



INFORME FINAL DEL SGIC DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS 2010 - 2011

Fecha: 27 de junio de 2012

Unidad responsable: Comisión de Calidad del Centro

Persona responsable:

Pedro Díaz Simal (Presidente de la Comisión de Calidad del Centro)
M^a Teresa de la Fuente Royano (Técnico de Organización y Calidad)

Destinatario: Informe público

Resumen:

Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo en el seno del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, así como los resultados obtenidos en los procedimientos aplicados y las propuestas de mejora que se llevarán a cabo con el fin de mejorar la calidad de la docencia impartida en la Escuela.

Titulaciones:

- Grado en Ingeniería Civil
- Máster en Ingeniería de Costas y Puertos
- Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras
- Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos
- Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental
- Máster en Ingeniería Ambiental
- Máster en Investigación Ingeniería Civil
- Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción



**INFORME FINAL DEL SGIC DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS 2010 - 2011**

ÍNDICE:

	Nº página
1. Introducción	3
2. Evaluación de la actividad docente	4
2.1. Estudiantes	5
2.2 Profesorado	9
2.3 Responsable académico	12
2.4 Deficiencias detectadas	12
2.5 Propuesta de mejora	14
3. Satisfacción con el programa formativo	15
3.1. Estudiantes	16
3.2. Personal docente e investigador	17
3.3. Personal de administración y servicios	19
4. Sugerencias y reclamaciones	20
5. Distribución de la información	20
5.1. Espacio web del SGIC	20
5.3. Otras formas de distribución de la información	20



1. INTRODUCCIÓN

La puesta en marcha de los nuevos títulos oficiales, acordes al RD 1393/2007 que establece la forma de adaptación del sistema universitario español al Espacio Europeo de Educación Superior, lleva consigo la implantación de un Sistema de Garantía de Calidad cuya misión es permitir el análisis y seguimiento de los objetivos propuestos en la definición del Título, y que determinará que dicho título pueda acreditarse como título oficial.

La Universidad de Cantabria ha incorporado los criterios generales y las directrices de las agencias de calidad europeas y nacionales, diseñando un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) común para todas las titulaciones que se imparten en la UC. Sin embargo, las características propias de algunas titulaciones o centros pueden requerir otros procedimientos o adaptaciones en sus respectivos SGIC.

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha adaptado este sistema de garantía a las particularidades del Centro y las titulaciones oficiales que en ella se imparten, elaborando sus propios Manuales del SGIC (uno por cada titulación) que se encuentran disponibles y accesibles a todo el público en general en la página web del Centro:

<http://www.unican.es/Centros/caminos/>

En ellos se definen los procedimientos y normativas que se llevan a cabo con el fin de garantizar y mejorar la calidad de las titulaciones impartidas.

Estos manuales se dividen en nueve capítulos, abordándose en cada uno de ellos:

- Capítulo I. Presentación de la Titulación.
- Capítulo II. Política de Calidad. Responsables del SGIC.
- Capítulo III. Calidad de la Enseñanza y del Profesorado.
- Capítulo IV. Prácticas Externas y Programas de Movilidad.
- Capítulo V. Inserción Laboral y Satisfacción con la Formación Recibida.
- Capítulo VI. Satisfacción con el Programa Formativo.
- Capítulo VII. Sugerencias y Reclamaciones.
- Capítulo VIII. Criterios específicos en caso de Extinción del Título.
- Capítulo IX. Distribución de la Información del SGIC.
- Capítulo X. Calendario general.

2. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE (2010 – 2011)

El capítulo III del SGIC define los procedimientos y desarrolla las normativas para la obtención de la información necesaria para la evaluación de la calidad de la docencia que se ha llevado a cabo en el curso académico 2010-2011 en las titulaciones que se imparten en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos:

- Grado en Ingeniería Civil
- Máster en Ingeniería de Costas Y Puertos
- Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras
- Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos
- Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental (Interuniversitario, coordinado por la UPV).
- Máster en Ingeniería Ambiental (Interuniversitario, coordinado por la UC).
- Máster en Investigación Ingeniería Civil
- Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción (Interuniversitario, coordinado por la UC).



La evaluación de la docencia se basa en la información recogida de tres fuentes:

- La encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.
- El Autoinforme del Profesorado.
- El Informe del Responsable Académico.

Toda la información es recogida y analizada por las Comisiones de Calidad de la Escuela, que han llevado a cabo la evaluación individual de la docencia de cada profesor que imparte docencia en este Centro, y en la que se consignan unas recomendaciones y observaciones individuales en función de los resultados obtenidos. Esta evaluación individual es remitida a cada docente a través del Campus Virtual. Asimismo, las Comisiones han elaborado los siguientes informes globales de evaluación de la docencia de las titulaciones:

- Informe global de Grado en Ingeniería Civil
[http://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20INGENIEROS%20CAMINOS,%20CANALES%20Y%20PUERTOS/GRADO%20EN%20INGENIERÍA%20CIVIL/INFORMES/P3-5-1%20Grado%20I.%20Civil%20\(2010-2011\).pdf](http://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20INGENIEROS%20CAMINOS,%20CANALES%20Y%20PUERTOS/GRADO%20EN%20INGENIERÍA%20CIVIL/INFORMES/P3-5-1%20Grado%20I.%20Civil%20(2010-2011).pdf)
- Informe global de los Másteres del Agua
<http://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20INGENIEROS%20CAMINOS,%20CANALES%20Y%20PUERTOS/MÁSTERES%20DEL%20AGUA/INFORMES,%20ACTAS%20Y%20ACUERDOS/INFORMES/Informe%20Global%20Másteres%20del%20Agua.pdf>
- Informe global del Máster en Ingeniería Civil
<http://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20INGENIEROS%20CAMINOS,%20CANALES%20Y%20PUERTOS/OTROS%20MÁSTERES/INFORMES,%20ACTAS%20Y%20ACUERDOS/INFORME%20GLOBAL%20EVALUACIÓN%20DOCENCIA%20Máster%20I.%20Civil%20V.02.pdf>

Estos informes están publicados en el siguiente enlace:

<https://www.unican.es/Centros/caminos/sgic/Informes+del+SGIC.htm>

No se han realizado análisis ni informes globales de los tres títulos de Máster de carácter interuniversitario, debido a que no existen evidencias recogidas del curso 2010-2011 que hagan posible ningún tipo de análisis.

