el excelente profesorado y su tutela y acompañamiento durante todo el proceso del TFM.

MIGA: No contamos con datos respecto a la encuesta de satisfacción al ser el primer curso de impartición del Máster. Respecto a los Máster en Ingeniería Ambiental en extinción tampoco se obtuvieron las respuestas suficientes para poder analizar los datos.

MIDMCE: Sólo se ha recibido una encuesta completa procedente de los alumnos recién titulados, por lo tanto, no contamos con datos para la encuesta de satisfacción correspondiente.

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 grado de Ingeniería Civil las prácticas curriculares de la titulación se corresponden con las asignaturas optativas G1646 y G1647 del plan de estudios a extinguir. En el plan de estudios 2020 no se han contemplado prácticas curriculares. En el curso 2020-2021, se han matriculado de las Prácticas I (G1646) un estudiante, sin que se hayan obtenido resultados en la encuesta. El tutor externo ha manifestado la extraordinaria capacidad del estudiante para la resolución de problemas complejos que se la han encomendado, con gran independencia y los buenos resultados obtenidos de forma rápida y eficiente.

En el Máster en ICCP las prácticas curriculares de la titulación se corresponden con las asignaturas optativas M1584 y M1779 del plan de estudios a extinguir. En el plan de estudios 2020 no se han contemplado prácticas curriculares. En el curso 2020-2021, se han matriculado de las Prácticas I (M1584) 8 estudiantes y de las Prácticas II (M1779) 7. Se corresponde que estos 7 estudiantes han cursado ambas prácticas. La participación en las encuestas ha sido de un 37,5 % (3/8).

En general, el conjunto de los ítems ha resultado muy bien valorado, destacando: la información previa recibida sobre el programa de prácticas externas, la preparación previa, la duración o las tareas a desarrollar, entre otros. El alumnado que ha respondido a la encuesta no ha realizado comentarios.

Los tutores externos de las distintas organizaciones donde han realizado las prácticas ponen de manifiesto el interés e iniciativa del alumnado en el desarrollo

de los trabajos que le han sido encomendados, cumpliendo en todo momento con las indicaciones realizadas. Destacan la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, su organización y planificación, así como la adquisición por parte de estos de las competencias y conocimientos planificados.

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.	-	4,67
	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	-	4,67
	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	-	5,00
	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	-	5,00
DESARROLLO	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	-	4,33
	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	-	4,33
	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	-	4,33
	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	-	4,67
	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	-	4,67
	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	-	4,67
RESULTADOS	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	-	4,67
	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	-	4,67
	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	-	4,67
	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	-	4,33
ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES		-	4,36
SATISFACCIÓN GENERAL	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación	-	3,33
	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa	-	4,33

Tabla 12. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.

	GRADO I. CIVIL	MICCP
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.	5,00	4,70

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

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:

Nuevamente se ha repetido una situación en la que se observa un gran excedente de prácticas ofertadas en el proceso de asignación, por lo que no se realizaron ni son necesarios esfuerzos dirigidos a incrementar la oferta de prácticas de verano. En el curso 2020/21 fueron ofertadas en el proceso de asignación un total de 28 prácticas. Con anterioridad al contacto con las empresas se consultó a los alumnos cuántos de ellos tendrían interés, resultado un total de 20 para el Grado en Ingeniería Civil y 6 en el Máster de Caminos, Canales y Puertos. Se trabajó en la búsqueda de un número superior al número de alumnos interesados: 21 y 7 para el Grado y Máster respectivamente. El número de prácticas ofertadas ha cubierto por exceso la demanda, a la vista de que únicamente fueron cubiertas 8 de las 26 ofertadas. Este aspecto sigue considerándose negativo dado que no interesa que no se cubran las prácticas ofertadas por las empresas colaboradoras. Se observa por parte de los alumnos y de las empresas un interés escaso en la realización de prácticas con duración limitada a los meses de verano.

El número de prácticas realizadas fuera del proceso de asignación ha sufrido un aumento considerable, si bien el número total de prácticas realizadas ha sido el mismo que en el curso anterior. El aumento del número de alumnos participantes en los referidos procesos puede asociarse directamente a un mayor número de alumnos matriculados en las titulaciones en las que no se disponen de créditos por prácticas curriculares. Es de esperar que en los próximos cursos el número de alumnos con prácticas curriculares descienda hasta desaparecer, haciendo el proceso de gestión de prácticas por asignación en la escuela innecesario.

