

**Título del Informe:**

INFORME FINAL DEL SGIC DE LA FACULTAD DE CIENCIAS.

Curso 2010-2011

**Fecha:** 9 de Julio de 2012

**Unidad Responsable:** Comisión de Calidad del Centro

**Destinatario:** Informe Público

**Resumen:**

Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo en el seno del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Facultad de Ciencias, 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 el Centro.

## ÍNDICE

1	Introducción .....	3
2	Evaluación de la Actividad Docente .....	4
2.1	Estudiantes .....	5
2.2	Profesorado .....	9
2.3	Responsable Académico.....	10
2.4	Resultados comparados de Estudiantes y PDI .....	11
2.5	Deficiencias encontradas y propuestas de mejora .....	12
3	Satisfacción con el Programa Formativo .....	12
3.1	Estudiantes .....	12
3.2	Personal Docente e investigador .....	13
3.3	Personal de Administración y Servicios.....	14
4	Sugerencias y Reclamaciones.....	16
5	Distribución de la Información .....	17
5.1	Espacio web del Sistema de Garantía Interno de Calidad.....	17
5.2	Espacio web del MONITOR.....	18
5.3	Otras formas de distribución de la información. ....	18

## 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 (en adelante UC) 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 Facultad de Ciencias 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 de Grado y uno para los Másteres) que se encuentran disponibles y accesibles a todo el público en general en la página web del Centro:

<http://www.unican.es/Centros/ciencias/sgic/informesSGIC.htm>

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 diez 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

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 los títulos de Grado en Física, Matemáticas e Ingeniería Informática y en los estudios de Posgrado: Máster en Computación, Máster en Física y Tecnologías Físicas, Máster en Matemáticas y Computación, y Máster en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de procesos y Riesgos Naturales (por ser impartidos en la Facultad y adscritos exclusivamente a la UC).

La información sobre el desarrollo de los procedimientos y sobre los resultados obtenidos, se presenta para cada una de las titulaciones, siendo la titulación la unidad fundamental de información.

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

1. La encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.
2. El autoinforme del profesorado.
3. El informe del responsable académico.

Toda la información es recogida y analizada por las Comisiones de Calidad de la Facultad, que han llevado a cabo la evaluación individual de la docencia de cada profesor/a que imparte docencia en este Centro, en el que se han consignado unas recomendaciones y observaciones individuales en función de los resultados obtenidos. En el caso de los Grados, las Comisiones de Calidad de las Titulaciones han decidido no evaluar las unidades docentes donde faltan datos procedentes de alguna de las tres fuentes mencionadas, especialmente de las encuestas a los alumnos. En el caso concreto del Grado en Ingeniería Informática, y con la perspectiva de ser el primer año de implantación, la Comisión consideró que con la información disponible no se disponían de suficientes criterios para evaluar cada profesor individualmente.

En el caso de las Titulaciones de Posgrado, a la vista de las deficiencias detectadas por la Comisión de Calidad en las tres fuentes de información (baja participación de estudiantes, de profesores y falta de homogeneidad en la aplicación de los criterios de valoración por parte de los distintos coordinadores), se decidió no realizar informes individuales de evaluación de la docencia, pero sí elaborar un informe global cualitativo que recoja las bondades y deficiencias observadas de manera general en este proceso.

Así mismo, las Comisiones de Calidad han elaborado un informe global de la titulación, en que se destacan los aspectos globales de la misma, detectando unas incidencias a las que les han suscrito sus acciones de mejora correspondientes:

- a) Informe Global de Evaluación de la Docencia del Grado en Física.
- b) Informe Global de Evaluación de la Docencia del Grado en Matemáticas.
- c) Informe Global de Evaluación de la Docencia del Grado en Ingeniería Informática.
- d) Informe Global de Evaluación de la Docencia de las Titulaciones de Máster de la Facultad de Ciencias

Estos informes están publicados en el siguiente enlace:

<http://www.unican.es/Centros/ciencias/sgic/informesSGIC.htm>

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 de la Facultad (<http://www.unican.es/Centros/ciencias/sgic/>). En ellas además del profesorado y PAS, forman parte activa estudiantes y egresados de las titulaciones.

## 2.1 Estudiantes

Los estudiantes participan en el proceso realizando las encuestas cuatrimestralmente tanto de forma presencial (grados) como *on-line* (másteres), para evaluar la actividad docente de los profesores/as de quienes han recibido docencia.

