

2012-
2013

Informe Global de Evaluación de la Docencia:

Máster en Investigación en Ingeniería Civil

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: Máster en Investigación en Ingeniería Civil (E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos).





COMISIÓN DE CALIDAD DE OTROS MÁSTERES, 2012 - 2013

Informe presentado a la Comisión de Calidad de Otros Másteres. 27 de febrero de 2014.

Unidad responsable:

Comisión de Calidad de Otros Másteres

Persona responsable:

- Luis Villegas Cabredo (Presidente de la Comisión de Calidad)
- M^a 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.

Titulación:

Máster en Investigación en Ingeniería Civil.



COMISIÓN DE CALIDAD DE OTROS MÁSTERES.

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL. CURSO 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	5
4.1. Encuesta de los estudiantes.	5
4.2. Informe del profesorado	8
4.3. Informe del Responsable Académico	10
4.4. Resultados e Indicadores Académicos	10
5. Satisfacción del alumnado con el programa formativo	11
6. Estudiantes de nuevo ingreso	14
7. Propuestas de mejora	14
7.1. Seguimiento de las propuestas de mejora curso 2011-2012	14
7.2. Propuestas de mejora curso 2012-2013	16
8. Seguimiento de las recomendaciones de la ANECA (Programa MONITOR)	16



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 Otros Másteres emite el siguiente Informe Global de Evaluación de la Actividad Docente desarrollada en el curso académico 2012 – 2013 en el Máster en Investigación en Ingeniería Civil (MIIC).

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 Otros Másteres son:

NOMBRE	CATEGORÍA
José Luis Moura Berodia	Responsable estudios de postgrado Responsable Máster en Investigación en Ingeniería Civil
Francisco Ballester Muñoz	Coordinador programas de prácticas externas
Diego Ferreño Blanco	Coordinador programas de movilidad
Daniel Castro Fresno	Responsable Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción
Jose Alberto Alvarez Laso	Responsable Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras
Luis Villegas Cabredo	Profesor (presidente)
Almudena da Costa García	Profesora
Pedro Díaz Simal	Subdirector de Calidad (secretario)
M ^a Teresa de la Fuente Royano	Personal de Administración y Servicios
César Carrasco Payero	Alumno
Gonzalo del Castillo García	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 el Máster en Investigación en Ingeniería Civil (MIIC) durante el curso académico 2012 – 2013, atendiendo a su categoría, su experiencia investigadora y su experiencia docente:

CATEGORÍA DEL PROFESORADO*	MIIC
CATEDRÁTICOS	10
TITULARES Y CONTRATADOS DOCTORES	24
AYUDANTES (ayudante, profesor ayudante doctor)	5
ASOCIADOS	4
OTROS	1
TOTAL	44

EXPERIENCIA INVESTIGADORA DEL PROFESORADO (Nº personas)*	
Sexenios	MIIC
0	18
1	16
2	6
3	2
4	2

EXPERIENCIA DOCENTE DEL PROFESORADO*			
TITULACIÓN	<5 años	Entre 5 y 15	>15 años
MIIC	2,27%	36,36%	61,36%

*La información relativa a las características del profesorado está consolidada a fecha 9 de octubre de 2013.

Por otro lado, se calcula la ratio de estudiantes por profesor. Este indicador da idea del nivel de masificación o no de una Universidad o de una titulación en concreto.

Los resultados obtenidos por titulación, en comparación con el valor promedio de la Universidad, indicaría que existe algún tipo de desajuste, pudiendo deberse la causa a alguno de los siguientes factores, sin descartar otra explicación: Valores superiores a la media podrían ser indicativos de una docencia altamente polarizada o de un elevado número de estudiantes matriculados en la titulación. Por el contrario, valores inferiores a la media podrían ser indicativos de un escaso número de estudiantes matriculados o bien que se trata de una titulación con un peso importante de asignaturas multidisciplinares impartidas por un gran número de docentes.