La composición de las Comisiones de Calidad, así como sus Reglamentos de funcionamiento y los acuerdos tomados en ellas, son de dominio público y pueden consultarse en la página web del Centro (<https://www.unican.es/Centros/caminos/sgic/>). En ellas además de profesorado y PAS, forman parte activa estudiantes y egresados de las titulaciones.

2.1. Estudiantes

Los estudiantes participan en el proceso realizando las encuestas que, cuatrimestralmente, se pasan para evaluar la actividad docente de los profesores de quienes han recibido docencia. El porcentaje de unidades docentes evaluadas (par asignatura – profesor) asciende al 85% en el caso del Grado en Ingeniería Civil donde se han evaluado 45 de las 54 unidades docentes. La media de unidades evaluadas en toda la Universidad de Cantabria es del 78%.

La participación de los estudiantes en las encuestas ha sido muy baja en el caso del Grado en Ingeniería Civil, situándose en el 15,16%, la más baja de las titulaciones de Grado de la UC, donde

la media de participación es del 30,02%.

El curso 2010 – 11 ha sido el primero en el que se han comenzado a impartir las nuevas titulaciones de Grado en la Escuela.

En el caso de los Másteres, en el curso 2010-2011 se realizaron encuestas en los siguientes Másteres de los que se imparten en la Escuela:

- Máster en Ingeniería de Costas y Puertos.
- Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras.
- Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos.
- Máster en Investigación en Ingeniería Civil.

Los tres primeros Másteres señalados se han analizado de forma conjunta, ya que responden a una temática similar y parte de la docencia es conjunta; por ese mismo motivo los tres están integrados en la misma Comisión de Calidad: la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua.

En cambio, el Máster en Investigación en Ingeniería Civil ha sido objeto de un análisis individual, pues, aunque está incluido en la Comisión de Calidad de Otros Másteres junto con el Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción, de este último no hay datos al no haberse realizado las encuestas en los interuniversitarios.

Tabla 1. Análisis de participación:

Titulación	% Asignaturas evaluadas	% Participación total titulación	% Participación total evaluadas
Grado en Ingeniería Civil	83	12,64	15,16
Media Grados UC	78	23,62%	30,02%
M. Ingeniería de Costas y Puertos	0	0	0
M. Gestión Integrada de Zonas Costeras	0	0	0
M. Gestión Ambiental Sistemas Hídricos	0	0	0
M. Investigación en Ingeniería Civil	31	14,71	36,36
Compartidas postgrado Caminos	57	8,78	14,57
Media Postgrado UC	52	19,81	27,45

Como se observa en la tabla, en los Másteres del Agua se da una circunstancia inusitada, y que ha sido objeto de análisis por su carácter excepcional, que es el hecho de que no se ha recogido ni una sola encuesta de las asignaturas específicas. Solamente se han recogido encuestas de 13 asignaturas que son compartidas entre los Másteres del Agua y el Máster en Investigación en Ingeniería Civil, pero no se ha recogido ninguna encuesta de las asignaturas específicas de ninguno de los tres Másteres.

De las 13 asignaturas compartidas de las que hay datos, 6 de ellas son compartidas entre los Másteres del Agua y el Máster en Investigación en Ingeniería Civil, y el resto son compartidas entre los Másteres del Agua, con lo cual surge la duda sobre cuál es la Comisión idónea para analizar la información, ya que las encuestas se han recogido conjuntamente de los alumnos matriculados en los Másteres que comparten la docencia. Existe otra dificultad adicional, que es el bajo número de encuestas recogidas, un máximo de 5 en una asignatura y 2 en la mayoría de los casos.

Con todo, hay muy pocos datos para poder realizar un análisis fiable de la docencia en la titulación, con lo cual la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua ha considerado que los datos no son representativos y que inevitablemente cualquier análisis va a resultar incompleto, considerando especialmente poco relevante el análisis por asignaturas. Con todo ello, la Comisión únicamente realizó un análisis de los resultados por ítem.



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos



La Comisión se plantea como prioridad intentar aumentar la participación de los alumnos y de los profesores en lo sucesivo.



Tabla 2. Resultado de las encuestas por ítem y titulación:

	Nº Ítem	LISTADO PREGUNTAS ENCUESTA	G. CIVIL	MEDIA GRADOS UC	M. INVESTIGACIÓN I. CIVIL	COMPARTIDAS POSTGRADO CAMINOS	MEDIA POSTGRADO UC
PLANIFICACIÓN	1	La información que proporciona el profesor/a sobre la actividad docente (objetivos, actividades, bibliografía, criterios y sistema de evaluación, etc.) me ha resultado de fácil acceso y utilidad.	3,05	3,23	4,39	4,14	3,69
	2	Las tareas previstas (teóricas, prácticas, de trabajo individual, en grupo, etc.) guardan relación con lo que el profesor/a pretende que aprenda en la actividad docente.	3,14	3,35	4,49	4,20	3,71
	3	En el desarrollo de esta actividad docente no hay solapamientos con los contenidos de otras actividades ni repeticiones innecesarias.	3,12	3,24	4,42	3,95	3,49
	4	Se han coordinado adecuadamente las tareas teóricas y prácticas previstas en el programa.	3,00	3,20	4,66	4,19	3,57
	5	Los créditos asignados a la actividad docente guardan proporción con el volumen de contenidos y tareas que comprende.	2,95	3,09	4,60	4,07	3,49
	6	La dedicación que exige esta actividad docente se corresponde con la prevista en el programa.	2,79	3,03	4,20	4,02	3,48
DESARROLLO	7	El profesor/a se adapta al nivel de conocimientos previos de los alumnos/as.	2,82	3,05	4,44	3,71	3,63
	8	El profesor/a prepara, organiza y estructura bien las actividades o tareas que se realizan en la clase (o laboratorio, taller, trabajo de campo, seminario, etc.).	3,01	3,25	4,66	4,08	3,55
	9	El profesor/a explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la actividad docente.	2,97	3,19	4,41	4,06	3,53
	10	El profesor/a resuelve las dudas y orienta a alumnos/as en el desarrollo de las tareas.	3,07	3,31	4,57	4,29	3,83
	11	Me ha resultado fácil acceder al profesor/a en su horario de tutorías.	2,92	3,20	4,58	4,18	3,94
	12	La ayuda recibida en las tutorías resulta eficaz para aprender.	2,89	3,19	4,63	4,12	3,85
	13	El profesor/a utiliza adecuadamente los recursos didácticos (audiovisuales, de laboratorio, de campo, etc.) para facilitar el aprendizaje.	3,04	3,27	4,55	4,19	3,71
	14	La bibliografía recomendada por el profesor/a es útil para desarrollar las tareas individuales o de grupo.	2,84	3,16	4,46	3,87	3,65



	15	El profesor/a favorece la participación del estudiantes en el desarrollo de la actividad docente (facilita que exprese sus opiniones, incluye tareas individuales o de grupo, etc.).	3,03	3,25	4,68	4,12	3,83
	16	El profesor/a consigue despertar interés por los diferentes temas que se abordan en el desarrollo de la actividad docente.	2,83	3,01	4,47	3,84	3,57
	17	El modo en que evalúa (exámenes, trabajos individuales o de grupo, etc.) guarda relación con el tipo de tareas (teóricas, prácticas, individuales, grupales, etc.) desarrolladas.	2,86	3,12	4,40	3,80	3,64
	18	El profesor/a aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en el programa.	2,94	3,19	4,38	3,82	3,72
RESULTADOS	19	El profesor/a ha facilitado mi aprendizaje. Gracias a su ayuda he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	2,90	3,14	4,45	4,18	3,65
	20	He mejorado respecto a mi nivel de partida las competencias previstas en el programa.	3,11	3,23	4,54	4,08	3,71
	21	En general, estoy satisfecho con la labor docente de este profesor/a.	3,05	3,28	4,45	4,08	3,60

<i>Código</i>	<i>Interpretación</i>	<i>valor</i>
<i>CD</i>	<i>Completamente en desacuerdo.</i>	<i>0</i>
<i>MD</i>	<i>Muy en desacuerdo.</i>	<i>1</i>
<i>D</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>2</i>
<i>A</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>3</i>
<i>MA</i>	<i>Muy de acuerdo.</i>	<i>4</i>
<i>CA</i>	<i>Completamente de acuerdo</i>	<i>5</i>



En cuanto a los resultados de evaluación global (X =media de las valoraciones obtenidas en cada ítem) en las unidades evaluadas, en la siguiente tabla se muestra el número de unidades evaluadas que han obtenido una valoración media por debajo de 2,5 puntos, entre 2,5 y 3,5, y por encima de 3,5. En general, los alumnos muestran una satisfacción alta con la docencia:

Tabla 3. Frecuencia de los resultados de las encuestas a los estudiantes.

	Asignaturas con media X					
	$X \leq 2,5$		$2,5 < X \leq 3,5$		$3,5 < X$	
GRADO I. CIVIL	12	26,67%	26	57,78%	7	15,56%
UC	94	12,48%	397	52,72%	262	34,79%

2.2. Profesorado

El profesorado participa del sistema presentando un autoinforme sobre la actividad docente desarrollada a lo largo del curso.

De los 54 docentes objeto de evaluación, 37 han rellenado el autoinforme, por tanto el 68,5%, un porcentaje similar a la media de la UC, que se sitúa en el 70,31%.

El Autoinforme del PDI sobre la actividad docente consta de 39 preguntas divididas en las cuatro dimensiones objeto de estudio: planificación, desarrollo, resultados e innovación y mejora, con una escala de valoración del 1 al 5. La media de las valoraciones otorgadas por el PDI en cada dimensión es la siguiente:

- Planificación de la docencia: 3,95
- Desarrollo de la docencia: 3,42
- Resultados: 3,39
- Innovación y mejora: 4,00

Las principales cuestiones a tener en cuenta que refiere el profesorado tanto a través de las puntuaciones del autoinforme como de los comentarios específicos realizados en el mismo, son las siguientes:

- La deficiencia en el nivel de conocimientos previo de los alumnos.
- El exceso de alumnos por grupo.
- Problemas derivados del sistema de evaluación continua.
- Deficiencias relacionadas con la difusión de la información y el acceso a la misma por parte de los alumnos.
- Problemas de organización y coordinación docente que dan lugar a una disparidad de criterios de evaluación y falta de coordinación entre los profesores de una misma asignatura en los distintos grupos.
- Las dificultades de organización derivadas de la falta de espacio.
- La supresión de algunas materias básicas en el plan de estudios.

Tabla 4. Resultado de los autoinformes del profesorado, por ítem y titulación.