Entre la totalidad de titulaciones de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos se han realizado un total de 85 prácticas en el curso 2020/2021.

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 aspecto negativo, se señala una incidencia surgida a raíz del cambio de entidad de prácticas realizada por un estudiante. No obstante, el coordinador de Prácticas señala que en próximos cursos disminuirá el proceso de asignación de la escuela y con ello los inconvenientes que supone para la empresa que la asignación sea externa. En próximas convocatorias, será preferible que las empresas realicen sus propios procesos de selección. No siendo posible controlar que los alumnos realicen las prácticas como alumnos de la UC, aunque sí que se les puede transmitir cuáles son las ventajas de ello. Por último, señala que, en general, la satisfacción del alumnado es alta, y en relación con los trabajos desarrollados a lo largo del curso, además de las reuniones individuales informativas mantenidas a lo largo del mismo con los alumnos, cabe referir que:

Con fecha 28 de mayo de 2021 se realizó una reunión con los alumnos de la Escuela en el Aula Magna para explicarles el procedimiento a seguir en relación con las prácticas.

Con fecha 4 de junio de 2021 se procedió a asignar las prácticas gestionadas por la Escuela de Caminos, Canales y Puertos.

Dicho procedimiento fue igualmente explicitado en la web de la Escuela (<http://web.unican.es/centros/caminos/practicas-profesionales>).

Resumen Prácticas Externas.

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS. 2020-2021			
Nº	Indicador	GRADO	MASTER
1.	Nº de plazas ofertadas en el proceso de asignación	21	7
2.	Nº de solicitudes de participación presentadas por los estudiantes en el proceso de asignación	20	6
3.	Nº de prácticas realizadas de las ofertadas en el proceso de asignación (%)	7 (33%)	1(14%)
4.	Nº total de prácticas realizadas, curriculares + extracurriculares <i>(a la luz de los anexos recibidos desde el COIE)</i>	0+27	4+28
		59	
5.	Nº de prácticas realizadas, gestionadas fuera del proceso de asignación, vía Escuela o vía alumnado <i>(4-3)</i>	21	30
6.	Nº de prácticas excedentes <i>(1-3)</i>	14	6
		20	
7.	Nº de entidades colaboradoras disponibles	55	
8.	Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas <i>(a la luz de los anexos recibidos desde el COIE)</i>	50	
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. 60	

Nº	Indicador	2020-21			2019-20			2018-19			2017-18			DIFERENC.
		GR	MS	TOTAL										
1	Nº de plazas ofertadas en el proceso de asignación	21	7	28	8	9	17	17	22	39	15	22	37	+64%
2	Nº de solicitudes de participación presentadas por los estudiantes en el proceso de asignación	20	6	26	3	4	7	10	9	19	9	24	33	+271%
3	Nº de prácticas realizadas de las ofertadas en el proceso de asignación	7	1	8	3	4	7	8	6	14	7	13	20	+14%
4	Nº total de prácticas realizadas	27	32	59	24	35	59	41	55	96	51	74	125	0%

5	Nº de prácticas realizadas, gestionadas fuera del proceso de asignación	21	30	51	14	27	41	33	49	82	44	61	105	+24%
6	Nº de prácticas excedentes	14	6	20	5	5	10	9	16	25	8	9	17	100%
7	Nº de entidades colaboradoras disponibles			55	22	28	50	41	48	89	57	60	117	+10%
8	Nº de entidades colaboradoras dónde se han realizado prácticas			50	17	23	40	31	37	68	51	49	100	+25%
9	Nº de tutores académicos de la UC que han participado			5	5			22			33			0%

8. MOVILIDAD

A diferencia del curso anterior en el que 2 estudiantes de Grado en Ingeniería Civil participaron en el Programa Erasmus+ y 5 en el programa denominado USA, Canadá, Australia; en el curso 2020-2021 ningún estudiante del grado ha participado en alguno de los programas de movilidad. Por el contrario, en el máster en ICCP han participado 13 estudiantes, concretamente 5 en Erasmus+ y 8 en el programa Bilateral. Como se aprecia en la tabla 13.2, de los 14 estudiantes de posgrado de la Universidad que han participado en programas de movilidad, 13 son del Máster en ICCP. No obstante, el número de estudiantes participantes se ha visto disminuido desde el curso académico 2019-2020 a consecuencia de la pandemia.