Hay que tener en cuenta que el valor promedio de la Universidad considera a los docentes como personas únicas mientras que en el caso de una titulación uno o varios profesores pueden impartir docencia en más de una titulación y por tanto contabilizarse en más de una ocasión.

En el caso del Máster en Investigación en Ingeniería Civil tenemos un valor inferior a la media de la UC.

RATIO ESTUDIANTES POR PROFESOR 2012-2013			
TITULACIÓN	Nº Estudiantes	Nº Profesores UC	Ratio
MIIC	14	43	0,33
Promedio titulaciones de Máster UC	607	891	0,68

*La información utilizada para calcular esta ratio está consolidada a fecha 31 de diciembre de 2012.



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 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.

Se presenta la información recogida respecto al Máster en Investigación en Ingeniería Civil.

Análisis de los datos de participación en las encuestas:



PLAN	Número Asignaturas	Asignaturas Evaluadas	% Asignaturas Evaluadas
MASTER EN INVESTIGACION EN INGENIERIA CIVIL	31	11	35%
MEDIA UC	512	364	71%

Con la implantación del nuevo sistema de encuestas se han obtenido datos del 35% de las asignaturas del Máster en Investigación en Ingeniería Civil; hay que tener en cuenta que únicamente se consideran los datos de las asignaturas donde se obtienen dos o más respuestas, lo cual hace que se anulen los resultados de las encuestas de varias asignaturas donde, ya sea por baja participación o por nulo o insuficiente número de estudiantes matriculados, no se alcanza suficiente respuesta.

PLAN	Matriculados	Participación 1ª Encuesta	Participación 2ª Encuesta	Participación 3ª Encuesta	Participación global (1ª, 2ª y 3ª encuestas)
MASTER EN INVESTIGACION EN INGENIERIA CIVIL	13	77%	31%	15%	41%
MEDIA UC	665	48%	40%	23%	37%

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 general la participación global en la encuesta es muy baja, un 37% de media en la Universidad de Cantabria.

En el Máster en Investigación en Ingeniería Civil la participación global es del 41%, pero se observa que va descendiendo, desde el 77% de los estudiantes que participaron en la encuesta del primer cuatrimestre, hasta el 31% que participaron en la encuesta del segundo cuatrimestre y solamente el 15% en la tercera encuesta, relativa al TFM y a la satisfacción general con el Máster.

Resultados de la encuesta. Parte común:

		MIIC	MEDIA UC
Organización Docente	1. Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.)	3,25	3,38
	2. Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante	3,00	2,75
	3. Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas	3,00	3,41
	4. Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	2,75	3,47
Profesorado General	5. Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje	2,75	3,59
	6. Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite	3,75	3,79
	7. Coordinación entre las asignaturas que has cursado hasta ahora	2,00	2,82
Media		2,93	3,31

Escala de puntuación: 0 a 5

Los estudiantes del Máster en Investigación en Ingeniería Civil otorgan una valoración media de 2,93 puntos, por debajo de la media de la UC. Los ítems que peor valorados son los que evalúan la coordinación entre las asignaturas, la utilidad de la asistencia a clase y demás actividades presenciales, y la atención del profesorado en todo el proceso enseñanza-aprendizaje.



Resultados de la encuesta. Asignaturas, profesorado y TFM:

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.

Además, tras la entrega del TFM los estudiantes reciben una última encuesta que evalúa el TFM y la satisfacción general con la titulación.

En la tabla se muestran los resultados obtenidos en la valoración de las asignaturas y el profesorado, y en la última encuesta sobre el TFM y la titulación en general.