NUM	LISTADO DE PREGUNTAS	
I	Planificación de la Docencia	
	Organización y coordinación docente	
P1	Organización y coordinación docente [Participa en comisiones para la coordinación académica de las distintas materias y cursos (resolución de problemas de solapamientos de contenidos, organización y temporalización de tareas de los estudiantes, ...).]	2,64
P2	Organización y coordinación docente [Participa en reuniones de coordinación para el diseño de la asignatura.]	3,88
P3	Organización y coordinación docente [Esta conforme con la asignación de la docencia de esta asignatura.]	3,85
	Planificación de la enseñanza	
P4	Planificación de la enseñanza [La guía docente de la asignatura está actualizada y publicada de forma accesible.]	4,51
P5	Planificación de la enseñanza [Están definidos los materiales y recursos necesarios para el desarrollo de la docencia tal como se propone en la guía docente.]	4,37
P6	Planificación de la enseñanza [Están justificados en la guía docente los procedimientos y criterios de evaluación en relación con la materia y la metodología de enseñanza.]	4,43
II	Desarrollo de la Docencia	
	Sobre contenidos:	
P7	Grado de cumplimiento del programa.	4,31
P8	Grado de coordinación entre los profesores que imparten docencia en esta asignatura.	4,11
	Sobre metodología docente: Asistencia de los alumnos a clase.	
P9	Clases magistrales	3,25
P10	Clases prácticas o actividades tutoradas	3,58
P11	Laboratorios	3,97
	Sobre metodología docente: Participación de los alumnos en otras actividades.	
P12	Clases magistrales	3,59
P13	Clases prácticas o actividades tutoradas	3,55
P14	Laboratorios	3,13
P15	Trabajo en grupo	3,17
P16	Asistencia a tutorías	2,60
	Sobre metodología docente: Sobre recursos docentes.	
P17	Disponibilidad de los recursos materiales necesarios para el desarrollo de la docencia tal como se ha definido en la guía docente	4,06
P18	Aprovechamiento de los alumnos de los recursos (biblioteca, nuevas tecnologías,...)	3,33
P19	Posibilidad de utilizar recursos en lengua extranjera	2,95
	Sobre los alumnos:	
P20	Adecuación de la preparación previa de los alumnos para cursar la asignatura	2,39



P21	Influencia de alumnos extranjeros (Erasmus,...)	2,29
	Sobre evaluación: Control de aprovechamiento	
P22	Control del grado de aprovechamiento de los alumnos durante el curso	3,54
	Sobre evaluación: Participación de los alumnos en los sistemas de evaluación	
P23	Evaluación continua	3,77
P24	Examen final	3,69
P25	Otros	3,63
III	Resultados	
	En relación a los alumnos	
P26	Grado de consecución de las competencias u objetivos fijados en la guía docente. Alumnos de primera matrícula	3,09
P27	Grado de consecución de las competencias u objetivos fijados en la guía docente: Alumnos de segunda matrícula o sucesivas	3,57
	En relación al profesor	
P28	Grado de satisfacción personal con su trabajo como docente en la asignatura	3,51
IV	Innovación y mejora	
	En relación a la docencia: Introducción de modificaciones en la guía docente como resultado del desarrollo de la enseñanza y de las propuestas recibidas de los responsables académicos o de calidad del título, con el fin de su actualización y mejora	
P29	En las competencias y objetivos	3,71
P30	En los contenidos	3,58
P31	En la metodología docente	4,03
P32	En los recursos y materiales docentes	3,87
P33	En la programación de las actividades docentes	3,94
P34	En los procedimientos o criterios de evaluación	3,55
	En relación a la docencia: Utilización de recursos metodológicos relacionados con las nuevas tecnologías	
P35	Página web personal	3,21
P36	Plataforma virtual de la UC	4,22
P37	Otros no integrados en los Servicios Tecnológicos para la Docencia ofrecidos por la UC	3,56
	En relación al profesor: Necesidades de formación o apoyo metodológico	
P38	Formación pedagógica	2,70
P39	Nuevas tecnologías de la información y la comunicación	2,88



Escala de valoración:	
0	No ha lugar a responder a esta pregunta
1	muy bajo
2	bajo
3	medio
4	alto
5	muy alto

Valores más altos
Valores más bajos

En cuanto a los Másteres, se puede señalar que el autoinforme del profesorado ha sido cumplimentado por 23 profesores de las asignaturas compartidas de los Másteres del Agua, 4 profesores del Máster en Ingeniería de Costas y Puertos, 3 del Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras y 12 profesores del Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos. En general las valoraciones son bastante altas, todos los ítems con una puntuación media que supera los 3 puntos en una escala de 0 a 5.

En cuanto al Máster en Investigación en Ingeniería Civil, el autoinforme del profesorado ha sido cumplimentado por 20 profesores del Máster, y por 6 profesores de las asignaturas compartidas con otros Másteres. En general las valoraciones son bastante altas, todos los ítems con una puntuación media que supera los 3 puntos en una escala de 0 a 5.

Los profesores de los Másteres destacan en su autoinforme las dificultades derivadas de la escasa participación de los alumnos en las modalidades de enseñanza no presencial o semipresencial, así como en las tutorías y sus propias necesidades de formación pedagógica.

2.3. Responsable Académico

El curso 2010 – 11 ha sido el primero en el que han participado los Responsables Académicos. La puesta en marcha de este procedimiento ha evidenciado que precisa de una revisión que clarifique los objetivos, criterios e indicadores en los que deben basarse para emitir su informe.

El Responsable Académico participa en el sistema presentando un informe sobre la actividad del profesorado desde su punto de vista, ya que tiene una visión global del funcionamiento y desarrollo de la docencia durante todo el curso académico.