De los 5 estudiantes del programa Erasmus+, ninguno ha respondido a la encuesta, por lo que este curso no se ofrecen datos. No obstante, de los 8 estudiantes del programa Bilateral, 3 han contestado a la encuesta, lo que supone un porcentaje de participación del 37,5 %. En general, los estudiantes se muestran satisfechos con el programa de movilidad en el que han participado donde valoran especialmente la atención prestada por la ORI y la mejora en el dominio del idioma del país de destino.

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

		GIC	GRADO UC	BILATERAL MICCP	POSGRADO UC	
PLANIFICACIÓN	1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	-	3,67	3,33	3,33
	2	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en la página web.	-	3,56	2,67	2,67
	3	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en las sesiones de orientación e información.	-	3,69	3,00	3,00
	4	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en los materiales y medios de difusión.	-	3,34	2,33	2,33

	5	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	-	3,64	2,00	2,00
	6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	-	2,98	2,33	2,33
	7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	-	4,44	4,33	4,33
	8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	-	3,88	4,00	4,00
	9	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico.	-	4,45	4,67	4,67
	10	Atención prestada por el personal de la ORI: resolución de dudas, incidencias y problemas.	-	4,55	4,33	4,33
	11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	-	3,36	3,67	3,67
DESARROLLO	12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	-	2,98	3,67	3,67
	13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	-	3,65	3,67	3,67
	14	Calidad académica de la Universidad de destino.	-	3,50	3,67	3,67
	15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos.	-	3,86	4,33	4,33
	16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia de intercambio.	-	3,75	3,33	3,33
RESULTADOS	17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	-	3,54	4,00	4,00
	18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	-	3,43	4,67	4,67
	19	Utilidad académica de la estancia.	-	3,40	3,00	3,00
	20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	-	4,65	3,67	3,67
	21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	-	4,31	3,67	3,67

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 ⁺	5	6	105
BILATERAL	8	8	8
SICUE	0	0	19
TOTAL	13	14	132

La coordinadora del programa de movilidad ha valorado conforme a su experiencia y consideración los aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora.

De los estudiantes ha destacado, de forma muy positiva, la valoración del programa de intercambio en el marco del Convenio de doble Titulación con París, y como aspecto negativo ha señalado que, debido al COVID, varios alumnos finalmente cancelaron su opción de intercambio. Destaca en este sentido que ningún alumno realizó el intercambio programado con la Universidad de Cornell.

De las Universidades, como aspectos negativos, ha recogido los nuevos requisitos requeridos a los alumnos que quieren realizar un intercambio con Universidades del Reino Unido, debido al BREXIT.

En lo que respecta a los resultados de las encuestas de movilidad realizadas por los estudiantes recibidos procedentes de otras universidades que han participado en alguno de los programas de intercambio en los que participa la Universidad de Cantabria (tabla 14), se debe indicar, en primer lugar, que, en el curso académico 2020-2021, el número de estudiantes extranjeros recibidos ha sido de 148. Este dato representa un descenso superior al 300 % en relación con los estudiantes recibidos el curso precedente, que fueron 462. Este hecho se ha debido a las limitaciones ocasionadas por la crisis sanitaria que, en alguna medida, han limitado o impedido los desplazamientos a nuestra región. La mayoría de los estudiantes que sí han podido participar en estancias de intercambio, lo han hecho dentro de los Programas Erasmus+ y SICUE.

La participación en esta encuesta ha sido del 47 % (69 de los 148 estudiantes), mejorando notablemente la participación del 25 % obtenida en el curso anterior.