	MIIC	MEDIA UC
Media Profesorado	3,79	3,81
Media Asignaturas	3,63	3,79
Media TFM	1,90	3,61
MEDIA TITULACIÓN	3,06	3,63

Escala de puntuación: 0 a 5

Los resultados obtenidos en el proceso de evaluación de las asignaturas del Máster en Investigación en Ingeniería Civil se resumen en la siguiente tabla:



Código	Asignatura	Matriculados	Encuestas Recibidas	Media Total	Valoración Profesorado	Valoración Asignatura
M820	Modelo Deformacional de Presas, Puentes y Taludes. Métodos Microgeodésicos	2	2	5	5	5
M816	Elementos de Ingeniería Ambiental	3	3	2	1,67	2,33
M818	Diseño Geométrico de Mallas Espaciales	4	4	3,75	4,25	3,25
M817	Programación Matemática en Ingeniería y Ciencia	6	5	4,5	4,8	4,2
M837	Aleaciones Metálicas en Ingeniería	4	2	4	4	4
M835	Análisis de la Integridad de Estructuras Conteniendo Fisuras	3	2	4	4	4
M846	Dirección de Proyectos y Obras en Ingeniería Civil	3	2	2,75	3	2,5
M833	Ingeniería Geotécnica: Túneles, Excavaciones Profundas y Mejora del Terreno	3	2	3,5	3,5	3,5
M841	Patología y Rehabilitación en la Construcción	7	4	3,87	4	3,75
M993	Seminarios de Investigación I	8	4	3,5	3,5	3,5
M994	Seminarios de Investigación II	7	3	3,83	4	3,67

En general las puntuaciones obtenidas por las asignaturas del Máster en Investigación en Ingeniería Civil son elevadas; únicamente dos asignaturas tienen puntuaciones por debajo de 3: *Elementos de Ingeniería Ambiental*, donde la valoración media es de 2 puntos, y *Dirección de Proyectos y Obras en Ingeniería Civil* con una valoración de 2,75 puntos.

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 cuanto a la participación del profesorado en el proceso, tenemos una participación del 59,30%, más baja que la media de la UC, que asciende al 72,83%.

	Nº unidades docentes	Informes recibidos	% Unidades evaluadas
MASTER EN INVESTIGACION EN INGENIERIA CIVIL	54	32	59,30%

En la tabla aparece la media de las puntuaciones asignadas por el profesorado en cada una de las cuatro dimensiones:

	Planificación	Desarrollo	Resultados	Innovación y mejora
MASTER EN INVESTIGACION EN INGENIERIA CIVIL	4,27	4,30	4,43	4,21



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 organización y coordinación de la asignatura entre los profesores ha sido positiva, pues por una parte la continuidad de la metodología docente y por otra la flexibilidad de los contenidos del curso han sido de provecho para el rendimiento de los estudiantes.
- La posibilidad de flexibilizar el calendario y los horarios ha sido beneficioso para los estudiantes, habida cuenta de la idiosincrasia geográfica y temporal inherente a los alumnos de posgrado.
- La planificación de la docencia en general se ha llevado a cabo sin ningún tipo de incidencia, con buena coordinación entre profesores, actualizando el material docente y cumpliendo con lo planteado en la guía docente.
- En general, el desarrollo de la docencia ha sido muy satisfactorio; en particular, el hecho de que este año el número de alumnos sea escaso ha facilitado la interacción continua con todos y cada uno de ellos, y también ha permitido un empleo óptimo de las instalaciones (aula del departamento y laboratorio).
- El desarrollado las clases ha sido seguido sistemáticamente por los todos los alumnos matriculados.
- La metodología utilizada se ha mostrado plenamente eficaz, y el rendimiento académico de los estudiantes ha sido muy satisfactorio.
- El material didáctico se actualizó y se adaptó la metodología docente en función del nivel medio de conocimiento de los alumnos.
- Se han incorporado en la docencia de algunas asignaturas las últimas plataformas digitales emergentes y se ha contado con la presencia de expertos en algunas materias exponiendo sus experiencias.

ASPECTOS NEGATIVOS E INCIDENCIAS DETECTADAS

- El nivel de conocimientos previo de los alumnos y su nivel de esfuerzo es bastante bajo. Existe la sensación de que al término del curso, los estudiantes no han sido capaces de aprovechar al máximo la docencia recibida.
- Hay demasiados Doctorados diferentes, que no reúnen la masa crítica suficiente para tener una referencia adecuada. El reducido número de matriculados también pone en duda la necesaria optimización de los recursos docentes disponibles, y hace difícil la realización de algunas dinámicas.
- A veces resulta difícil coordinar los horarios porque los alumnos tienen asignaturas muy diversas.
- Dificultades para contactar con empresas relacionadas con los contenidos del Máster para que participen.
- No se han podido hacer visitas a obra por falta de recursos.