En el caso del Grado en Ingeniería Civil el Responsable Académico ha realizado un informe de incidencias, sin otorgar una puntuación numérica, donde únicamente se señalan comentarios en los casos donde se considera necesario hacer alguna observación específica.

En el caso de las titulaciones de postgrado, el Responsable Académico ha realizado un informe donde no se ha entrado a realizar ninguna valoración de los profesores en los Másteres de Gestión Integrada de Zonas Costeras y el de Ingeniería de Costas y Puertos. En el caso del Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos y en el de Investigación en Ingeniería Civil los Responsables Académicos han valorado a todos los profesores con un puntuación de 3 (Adecuado).

2.4. Deficiencias detectadas

A la vista de los resultados obtenidos con estas tres fuentes de información, las Comisiones de Calidad de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos han detectado los siguientes problemas:



La Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Civil ha articulado los problemas detectados en las siguientes categorías:

- Problemas de información

Dentro de este primer capítulo aparecen problemas relacionados con la difusión homogénea de información, de su interpretación y alcance a las personas adecuadas y del acceso a la información pertinente en el momento oportuno. Concretamente se pueden destacar los siguientes tipos de problemas:

- Problemas en la información contenida en las guías docentes, su estructura y la información que presentan no describen adecuadamente las actividades que amparan.
- Falta de difusión o difusión de versiones incoherentes de la información distribuida a los alumnos.
- Falta de comprensión por los alumnos de las exigencias y dedicación inherentes a sus actividades como alumnos.
- Incoherencias entre las percepciones de los alumnos recogidas en los registros de información del sistema de calidad y la realidad docente que se evalúa, derivadas de 1º la no consideración de la existencia de grupos distintos, 2º la no consideración de partes de la materia asignadas a profesores específicos 3º la no homogeneidad del tratamiento de los alumnos no presentados en las distintas materias y 4º la situación creada cuando las circunstancias docentes de una materia se manifiestan en las estadísticas de otras subsiguientes, todo lo cual pueden enmascarar la información contenida en los indicadores recogidos.

- Problemas de coordinación

Dentro del segundo capítulo aparecen problemas ligados a la disonancia entre las visiones que distintos estamentos y personas tienen de las necesidades, problemas, instrumentos e interpretaciones que configuran la titulación:

- Problemas de coordinación entre profesores de los distintos grupos en cuanto a sus niveles de exigencia, enfoques de la docencia, criterios de evaluación, adecuación entre las tareas docentes y las actividades de evaluación.
- Discrepancia en cuanto a la interpretación de los planes docentes, las exigencias a plantear a los alumnos, interpretación de los objetivos básicos de la carrera etc., entre profesores y órganos de gestión universitaria.
- Discordancia entre la aplicación de los objetivos docentes de una materia y las exigencias de partida de materias subsiguientes que contribuyen al desarrollo de competencias afectadas por ambas.

- Problemas metodológicos

Dentro del tercer capítulo aparecen problemas ligados a la definición y coherencia del producto docente impartido, la metodología docente empleada, y la coherencia entre dicha metodología y la normativa vigente y el plan de estudios:

- Disonancia generalizada entre los objetivos plasmados en la normativa universitaria que enfocan hacia la evaluación continua de las materias y el contenido de las guías docentes y la praxis de los procesos de evaluación
- Se ha detectado que pese a los cambios en la filosofía docente derivada del plan de estudios, con la introducción de metodologías de aprendizaje activo por parte de los alumnos y definición de objetivos en base a competencias adquiridas en vez de contenidos, las formas docentes que se emplean no han sido objeto de adaptación.

Las Comisiones de Calidad de los Másteres han dividido los problemas detectados en función de los colectivos a los que aluden:

Respecto al alumnado como fuente de información:

- La evaluación no se realiza por asignatura y no por profesor. Esto hace que la valoración que realizan los alumnos no pueda tener la precisión que sería deseable.
- El porcentaje de alumnos que participan en la evaluación es muy bajo en los Másteres, y se recoge un número muy escaso de encuestas que hace dudar sobre la representatividad de la muestra. El hecho de que la evaluación se realice de forma virtual dificulta esta participación.

Respecto al profesorado participante:

- El profesorado no contaba con suficiente información previa de los procedimientos de Calidad, ni sobre las implicaciones y la utilidad posterior del autoinforme o la encuesta a los alumnos.

Respecto al Responsable o Coordinador Académico de la titulación:

- Se considera que en ocasiones el responsable académico puede no contar con un grado de conocimiento real de las situaciones y profesores que tiene que evaluar.

2.5. Propuestas de mejora

A la vista de los problemas detectados, la Comisión de Calidad de Grado en Ingeniería Civil realiza las siguientes propuestas de mejora:

- Revisión general del contenido de las guías docentes y difusión de la experiencia de dicha praxis a los responsables de las asignaturas que se incorporen al plan en los cursos próximos a fin de lograr unas guías más transparentes y veraces.
- Revisión de la estructura del sistema normativo que regula el funcionamiento de los procesos dentro de la universidad para aclarar su sentido y adaptarle en su caso a la praxis docente existente.
- Flexibilización de los mecanismos de adaptación y modificación de las guías docentes para adaptarles a las incidencias que se vayan recogiendo.
- Empleo de las guías docentes como mecanismo práctico de comunicación con los alumnos y de coordinación entre los profesores participantes en la docencia.
- Elevar la penetración de las plataformas docentes de la Universidad en las actividades docentes de la Titulaciones
- Campaña de difusión entre los alumnos de la dedicación exigida por cada asignatura con un cómputo de horas semanales.
- Elaboración de una “Guía del alumno” donde se detallen las exigencias y dedicación necesarias, las tipologías de actividades que se plantearán a los alumnos, para su aplicación homogénea por los profesores, con una definición precisa de los distintos trabajos, objetivos y criterios de evaluación general de los mismos.
- Adaptación de los registros y sistemas de recogida de datos a la realidad de la actividad docente que se quiere evaluar a la identificación específica de los agentes responsables a fin de evitar que se distorsione la información con la que trabajan los órganos de gestión de la calidad del Centro.
- Empleo de los mecanismos de coordinación, para sustanciar cuantos debates sean necesarios a fin de garantizar la consistencia de las condiciones docentes a que se enfrentan los alumnos de los distintos grupos y la equidad de su evaluación, así como para resolver los conflictos e incidencias que eventualmente puedan surgir. Documentación de los acuerdos y actas de reuniones que garanticen la aplicación sistemática y transparente de los acuerdos y medidas adoptadas.