Los resultados han sido positivos, estando todos los ítems por encima de 3 puntos sobre 5, siendo el apoyo prestado por el personal de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) (4,43) y la satisfacción general con la estancia en la UC (4,37) los elementos mejor valorados. Por su parte, los aspectos con menor puntuación han sido: el programa de orientación y bienvenida organizado por la UC (3,12) y los servicios y la oferta de actividades organizadas por la Universidad de Cantabria (3,17). Históricamente, ambos han sido aspectos bien valorados por los estudiantes recibidos, por lo que posiblemente se hayan visto afectados por las restricciones sanitarias que ha limitado seriamente este tipo de actividades.

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

PROGRAMA DE INTERCAMBIO	Recibidos	Respuestas	Participación	Organización y acceso a la información sobre los programas de intercambio en la página web de la ORI.	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	El Programa de orientación de la Universidad de Cantabria (Acto de bienvenida, tour campus universitario, estudiantes mentores, excursiones...).	Atención prestada por el personal de la ORI a través del correo electrónico.	Atención prestada por el personal de la ORI en la gestión de trámites y documentación.	Atención prestada por el personal de la ORI en la resolución de dudas, incidencias y problemas.	Información acerca de los aspectos logísticos de la estancia (alojamiento, seguro, etc.).	Facilidad y agilidad del proceso de matrícula y modificación de asignaturas.	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	El papel de mi Coordinador académico en la UC (ayuda con las asignaturas, disponibilidad...).	Los servicios y la oferta de actividades organizadas por UC: (Día internacional, Servicio de Deportes, Centro de Idiomas, Asociaciones de Estudiantes: ENS, AEGEE...).	La calidad de la docencia de las asignaturas que he cursado.	El aprovechamiento académico de mi estancia en la Universidad de Cantabria.	La mejora de mis competencias lingüísticas en castellano.	La coordinación entre la Universidad de Cantabria y mi universidad de origen.	Mi integración en la Universidad de Cantabria.	Satisfacción general con mi estancia en la Universidad de Cantabria.
AUIP	8	2	25%	3,50	4,50	2,50	5,00	5,00	5,00	3,50	3,50	4,00	3,00	2,50	4,00	4,50	5,00	4,50	4,50	4,50
CAROLINA	7	2	29%	4,00	4,50	1,00	3,50	5,00	5,00	1,50	5,00	2,00	5,00	1,00	4,50	4,00	4,50	2,50	5,00	4,50
ERAKA107	8	8	100%	5,00	4,63	3,63	5,00	5,00	5,00	4,88	4,88	4,88	4,38	3,63	4,88	4,63	3,13	4,63	4,75	4,88
ERASMUS*	103	53	51%	3,89	3,96	3,15	4,38	4,30	4,23	3,53	4,08	3,92	3,52	3,26	3,91	4,06	4,19	3,64	3,70	4,29
SICUE	21	3	14%	3,00	3,33	2,33	4,00	4,33	3,00	2,33	3,00	3,33	3,33	2,00	4,00	3,67	3,00	2,33	3,00	4,33
VISITANT	1	1	100%																	
TOTAL RECIBIDOS UC	148	69	47%	3,97	4,04	3,12	4,43	4,42	4,30	3,59	4,14	3,96	3,66	3,17	4,06	4,12	4,01	3,70	3,86	4,37

Escala 0 a 5 puntos

9. INSERCIÓN LABORAL

Se efectuó el [análisis de la inserción laboral de los egresados](#), que además evalúa la adecuación entre las titulaciones y la realidad del mercado laboral. Consiste en el lanzamiento de dos encuestas: egresados y egresadas de hace 1 año, realizando un seguimiento a corto plazo de la promoción 2019-2020; y una segunda encuesta, para la cohorte de hace 3 años, 2017-2018, en la que se profundiza en cuestiones relacionadas con su inserción y evolución laboral.

Tabla 15.1. Situación de los estudiantes egresados en el grado de I. Civil en el curso académico 2019-2020, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	I.Civil (A extinguir)	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	44	306	1334
Nº de Respuestas	22	155	584
Participación (%)	50%	51%	44%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	2,98	2,96	2,96
Satisfacción con los estudios	3,02	3,04	3,21
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	55%	66%	68%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios*	86%	67%	63%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	9,38%	20,79%	16,6%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	1,32%	10%
% egresados que no encuentran trabajo	4,62%	7,92	7,4%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	2,97%	3%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación**	53%	65%	67%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	59%	54%	54%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	68%	84%	78%
% egresados con contrato a jornada completa	95%	86%	74%
Satisfacción con el empleo	3,63	3,779	3,74

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 2019-2020 finalizaron la titulación de Grado en Ingeniería Civil un total de 44 personas, y 22 de ellas (el 50 %) participaron en la encuesta sobre inserción laboral al año de haber terminado los estudios.