PROPUESTAS DE MEJORA

El profesorado del Máster en Investigación en Ingeniería Civil ha realizado en sus informes una serie de propuestas de mejora que se recogen en el apartado 7.2. de este documento.



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 este caso contamos con el informe del responsable académico del Máster en Investigación en Ingeniería Civil donde, en resumen, se expone lo siguiente:

Aspectos Positivos Destacables:

- Los resultados académicos en general han sido buenos.
- La coordinación y comunicación con el alumnado.
- Los indicadores de resultados en asignaturas son muy satisfactorios en general.

Aspectos Negativos e Incidencias detectadas:

- Las incidencias han sido puntuales y localizadas. Han sido relativas a la organización y calendario académico del máster y se han corregido todas.
- El trabajo fin de máster realmente dura más de los 20 ECTS equivalentes y eso se manifiesta en que los alumnos finalizan el máster en el segundo año en no pocos casos. Eso tiene su parte buena, pero incide negativamente (y falsamente) en los indicadores de resultados académicos.

Propuestas de Mejora:

El responsable académico del Máster en Investigación en Ingeniería Civil ha realizado en su informe propuestas de mejora que se recogen en el apartado 7.2. de este documento.

4.4. Resultados e Indicadores Académicos

Se presentan en las siguientes tablas los resultados académicos del Máster en Investigación en Ingeniería Civil, que son realmente buenos, pues en todas las asignaturas el porcentaje de aprobados es del 100%.

Máster en Investigación en Ingeniería Civil

MATIC. TOTAL	APROBADOS		NOTABLES		SOBRESALIENTES		M. HONOR		TOTAL APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
98	7	7,14	43	43,88	35	35,71	7	7,14	92	93,88	0	0,00	0	0,00

*En el cálculo de los porcentajes no se contemplan los alumnos matriculados en las prácticas y el TFM que aún no se habían evaluado en el momento de la captación de los datos.

Indicadores académicos: Tasa de Rendimiento, Éxito y Evaluación

Se presentan a continuación los indicadores académicos de las titulaciones de la Comisión de Calidad de Otros Másteres, concretamente las tasas de rendimiento, éxito y evaluación extraídas de los indicadores del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU), 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
MÁSTERES UC	28.534,00	26.148,50	2.006,00	379,50	91,64%	98,57%	92,97%
ENSEÑANZAS TÉCNICAS	8.057,50	7.403,50	514,00	140,00	91,88%	98,14%	93,62%
MIIC	491,00	431,00	6,00	54,00	87,78%	88,87%	98,78%

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
MIIC	89,33%	100,00%	89,33%	94,11%	99,78%	94,32%

Tasa de Rendimiento: relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

Tasa de Éxito: relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

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

En el Máster en Investigación en Ingeniería Civil se observan tasas de rendimiento y de éxito inferiores a las obtenidas en el curso anterior y por debajo de la media de los Másteres de la UC.

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 realizada en el Máster en Investigación en Ingeniería Civil donde se obtiene una puntuación media de 2,90 sobre 5, que es inferior a la media de la UC.

En el Máster en Investigación en Ingeniería Civil las puntuaciones más bajas otorgadas a los alumnos se refieren al Trabajo Fin de Máster, concretamente a la información recibida para el desarrollo del TFM (normativa, plazos, criterios de evaluación, etc), la oferta de temas para el TFM y el nivel de satisfacción general con el Trabajo Fin de Máster.



