

2012-  
2013

# Informe Global de Evaluación de la Docencia

## Másteres del Agua

Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo en el seno del Sistema de Garantía Interno de Calidad, 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 los Másteres del Agua. E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.





## COMISIÓN DE CALIDAD DE LOS MÁSTERES DEL AGUA, 2012 - 2013

Informe presentado a la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua. Febrero de 2013

**Unidad responsable:**

Comisión de Calidad de los Másteres del Agua

**Persona responsable:**

- Andrés García Gómez (Presidente de la Comisión de Calidad)
- M<sup>a</sup> Teresa de la Fuente Royano (Técnico de Organización y Calidad)

**Destinatario:** Informe público

**Resumen:**

Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo en relación con la evaluación de la calidad de la docencia en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

**Titulaciones:**

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



## INFORME DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DE LOS MÁSTERES DEL AGUA, 2012 - 2013

### ÍNDICE:

	Nº página
1. Introducción	3
2. Responsables del Sistema de Garantía Interno de Calidad	3
3. Perfil del profesorado de la titulación	4
4. Evaluación de la actividad docente	4
4.1. Encuesta de los estudiantes.	5
4.2. Informe del profesorado	9
4.3. Informe del Responsable Académico	10
4.4. Resultados e Indicadores Académicos	11
5. Satisfacción del alumnado con el programa formativo	15
6. Estudiantes de nuevo ingreso	18
7. Propuestas de mejora	18
7.1. Seguimiento de las propuestas de mejora curso 2011-2012	18
7.2. Propuestas de mejora curso 2012-2013	21
8. Seguimiento de las recomendaciones de la ANECA (Programa MONITOR)	22



## 1. INTRODUCCIÓN

El capítulo tercero del Manual General de Procedimientos del SGIC de la Universidad de Cantabria contempla acciones dirigidas a la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado.

Dentro de este marco se han llevado a cabo en la Escuela de Caminos una serie de actuaciones que culminan con la emisión del Informe Global de Evaluación de la Docencia, que contempla una descripción del proceso, así como de 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.

Por tanto, la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua emite el siguiente Informe Global de Evaluación de la Actividad Docente desarrollada en el curso académico 2012 – 2013 en las titulaciones que incluye: Máster en Ingeniería de Costas y Puertos (MICP), Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras (MGIZC), Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos (MGASH).

## 2. RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

Los Responsables del Sistema de Garantía Interno de Calidad son, por un lado, la Comisión de Calidad de Centro y por otro, las Comisiones de Calidad de cada una de las titulaciones impartidas en el Centro.

Su función es la de impulsar la cultura de la Calidad en el Escuela y velar por la correcta implementación y desarrollo de los procesos definidos en el SGIC, recogiendo y analizando toda la información generada por el Sistema y promoviendo acciones correctoras que permitan mejorar los Títulos ofrecidos.

En concreto los responsables del SGIC en la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua son:

**Composición de la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua**

NOMBRE	CATEGORÍA
José Luis Moura Berodia	Responsable estudios postgrado
Francisco Ballester Muñoz	Coordinador programas prácticas externas
Diego Ferreño Blanco	Coordinador programas movilidad
José Antonio Juanes de la Peña	Responsable de Máster
Fernando Javier Méndez Incera	Responsable de Máster
Andrés García Gómez	Profesor (Presidente)
Ernesto Mauricio González Rodríguez	Profesor
Pedro Díaz Simal	Subdirector de Calidad (Secretario)
María Teresa de la Fuente Royano	Personal de Administración y Servicios
Pelayo Menéndez Fernández	Alumno propuesto
Ángel David Gutiérrez Barceló	Egresado

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.

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

En la Comisión de Calidad, además de profesorado y PAS, forman parte activa estudiantes y egresados de la titulación.



### 3. PERFIL DEL PROFESORADO DE LA TITULACIÓN

Se detalla en este apartado el perfil del profesorado que ha impartido docencia en cada una de las titulaciones de Máster durante el curso académico 2012 – 2013, atendiendo a su categoría, su experiencia investigadora y su experiencia docente:

CATEGORÍA DEL PROFESORADO	MICP	MGIZC	MGASH
CATEDRÁTICOS	4	5	4
TITULARES Y CONTRATADOS DOCTORES	11	12	14
AYUDANTES (ayudante, profesor ayudante doctor)	1	2	2
OTROS	5	5	6
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>26</b>

EXPERIENCIA INVESTIGADORA DEL PROFESORADO (Nº personas)			
Sexenios	MICP	MGIZC	MGASH
0	7	10	14
1	4	4	5
2	5	5	3
3	3	3	2
4	2	2	2

EXPERIENCIA DOCENTE DEL PROFESORADO			
TITULACIÓN	<5 años	Entre 5 y 15	>15 años
MICP	4,76%	52,38%	42,86%
MGIZC	4,17%	50,00%	45,83%
MGASH	3,85%	50,00%	46,15%

RATIO ESTUDIANTES POR PROFESOR			
TITULACIÓN	Nº Estudiantes	Nº Profesores	Ratio
MICP	39	20	1,95
MGIZC	19	23	0,83
MGASH	18	25	0,72

La ratio de estudiantes por profesor en los tres Másteres del Agua es superior a la media de las titulaciones de postgrado de la Universidad de Cantabria, que es de 0,68. Este dato podría ser indicativo de una docencia altamente polarizada o de un elevado número de estudiantes matriculados en la titulación.

### 4. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE (2012 – 2013)

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 los títulos de los Másteres del Agua durante el curso académico 2012-2013.

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

- Encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.
- Informe del Profesorado.
- Informe del Responsable Académico.
- Resultados académicos.



Toda la información es recogida y analizada por las Comisiones de Calidad de la Escuela, que llevan a cabo la evaluación de la docencia y plasman sus conclusiones en un informe global de las titulaciones.

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

#### 4.1. Encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado

Durante el curso académico 2012-2013 ha tenido lugar un cambio importante en el sistema de evaluación, pues se ha modificado sustancialmente el modelo de encuesta que se utiliza para la evaluación de las titulaciones de Máster de la Universidad de Cantabria.

Las encuestas se realizan mediante una aplicación on-line en la que cada estudiante recibe una invitación a su correo UC que le permite acceder a la aplicación. El tratamiento posterior de la información obtenida garantiza el anonimato de los estudiantes. Con el fin de favorecer la participación, las encuestas se realizan de forma presencial durante el periodo lectivo en las aulas de informática de los Centros en los que se imparten las titulaciones de Máster.