El porcentaje de unidades docentes evaluadas (par asignatura – profesor) ha sido del 89% en los Grados de la Facultad. La media en toda la Universidad de Cantabria es del 78%, por lo que en el caso de los Grados de la Facultad de Ciencias se puede afirmar que el porcentaje es bastante elevado y superior a la media de la UC. Estos datos se reflejan en la Tabla 1.

PLAN	Nº Total Unidades Evaluación	Unidades Evaluadas	% Unidades Evaluadas
Grado en Física	43	39	91%
Grado en Matemáticas	28	24	86%
Grado en Ing. Informática	24	22	92%
<b>MEDIA Grados F. Ciencias</b>	95	85	<b>89%</b>
<b>MEDIA UC</b>	965	753	<b>78%</b>

Tabla 1. Unidades docentes evaluadas en las encuestas de los estudiantes de Grado

La participación de los estudiantes en las encuestas en los Grados de la Facultad de Ciencias ha sido del 46,99% en las unidades evaluadas, por encima de la media de la UC, que es del 30,02%, como se muestra en la Tabla 2.

PLAN	Nº Matriculados en Unidades Evaluadas	Nº Encuestas Recibidas	% Participación Total Evaluadas
Grado en Física	903	481	53.3%
Grado en Matemáticas	558	211	37.8%
Grado en Ing. Informática	1335	622	46.6%
<b>MEDIA Grados F. Ciencias</b>	2796	1314	<b>47.0%</b>
<b>MEDIA UC</b>	65372	19622	<b>30.0%</b>

Tabla 2. Participación de los estudiantes Grado en las encuestas

En el curso 2010/11 se comenzó a impartir la titulación de Grado en Ingeniería Informática. Resulta significativo que en las demás titulaciones de Grado, que ya tienen implantados dos cursos, se haya producido una mayor participación de los estudiantes de segundo curso, como queda patente en la Tabla 3.

PLAN	% Participación 1er curso	% Participación 2º curso
Grado en Física	47.2%	69.0%
Grado en Matemáticas	38.0%	40.7%

Tabla 3. Promedio de participación por curso de los estudiantes de Grado

Un análisis de los resultados obtenidos en las encuestas hace evidente, al igual que ocurre de manera general en la Universidad, la dificultad de adaptación al nivel educativo al que tienen que hacer frente los estudiantes de nuevo ingreso en su primer año universitario. Incluso parecen aparecer estas dificultades en el segundo curso, pudiendo ser debido esto a que es el primer año de la implantación de dicho curso y, quizás, a una posible falta de adecuación de los profesores a la nueva metodología docente para desarrollar sus contenidos. Habrá que observar si esas incidencias se reproducen en el curso 2011-2012 para las titulaciones pioneras en el tercer curso.

Los estudiantes, en general, valoran positivamente la labor docente del profesor, destacando como puntos fuertes la organización de las actividades docentes y los recursos empleados, la atención y la labor de los profesores en su conjunto. Cabe destacar, además, la acumulación de unas de las mejores valoraciones de la UC en la titulación de Grado en Matemáticas.

Aparecen puntos débiles en los aspectos relativos a la adecuación entre contenidos y dedicación exigida al alumno y lo previsto en el plan docente, surgiendo este problema de manera general en todas las titulaciones de la UC.

En cuanto a los resultados de evaluación global, en una escala de 0 a 5 ( $X$ =media de las valoraciones obtenidas en cada ítem) en las unidades evaluadas, en la Tabla 4 se muestra el número de aquellas que han obtenido una valoración media por debajo de 2,5 puntos, entre 2,5 y 3,5, y por encima de 3,5.

PLAN	$X \leq 2.5$		$2.5 < X \leq 3.5$		$3.5 < X$	
<b>Grado en Física</b>	<b>8</b>	<b>20.5%</b>	18	46.1%	13	33.3%
<b>Grado en Matemáticas</b>	1	4.5%	17	77.3%	4	18.2%
<b>Grado en Ing. Informática</b>	1	4.2%	10	41.7%	13	54.2%
<b>MEDIA UC</b>	<b>94</b>	<b>12.5%</b>	<b>397</b>	<b>52.7%</b>	<b>262</b>	<b>34.8%</b>

**Tabla 4. Número de unidades evaluadas en Grado según su valoración media ( $X$ )**

En el Grado en Física se observa un porcentaje superior a la media de la UC de unidades evaluadas con baja valoración por parte de los estudiantes. Con la información aportada por las encuestas y las observaciones de la Comisión de Calidad de dicha titulación, que ha recibido cada profesor de manera individual, habrá que esperar a los resultados correspondientes al curso 2011/12 para ver si las medidas tomadas por cada uno de ellos de cara a la mejora se traducen en una mejor evaluación.