- Establecer mecanismos de comunicación oficiales por los que los alumnos reciban la información institucional que sea necesaria, evitando mensajes incoherentes, de distribución parcial o no pertinentes.
- Establecimiento de criterios unificados de interpretación del contenido de las normativas y resoluciones, y respuesta ágil a las peticiones de intervención y aclaración que se les planteen para que las reglas de juego sean unívocamente conocidas y aplicables.
- Reforzamiento del papel de los órganos de gestión de la titulación como responsables últimos de la definición de los estudios a través de la ejecución de tareas de coordinación, la documentación de las mismas y el establecimiento de mecanismos de seguimiento y control de los mismos.
- Aclaración del papel de la evaluación continua en el proceso docente y las exigencias prácticas que dimanen de la normativa vigente. Exigencia de coherencia en la interpretación normativa.
- Establecimiento de mecanismos de seguimiento que demuestren la coherencia entre los procesos de evaluación previstos en las guías y los realmente ejecutados y entre las exigencias normativas y el contenido de las guías.
- Establecimiento de mecanismos de información que permitan verificar la adecuación de las actividades docentes y actividades de evaluación a las exigencias del plan de estudios de forma que la correcta ejecución del plan de estudios pueda ser objeto de verificación.
- Elaboración de una memoria de ejecución del Plan de estudios que permita verificar la adecuada consecución de las competencias definidas en la normativa y el plan de estudios de cara a la verificación del mismo.

Las Comisiones de Calidad de los Másteres, por su parte, entienden necesaria una mejora en el proceso seguido para evaluar la calidad de la docencia. En este sentido, las deficiencias detectadas en el proceso, que han sido expuestas anteriormente, afectan a la información obtenida y por tanto a su análisis. Por todo ello, se parte de la base de que no se cuenta con una información suficiente para hacer una valoración correcta.

La Comisión realiza como propuesta de mejora básica y sin la cual no se podrá avanzar en el proceso la siguiente:

- Mejorar los sistemas de información al alumnado y al profesorado sobre la importancia de su participación en el SGIC, intentando con ello obtener información suficiente para hacer un análisis completo.
- Proponer la realización de la encuesta a los alumnos por profesor y no por asignatura, ya que de lo contrario se pueden producir situaciones injustas en los resultados de algunos profesores.

3. SATISFACCIÓN CON EL PROGRAMA FORMATIVO

El Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Universidad de Cantabria define el procedimiento para la obtención de esta información, su análisis y su utilización para la mejora de la calidad de las titulaciones en el capítulo VI, y en los procedimientos asociados a él.

Estos procedimientos comprenden la realización de distintas encuestas orientadas a conocer la opinión de todos los agentes vinculados a las titulaciones. Para ello, se considera necesario obtener información de los siguientes colectivos:

1. Estudiantes.



2. Personal Docente e Investigador.
3. Personal de Administración y Servicios.

3.1. Estudiantes

La información sobre la opinión de los estudiantes sobre el programa formativo recibido se recoge mediante encuestas, que se realizan entre los estudiantes matriculados en el último curso de la titulación.

En el curso 2010 – 11, la UC ha puesto en marcha este procedimiento en los títulos de Máster. Esta experiencia se utilizará como piloto para valorar la efectividad del procedimiento antes de generalizarla en el curso 2011 – 12 a todos los títulos de Máster y cursos de Adaptación, y posteriormente en el curso 2012 – 13 a los títulos de Grado que primero comenzaron su andadura.

Las encuestas se realizan mediante una aplicación on-line. Cada estudiante recibe una invitación mediante correo electrónico para realizar la encuesta. El tratamiento posterior de los resultados obtenidos elimina los datos personales, y garantiza el anonimato y el uso seguro de la información personal.

La encuesta a los estudiantes consta de 39 preguntas que tienen que evaluar de 0 a 4:

1. La distribución y secuenciación de las asignaturas en el plan de estudios.
2. Oferta de asignaturas optativas.
3. Oferta de Libre Elección.
4. El plan de estudios, en general.
5. La duración de las asignaturas
6. La coordinación entre asignaturas impartidas por varios profesores.
7. La coordinación entre el profesorado de distintas asignaturas.
8. La distribución de los exámenes y su publicidad.
9. La información recibida en la guía académica, web, CD's, etc.
10. El profesorado.
11. El personal de administración y servicios.
12. Las aulas de teoría.
13. Los talleres y laboratorios.
14. Las salas de estudios.
15. Las aulas de informática.
16. Los fondos bibliográficos.
17. La biblioteca, en general.
18. El servicio de reprografía.
19. El servicio de cafetería.
20. Las instalaciones, en general.
21. Los métodos docentes utilizados en las clases teóricas.
22. Los métodos docentes utilizados en las clases prácticas.
23. Los procedimientos y criterios de evaluación.
24. Las tutorías que recibe y su utilidad.
25. Las prácticas en empresas.
26. Los programas de movilidad, si has participado en alguno.
27. La información sobre las asignaturas (objetivos, programa, bibliografía, metodología...).
28. El material de estudio recomendado.
29. La relación entre las partes teóricas y prácticas de las asignaturas.
30. El cumplimiento de los horarios de clase.
31. La puntualidad de las clases.
32. Las actividades de acogida en el primer curso.
33. Las actividades de apoyo al estudio.
34. La orientación profesional y laboral recibida.