El Área de Calidad es la responsable de preparar las encuestas, hacerlas llegar a los estudiantes, recoger la información y realizar el tratamiento de los datos.

El Área de Calidad ha preparado tres modelos de encuesta que se realizan en tres momentos establecidos por los responsables de las titulaciones y el Área de Calidad a lo largo del curso académico. El modelo P1-1 es la encuesta que se pasa en un primer momento, preferiblemente coincidiendo con la mitad del periodo de clases de la titulación; consta de un conjunto de ítems que valoran la satisfacción del estudiante con aquellos aspectos de la titulación que haya podido constatar previos al inicio de la docencia. En un segundo bloque de ítems, el estudiante evalúa la actividad docente de aquellos docentes y asignaturas que haya cursado en el momento de realizar la encuesta.

El modelo P1-2 es la encuesta que se realiza en segundo lugar, al finalizar el periodo de clases y contiene la evaluación de las asignaturas que no se hayan evaluado en un primer momento, además de una relación de ítems que valoran la satisfacción del estudiante con el programa formativo.

El modelo P1-3 es la última encuesta, que recoge la opinión general sobre la titulación, una vez haya concluido ésta, e información sobre el desarrollo del Trabajo Fin de Máster.

En el caso de los Másteres del Agua tenemos, por un lado información procedente de las asignaturas compartidas entre las tres titulaciones, y por otro lado información de las asignaturas específicas de cada uno de los Másteres.

Análisis de los datos de participación en las encuestas:

PLAN	Número Asignaturas	Asignaturas Evaluadas	% Asignaturas Evaluadas
COMPARTIDAS POSTGRADO CAMINOS	23	10	43%
MASTER EN INGENIERIA DE COSTAS Y PUERTOS	5	5	100%
MASTER EN GESTION INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS	2	2	100%
MASTER EN GESTION AMBIENTAL DE SISTEMAS HIDRICOS	13	5	38%
<b>MEDIA UC</b>	<b>512</b>	<b>364</b>	<b>71%</b>



Con la implantación del nuevo sistema de encuestas en los Másteres del Agua se ha conseguido evaluar el 100% de las asignaturas de los Másteres de Ingeniería de Costas y Puertos y del Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras, mientras que se han evaluado el 43% de las asignaturas compartidas y el 38% de las asignaturas de Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras.

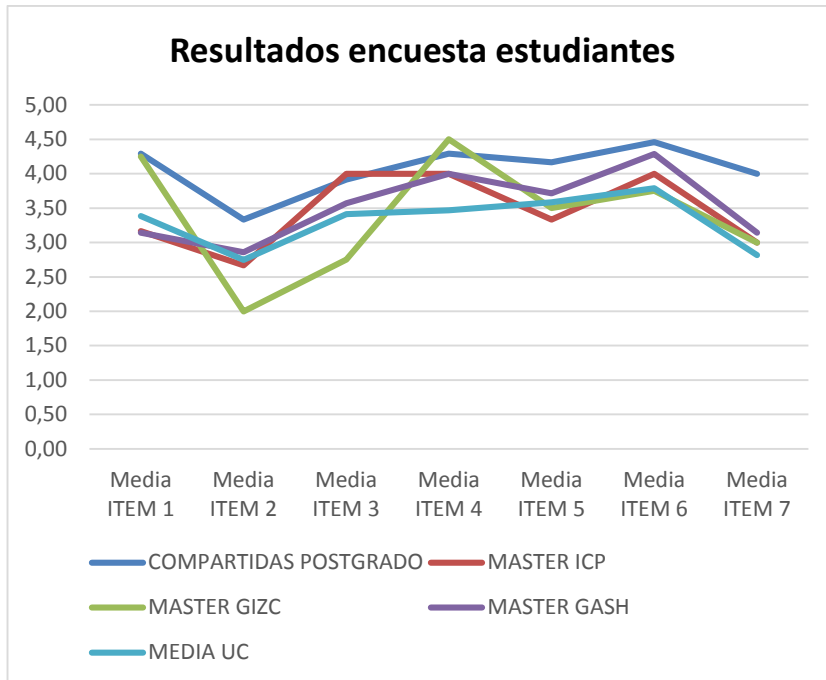
PLAN	Matriculados	Participación 1ª Encuesta	Participación 2ª Encuesta	Participación 3ª Encuesta	Participación Global (1ª, 2ª y 3ª encuestas)
COMPARTIDAS POSTGRADO CAMINOS	55	44%			44%
MASTER EN INGENIERIA DE COSTAS Y PUERTOS	36		17%	14%	15%
MASTER EN GESTION INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS	19		21%	5%	13%
MASTER EN GESTION AMBIENTAL DE SISTEMAS HIDRICOS	18	39%	39%	6%	28%
<b>MEDIA UC</b>	<b>665</b>	<b>48%</b>	<b>40%</b>	<b>23%</b>	<b>37%</b>

A pesar de que el objetivo de la modificación en el sistema de encuesta a los estudiantes de Máster era aumentar el índice de respuesta, en los Másteres del Agua la participación global en la encuesta es muy baja, en gran parte debido a las incidencias que se detectaron en el proceso de recopilación de datos, donde hubo varios casos de asignaturas donde se detectó mayor respuesta que alumnos matriculados, con lo cual se invalidaron todos los datos correspondientes a esas asignaturas. En cualquier caso, se observa que tanto en los Másteres del Agua como en la UC en general, se obtiene una respuesta muy baja en la 3ª encuesta que evalúa, entre otros aspectos, el Trabajo Fin de Máster.

#### Resultados de la encuesta. Parte común:

		COMPARTIDAS POSTGRADO	MASTER ICP	MASTER GIZC	MASTER GASH	MEDIA UC
Organización Docente	1. Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.)	4,29	3,17	4,25	3,14	<b>3,38</b>
	2. Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante	3,33	2,67	2,00	2,86	<b>2,75</b>
	3. Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas	3,92	4,00	2,75	3,57	<b>3,41</b>
	4. Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	4,29	4,00	4,50	4,00	<b>3,47</b>
Profesorado General	5. Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje	4,17	3,33	3,50	3,71	<b>3,59</b>
	6. Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite	4,46	4,00	3,75	4,29	<b>3,79</b>
	7. Coordinación entre las asignaturas que has cursado hasta ahora	4,00	3,00	3,00	3,14	<b>2,82</b>
<b>Media</b>		<b>4,07</b>	<b>3,45</b>	<b>3,39</b>	<b>3,53</b>	<b>3,31</b>

Escala de puntuación: 0 a 5



La encuesta a los estudiantes revela que en general los alumnos están más descontentos en cuanto a la adecuación del número de horas presenciales y de trabajo autónomo del estudiante, pues en los tres Másteres este ítem está valorado con una puntuación inferior al 3, lo mismo que ocurre con la media de la Universidad de Cantabria.