Los resultados medios de las titulaciones de Grado impartidas en el Centro comparadas con la media de la Universidad quedan recogidos en la Tabla 5:

PLAN	ITEMS MEDIA
<b>Grado en Física</b>	3,3
<b>Grado en Matemáticas</b>	3,5
<b>Grado en Ing. Informática</b>	3,2
<b>MEDIA UC</b>	<b>3,2</b>

**Tabla 5. Resultados titulaciones de Grado**

Sólo el Grado en Ingeniería Informática se encuentra ligeramente por debajo de la media, nada considerable (3.1739 frente a 3.1897), pero hay que tener en cuenta que 2010-2011 es el primer año de impartición de esta titulación. El curso 2009-10 fue, sin embargo, el primer año de impartición de los Grados de Física y Matemáticas de la Facultad, lo que permite ver la evolución de ambos. En ambos casos, si se comparan los datos del primer curso, la valoración ha mejorado (ver Tabla 6), probablemente debido a la subsanación de ciertas debilidades encontradas en el año de implantación.

PLAN	CURSO ACADÉMICO	ITEMS MEDIA 1er CURSO
Grado en Física	2010-2011	3,6
	2009-2010	3,0
Grado en Matemáticas	2010-2011	3,4
	2009-2010	3,4

**Tabla 6. Evolución títulos de grado**

En el caso de las titulaciones de Máster existe una gran dispersión en el porcentaje de unidades docentes evaluadas (asignaturas), siendo la media en toda la UC del 52%, como se aprecia en la Tabla 7.

PLAN	Nº Total Unidades Evaluación	Unidades Evaluadas	% Unidades Evaluadas
Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos Naturales	28	19	68%
Máster U. en Matemáticas y Computación	18	11	61%
Máster U. en Física y Tecnologías Físicas	15	1	7%
Máster U. en Computación	13	0	0%
Asignaturas con docencia compartida entre varios Másteres de la F. Ciencias	4	3	75%
<b>MEDIA UC</b>	<b>387</b>	<b>203</b>	<b>52%</b>

**Tabla 7. Unidades docentes evaluadas en las encuestas de los estudiantes de Máster**

Sin embargo, la participación de los estudiantes de Máster se mantiene en todos los casos por encima de la media de la Universidad de Cantabria, que es del 27.45%, si bien la representatividad de estos resultados queda en entredicho si se tiene en cuenta el escaso número de estudiantes que ha colaborado en algunos casos (ver Tabla 8). En general, la participación en los sistemas de encuestas *on-line* es bastante escasa, y es un tema que deberá abordarse para mejorar la eficacia del procedimiento.

PLAN	Nº Matriculados en asig. Evaluadas	Nº Encuestas Recibidas	% Participación Total Evaluadas
Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos Naturales	129	59	45.7%
Máster U. en Matemáticas y Computación	74	29	39.2%
Máster U. en Física y Tecnologías Físicas	6	2	33.3%
Asignaturas con docencia compartida entre varios Másteres de la F. Ciencias	13	6	46.1%
<b>MEDIA UC</b>	<b>3486</b>	<b>957</b>	<b>27.4%</b>

**Tabla 8. Participación de los estudiantes de Máster en las encuestas**

En cuanto a los resultados de evaluación global ( $X$ =media de las valoraciones obtenidas en cada ítem) en las unidades evaluadas, en la Tabla 9 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. Los resultados muestran una mayoría de valores altos.

PLAN	$X \leq 2.5$		$2.5 < X \leq 3.5$		$3.5 < X$	
Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos Naturales	1	5.2%	3	15.8%	15	79.0%
Máster U. en Matemáticas y Computación	0	0.0%	1	9.1%	10	90.9%
Máster U. en Física y Tecnologías Físicas	0	0.0%	0	0.0%	13	100.0%
Asignaturas con docencia compartida entre varios Másteres de la F. Ciencias	1	33.3%	0	0.0%	2	66.7%
<b>MEDIA UC</b>	<b>44</b>	<b>6.9%</b>	<b>45</b>	<b>22.2%</b>	<b>144</b>	<b>70.9%</b>

Tabla 9. Número de unidades evaluadas en Máster según su valoración media ( $X$ )

Las valoraciones de los estudiantes son en general muy positivas (ver Tabla 10), apreciándose tan sólo críticas en los aspectos de organización y planificación en las asignaturas que se imparten de forma conjunta en los distintos títulos de Máster de la Facultad de Ciencias, y en los sistemas de evaluación en estas mismas asignaturas.