La satisfacción de los egresados con las competencias alcanzadas y con los estudios realizados ha sido puntuada con un 2,98 y 3,02 respectivamente, en una escala de 5, similar a la media de la rama de conocimiento y de la UC.

Un 55 % de los egresados participantes en la encuesta considera que tiene alguna necesidad formativa que debería haber sido cubierta durante los estudios; concretamente han hecho alusión a aspectos tales como: software de ingeniería civil, excel, conocimientos financieros o de control de costes, o un enfoque más práctico de las asignaturas.

El 86 % de los egresados hace un año está trabajando o lo ha hecho desde la finalización de los estudios, y un 9,38 % continúa estudiando (de ellos, un 86 % estudia en la UC). Más de la mitad de los egresados que han contestado a la encuesta han encontrado empleo en menos de tres meses desde que finalizaron sus estudios (59 %). A pesar de que al 68 % se les exigió poseer estudios universitarios, junto con conocimiento de idiomas (42 %) y conocimiento de nuevas tecnologías (21 %); y en el 95 % de los casos el empleo que desempeñan es a jornada completa, solo el 37 % de los empleos es de carácter indefinido y el 53 % está relacionado con la titulación cursada. Preguntados por el sector en el que desempeñan su actividad, principalmente trabajan en el sector de la construcción (58 %) y en la logística-transporte (16 %).

La satisfacción con el empleo de los egresados que terminaron la titulación hace un año es de 3,63 en una escala de 0 a 5.

Tabla 15.2. Situación de los estudiantes egresados en el grado de I.Civil en el curso académico 2017-2018, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	I.Civil (A extinguir)	Ingeniería y Arquitectura	UC
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	52	326	1349
Nº de Respuestas	23	121	509
Participación (%)	44%	37%	38%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan actualmente	82%	88%	79%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	9%	6%	11%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	4,5%	2,58%	2,5%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0,84%	2,9%
% egresados que no encuentran trabajo	4,5%	0,84%	3,3%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	1,74%	1,3%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	76%	74%	73%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	90%	89%	84%
% egresados con contrato a jornada completa	86%	94%	79%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	0%	1%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	10%	14%	11%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	71%	68%	54%
Satisfacción con el empleo	4,07	3,85	3,73

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

En cuanto a la encuesta enviada a los estudiantes egresados en el curso 2017-2018 en el Grado en Ingeniería Civil, tras tres años desde la finalización de sus estudios, han participado 23 de los 52 estudiantes objeto de la encuesta (44 %). El 82 % de los egresados que han contestado a la encuesta están trabajando actualmente, la gran mayoría (76 %) en un empleo relacionado con la titulación, para el cual se les ha exigido una titulación universitaria (90 %), y frecuentemente otros requisitos como idiomas y conocimiento de nuevas tecnologías. El 86 % tiene un contrato a jornada completa, y su empleo se encuadra en el sector de la construcción (67 %) o de la educación (14%). La mayoría son técnicos o profesionales cualificados (71

%), y la satisfacción con el empleo que desempeñan es alta (4,07 puntos).

Tabla 16.1. Situación de los estudiantes egresados en el curso académico 2019-2020, tras UN año desde la finalización de sus estudios de Máster.

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	33	17	3	10	4	172	563
Nº de Respuestas	14	13	1	4	2	79	278
Participación (%)	42%	76%	33%	40%	50%	56%	49%
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	3,54	4,07	-	4,00	4,25	3,45	3,2
Satisfacción con los estudios	3,64	4,37	-	3,90	4,00	3,54	3,37
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	71%	38%	-	50%	100%	58%	53%
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios*	100%	92%	-	100%	100%	92%	80%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	0%	-	0%	0%	1,32%	4,4%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	-	0%	0%	0%	6,2%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	8%	-	0%	0%	5,36%	8,4%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	0%	-	0%	0%	1,32%	1%
% empleos relacionados con la titulación**	100%	92%	-	50%	100%	86%	71%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	86%	91%	-	100%	50%	75%	61%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	100%	-	100%	100%	99%	92%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	67%	-	100%	100%	93%	76%
Satisfacción con el empleo	4,07	4,37	-	4,00	4,5	4,08	3,95

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, la participación de los egresados en la encuesta de inserción es alta, 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.