En general, tal y como ha venido ocurriendo en años anteriores, las asignaturas compartidas reciben una valoración superior a las asignaturas específicas de los Másteres del Agua.

	COMPARTIDAS POSTGRADO	MASTER ICP	MASTER GIZC	MASTER GASH	MEDIA UC
<b>Media Profesorado</b>	3,91	3,63	4,20	3,77	<b>3,81</b>
<b>Media Asignaturas</b>	3,96	3,55	4,75	3,95	<b>3,79</b>
<b>Media TFM</b>		3,20			<b>3,61</b>
<b>MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>3,98</b>	<b>3,46</b>	<b>4,11</b>	<b>3,75</b>	<b>3,63</b>

En la encuesta a los estudiantes de Máster se les pide que valoren de 0 a 5 al profesorado de cada una de las asignaturas de las que están matriculados. Para ello se les propone atender a los siguientes aspectos:

- Claridad con la que el profesorado explica la materia.
- Atención que presta el profesorado tanto dentro como fuera del aula.
- Información proporcionada por el profesorado.
- Coordinación entre el profesorado de la asignatura.
- Satisfacción general con el profesorado de las asignaturas.
- Cualquier otro que consideren relevante.

Por otro lado, también se pide a los estudiantes una valoración entre 0 y 5 de cada una de las asignaturas de las que están matriculados; se les propone que atiendan a los siguientes aspectos:

- La Guía Docente de la asignatura.
- Ausencia de solapamientos innecesarios con los contenidos de otras asignaturas.





- Utilidad de la asistencia a clases, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.
- Coordinación y complementación de las actividades teóricas y prácticas desarrolladas en la asignatura.
- Correcta estimación entre el trabajo presencial y el autónomo del estudiante.
- Satisfacción general con la asignatura.
- Cualquier otro que consideren relevante.

Los resultados de la valoración de las asignaturas se resumen en la siguiente tabla:

<b>Asignaturas Compartidas</b>			
<b>Código Asignatura</b>	<b>Media Total</b>	<b>Valoración Profesorado</b>	<b>Valoración Asignatura</b>
M302	4,00	4,20	3,80
M298	3,55	3,60	3,50
M316	3,18	3,09	3,27
M315	4,55	4,73	4,36
M300	4,83	4,67	5,00
M297	3,90	4,10	3,70
M299	2,45	2,40	2,50
M301	3,71	3,50	3,93
M317	4,27	4,09	4,45
M319	3,55	3,64	3,45
<b>Máster ICP</b>			
<b>Código Asignatura</b>	<b>Media Total</b>	<b>Valoración Profesorado</b>	<b>Valoración Asignatura</b>
M311	3,92	4,00	3,83
M309	3,17	3,17	3,17
M310	4,17	4,17	4,17
M312	3,33	3,33	3,33
M308	3,08	3,17	3,00
<b>Máster GIZC</b>			
<b>Código Asignatura</b>	<b>Media Total</b>	<b>Valoración Profesorado</b>	<b>Valoración Asignatura</b>
M314	4,88	5,00	4,75
M313	4,38	4,00	4,75
<b>Máster GASH</b>			
<b>Código Asignatura</b>	<b>Media Total</b>	<b>Valoración Profesorado</b>	<b>Valoración Asignatura</b>
M322	3,50	3,71	3,29
M305	4,00	3,86	4,14
M304	3,43	3,43	3,43
M321	3,50	3,43	3,57
M303	4,43	4,57	4,29



En lo que se refiere a las valoraciones que otorgan los estudiantes, no hay casos que destacar por haber obtenido puntuaciones muy bajas; solamente una asignatura, la M297, tiene una valoración por debajo de 2,5.

Los alumnos reflejan en sus comentarios algunos problemas detectados y propuestas de mejora, los cuales se recogen en el apartado 7.2.2. de este informe (Propuestas de mejora de los estudiantes).

#### 4.2. Informe del Profesorado.

El profesorado participa del sistema presentando un informe sobre la actividad docente desarrollada a lo largo del curso. Los profesores realizan un informe para cada una de las asignaturas en las que imparten docencia, respondiendo a un cuestionario donde deben destacar aspectos positivos, aspectos negativos y propuestas de mejora de cada una de las cuatro dimensiones que se evalúan: Planificación, Desarrollo, Resultados e Innovación y Mejora. Además se les pide a los profesores que evalúen de 0 a 5 cada una de las cuatro dimensiones. Esta información se recaba con objeto de que sea analizada por la Comisión de Calidad del Título.

En la tabla aparece la media de las puntuaciones asignadas por el profesorado en cada una de las cuatro dimensiones. Como se observa, las puntuaciones son muy similares, superiores en la dimensión de planificación:

	Planificación	Desarrollo	Resultados	Innovación y mejora
<b>Asignaturas compartidas</b>	4,68	4,28	4,43	4,51
<b>Máster ICP</b>	4,50	4,37	4,50	4,37
<b>Máster GIZC</b>	4,50	3,75	4,00	4,00
<b>Máster GASH</b>	4,47	4,32	4,38	4,25

A continuación se resumen los aspectos positivos destacables, aspectos negativos e incidencias detectadas y las propuestas de mejora que han realizado los profesores en su informe:

#### ASPECTOS POSITIVOS

- La adecuación del desarrollo docente en términos de horas impartidas, coordinación entre profesores, contenidos docentes etc. con lo reflejado en la guía docente.
- Los alumnos han tenido a su disposición el calendario estricto de clases desde el comienzo, que se ha elaborado de acuerdo a la asignación de temas y horas recogidos en la guía docente.
- Asistencia regular a las clases y uso de la plataforma Moodle en la que se depositan la mayor parte de los materiales docentes.
- Este año, por sugerencia de los alumnos se ha modificado el sistema de evaluación en algunas asignaturas, realizándose evaluaciones al finalizar cada uno de los temas. De esta manera se ha mejorado el seguimiento de los alumnos de la asignatura y ha sido posible la recuperación de aquellos casos con baja evaluación.
- Los sistemas de atención (fundamentalmente correo electrónico y plataformas virtuales) son ampliamente empleados tanto por el alumnado como por el profesorado.
- Los resultados de la evaluación han sido muy satisfactorios. Los alumnos han mostrado una implicación importante en el desarrollo de las actividades prácticas de la asignatura, que se ha reflejado en la adquisición de las competencias perseguidas.
- Los nuevos casos prácticos propuestos, con sus resoluciones, y la incorporación de los foros de tutoría con los alumnos han servido para mejorar los aspectos negativos detectados el curso pasado.