PLAN	ITEMS MEDIA
Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos Naturales	4,0
Máster U. en Matemáticas y Computación	4,3
Máster U. en Física y Tecnologías Físicas	3,9
Asignaturas con docencia compartida entre varios Másteres de la F. Ciencias	<b>3,0</b>
<b>MEDIA UC</b>	<b>3,7</b>

Tabla 10. Resultados titulaciones de Máster

En el curso 2009-2010 se puso en marcha un procedimiento de encuestas similar al que en aquellos momentos se utilizaba en los títulos de grado: encuestas individuales por unidad docente profesor-asignatura, encuestas en papel, realizadas de forma presencial durante el periodo de actividad docente. En la Tabla 11 se muestran los resultados comparados de aquellas encuestas y las realizadas en el curso 2010-2011 mediante el procedimiento *on-line*, evaluando por asignatura. Los resultados no muestran diferencias significativas en las valoraciones medias.

PLAN	CURSO ACADÉMICO	MEDIA GLOBAL
Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos Naturales	2010-2011	4,0
	2009-2010	4,0
Máster U. en Matemáticas y Computación	2010-2011	4,3
	2009-2010	3,8
Máster U. en Física y Tecnologías Físicas	2010-2011	3,9
	2009-2010	4,0
Asignaturas con docencia compartida entre varios Másteres de la F. Ciencias	2010-2011	3,0
	2009-2010	
<b>MEDIA UC</b>	2010-2011	<b>3,7</b>
	2009-2010	<b>3,5</b>

Tabla 11. Evolución títulos de Máster

## 2.2 Profesorado

El profesorado participa del sistema presentando un autoinforme sobre la actividad docente desarrollada a lo largo del curso, siempre y cuando haya impartido un mínimo de un crédito de docencia (10 horas de clase).

Para el conjunto de titulaciones de Grado de la Facultad la participación del profesorado en este procedimiento es superior a la media de la UC (70,31%), destacando, sin embargo, la baja participación en el Grado en Informática (57,69%), según se muestra en la Tabla 12.

PLAN	Nº Unidades Evaluación	Nº Autoinformes Recibidos	% Unidades Evaluadas
Grado en Física	53	45	84.9%
Grado en Matemáticas	30	24	80.0%
Grado en Ing. Informática	26	15	<b>57.7%</b>
MEDIA Grados F. Ciencias	109	84	<b>77.0%</b>
MEDIA UC	<b>933</b>	<b>656</b>	<b>70.3%</b>

Tabla 12. Participación del profesorado de Grado

Un análisis de los resultados nos indica que la satisfacción del profesorado es alta, señalando como puntos fuertes aspectos relacionados con la planificación de la asignatura, la guía docente y la coordinación dentro de ésta, de manera similar a las demás titulaciones de la UC.

Por otro lado destacan que el aprovechamiento de las tutorías es muy bajo: mientras que los profesores no manifiestan problemas con la asistencia de los alumnos a las mismas, algunos alumnos se quejan de difícil acceso y falta de eficacia. Los profesores indican de forma generalizada que existe una falta de formación previa de los alumnos y, en muchos casos, ellos mismos no manifiestan interés por mejorar su formación pedagógica. No obstante, esto puede ser debido a que el apartado relativo a la innovación y mejora en la encuesta resulta un tanto impreciso. Adicionalmente, queda patente la preocupación por incrementar el interés y la implicación de los alumnos en las diversas titulaciones.

En el caso de los Másteres impartidos en la Facultad el profesorado responsable de las asignaturas realiza el informe sobre la actividad docente. La participación del profesorado de la Facultad es inferior, en la mayoría de los casos, a la media de la UC (80.10%). La excepción es el Máster en Física y Tecnologías Físicas, que alcanza el 86.67% (ver Tabla 13).