Su perfil tipo es el de activo laboralmente, empleado en el ámbito de Investigación o de la Ingeniería y la Construcción, en modalidad de jornada completa y con dedicación exclusiva – solo 1 de cada 7 compagina el trabajo con formación avanzada-. Se constata una elevada tasa de empleo para 2021. Los egresados

muestran una satisfacción alta con los estudios realizados, y las cifras de empleabilidad son muy positivas. Además, la calidad del empleo es alta, se trata casi siempre de empleo cualificado, para el que se ha exigido titulación universitaria. Finalmente, la satisfacción de los egresados que han contestado a la encuesta es muy favorable, ya que se sitúa por encima del 4 en una escala de 0 a 5.

Tabla 16.2. Situación de los estudiantes egresados en el curso académico 2017-2018, tras TRES años desde la finalización de sus estudios de Máster.

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	68	10	5	7	2	199	540
Nº de Respuestas	43	7	2	3	1	99	258
Participación (%)	63%	70%	40%	43%	50%	50%	48%
% egresados que trabajan actualmente	98%	57%	0%	67%	-	98%	87%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	2%	0%	0%	0%	-	1%	6%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	43%	100%	0%	-	0%	0,42%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	0%	0%	-	0%	2,31%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	0%	0%	33%	-	1%	2,73%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	0%	0%	0%	-	0%	1,54%
% empleos relacionados con la titulación	81%	43%	100%	100%	-	80%	69%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	95%	71%	100%	100%	-	94%	88%
% egresados con contrato a jornada completa	98%	83%	100%	100%	-	98%	85%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	0%	0%	0%	-	1%	1%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	17%	0%	0%	0%	-	24%	17%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	69%	80%	100%	100%	-	64%	56%
Satisfacción con el empleo	3,78	3,91	4,5	4,5	-	3,89	3,90

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).

Al igual que en la anterior encuesta, la muestra es insuficiente para extraer conclusiones. En el Máster de Integridad únicamente un egresado contestó la encuesta cuando el mínimo que se pide para poder obtener datos es de al menos dos.

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. Únicamente en el Máster en Ingeniería Ambiental registra un 33% de egresados que aseguran no encontrar trabajo.

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, siendo elevada la satisfacción con el empleo.

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 2020-2021 se han registrado 3 entradas: una felicitación en el mes de enero, y dos quejas, una en marzo y otra en abril.

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

11. SEGUIMIENTO

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 2020-2021 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 2020-2021, 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: http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%C3%B3n-de-Calidad-del-Centro.aspx
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 2020-2021, 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: https://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisión-de-Calidad-del-Centro.aspx
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: https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indice.html
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.	En Proceso	El futuro proceso de acreditación institucional según el modelo AUDIT conllevará la necesidad de reestructurar el SGIC de la Escuela desde una perspectiva de centro, y no de títulos, lo que supondrá acometer una nueva planificación de los procedimientos generales del sistema en 2022, junto con el Área de Calidad, y una revisión completa de los manuales de procedimientos de los títulos de grado y máster, para configurar un nuevo Manual SAIC de la ETS de Caminos, Canales y Puertos, que incluya una descripción detallada de los procedimientos específicos del sistema de garantía interno de calidad del centro.