### ASPECTOS NEGATIVOS E INCIDENCIAS DETECTADAS

- Gran heterogeneidad en cuanto al perfil de ingreso de los alumnos, que parten con bases de conocimientos muy dispares, sobre todo en las asignaturas compartidas.
- Algunos estudiantes no tienen conocimientos básicos de matemáticas, estadística, necesarios para el seguimiento de algunas asignaturas, a la vez que también se percibe un nivel bajo en el manejo de herramientas informáticas, sobre todo al comienzo del curso.
- Algunas asignaturas requerirían impartirse en los módulos finales, donde los alumnos ya han adquirido otras competencias, mientras que otras deberían impartirse de forma intensiva al comienzo del curso, ya que hay diversas asignaturas que necesitan de esos conocimientos.
- Elevada sobrecarga de trabajo de los alumnos en el conjunto de las asignaturas del trimestre.
- No se realiza ninguna actividad para conocer el nivel previo en algunos aspectos básicos de física y matemáticas que se dan por conocidos.
- Se echa en falta una mayor proximidad de los alumnos a los grupos de investigación que están responsabilizados de la docencia y que, actualmente, se localizan en el Instituto de Hidráulica de la UC.

### PROPUESTAS DE MEJORA

El profesorado de los Másteres del Agua ha realizado en sus informes una serie de propuestas de mejora que se recogen en el apartado 7.2.1. de este informe (Propuestas de mejora del profesorado).

#### 4.3. Informe del Responsable Académico.

El Responsable Académico emite un informe sobre la titulación de carácter cualitativo, donde se evalúan las cuatro dimensiones (planificación, desarrollo, resultados e innovación y mejora) a través de los aspectos positivos destacables, los aspectos negativos e incidencias detectadas y propuestas de mejora. En el caso de los Másteres del Agua contamos con el informe del responsable académico del Máster en Ingeniería de Costas y Puertos y el Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras, que comparten responsable. En resumen, los informes del Responsable Académico de dichas titulaciones exponen lo siguiente:

- Aspectos Positivos Destacables:
  - Planificación y desarrollo adecuado de la docencia.
  - Cumplimiento del programa.
  - Uso de la plataforma Moodle y de distintos softwares desarrollados por IH Cantabria.
- Aspectos Negativos e Incidencias detectadas: Deficiencias en la calidad de las aulas de la ETSICCP.
- Propuestas de Mejora: Trasladar la docencia en las aulas de capacitación de IH Cantabria

#### 4.4. Resultados e Indicadores Académicos

Se presentan en las siguientes tablas los resultados académicos de las tres titulaciones de Másteres del Agua, que son realmente buenos, pues en casi la totalidad de las asignaturas el porcentaje de aprobados es del 100%.

MÁSTER EN INGENIERÍA DE COSTAS Y PUERTOS. ASIGNATURAS	% APROBADOS	% SUSPENSOS	% NO PRESENTADOS
(M278) Análisis Estadístico de Variables Ambientales(*)	93,75	6,25	0
(M279) Herramientas Básicas para Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M280) Procesos de Transporte y Mezcla(*)	100	0	0
(M281) Mecánica de Fluidos Computacional(*)	100	0	0



(M282) Fundamentos de Hidrodinámica y Meteorología(*)	100	0	0
(M283) Métodos Experimentales en Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M284) Ecosistemas Acuáticos y Flujos Biogeoquímicos(*)	100	0	0
(M286) Hidrodinámica en la Zona de Rompientes(*)	100	0	0
(M287) Teoría de Ondas(*)	100	0	0
(M288) Transporte de Sedimentos en Flujo Oscilatorio(*)	100	0	0
(M289) Análisis del Oleaje(*)	100	0	0
(M290) Dinámica de Desembocaduras(*)	100	0	0
(M291) Ondas Largas e Infragravitatorias(*)	100	0	0
(M297) Modelos Numéricos para la Ingeniería de Costas y Puertos(*)	100	0	0
(M298) Estudios de Impacto Ambiental(*)	100	0	0
(M299) Obras Marítimas(*)	100	0	0
(M300) Ingeniería de Costas(*)	100	0	0
(M301) Proyectos de Ingeniería de Costas y Puertos(*)	100	0	0
(M302) Diseño Integral de Saneamientos Litorales(*)	100	0	0
(M308) Seguridad en Puertos	100	0	0
(M309) Ingeniería Portuaria	100	0	0
(M310) Instrumentos y Técnicas de Gestión Portuaria	100	0	0
(M311) Gestión Medioambiental en Puertos	100	0	0
(M312) Operaciones Portuarias	100	0	0
(M759) Trabajo Fin de Máster Profesional	100	0	0
(M762) Trabajo Fin de Máster Investigador	100	0	0
(M898) Prácticas en Empresas	100	0	0
(M899) Prácticas en Centro de Investigación	100	0	0

<b>MÁSTER EN GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS. ASIGNATURAS</b>	<b>% APROBADOS</b>	<b>% SUSPENSOS</b>	<b>% NO PRESENTADOS</b>
(M278) Análisis Estadístico de Variables Ambientales(*)	100	0	0
(M279) Herramientas Básicas para Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M280) Procesos de Transporte y Mezcla(*)	100	0	0
(M281) Mecánica de Fluidos Computacional(*)	100	0	0
(M282) Fundamentos de Hidrodinámica y Meteorología(*)	100	0	0
(M283) Métodos Experimentales en Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M284) Ecosistemas Acuáticos y Flujos Biogeoquímicos(*)	100	0	0
(M286) Hidrodinámica en la Zona de Rompientes(*)	100	0	0
(M287) Teoría de Ondas(*)	100	0	0
(M288) Transporte de Sedimentos en Flujo Oscilatorio(*)	100	0	0
(M289) Análisis del Oleaje(*)	100	0	0
(M290) Dinámica de Desembocaduras(*)	100	0	0
(M291) Ondas Largas e Infragravitatorias(*)	100	0	0
(M297) Modelos Numéricos para la Ingeniería de Costas y Puertos(*)	100	0	0
(M298) Estudios de Impacto Ambiental(*)	100	0	0
(M299) Obras Marítimas(*)	100	0	0
(M300) Ingeniería de Costas(*)	100	0	0