35. La formación integral (actividades culturales, deportivas, sociales...).
36. Los canales para realizar quejas y sugerencias.
37. La titulación, en general.
38. El tiempo de trabajo que has empleado hasta el curso que estás realizando.
39. La posibilidad de encontrar trabajo por estar cursando la titulación.

En la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se ha realizado la encuesta a los estudiantes del Máster en Investigación en Ingeniería Civil en el curso 2010 - 2011, cuyos resultados se resumen a continuación:

Tabla 5: Participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción.

Alumnos Matriculados	Encuestas recibidas	Participación	Puntuación media (0 a 4)
21	2	10%	3,14

Con una participación tan baja, los datos no se consideran representativos. No obstante, se informa sobre los comentarios realizados por los alumnos que han respondido la encuesta, que hacen las siguientes propuestas:

- Dar mejor información del contenido de las asignaturas. No hay mucha información en la web.
- Información sobre los planes docentes Mejora en la puntualidad de las clases

3.2. Personal Docente e Investigador

La información sobre la opinión del profesorado acerca de su satisfacción con el programa formativo se recoge mediante encuestas. Estas encuestas se realizan entre todo el profesorado que ha impartido docencia en la titulación.

El procedimiento establece una periodicidad de cuatro años, coincidiendo con los años que sean múltiplo de cuatro, exceptuando el primer año de implantación de la titulación. De forma experimental y al igual que en el caso de los estudiantes, en el curso 2010-11, se ha implementado el procedimiento en los títulos de Máster, con el fin comprobar la eficacia del mismo y de introducir los ajustes necesarios para poder aplicarlo en el curso 2011-12 a todos los títulos de Grado y Máster (en este último caso, sólo a los que se imparten íntegramente en la UC) y a los cursos de Adaptación al Grado.

Las encuestas se realizan mediante una aplicación on-line. Cada profesor recibe una invitación mediante correo electrónico para realizar la encuesta. El tratamiento posterior de los resultados obtenidos elimina los datos personales, y garantiza el anonimato y el uso seguro de la información personal.

La encuesta al profesorado consta de 28 ítems en los que tienen que evaluar en una escala de 0 a 3 su grado de conocimiento y su grado de satisfacción con cada ítem.

En la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se ha realizado la encuesta al Personal Docente e Investigador del Máster en Investigación en Ingeniería Civil en el curso 2010 – 2011. A continuación se resumen los datos de participación:

Tabla 6: Participación del profesorado en la encuesta de satisfacción sobre el programa formativo.

Profesores	Encuestas recibidas	Participación
52	20	38%

En el caso de los profesores se han recibido 20 encuestas, ascendiendo la participación al 38%, lo cual permite sacar algunas conclusiones de los datos obtenidos:

Tabla 7: Resultado de la encuesta de satisfacción sobre el programa formativo realizada al profesorado.

Descripción ítem	GRADO DE CONOCIMIENTO	GRADO DE SATISFACCIÓN
1. Competencias/objetivos que deben haber adquirido los egresados al finalizar sus estudios.	2,50	2,42
2. Perfil de ingreso de los estudiantes.	2,22	2,05
3. Programas de acogida y orientación al alumno de nuevo ingreso.	1,69	2,09
4. Plan de estudios (organización de cursos y asignaturas)	2,16	2,11
5. Coordinación y secuenciación horizontal y vertical de las materias.	2,22	1,79
6. Grado de adecuación entre lo planificado en el PF y tiempo real de dedicación del estudiante.	2,16	2,05
7. Procedimiento de adscripción de los horarios.	2,13	2,24
8. Contenido de la guía de la titulación.	2,11	2,35
9. Asignación de créditos a las distintas materias.	2,44	2,11
10. Metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada en el PF.	2,22	2,11
11. Procedimientos y criterios de evaluación utilizados en la titulación.	2,11	2,16
12. Programa de prácticas externas de los alumnos.	1,71	2,38
13. Programas de movilidad de los estudiantes.	1,86	2,00
14. Tutorías curriculares.		1,73
15. Programa de formación del profesorado.	2,16	2,06
16. Cualificación y experiencia de los profesores de la titulación.	2,61	2,53
17. Cualificación y experiencia del PAS asociado al PF.	2,38	2,43
18. Instalaciones e infraestructuras asignadas al PF.	2,22	2,06
19. Recursos tecnológicos asignados al PF.	2,28	2,06
20. Recursos para la docencia ofrecidos por la Biblioteca.	2,37	2,58
21. Satisfacción con los servicios externalizados (cafetería, limpieza, seguridad...)		2,21
22. Sistema de Garantía de la titulación.	1,63	1,92
23. Principales resultados académicos de los estudiantes.	2,17	2,38
24. Principales resultados de inserción laboral de los egresados.	2,06	1,88
25. Sistema de reclamaciones y sugerencias de la titulación.	1,71	2,08
26. Conocimiento de la satisfacción de los alumnos con el PF.	1,82	
27. Satisfacción con el equipo Decanal/Dirección.		2,32
28. Satisfacción con las materias que imparto.		2,70
PUNTUACIÓN MEDIA	2,12	2,18

En general, destaca que el profesorado manifiesta una satisfacción elevada con la titulación,



siendo más alta la puntuación obtenida por el grado de satisfacción que la del grado de conocimiento.

