

2015-
2016

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2015 – 2016



INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL

CURSO ACADÉMICO 2015 – 2016

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2015 – 2016, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DE OTROS MÁSTERES	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Subdirectora de Ordenación Académica	Amaya Lobo García de Cortázar
Coordinador de Calidad y Acción Estratégica(secretario)	José M ^a Díaz Pérez de la Lastra
Subdirector de Relaciones Internacionales	Jorge Castro González
Coordinador Programa de Prácticas Externas	Ignacio Lombillo Vozmediano
Responsable Máster en Investigación en Ingeniería Civil	José Luis Moura Berodia
Responsable Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción	Daniel Castro Fresno
Responsable Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	Sergio Cicero González
Profesor (presidente)	Luis Villegas Cabredo
Profesora	Almudena da Costa García
Personal de Administración y Servicios	M ^a Teresa de la Fuente Royano
Alumno	Isabella Pessoa de Mendonça
Egresado	Gonzalo del Castillo García

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de particularizar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del título. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación y analiza toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. 2015-2016

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2013-2014	2014-15	2015-16	2013-2014	2014-15	2015-16
Máster Inv. Ing. Civil	20	5	4	1	25%	20%	5%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	535	145	268	278	27%	51%	52%
MEDIA UC	1.293	532	674	680	41%	52%	53%

*Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2015 – 2016.

	MIIC	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	8	450	1.299
Estudiantes nuevo ingreso	1	259	665
% Mujeres	100%	25,48%	50,53%
% Hombres		74,52%	49,47%

La titulación de Máster en Investigación en Ingeniería Civil (MIIC) ha experimentado una reducción de alumnos en los últimos años, lo cual se considera que es debido en parte al descenso en la actividad investigadora de los grupos de investigación y a la puesta en marcha del Máster de Ingeniería de Caminos Canales y Puertos, que estaría restando candidatos al Máster en Investigación en Ingeniería Civil.

Durante el curso 2015-2016 solamente se matriculó un alumno en la titulación y, debido al formato de los procedimientos de análisis de la calidad de la docencia, que están previstos para garantizar el anonimato de los alumnos, éstos no se llevan a cabo si la muestra es de una sola persona, con lo cual no contamos con datos en la mayoría de los apartados del informe.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Indicadores de la Titulación del curso académico 2015 - 2016.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación	T. Eficiencia
MIIC	41	100	100	100	75
Rama de Conocimiento	48	91,67	96,54	94,96	97,64
Universidad de Cantabria	50	92,24	97,85	94,27	97,38

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

Definición de Indicadores

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

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

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

Tasa de Eficiencia: Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar la titulación y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes para graduarse.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

Ver Anexo al informe

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2015– 2016.

CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores
Catedráticos	9
Titulares y Contratados Doctores	32
Ayudantes (Ayudante, Profesor ayudante doctor)	5
Asociados	4
Total	50
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores
0	17
1	14
2	9
3	7
4	2
6	1
EXPERIENCIA DOCENTE	%
Entre 5 y 15 años	26,00%
Más de 15 años	74,00%

Información consolidada a fecha 15-10-2015

La Memoria de Verificación del Máster prevé la participación de 42 profesores, de los cuales 10 serían catedráticos, 24 titulares o contratados doctores, 3 ayudantes y 3 asociados. Como refleja la tabla, la situación actual mejora las previsiones de la Memoria de Verificación. También destaca el hecho de que más del 74% de la plantilla del Máster tienen una experiencia docente superior a 15 años.

En cuanto al proceso de evaluación de la opinión de los estudiantes y el profesorado de la titulación sobre la calidad de la docencia, no se dispone de datos válidos para su análisis al haber solamente un alumno matriculado en la titulación.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

El Manual General de Procedimientos de la UC incluye una serie de directrices y procedimientos para el análisis de la satisfacción de estudiantes, profesorado y personal de administración y servicios, con el programa formativo de la titulación.

Este proceso comprende la realización de distintas encuestas orientadas a conocer la opinión de los agentes vinculados a las titulaciones en relación con los procesos que se llevan a cabo en la misma. Para ello, se considera necesario obtener información de los siguientes colectivos:

- Estudiantes: encuesta de satisfacción a estudiantes de último curso de la titulación.
- PDI: encuesta de satisfacción a todo el PDI implicado en la titulación.
- PAS: encuesta de satisfacción a todo el PAS implicado en la titulación.