(M301) Proyectos de Ingeniería de Costas y Puertos(*)	100	0	0
(M302) Diseño Integral de Saneamientos Litorales(*)	100	0	0
(M313) Riesgos y Vulnerabilidad en la Zona Costera	100	0	0
(M314) Fundamentos de la Gestión Integrada de Zonas Costeras	100	0	0
(M315) Gestión Socioeconómica de Recursos y Usos en el Ámbito del Agua(*)	100	0	0
(M316) Evaluación y Seguimiento Ambiental de Sistemas Acuáticos(*)	100	0	0
(M317) Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M319) Teledetección Aplicada a la Gestión Integrada de Zonas Costeras(*)	100	0	0
(M758) Trabajo Fin de Máster Profesional	100	0	0
(M761) Trabajo Fin de Máster Investigador	90	0	0
(M894) Prácticas en Empresas	100	0	0
(M895) Prácticas en Centro de Investigación	90	0	0

MÁSTER EN GESTIÓN AMBIENTAL DE SISTEMAS HÍDRICOS. ASIGNATURAS	% APROBADOS	% SUSPENSOS	% NO PRESENTADOS
(M278) Análisis Estadístico de Variables Ambientales(*)	100	0	0
(M279) Herramientas Básicas para Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M280) Procesos de Transporte y Mezcla(*)	100	0	0
(M281) Mecánica de Fluidos Computacional(*)	100	0	0
(M282) Fundamentos de Hidrodinámica y Meteorología(*)	100	0	0
(M283) Métodos Experimentales en Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M285) Funciones y Procesos en Sistemas Acuáticos I	100	0	0
(M292) Dinámica de Estuarios	100	0	0
(M294) Dinámica de Ríos	100	0	0
(M295) Dinámica de Zonas Costeras	100	0	0
(M296) Funciones y Procesos en Sistemas Acuáticos II	100	0	0
(M303) Técnicas Univariantes y Multivariantes para el Estudio de las Comunidades Acuáticas	100	0	0
(M304) Métodos de Caracterización Física, Química y Biológica de Sistemas Acuáticos	100	0	0
(M305) Evaluación de los Efectos Producidos por las Alteraciones Hidromorfológicas	100	0	0
(M306) Diseño Integral de Saneamientos y Vertidos Litorales	100	0	0
(M307) Evaluación de los Efectos Derivados de los Procesos Contaminantes	100	0	0
(M315) Gestión Socioeconómica de Recursos y Usos en el Ámbito del Agua(*)	100	0	0
(M316) Evaluación y Seguimiento Ambiental de Sistemas Acuáticos(*)	100	0	0
(M317) Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Hidráulica Ambiental(*)	100	0	0
(M319) Teledetección Aplicada a la Gestión Integrada de Zonas Costeras(*)	85,71	0	14,29
(M321) Recuperación de Sistemas Acuáticos Alterados	100	0	0
(M322) Agua y Territorio	100	0	0
(M330) Fundamentos para la Gestión Integral de Sistemas Acuáticos	100	0	0
(M408) Trabajo Fin de Máster Investigador	100	0	0



(M409) Trabajo Fin de Máster Profesional	83,33	0	0
(M892) Prácticas en Empresas	100	0	0
(M893) Prácticas en Centro de Investigación	100	0	0

Las siguientes tablas resumen los datos generales de resultados académicos:

#### Máster ICP

MATIC. TOTAL	APROBADOS		NOTABLES		SOBRESALIENTES		M. HONOR		TOTAL APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
415	64	15,42	241	58,07	104	25,06	5	1,20	414	99,76	1	0,24	0	0,00

#### Máster GIZC

MATIC. TOTAL	APROBADOS		NOTABLES		SOBRESALIENTES		M. HONOR		TOTAL APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
130	19	14,62	78	60,00	31	23,85	0	0,00	128	98,46	0	0,00	0	0,00

#### Máster GASH

MATIC. TOTAL	APROBADOS		NOTABLES		SOBRESALIENTES		M. HONOR		TOTAL APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
168	30	17,86	101	60,12	34	20,24	1	0,60	166	98,81	0	0,00	1	0,60

#### Indicadores académicos: Tasa de Rendimiento, Éxito y Evaluación

Se presentan a continuación los indicadores académicos de las titulaciones de Másteres del Agua, concretamente las tasas de rendimiento, éxito y evaluación extraídas de los indicadores del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU), publicados en el enlace

<http://www.unican.es/NR/rdonlyres/957899BF-2BA1-4915-9BC8-532ED19EB2D9/94060/IndicadoresparaelseguimientoSeptiembre2013.pdf>

#### Indicadores académicos. Curso 2012-2013



TIPO ESTUDIOS	Créditos matriculados	Créditos aprobados	Créditos no presentados	Créditos suspensos	Tasa de Rendimiento	Tasa de Éxito	Tasa de Evaluación
<b>MÁSTERES UC</b>	<b>28.534,00</b>	<b>26.148,50</b>	<b>2.006,00</b>	<b>379,50</b>	<b>91,64%</b>	<b>98,57%</b>	<b>92,97%</b>
<b>ENSEÑANZAS TÉCNICAS</b>	<b>8.057,50</b>	<b>7.403,50</b>	<b>514,00</b>	<b>140,00</b>	<b>91,88%</b>	<b>98,14%</b>	<b>93,62%</b>
Máster ICP	1.511,00	1.509,00		2,00	99,87%	99,87%	100,00%
Máster GIZC	690,00	660,00		30	95,65%	95,65%	100,00%
Máster GASH	714,00	699,00	15,00		97,90%	100,00%	97,90%

#### Indicadores académicos. Cursos 2010-2011 y 2011-2012

TITULACIÓN	2010-2011			2011-2012		
	Tasa de Rendimiento	Tasa de Éxito	Tasa de Evaluación	Tasa de Rendimiento	Tasa de Éxito	Tasa de Evaluación
<b>Máster ICP</b>	85,64%	99,86%	85,76%	99,10%	100,00%	99,10%
<b>Máster GIZC</b>	97,83%	99,70%	98,12%	97,90%	99,67%	98,23%
<b>Máster GASH</b>	93,79%	99,07%	94,67%	87,12%	99,81%	87,29%

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 Expectativa: relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

En general, las tasas que se obtienen de rendimiento, éxito y evaluación en el curso 2012-2013 son siempre cercanas al 100%, y también superiores a las tasas obtenidas por los Másteres de la UC en general y también superiores a las tasas calculadas para todas las enseñanzas técnicas de la UC.