Los profesores manifiestan un grado de conocimiento bajo con el Sistema de Garantía de la Titulación, con el sistema de reclamaciones y sugerencias y con los programas de acogida y orientación al alumno de nuevo ingreso.

En cambio, el grado de conocimiento más alto lo obtienen la cualificación y experiencia de los profesores de la titulación, las competencias/objetivos que deben haber adquirido los egresados al finalizar sus estudios y la asignación de créditos a las distintas materias.

En cuanto al grado de satisfacción, encontramos niveles bastante bajos en las tutorías curriculares, la coordinación y secuenciación horizontal y vertical de las materias y los principales resultados de inserción laboral de los egresados.

Por otro lado, los profesores manifiestan el grado de satisfacción más alto con las materias que imparten, los recursos para la docencia ofrecidos por la Biblioteca y la cualificación y experiencia de los profesores de la titulación.

Por último, se destacan los siguientes aspectos que los profesores que han respondido a la encuesta consideran que podrían ser objeto de mejora:

- El sistema de encuestas on-line ha dado lugar a una participación muy baja; se propone volver al sistema presencial.
- Una mayor transparencia y mejora de la comunicación con los encargados de las aulas de ordenadores, horarios, software, coordinación con otras clases.
- Mejorar la información global sobre el programa al profesorado participante.
- Se aconseja en la selección de alumnos dar prioridad a los alumnos no trabajadores, debido a que los alumnos trabajadores participan poco y no suelen aprovechar mucho las nociones transmitidas durante el Máster.
- Mejorar las aulas en cuanto a mobiliario, climatización, conexión a la red eléctrica y a internet de los portátiles de los alumnos.
- Mayor interrelación entre asignaturas y valoración de la adquisición de las competencias transversales. Mayor flexibilidad de oferta y horarios en los cursos de formación del profesorado.

3.3. Personal de Administración y Servicios.

El tercer grupo de interés en el desarrollo de los programas formativos lo constituye el Personal de Administración y Servicios. Este grupo participa también en este procedimiento, en tanto que su labor está afectada o puede afectar al desarrollo de estos programas.

La Escuela de Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía y las Facultades de Filosofía y Letras y Económicas y Empresariales, han llevado a cabo una prueba piloto para obtener la opinión del Personal de Administración y Servicios del Centro. La campaña se llevó a cabo entre los meses de octubre y noviembre de 2011 y en mayo de 2012 se extenderá a los centros restantes.

La encuesta se llevará a cabo en forma de entrevista personal individualizada, respetando en todo caso la confidencialidad de los datos revelados y el anonimato de los encuestados. La entrevista se realizará por el Técnico de Organización y Calidad asignado al Centro y conducida en base al cuestionario P6-3-1 del MGP-SGIC. La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos iniciará este procedimiento en el año 2012.



4. SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES

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.

Se ha llevado a cabo en todos los Centros de la UC una campaña divulgativa del Buzón del SGIC, por medio de cartelería, presentaciones en las pantallas informativas de los Centros y charlas, con el fin de fomentar la utilización del mismo como medio de hacer llegar a las Comisiones de Calidad sugerencias o reclamaciones. Así mismo, se ha adquirido el compromiso de dar respuesta a cuantas cuestiones se planteen a través de este Buzón en el plazo máximo de 72 horas.

5. DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Todas las referencias a los Sistemas de Garantía de Calidad hacen mención a la necesidad de un mecanismo de distribución de la información como uno de los elementos claves para que, efectivamente, el “Sistema” ofrezca “Garantías”. Los Criterios y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en su apartado 1.7 Información

Pública – Directrices, dice que: “Las instituciones de Educación Superior tienen la responsabilidad de facilitar información sobre los programas que ofrecen, los resultados de aprendizaje esperados, los títulos académicos que conceden, los procedimientos de enseñanza, aprendizaje y evaluación utilizados y sobre las oportunidades de aprendizaje disponibles para sus estudiantes”.

En este contexto, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, aparte de contar con la información ofrecida en las páginas web del Centro y la UC, ha desarrollado una página web más, integrada en la propia del Centro, con el fin de facilitar el acceso y dar a conocer a la sociedad en general, toda la información relativa a las titulaciones que ofrece y a los mecanismos que lleva a cabo para garantizar la calidad de las mismas.

Además, a través de carteles y carpetas distribuidos por el Centro se ha dado a conocer el Sistema entre todos los agentes implicados.

5.1. Espacio web del Sistema de Garantía Interno de Calidad

En este espacio web se puede encontrar toda la información relacionada con el Sistema de Calidad, y en especial:

- Política de Calidad del Centro.
- Comisiones de Calidad.
- Acuerdos adoptados por las Comisiones de Calidad.
- Informes del SGIC.
- Manuales del SGIC.
- Buzón del SGIC.

<http://www.unican.es/Centros/caminos/sgic/>

5.2. Otras formas de distribución de la información.

Desde el Área de Calidad se prepararon unas carpetas, para su libre distribución desde los servicios de reprografía, con información del Sistema de Calidad orientada sobre todo hacia los estudiantes, en las que se da a conocer la encuesta de opinión sobre la actividad del profesorado que realizan, tratando de favorecer de ese modo su participación. Además se incluyó información relativa al Buzón del SGIC (qué es y para qué sirve).

La difusión de la información se completó con una campaña divulgativa por medio de



carteles distribuidos por toda la Escuela.

La campaña de cartelería comprendió dos posters diferentes en los que se informó, en primer lugar, del propio Sistema, facilitando una breve explicación de su razón de ser y utilidad. Y en segundo lugar, del Buzón del SGIC, al que cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede, a través del campus virtual, dirigirse a las Comisiones de Calidad de los Centros o al Área de Calidad. Los posters se colocaron por todo el Centro procurando la mayor difusión entre todos los miembros de la comunidad universitaria.