PLAN	Nº Unidades Evaluación	Nº Autoinformes Recibidos	% Unidades Evaluadas
Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos Naturales	28	20	71.4%
Máster U. en Matemáticas y Computación	18	11	61.1%
Máster U. en Física y Tecnologías Físicas	15	13	86.7%
Máster U. en Computación	13	10	76.9%
Asignaturas con docencia compartida entre varios Másteres de la F. Ciencias	4	3	75.0%
MEDIA POSGRADO UC	<b>387</b>	<b>310</b>	<b>80.1%</b>

Tabla 13. Participación del profesorado de Máster

Las valoraciones de los profesores han sido en general muy positivas, coincidiendo con las apreciaciones generales de la UC. Destaca sobre todo la planificación de las asignaturas, la coordinación dentro de las mismas, y el grado de cumplimiento del programa. Dada la estructura de los Másteres y su bajo número de alumnos, es posible tener en ellos mucha dedicación mediante pequeños grupos de trabajo, que se refleja en unos buenos resultados académicos.

Pese a todo, la coordinación es susceptible de mejoras, en particular en las asignaturas compartidas por varios de los Másteres.

## 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 las titulaciones de Grado no hay aspectos demasiado destacables en el informe del Responsable Académico; la mayoría de las unidades docentes evaluadas tienen una puntuación media igual o superior a 3. Las unidades que en alguna de sus dimensiones tiene una puntuación inferior a 3 (solamente 3 entre 108, es decir, el 2.77%) reciben su oportuna justificación, y se trata de aspectos relacionados con la guía docente y la evaluación de las prácticas.

En general la planificación de la docencia la consideran adecuada, destacando sin embargo ciertas dificultades ligadas al desarrollo de las pruebas de evaluación por falta de coordinación entre profesores del mismo curso. Además señalan algunos inconvenientes en la aplicación para introducir las guías docentes. El desarrollo es también adecuado, pero se recogen quejas relativas a la preparación previa de los alumnos ligados al conocimiento matemático, la baja asistencia a clase y, en ocasiones, a la "apatía" por parte de los alumnos. Los resultados académicos los consideran preocupantes en algunos casos, especialmente en las asignaturas relacionadas con las matemáticas, ya que presentan una tasa bastante baja de aprobados (por debajo del 50%), y las correspondientes a segundo curso.

Para el caso de los Másteres impartidos en la Facultad de Ciencias (no interuniversitarios), no ha habido una práctica homogénea a la hora de tratar las valoraciones por los distintos responsables, por lo que únicamente se incorporan al informe las valoraciones de naturaleza más cualitativa.

En general las valoraciones son positivas, destacando el grado de colaboración de los profesores y su coordinación, la total impartición de los programas y el aprovechamiento del potencial investigador de las unidades funcionales, así como el desarrollo de las prácticas de campo en algunas asignaturas.

## 2.4 Resultados comparados de Estudiantes y PDI

Aunque no cabe esperar una coincidencia matemática entre los resultados numéricos de las encuestas a estudiantes y la opinión del profesorado, hay veces en que las marcadas diferencias entre unos y otros son indicadoras de algún tipo de incidencia que merece la atención de las comisiones pertinentes.

Para el caso de las titulaciones de Grado de la Facultad, si se agrupan las valoraciones en las tres dimensiones comunes de planificación, desarrollo y resultados, se obtienen los datos mostrados en la Tabla 14:

DIMENSIONES	PLANIFICACIÓN		DESARROLLO		RESULTADOS	
	EST	PDI	EST	PDI	EST	PDI
<b>PLAN</b>						
<b>Grado en Física</b>	3.3	4.2	3.2	3.8	3.3	3.5
<b>Grado en Matemáticas</b>	3.5	4.4	3.5	3.2	3.6	3.2
<b>Grado en Ing. Informática</b>	3.2	4.2	3.2	3.8	3.2	3.7
<b>General UC Grado</b>	<b>3.2</b>	<b>4.3</b>	<b>3.2</b>	<b>3.7</b>	<b>3.2</b>	<b>3.7</b>

**Tabla 14. Valoraciones comparadas estudiantes-profesorado para Grado**

Existe gran diferencia entre las valoraciones del PDI y de los estudiantes en la planificación. Los alumnos no parecen tener clara la planificación expuesta en las correspondientes guías docentes o consideran que no es adecuada en volumen de contenidos, carga de trabajo o coordinación entre teoría y práctica. Esto sigue la tónica general que ocurre en toda la UC. Es por ello que las comisiones de calidad se han hecho eco de la situación para intentar analizar el por qué de esas diferencias. Por otro lado destaca el hecho de que en la titulación de Grado en Matemáticas los estudiantes hayan valorado las dimensiones de desarrollo y resultados de manera más positiva que los profesores.