Al igual que ocurre en el apartado anterior, en este caso tampoco se han obtenido resultados válidos, ya que la encuesta de satisfacción a estudiantes de último curso solamente fue enviada por un alumno, y cuando la muestra es de una sola persona el resultado no se considera válido para su análisis. En cuanto al PDI, no se obtuvieron respuestas.

La encuesta de satisfacción del PAS sí se realizó entre todo el personal de Administración y Servicios vinculado a la Escuela de Caminos, el cual colaboró ampliamente en la cumplimentación de la encuesta de satisfacción, con un 62% de participación. En general su satisfacción es alta (3,27 puntos de media global), únicamente el ítem que valora la utilidad y aplicación práctica de los cursos del Plan de Formación del PAS obtiene una puntuación inferior a 3 puntos.

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

El plan de estudios no incluye ninguna asignatura de Prácticas Externas, con lo cual no se ha activado ninguno de los mecanismos previstos para el análisis de la calidad del programa de prácticas.

8. MOVILIDAD

No se dispone de datos de movilidad para el curso 2015-2016 debido a que ha no se han registrado alumnos de la titulación que hayan participado en ningún programa de movilidad.

9. INSERCIÓN LABORAL

El Manual General de Procedimientos de la UC incluye una serie de directrices y procedimientos para el análisis de la inserción laboral de los egresados de las titulaciones oficiales de la Universidad de Cantabria, los resultados de aprendizaje y su satisfacción con la formación recibida.

Las encuestas se realizan mediante una aplicación on-line en la que cada egresado recibe una invitación a un correo electrónico personal que previamente ha facilitado junto con la autorización para la realización del seguimiento de los egresados de la Universidad de Cantabria. Esta invitación permitirá acceder a la aplicación on-line para cumplimentar el cuestionario.

La encuesta se realiza anualmente para cada titulación, entre los egresados que hayan finalizado sus estudios el curso anterior.

En el caso del Máster en Investigación en Ingeniería Civil otra vez nos encontramos con que, de las tres personas que obtuvieron el título en el curso 2014-2015, solamente uno ha rellenado la encuesta sobre inserción laboral y nuevamente se ha invalidado el resultado obtenido.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad Académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual. Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

En el caso del Máster en Investigación en Ingeniería Civil no se registró durante el curso 2015-2016 ninguna entrada en el Buzón del SGIC.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 12. Estado de los objetivos de calidad.

La Comisión de Calidad ha analizado el cumplimiento de los objetivos de calidad del título, recogidos en la Política de Calidad del Centro. Se ha comprobado que dichos objetivos de calidad continúan vigentes, resumiéndose este análisis en la siguiente tabla:

OBJETIVO DE CALIDAD	ESTADO	COMENTARIOS
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	Cumplido	Con el fin de promover la política de calidad y difundirla entre los distintos grupos de interés la Comisión de Calidad del Título ha realizado una reunión durante el curso 2015-2016, en la que se ha analizado toda la información generada por el SGIC. Además, la Comisión de Calidad del Título elabora anualmente el Informe Final del SGIC de la titulación que recoge el análisis de la información generada por el sistema a lo largo del curso académico y se formula un plan de mejoras para la titulación. Este informe y las actas de las reuniones se encuentran públicamente disponibles en la página web del SGIC del Centro: http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%3%b3n-Calidad-Otros-M%3%a1steres.aspx
Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.	Cumplido	Toda la información recogida a través del SGIC se analiza en la Comisión de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican anualmente, y cuya implantación se revisa de manera periódica. Para atender este compromiso de mejora continua se aprobó un plan de mejoras para la titulación, que está incluido en el Informe final del SGIC del curso 2014-2015, aprobado por la Comisión de Calidad del Título y ratificado en la Comisión de Calidad del Centro. Este informe se publicó en la web de la Escuela: http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Informes-finales-MIIC.aspx
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	Cumplido	En el SGIC tienen participación todos los colectivos relacionados con la titulación, tanto a través de su integración en las Comisiones de Calidad como a través de su participación en todos los procedimientos establecidos para el análisis de la calidad de la docencia en la titulación. No en vano, los procedimientos del SGIC van dirigidos a la obtención de información procedente de los estudiantes, PDI, personal de administración y servicios y egresados de la titulación: https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indice.html
Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.	Cumplido	Para la implementación del SGIC en los Centros y Títulos se ha establecido una estructura de responsabilidad basada en las Comisiones de Calidad de Centro y Titulación, cada una de ellas con competencias y funciones bien definidas, que se reúnen periódicamente para chequear y garantizar el nivel de calidad de las titulaciones. La información relativa a la implementación del SGIC de la titulación se encuentra públicamente disponible en la página web de la Escuela. Entre otras cosas pueden encontrarse los responsables del Sistema del Centro y Titulación, la composición de las Comisiones de Calidad, sus reglamentos de funcionamiento, el Manual General de Procedimientos de cada titulación, los acuerdos que evidencian el funcionamiento del Sistema, los informes en los que se sintetizan todos los resultados, y el plan de mejoras del programa formativo del título: http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad
Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada.	Cumplido	La principal función de las Comisiones de Calidad es el análisis de la información aportada por el SGIC y el diagnóstico del estado y progreso de la titulación. Por tanto, las Comisiones de Calidad analizan de forma continua la implantación y desarrollo de las titulaciones impartidas en la Escuela, tanto a través de la información recogida mediante el SGIC, como del análisis y propuestas de mejora relacionadas con los informes de seguimiento emitidos por la ANECA. Así mismo, las Comisiones de Calidad también participan en la renovación de la acreditación de los títulos. El trabajo de las Comisiones de Calidad se encuentra disponible públicamente en la web de la Escuela, donde entre otras cosas, se puede acceder a las actas de las reuniones de las Comisiones y a los informes elaborados: http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad

Tabla 13. Revisión del estado de las propuestas de mejora realizadas para el curso 2015-2016.

PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO	OBSERVACIONES
<p>Acometer la renovación de la memoria de verificación del Máster en Investigación en Ingeniería Civil con el objeto de incluir todos los cambios que se han ido introduciendo a lo largo de los últimos cuatro años, de manera que se refleje fielmente la realidad actual de la titulación.</p>	<p>En proceso</p>	<p>Se ha planteado el debate sobre la necesidad de acometer una modificación de la memoria de verificación del Máster, pero el calado de las modificaciones necesarias es muy profundo y el planteamiento actual está más dirigido hacia renovación integral del título y una nueva Memoria de Verificación para una nueva titulación.</p>
<p>Emprender las acciones necesarias para cumplir con las recomendaciones realizadas por el panel de expertos de la ANECA que participó en el proceso de renovación de la acreditación del título, y que se plasman en el informe de la visita del panel.</p>	<p>En proceso</p>	<p>El cumplimiento de esta propuesta pende de la decisión sobre la modificación de la memoria de verificación del Máster o, en su caso, de la renovación profunda del título que dé lugar a una nueva titulación.</p>

1. PLAN DE MEJORAS

Tabla 14. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2016 - 2017.

Se realiza una única propuesta de mejora, que recae en la coordinación del Máster y cuyo plazo de ejecución se establece en el final del curso académico:

- Realizar un análisis profundo sobre el futuro de esta titulación, cuyo mantenimiento implicaría la modificación de la memoria de verificación del Máster en los términos establecidos por la ANECA.

ANEXO AL INFORME

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2015)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M278) Análisis Estadístico de Variables Ambientales(*)	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M816) Elementos de Ingeniería Ambiental	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M821) Modelos de Datos y Metodologías de Sistemas de Información Georreferenciada	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M823) Modelos Cartográficos, Geodésicos y Fotogramétricos de Observación del Territorio	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M824) Modelos Matemáticos y Aplicación a la Ingeniería de Tráfico	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M825) Modelos de Redes de Transporte Público y Privado con y sin Congestión	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M826) Diseño de Redes de Transporte y Almacenamiento en Sistemas Logísticos	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M829) Modelos de Simulación de Sistemas de Transporte	2	1	3	1	50	1	100	2	66,67	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1	33,33
(M830) Modelos de Utilidad Aleatoria	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M847) Instrumentos de Política Ambiental	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M848) Trabajo Fin de Máster	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M993) Seminarios de Investigación I	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M994) Seminarios de Investigación II	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil	11	12	23	10	90,91	12	100	22	95,65	0	0	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	4,35