En el cuadro de indicadores para el curso 2012-2013 se han señalado en azul las tasas que mejoran los resultados respecto al curso anterior, y en rojo las tasas que han empeorado dichos resultados.

#### 5. SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL PROGRAMA FORMATIVO.

Además de la evaluación de la docencia, en la nueva encuesta de los estudiantes éstos valoran de 0 a 5 una serie de aspectos como la atención recibida, los servicios generales de la UC, la organización docente, el profesorado, las instalaciones e infraestructuras, el Trabajo Fin de Máster y la satisfacción general con el máster.

En el siguiente enlace se puede consultar la descripción de la evaluación de la actividad docente de los títulos oficiales de Máster y la satisfacción de los estudiantes con la titulación:

<https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/P3/DOCUMENTACION/P3-7.pdf>

Se presenta una tabla con los resultados cuantitativos obtenidos en esta encuesta de satisfacción.





En primer lugar, hay que decir que la satisfacción general es alta, siempre por encima de 3 y rondando la media obtenida por las titulaciones de postgrado de la Universidad de Cantabria.

En general, las valoraciones más bajas son las obtenidas por los siguientes ítems:

6. Orientación, información y asesoramiento sobre movilidad, becas, prácticas, empleo, etc. (Máster ICP, GIZC y GASH)
- 8a. COIE (Centro de Orientación e Información de Empleo) (Máster ICP, GIZC y GASH)
11. Adecuación de la duración de las clases (Máster GIZC)
13. Condiciones físicas de las aulas de teoría (mobiliario, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.) (Máster GIZC y Máster GASH)
15. Aulas de informática y su equipamiento (Máster ICP)

En cuanto a los aspectos mejor valorados, hay mayor disparidad de criterios entre los tres Másteres. Se detallan los tres ítems con mejor puntuación de cada Máster.

Máster en Ingeniería de Costas y Puertos:

25. Resultados del aprendizaje
26. Cumplimiento de las expectativas iniciales
27. Satisfacción general con la Titulación

Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras:

- 8b / 17. Biblioteca (servicios generales, acondicionamiento, espacios, adecuación horaria)
16. Recursos web de la titulación (plataformas virtuales, campus virtual, etc.)
18. Fondos bibliográficos y bases de datos

Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos:

- 8d. CIUC (Centro de Idiomas de la Universidad de Cantabria)
12. Labor realizada por el conjunto de docentes de la Titulación
14. Condiciones físicas de los laboratorios y aulas prácticas (equipamiento, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.)





	MICP	MGIZC	MGASH	Media Total UC	
<b>ATENCIÓN RECIBIDA</b>	1. Información sobre la titulación, previa a la matrícula, proporcionada por la Universidad y el Centro (página web, trípticos, charlas informativas, etc)		3,00	<b>3,03</b>	
	2. Satisfacción con la tramitación de la matrícula y la gestión del expediente.		3,29	<b>3,52</b>	
	3. Actividades de acogida e informativas.		2,67	<b>2,70</b>	
	4. Información disponible en la página web del Centro sobre la Titulación.	3,50	3,75	3,43	<b>3,15</b>
	5. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios.	3,33	3,67	3,71	<b>3,44</b>
	6. Orientación, información y asesoramiento sobre movilidad, becas, prácticas, empleo, etc.	1,67	2,50	2,00	<b>2,39</b>
	7. Procedimiento para realizar quejas y sugerencias.	2,50	3,00	2,60	<b>2,74</b>
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	8a. COIE (Centro de Orientación e Información de Empleo)	1,00	0,00	2,00	<b>2,79</b>
	8b. Biblioteca	3,60	4,25	4,20	<b>4,04</b>
	8c. Servicio de Deportes	3,50	4,00	3,50	<b>3,33</b>
	8d. CIUC (Centro de Idiomas de la Universidad de Cantabria)	4,00		5,00	<b>3,39</b>
	8e. Defensor Universitario				<b>2,79</b>
	8f. SOUCAN (Servicio de Orientación Universitario)			3,00	<b>2,47</b>
<b>ORGANIZACIÓN DOCENTE</b>	9. Distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del Plan de Estudios.	3,17	3,75	3,83	<b>2,82</b>
	10. Oferta de asignaturas optativas.	3,00			<b>2,78</b>
	11. Adecuación de la duración de las clases.	3,80	2,50	3,00	<b>3,10</b>
<b>PROFESORADO</b>	12. Labor realizada por el conjunto de docentes de la Titulación.	3,60	3,50	4,00	<b>3,65</b>



INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS	13. Condiciones físicas de las aulas de teoría (mobiliario, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.).	3,17	2,00	2,29	3,18
	14. Condiciones físicas de los laboratorios y aulas prácticas (equipamiento, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.).	3,00		4,00	3,51
	15. Aulas de informática y su equipamiento.	2,25	4,00	3,00	3,54
	16. Recursos web de la titulación (plataformas virtuales, campus virtual, etc.).	3,67	4,25	3,50	3,57
	17. Biblioteca (acondicionamiento, espacios, adecuación horaria).	3,00	4,25	3,20	3,66
	18. Fondos bibliográficos y bases de datos.	3,20	4,33	3,75	3,72
	19. Instalaciones en general.	3,33	3,50	3,14	3,60
TRABAJO FIN DE MASTER	20. Oferta de temas para el TFM.	3,00			3,28
	21. Proceso de asignación de Tutor/a.	3,20			3,63
	22. Información recibida para el desarrollo del TFM (normativa, plazos, criterios de evaluación, etc.).	2,80			3,34
	23. Satisfacción con la labor del Tutor/a (accesibilidad, dedicación, calidad de la tutorización, etc.).	3,60			4,12
	24. Satisfacción general con el Trabajo Fin de Master.	3,40			3,69
SATISFACCIÓN GENERAL	25. Resultados del aprendizaje.	4,20			3,85
	26. Cumplimiento de las expectativas iniciales.	4,20			3,60
	27. Satisfacción general con la Titulación.	4,40			3,58
<b>MEDIA TOTAL</b>		<b>3,23</b>	<b>3,33</b>	<b>3,28</b>	<b>3,31</b>