Para el caso de las titulaciones de Máster se obtienen los datos de la Tabla 15:

DIMENSIONES	PLANIFICACIÓN		DESARROLLO		RESULTADOS	
	EST	PDI	EST	PDI	EST	PDI
<b>PLAN</b>						
<b>Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos Naturales</b>	4.1	4.6	4.4	4.4	4.2	4.2
<b>Máster U. en Matemáticas y Computación</b>	4.1	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4
<b>Máster U. en Física y Tecnologías Físicas</b>	3.8	4.1	4.0	4.1	4.0	4.0
<b>Máster U. en Computación</b>		4.5		4.3		4.2
<b>General UC Máster</b>	<b>3.7</b>	<b>4.4</b>	<b>3.9</b>	<b>4.2</b>	<b>3.9</b>	<b>4.2</b>

**Tabla 15. Valoraciones comparadas estudiantes-profesorado para Máster**

En este caso las diferencias no son tan acusadas como en el caso de los Grados, aunque suele ser algo mayor la valoración de los profesores, exceptuando el caso del Máster en Matemáticas y Computación, en el apartado de desarrollo, y el de Técnicas de Análisis en los dos apartados de desarrollo y resultados.

## 2.5 Deficiencias encontradas y propuestas de mejora

A la vista de los resultados obtenidos con estas tres fuentes de información, y debido a las especificidades propias de cada titulación, la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias ha decidido remitir a los Informes Globales de la Evaluación de la Docencia de las diferentes titulaciones, en los que se recogen las deficiencias y propuestas de mejora asociadas a cada una de ellas, y que están disponibles en:

<http://www.unican.es/Centros/ciencias/sgic/InformesSGICCiencias.htm>

## 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.

En el curso 2010-11, la UC ha puesto en marcha este procedimiento en los títulos de Máster, ya que en los títulos de Grado oficiales todavía no hay alumnos matriculados en el último curso. De entre los títulos de Máster, se ha realizado la encuesta sólo en aquellos que se imparten únicamente en la Universidad de Cantabria (no interuniversitarios) y que tienen una duración de 60 créditos (un curso académico). Esta experiencia se ha empleado como piloto para valorar la efectividad del procedimiento antes de generalizarla en el curso 2011-12 a todos los títulos de Máster y posteriormente en el curso 2012-13 a los títulos de Grado que primero comenzaron su andadura (Física y Matemáticas).

### 3.1 Estudiantes

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

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.

PLAN	ALUMNOS MATRICULADOS	ENCUESTAS RECIBIDAS	PARTICIPACIÓN
<b>Máster U. en Computación</b>	9	1	11%
<b>Máster U. en Física y Tecnologías Físicas</b>	8	1	13%
<b>Máster U. en Matemáticas y Computación</b>	11	3	27%
<b>Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos</b>	15	5	33%

**Tabla 16. Participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción**

Destaca la baja participación, como se refleja en la Tabla 16 y con ello se hace patente que las conclusiones obtenidas en base a estos resultados no van a aportar ninguna información definitiva al no haber un número significativo de encuestas.

PLAN	ITEMS MEDIA
<b>Máster U. en Computación</b>	2.4
<b>Máster U. en Física y Tecnologías Físicas</b>	2.7
<b>Máster U. en Matemáticas y Computación</b>	2.6
<b>Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos</b>	2.9

**Tabla 17. Valoraciones de los alumnos en las encuestas de satisfacción**

Los mayores niveles de satisfacción se registran en el Máster en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos, con una valoración promedio de 2.88 en una escala de 0 a 4 (ver Tabla 17).

Si bien la satisfacción general es buena, en general los alumnos demandan una mayor coordinación, tanto entre docentes como entre asignaturas (temarios repetidos) y una mejor distribución y secuenciación de las asignaturas en el plan de estudios. Reclaman además una mayor estimulación de los docentes para que la proyecten en los estudiantes.

### 3.2 Personal Docente e investigador

La información sobre la opinión del profesorado acerca de su satisfacción con el programa formativo se recoge también 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. Las encuestas se realizan mediante una aplicación *on-line* y 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.