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



INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS	13. Condiciones físicas de las aulas de teoría (mobiliario, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.).	4,00	3,18
	14. Condiciones físicas de los laboratorios y aulas prácticas (equipamiento, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.).	4,00	3,51
	15. Aulas de informática y su equipamiento.	4,25	3,54
	16. Recursos web de la titulación (plataformas virtuales, campus virtual, etc.).	3,00	3,57
	17. Biblioteca (acondicionamiento, espacios, adecuación horaria).	4,00	3,66
	18. Fondos bibliográficos y bases de datos.	4,00	3,72
	19. Instalaciones en general.	3,75	3,60
TRABAJO FIN DE MASTER	20. Oferta de temas para el TFM.	1,50	3,28
	21. Proceso de asignación de Tutor/a.	2,00	3,63
	22. Información recibida para el desarrollo del TFM (normativa, plazos, criterios de evaluación, etc).	0,50	3,34
	23. Satisfacción con la labor del Tutor/a (accesibilidad, dedicación, calidad de la tutorización, etc.)	4,00	4,12
	24. Satisfacción general con el Trabajo Fin de Master.	1,50	3,69
SATISFACCIÓN GENERAL	25. Resultados del aprendizaje.	3,00	3,85
	26. Cumplimiento de las expectativas iniciales.	2,50	3,60
	27. Satisfacción general con la Titulación.	2,00	3,58
MEDIA TOTAL		2,90	3,31



6. ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO.

En cuanto al análisis de la evolución de estudiantes de nuevo ingreso en el Máster en Investigación en Ingeniería Civil, se presentan los datos de los tres últimos años académicos. También se incluyen los datos relativos a los Másteres de la rama de Ingeniería y Arquitectura y por último los datos de todos los Másteres de la UC:

	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013
MIIC	19	15	8
Ingeniería y Arquitectura	133	158	103
Másteres UC	544	506	415

Se observa que la cifra de alumnos de nuevo ingreso durante los tres últimos años ha evolucionado negativamente en el conjunto de los Másteres de la UC y en los de la rama de Ingeniería y Arquitectura. Esta situación se reproduce en el caso del Máster en Investigación en Ingeniería Civil cuyo volumen de matriculados se ha reducido casi a la mitad entre el curso 2011-2012 y el 2012-2013.

La Comisión considera que esta importante reducción del número de alumnos en esta titulación está relacionada con varios factores: en primer lugar, el descenso en la actividad investigadora de los Grupos de Investigación.

Por otro lado, la puesta en marcha del Máster de Ingeniería de Caminos Canales y Puertos le resta candidatos al Máster en Investigación en Ingeniería Civil, pues se trata de una titulación que le da al alumno la doble vertiente, profesional e investigadora.

Se presenta un indicador de alumnos preinscritos en primera opción sobre la oferta total de plazas; este indicador forma parte del nuevo catálogo de indicadores de calidad académica de la UC, elaborado por el Área de Calidad, y está disponible en el enlace

<http://www.unican.es/Vicerrectorados/voa/calidad/Indicadores+de+Calidad.htm>

PREINSCRITOS EN PRIMERA OPCIÓN SOBRE OFERTA TOTAL DE PLAZAS: CURSO 2012/2013			
TITULACIÓN	OFERTA	PREINSCRITOS 1ª OPCIÓN	DEMANDA 1*
Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil	20	8	0,40
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	295	174	0,59

Se trata de un indicador que relaciona el número total de alumnos preinscritos en primera opción en cada titulación y el número total de plazas ofertadas por la Universidad. Refleja el grado de cobertura de la demanda de los estudiantes mediante la oferta disponible.