## 6. ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO.

En cuanto al análisis de la evolución de estudiantes de nuevo ingreso en las tres titulaciones de los Másteres del Agua, se presentan los datos de los tres últimos años académicos:

	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013
<b>Máster ICP</b>	17	19	18
<b>Máster GIZC</b>	9	15	4
<b>Máster GASH</b>	13	14	6
<b>Total estudiantes nuevo ingreso</b>	39	48	28

Se observa que la cifra de alumnos de nuevo ingreso durante los tres últimos años ha evolucionado al alza entre los cursos 2010-2011, mientras que experimentó un descenso importante entre el curso 2011-2012 y el 2012-2013. Se considera que este descenso es consecuencia del aumento de las tasas académicas de la UC, puesto que la calidad de la enseñanza ofertada y las características del Máster son homogéneas.

Únicamente ha conseguido mantenerse más estable la cifra de matriculados de nuevo ingreso en el Máster en Ingeniería de Costas y Puertos.

La Comisión considera que el aumento de las tasas académicas ha dañado muy seriamente la matrícula en las enseñanzas de postgrado de la UC en general, y de los Másteres del Agua en particular, lo cual debería ser objeto de atención y reflexión en el ámbito de la UC y del Gobierno Regional.

## 7. PROPUESTAS DE MEJORA




### 7.1. Seguimiento de las propuestas de mejora del curso anterior (2011-2012):


En primer lugar la Comisión realiza el seguimiento de las propuestas de mejora que se realizaron el curso pasado (curso 2011-2012), y su estado de cumplimiento durante el curso académico 2012-2013, que se resume en el siguiente cuadro:




PROBLEMAS DETECTADOS	PROPUESTAS DE MEJORA	ESTADO	COMENTARIOS
Masificación de alumnos en los grupos en algunas de las asignaturas compartidas en 4 Másteres.	A corto plazo (2013-2014) se propone adaptar el tipo de actividades docentes, con grupos de prácticas más limitados en número o incrementar el profesorado. A partir del siguiente curso se está planteando una nueva estructura de estos Másteres, que se someterá al proceso de verificación correspondiente a lo largo de los próximos meses.	✓	Los grupos de prácticas se han reducido mucho, en parte debido al descenso de alumnos matriculados en el Máster. Aún se está trabajando en la nueva estructura de los Másteres de Hidráulica, que será efectiva a partir del curso 2015-2016.
Se pone de manifiesto la percepción de los profesores de que en la Escuela no existen los medios óptimos para impartir la docencia.	Los profesores proponen que la docencia se traslade a las instalaciones del Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria, que dispone de aulas de docencia y medios más adecuados, a la vez que la interacción entre profesor y alumnos se vería mejorada.	X	La docencia se mantiene en la Escuela de Caminos, que ha puesto dos aulas a disposición de los Másteres del Agua, y considera que las instalaciones reúnen condiciones adecuadas para la docencia.
Problemas derivados del orden en el que se imparten las asignaturas, de manera que a veces se producen incongruencias al emplearse conceptos importantes dentro de la asignatura antes de que se hayan impartido.	Mejorar la coordinación entre los profesores de manera que se imponga un orden más lógico en la impartición de las asignaturas. A partir del siguiente curso se está planteando una nueva estructura de estos Másteres, que se someterá al proceso de verificación correspondiente a lo largo de los próximos meses.	●	Estos problemas de coordinación y la planificación docente se están teniendo en cuenta en la nueva estructura de los Másteres de Hidráulica, que será efectiva a partir del curso 2015-2016.
La reducción en el nivel de los resultados obtenidos, que generalmente se asocia al número de alumnos que pierden clases.	Se debería establecer algún sistema que fomente, o incluso que obligue a la asistencia a clase para poder continuar con el proceso de evaluación continua.	✓	En el curso académico 2012-2013 los alumnos han asistido a clase regularmente, y los resultados académicos son satisfactorios, con lo cual se considera que este problema se ha corregido.
En ocasiones, se considera demasiado exigua la parte práctica de la docencia en los Másteres.	Se propone introducir más actividades prácticas conectadas tanto con laboratorio experimental como numérico. A partir del siguiente curso se está planteando una nueva estructura de estos Másteres, que se someterá al proceso de verificación correspondiente, a lo largo de los próximos meses.	●	Estos problemas de coordinación y la planificación docente se están teniendo en cuenta en la nueva estructura de los Másteres de Hidráulica, que será efectiva a partir del curso 2015-2016.



<p>Las asignaturas requieren más dedicación y más trabajo no presencial de lo inicialmente previsto en los programas. En conjunto, el esfuerzo y la carga de trabajo que se exige al alumno para aprobar no se ajusta al número de créditos de las asignaturas.</p>	<p>Se propone la realización de prácticas comunes entre distintas asignaturas de forma que cada profesor responsable valore de esa práctica conjunta aquellos contenidos relacionados con su asignatura en cuestión. De esta forma se reduciría la carga para los alumnos. A partir del siguiente curso se está planteando una nueva estructura de estos Másteres, que se someterá al proceso de verificación correspondiente a lo largo de los próximos meses.</p>		<p>Se han realizado este tipo de modificaciones de manera puntual en varias asignaturas de los Másteres del Agua durante el curso 2012-2013. No obstante, esta cuestión se está teniendo en cuenta en la nueva estructura de los Másteres de Hidráulica.</p>
<p>No está del todo claro para los alumnos lo que se exige para aprobar las asignaturas.</p>	<p>Se instará a los alumnos a la revisión de las guías docentes, donde está claramente explicada la valoración de cada una de las actividades.</p>		<p>Habitualmente se expone y se revisa con los alumnos la guía docente de la asignatura durante el primer día de presentación de la asignatura.</p>
<p>El profesor no se preocupa por las carencias formativas que puedan presentar los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar, elaborando nuevos materiales docentes, algunas de las actividades de trabajo en grupo y de participación en clase.</li> <li>• Introducir alguna actividad práctica más, a modo de complementos formativos, para facilitar el proceso de aprendizaje de aquellos alumnos procedentes de las ingenierías.</li> <li>• Se tendrán en cuenta estas apreciaciones en el proceso de elaboración de los nuevos másteres.</li> </ul>		<p>El material docente se actualiza de forma constante para la mejora de la calidad de la docencia impartida. Por otro lado, las cuestiones planteadas se están tomando en consideración en la elaboración de la nueva estructura de los Másteres de Hidráulica.</p>