Un resumen del nivel de participación puede verse en la Tabla 18:

PLAN	PROFESORES	ENCUESTAS RECIBIDAS	PARTICIPACIÓN
<b>Máster U. en Computación</b>	27	6	22%
<b>Máster U. en Física y Tecnologías Físicas</b>	36	12	33%
<b>Máster U. en Matemáticas y Computación</b>	39	10	26%
<b>Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos</b>	39	9	23%

**Tabla 18. Participación del PDI en las encuestas de satisfacción**

De igual manera, el profesorado ha podido realizar su valoración, respecto al grado de conocimiento que tiene del programa formativo y a su satisfacción con el mismo, en una escala de 0 a 3, así como manifestar sus comentarios, como queda patente en la Tabla 19.

PLAN	MEDIA CONOCIMIENTO	MEDIA SATISFACCIÓN
<b>Máster U. en Computación</b>	1.9	2.1
<b>Máster U. en Física y Tecnologías Físicas</b>	1.9	2.0
<b>Máster U. en Matemáticas y Computación</b>	1.8	2.0
<b>Máster U. en Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Procesos y Riesgos</b>	1.7	1.8

**Tabla 19. Valoraciones del PDI en las encuestas de satisfacción**

De este modo, señalan que se necesita una coordinación más estrecha con las enseñanzas de Grado y entre las propias asignaturas de Máster así como en los horarios, ya que en ocasiones se encuentran ocupados los laboratorios cuando se pretende impartir una clase. Además hacen notar que la continuidad en la asistencia a clase de algunos de los matriculados es otro problema que no se puede solventar con facilidad.

### 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 Facultad de Ciencias ha llevado a cabo la campaña para obtener la opinión del Personal de Administración y Servicios del Centro tras la prueba piloto realizada con éxito en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía, junto con las Facultades de Filosofía y Letras y Económicas y Empresariales..

Se trata de una entrevista personal individualizada, respetando en todo caso la confidencialidad de los datos revelados y el anonimato de los encuestados. La entrevista es realizada por el Técnico de Organización y Calidad asignado al Centro y conducida en base al cuestionario P6-3-1 del MGP-SGIC.

Las opiniones de los encuestados se valoran de acuerdo a una escala graduada entre 1 y 5, donde:

1 - totalmente en desacuerdo con la afirmación planteada.

5 - totalmente de acuerdo con la afirmación formulada.

En aquellos casos en los que se carezca de criterios suficientes para valorar un ítem la respuesta se puede dejar en blanco.

La tasa de participación en todo el Centro se ha situado en el 100%, colaborando, por tanto, todo el colectivo (ver Tabla 20 y

Tabla 21).

SERVICIO	Nº INTEGRANTES	Nº ENCUESTADOS	PARTICIPACIÓN
<b>Administración, Secretaría y Secretaría de Dirección</b>	4	4	100%
<b>Departamentos</b>	6	6	100%
<b>Biblioteca</b>	3	3	100%
<b>Conserjería</b>	4	4	100%
<b>Reprografía</b>	2	2	100%
<b>Informática</b>	2	2	100%
<b>Técnico de Laboratorio</b>	9	9	100%
<b>Otros</b>	1	1	100%
<b>TOTAL FACULTAD</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

**Tabla 20. Participación del PAS en las encuestas de satisfacción**

Información de carácter general de los encuestados		Nº total	%
<b>Sexo</b>	mujer	12	38,7
	hombre	19	61,3
<b>Edad</b>	menos de 25 años	0	---
	entre 25 y 35 años	2	6,5
	entre 36 y 45 años	6	19,3
	entre 46 y 55 años	13	41,9
	más de 55 años	10	32,3
<b>Situación laboral</b>	personal fijo	30	96,8
	personal no fijo	1	3,2
<b>Antigüedad en la UC</b>	menos de 1 año	1	3,2
	entre 1 y 5 años	1	3,2
	entre 6 y 10 años	2	6,5
	entre 10 y 15 años	1	3,2
	entre 15 y 20 años	3	9,7
	más de 20 años	23	74,2

**Tabla 21. Información de carácter general del PAS de la Facultad de Ciencias**

En general, el grado de satisfacción del PAS con el programa formativo supone un **3,94** de media.