7. PROPUESTAS DE MEJORA

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

La Comisión realiza el seguimiento de las propuestas de mejora que se realizaron el curso pasado (curso 2011-2012) para el Máster en Investigación en Ingeniería Civil, 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
Las asignaturas precisan más dedicación de la que prevén los programas.	<p>Detallar los contenidos de las guías docentes de forma más completa.</p> <p>Se instará a que tanto alumnos como profesores tengan en cuenta los contenidos de las guías docentes, ateniéndose a los mismos.</p>	✓	El coordinador del Máster hizo llegar a la jefatura de estudios un documento de revisión y mejora de las guías docentes del Máster.
Para la elaboración de la guía docente no se tiene suficientemente en cuenta el desarrollo y resultados de cursos anteriores y/o la información o sugerencias de mejora recibidas de la coordinación del título o de la comisión de calidad.	Se intentará incrementar el retorno de información al profesorado procedente de la experiencia de cursos anteriores y de los análisis realizados por la comisión de calidad para enriquecer las guías docentes.	✓	El informe realizado por la Comisión de Calidad de Otros Másteres, con el análisis de la evaluación de la calidad de la docencia y las propuestas de mejora se ha hecho público en la Junta de Escuela y en la web de la Escuela.
La información que proporciona el profesorado sobre la asignatura no siempre es clara y útil.	Se tratará de mejorar la documentación de apoyo proporcionada a los estudiantes.	●	No se ha podido constatar la aplicación de esta propuesta de mejora por ser demasiado genérica, pero en cualquier caso el alumnado del curso 2012-2013 no ha manifestado nuevamente este problema.
Muy bajo número matriculados y con asistencia parcial a las clases debido a que tienen otras ocupaciones, lo que limita su implicación. Dificultades para desarrollar secuencialmente los contenidos por la falta de continuidad de los alumnos.	Recordar al profesorado de la titulación la necesidad de cumplir con lo estipulado en las guías docentes, donde se establece que la presencialidad es obligatoria.	✓	Se ha constatado que en el curso académico 2012-2013 el profesorado incluye entre los aspectos positivos de la docencia la asistencia a clase y la buena predisposición del alumnado.
Se registra una falta de preparación, motivación y maduración de los alumnos. Estos problemas se agravan con los métodos del Plan Bolonia.	<p>Fomentar el trabajo en grupo de los alumnos, para mejorar su creatividad y nivel de compromiso con las asignaturas y con los demás.</p> <p>El coordinador del Máster valorará la posibilidad de incluir la visita a obras en ejecución.</p>	X	<p>No ha sido posible fomentar el trabajo en grupo debido a que el escaso número de alumnos matriculados no permite estas dinámicas.</p> <p>No se han podido incluir visitas a obras por falta de recursos.</p>
Pobreza de los resultados obtenidos en la evaluación de la calidad de la docencia por la escasa participación de los alumnos en las encuestas.	Fomentar la participación de los alumnos las encuestas de evaluación de la calidad de la docencia.	✓	El nuevo sistema de encuestas a los alumnos ha favorecido la participación.

✓ Acción realizada

● Acción en proceso, o realizada parcialmente

X 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:

- En primer lugar, habida cuenta de la reducción drástica del número de alumnos en esta titulación causada principalmente por el descenso en la actividad investigadora de los Grupos de Investigación y de la puesta en marcha del Máster de Ingeniería de Caminos Canales y Puertos, la Comisión considera que la Dirección de la Escuela debe estudiar la viabilidad de esta titulación, y en su caso valorar la finalización de la oferta de este Máster reestructurándolo en base a la oferta y situación académica actuales de la Escuela.

En caso de que la Escuela decida continuar ofertando esta titulación, la Comisión realiza las siguientes propuestas de mejora:

- Mejorar la información al estudiante y la gestión de los Trabajos Fin de Máster.
- Intentar conseguir la colaboración de empresas y buscar financiación para poder hacer visitas a obras.
- Estudiar la reducción del catálogo de asignaturas ofertadas o restringir la docencia a aquellas que superen un número fijado de alumnos matriculados.
- Hacer mayor difusión del título para conseguir un número mayor de estudiantes matriculados.

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 Otros Másteres en respuesta a dicha propuesta.

En respuesta a las recomendaciones realizadas en el Informe de Seguimiento de la ANECA de fecha 20 de septiembre de 2012 (Informe de Seguimiento nº. 01 del expediente nº. 4311096), para el Máster en Investigación en Ingeniería Civil se hacen las siguientes apreciaciones:

La Comisión de Calidad de Otros Másteres 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 SGIC de la Escuela, en el siguiente enlace:

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

Máster en Investigación en Ingeniería Civil:

<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%20MIIC.pdf>