 Acción realizada

 Acción en proceso, o realizada parcialmente

 Acción no realizada o no conseguida



## 7.2. Propuestas de mejora curso 2012-2013:

La Comisión de Calidad realiza las siguientes propuestas de mejora, a la vista de los problemas detectados, y del informe de los profesores, del responsable académico y de las aportaciones de los alumnos:

1. Necesidad de adaptar las asignaturas en función de la formación previa del alumnado y de sus objetivos profesionales.

Propuesta de mejora: Fomentar las reuniones de coordinación entre el profesorado de todos los módulos para tratar de adaptar los objetivos de aprendizaje a las características de los alumnos y su especialización posterior.

2. Deficiencias en las instalaciones asignadas para la docencia en la Escuela de Caminos, y necesidad mejorar la interacción y el contacto de los alumnos con los grupos de investigación que trabajan en el IH Cantabria.

Propuestas de mejora:

- Mantenimiento de los equipos informáticos y audiovisuales de las aulas asignadas para la docencia, contemplando la posibilidad de instalar pizarras auxiliares ya que la pizarra y el cañón no se pueden utilizar a la vez.
- Traslado de la docencia a las aulas de capacitación de IH Cantabria.

3. Concentración temporal de la carga de trabajos para los estudiantes de los Másteres, especialmente en el caso de ICP y GIZC.

Propuesta de mejora: Revisar la programación de actividades con el fin de organizar mejor el reparto de trabajo para el estudiante y evitar la sobrecarga en momentos puntuales.

4. El exceso de horas de docencia continua de la misma asignatura hace que el estudiante pierda la concentración (Máster GIZC y GASH).

Propuesta de mejora: Reorganizar el reparto de horas de algunas asignaturas que actualmente tienen varias horas continuadas de docencia, intentando reducir los casos en los que se da dicha situación.

5. Los estudiantes consideran que debe mejorarse la retroalimentación de la docencia recibida y la posibilidad de aprender de las prácticas y exámenes realizados, para conocer cuáles son sus fallos y aprender de los mismos (Máster GASH).

Propuesta de mejora: Facilitar a los estudiantes el acceso a los exámenes corregidos de las asignaturas del Máster.

6. Se detectan problemas derivados de la falta de coordinación en las asignaturas impartidas por varios docentes.

Propuesta de mejora: Mejorar la coordinación y homogeneizar los sistemas de evaluación en aquellas asignaturas donde hay más de un docente.

7. La situación actual de la economía dificulta la gestión de becas y prácticas en empresas para los estudiantes del Máster, a pesar de lo cual se están consiguiendo resultados satisfactorios (Máster GASH).

Propuesta de mejora: Continuar trabajando y, en la medida de lo posible, mejorar la gestión de becas y prácticas en empresas para los estudiantes del Máster.



8. Se está planteado una reducción del número de másteres oficiales en el ámbito del agua, con la oportuna reorganización de materias y contenidos. Para ello se está redactando la nueva memoria de verificación de los másteres en Hidráulica Ambiental, donde se tendrá en cuenta la problemática detectada a través del SGIC y se recogerá la oportuna reorganización de materias y contenidos en el plan de estudios resultante.

Los estudiantes solicitan algunas modificaciones concretas en el nuevo plan de estudios:

Propuestas de mejora:

- Incluir la asignatura de SIG en el primer módulo para poder aplicar los contenidos aprendidos durante todo el Máster y así manejar mejor la herramienta.
- Incluir una asignatura de nociones de economía ya que es una parte importante de la gestión del agua.

### **8. SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA ANECA (PROGRAMA MONITOR)**

La Comisión de Calidad analiza el estado de cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) en el Informe MONITOR de Seguimiento del año 2012. En este informe se constatan las recomendaciones realizadas por los evaluadores de la Agencia así como las actuaciones llevadas a cabo por la Universidad de Cantabria y la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua en respuesta a dicha propuesta.

En respuesta a las recomendaciones realizadas en los Informes de Seguimiento de la ANECA para los Másteres del Agua de fecha 20 de septiembre de 2012:

- Informe de Seguimiento nº. 02 del expediente nº. 4310497, para el Máster en Ingeniería de Costas y Puertos.
- Informe de Seguimiento nº. 01 del expediente nº. 4310496 para el Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras.
- Informe de Seguimiento nº. 01 del expediente nº. 4310495 para el Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos.

La Comisión de Calidad de las titulaciones de Másteres del Agua ha atendido todas las recomendaciones, lo cual se materializa en los informes elaborados por la Comisión de Calidad para cada uno de los Másteres y que están disponibles al público en la página web del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela, en el siguiente enlace:

<http://www.unican.es/Centros/caminos/sgic/Informes+de+seguimiento+ANECA.htm>

Máster en Ingeniería de Costas y Puertos:

<https://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20INGENIEROS%20CAMINOS,%20CANALES%20Y%20PUERTOS/INFORMES,%20ACTAS%20Y%20ACUERDOS/INFORMES%20SEGUIMIENTO%20COMISIONES%20DE%20CALIDAD/Informe%20Seguimiento%20Comisión%20MICP.pdf>

Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras:

<https://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20INGENIEROS%20CAMINOS,%20CANALES%20Y%20PUERTOS/INFORMES,%20ACTAS%20Y%20ACUERDOS/INFORMES%20SEGUIMIENTO%20COMISIONES%20DE%20CALIDAD/Informe%20Seguimiento%20Comisión%20MGIZC.pdf>

Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos:



<https://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20INGENIEROS%20CAMINOS,%20CANALES%20Y%20PUERTOS/INFORMES,%20ACTAS%20Y%20ACUERDOS/INFORMES%20SEGUIMIENTO%20COMISIONES%20DE%20CALIDAD/Informe%20Seguimiento%20Comisión%20MGASH.pdf>