Las valoraciones más positivas las reciben los ítems 5, 6 y 9:

5	La comunicación con los usuarios del servicio que presto es buena y fluida (profesores, alumnos, otros PAS, etc.).	4,7
6	El trato recibido de la dirección es apropiado.	4,7
9	Las tareas que realizo se adecúan a las características de mi puesto de trabajo.	4,6

Por el contrario, los valores más bajos se concentran en los ítems 3, 11 y 15:

3	Tengo conocimiento suficiente sobre la estructura de gestión y administración de la titulación.	3,0
11	Considero adecuado el programa de formación que lleva a cabo la UC para facilitar el desempeño de mis funciones en la titulación.	3,2
15	Se presta la atención necesaria a las sugerencias que hace el PAS del Centro.	3,3

Con carácter general, los diferentes servicios del Centro valorarían de forma de positiva o muy positiva:

- La adecuación de la formación recibida a situaciones reales del desempeño de las funciones y al horario laboral.
- La revisión de la aplicación informática para optimizar el tiempo empleado.
- La mejora de la comunicación y la coordinación entre los distintos servicios.
- El fomento y apoyo en las actividades de mejora.
- La adecuación de ciertos enlaces en la web del Centro y de la general de la UC para que sea más intuitiva y atractiva.
- La atención a las sugerencias que realiza el PAS y el alumnado.
- El restablecimiento del cálculo del volumen de trabajo por unidad de servicio.
- La planificación de los estudios, considerando a todos los servicios que puedan estar implicados.

## 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 carteles, presentaciones en las pantallas informativas de los Centros y los propios Técnicos de Calidad, 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.

En el Curso 2010/2011 en el Buzón de la Facultad de Ciencias se han recibido 10 solicitudes (de alumnos y PDI) que han sido resueltas por los gestores. Dado el desconocimiento inicial sobre su uso y finalidad, la gran mayoría de ellas han sido reenviadas a los servicios o personas que podían resolver la cuestión planteada, que generalmente ha sido el Área de Calidad de la UC. En el caso de los alumnos, ninguna de las cuestiones planteadas estaba relacionada con la finalidad real del Buzón, sino que se trataba de cuestiones generales de la Facultad y de Gestión Académica.

## 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 Facultad de Ciencias, aparte de contar con la información ofrecida en las páginas web del Centro y la UC, ha desarrollado dos páginas web más, integradas 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 y a través de la Técnica de Calidad, se ha dado a conocer el Sistema entre todos los agentes implicados.

### 5.1 Espacio web del Sistema de Garantía Interno de Calidad

En él 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.

## 5.2 Espacio web del MONITOR

La implantación de los nuevos títulos adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, lleva consigo un seguimiento de cada titulación, basado en la información pública disponible hasta el momento de renovar su acreditación.

Aquí se puede encontrar, en un solo clic, información de utilidad relativa a las titulaciones impartidas en el Centro, orientada especialmente hacia el estudiante y futuro estudiante. Actualmente este espacio web está inoperativo hasta nueva revisión.

## 5.3 Otras formas de distribución de la información.

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

La difusión de la información se completó con una campaña divulgativa llevada a cabo por la Técnico de Calidad y por medio de carteles distribuidos por la Facultad.

La Técnica de Calidad se puso en contacto con los representantes electos de los estudiantes para informarles sobre el Sistema de Garantía Interno de Calidad y los procedimientos a él asociados y que directamente pueden influir en el estudiantado. Además, en el momento de realización de las encuestas a los alumnos de Grado en el primer cuatrimestre, en las ocasiones en que le correspondió a ella misma acudir a las aulas, se dirigió a los estudiantes presentes para explicar la importancia de su participación, así como los procedimientos que más relación tienen con ellos, y les animó a usar el Buzón del SGIC para dirigir todas las quejas o sugerencias relacionadas con la actividad académica del Centro para ser tratadas por las Comisiones de Calidad de las Titulaciones.

La campaña de publicaciones, a su vez, consistió en la realización de dos carteles informativos. El primero explica brevemente el propio Sistema, facilitando una breve explicación de su razón de ser y utilidad. En el segundo se realiza la presentación del Buzón del SGIC, a través del cual cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede dirigirse a las Comisiones de Calidad de los Centros o al Área de Calidad por medio del Campus Virtual. Los carteles se colocaron por la Facultad procurando la mayor difusión entre todos los miembros de la comunidad universitaria.

Además se usaron las pantallas informativas situadas en la entrada de la Facultad y en la cafetería para publicar en ellas una presentación relativa al Buzón del SGIC.