<p>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.</p>	<p>Cumplido</p>	<p>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: http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad</p>
---	-----------------	--

Tabla 18. Estado de las propuestas de mejora realizadas para el curso 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, 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
<p>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.</p>	<p>No Realizado¹</p>
<p>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.</p>	<p>En Proceso</p>
<p>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.</p>	<p>En Proceso</p>
<p>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.</p>	<p>En Proceso</p>
<p>Promover el incremento de la participación de los distintos grupos de interés en todos los procedimientos previstos en el SGIC.</p>	<p>En Proceso</p>

<p>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.</p>	<p>En Proceso</p>
<p>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.</p>	<p>En Proceso</p>

¹ El Área de Calidad y el COIE llevaron a cabo un análisis de las necesidades de ambas unidades en cuanto a cómo se gestionan las prácticas externas y la información que cada unidad precisaba y se llegó a la conclusión de que no era posible unificar las encuestas de calidad y las del COIE. Además, con la implantación de los nuevos planes de estudios desaparecerán las prácticas curriculares en el grado y el MICCP, por lo que se eliminará el problema de duplicidad de encuestas. No obstante, se intentará obtener información sobre la satisfacción de los distintos agentes con las prácticas externas no curriculares a través del COIE aunque éstas no sean objeto de análisis en los Informes del SGIC.

El resto de propuestas de mejora son acciones que se encuentran en continua ejecución.

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 acordadas 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 2021-2022.

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
1. Verificar el cumplimiento de las medidas de mejora propuestas tanto por la comisión de calidad, como por la comisión académica.
2. Reestructuración de la gestión de las prácticas externas: - Aprovechar la introducción de las prácticas online para fomentar la internacionalización de las mismas. El sistema de prácticas a distancia iniciado en el curso 2019-2020 debido al confinamiento ha permitido fomentar las prácticas de carácter internacional. - Adaptar el sistema de prospección de empresas a la demanda real de prácticas existente en la titulación.
3. 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.
4. 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.
5. Continuar adecuando el 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.
6. Continuar fomentando la participación general en el procedimiento de calidad del SGIC y, principalmente, la participación en las encuestas de calidad.
7. Continuar trabajando en la coordinación entre asignaturas y ajustar la carga docente de las asignaturas que exigen un excesivo trabajo.
8. Realizar una reunión con los responsables de las asignaturas cuyos resultados académicos han tenido mayores desviaciones y vigilar estos resultados en los próximos cursos.

MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
1. Verificar el cumplimiento de las medidas de mejora propuestas tanto por la comisión de calidad, como por la comisión académica.
2. Reestructuración de la gestión de las prácticas externas: - Aprovechar la introducción de las prácticas online para fomentar la internacionalización de las mismas. El sistema de prácticas a distancia iniciado en el curso 2019-2020 debido al confinamiento ha permitido fomentar las prácticas de carácter internacional. - Adaptar el sistema de prospección de empresas a la demanda real de prácticas existente en la titulación.

3. 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.
4. 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.
5. Continuar adecuando el 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.
6. Continuar fomentando la participación general en el procedimiento de calidad del SGIC y, principalmente, la participación en las encuestas de calidad.
7. Continuar trabajando en la coordinación entre asignaturas y ajustar la carga docente de las asignaturas que exigen un excesivo trabajo.

MÁSTERES DEL AGUA (MCP y MGISH)

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

MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL

1. Fomentar la participación de todos los colectivos en los procedimientos del SGIC.
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. En base a los resultados y la opinión de los alumnos en las encuestas, se intentará minimizar el uso de docencia síncrona, en la medida de lo posible.
4. Mejorar el proceso de selección de asignaturas.

MÁSTER EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS
1. Reducir plazo de presentación de los TFM, asegurando que se completan en el curso académico.
2. Mejora de la gestión de los datos de calidad: mejorar la coordinación entre universidades en los Másteres interuniversitarios en lo que se refiere a la recogida y el intercambio de datos de calidad.
3. Corregir la situación de asignaturas con puntuación menos favorable.

Tabla 20. Plan de mejoras de la Escuela para el curso académico 2021 – 2022

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 2022, cuya responsabilidad recae en el equipo de Dirección de la Escuela y el plazo de ejecución se corresponde con el final del curso académico:

PROPUESTAS DE MEJORA
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.
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.
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.
Promover el incremento de la participación de los distintos grupos de interés en todos los procedimientos previstos en el SGIC.
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.
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. En particular, el análisis de la incidencia de los cambios de planes de estudio en los indicadores de calidad de las titulaciones.
Continuar adecuando el 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.
Fomentar la captación de estudiantes. Comunicar al SOUCAN la importancia de continuar realizando acciones para promocionar las titulaciones de la Escuela, así como establecer otras nuevas.