

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL MÁSTER
INTERUNIVERSITARIO EN
NUEVOS MATERIALES
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015



INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER INTERUNIVERSITARIO
EN NUEVOS MATERIALES
CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015

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.

La universidad coordinadora del Máster Interuniversitario en Nuevos Materiales es la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), y desde ella se implementan los procedimientos necesarios para la evaluación de la titulación. En el presente informe se tratan de recoger las evidencias generadas durante el curso académico 2014-2015 para las asignaturas impartidas en la UC.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2014 – 2015, 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 POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	Laureano González Vega
Responsable del Máster en Nuevos Materiales	Luis Fernández Barquín
Responsable del Máster en Física, Instrumentación y Medio Ambiente	José Ignacio González Serrano
Responsable del Máster en Ingeniería Informática	Michael González Harbour
Responsable del Máster en Matemáticas y Computación	Eduardo Casas Rentería
Profesor	Juan Remondo Tejerina
Egresado	Alicia Lavín Montero
Representante del P.A.S.	Laura Martínez Fernández
Alumno	Israel Rubio Llarena

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. Últimos 3 cursos académicos.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2014-15	2013-14	2012-13	2014-15	2013-14	2012-13
Titulación	15	4	3	3	26,67%	20%	20%
Rama Conocimiento (Ciencias)	-	19	20	19	-	-	-
Promedio Rama Conocimiento	-	6,33	5	3,8	-	-	-
Universidad de Cantabria	-	674	532	415	-	-	-

*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 2014 – 2015.

	Titulación	Rama de Conocimiento (Ciencias)	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	5	24	1197
Estudiantes nuevo ingreso	4	19	674
% Mujeres	25%	42,11%	52,37%
% Hombres	75%	57,89%	47,63%

Se trata de un máster interuniversitario, en el que el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en la Universidad de Cantabria es inferior al de la Universidad del País Vasco, aunque en conjunto se mantiene en cifras adecuadas.

Se espera que la consolidación del número de alumnos en la titulación de Grado en Física, que hará que empiece a haber un número más significativo de egresados por

curso, tenga como consecuencia una mayor demanda de este máster en la Universidad de Cantabria.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Indicadores de la Titulación del curso académico 2014 - 2015.

AGREGACIÓN	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación	T. Abandono 2012-13
Titulación	100%	100%	100%	-
Rama de Conocimiento (Ciencias)	91,99%	99,74%	92,23%	-
Universidad de Cantabria	92,33%	98,15	94,07%	-

*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 Graduación: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada X que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes al título y el número total equivalente de estudiantes de nuevo ingreso de dicha cohorte de entrada.

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.

Tasa de Abandono: Número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

Los resultados obtenidos se consideran muy satisfactorios, con tasas de aprobados del 100% en todas las asignaturas, lo que repercute directamente en una magnífica tasa de rendimiento. Además, la tasa de evaluación en las asignaturas es igualmente del 100% lo que, unido a una tasa de éxito con igual valor, posibilita que al tener todas las asignaturas aprobadas durante el curso los alumnos puedan finalizar su Trabajo de Fin de Máster en el tiempo previsto.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2014 – 2015.

CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores
Catedráticos	5
Titulares y Contratados Doctores	12
Asociados	1
Otros	1
Total	19
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores
0	2
1	3
2	3
3	4
4	4
5	3
EXPERIENCIA DOCENTE	%
Entre 5 y 15 años	31,58%
Más de 15 años	68,42%

Tabla 7. Valoración del profesorado de la titulación en el curso académico 2014-2015.

AGREGACIÓN	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Titulación	0%	40%	60%
Rama Conocimiento (Ciencias)	7%	32,6%	60,5%
Universidad de Cantabria	5,7%	26,7%	67,6%

Tabla 9. Valoración de las asignaturas del curso académico 2014– 2015.

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X					
	Desfavorable $X \leq 2,5$		Favorable $2,5 < X \leq 3,5$		Muy favorable $3,5 < X$	
Titulación	1	20%	2	40%	2	40%
Rama de Conocimiento (Ciencias)	4	9,3%	16	37,2%	23	53,5%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	30	6,1%	156	31,8%	304	62%

*Se define la unidad docente como el par asignatura – profesor.

Tabla 10. Resultado de la encuesta de los estudiantes.

		Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Ítem 1	Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.).	2,50	2,69	3,27
Ítem 2	Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante.	3,00	3,06	2,77
Ítem 3	Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas.	2,50	3,80	3,35
Ítem 4	Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	3,00	3,91	3,46
Ítem 5	Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje.	3,75	4,07	3,74
Ítem 6	Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite.	3,75	4,19	3,85
Ítem 7	Coordinación entre las asignaturas que has cursado.	1,25	3,37	2,83

Relación de Asignaturas	Valoración del Profesorado de la Asignatura	Valoración del conjunto de la Asignatura
Aleaciones Metálicas Especiales	3,00	2,00
Caracterización de Nuevos Materiales	3,75	3,50
Ensayos Prácticos de Laboratorio en Nuevos Materiales	3,50	3,25
Nanomateriales y Nanotecnología	4,00	3,00
Técnicas de Altas Presiones	4,67	4,33

RESUMEN DE VALORACIONES	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Parte común	2,82	3,71	3,32
Profesorado de la asignatura	3,43	4,24	3,90
Conjunto de la asignatura	2,96	4,15	3,75
TFM	3,33	4,08	3,74
Media de valoraciones	3,14	4,05	3,68

Tabla 11. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,48	4,42	4,38
DESARROLLO	4,39	4,36	4,29
RESULTADOS	4,48	4,43	4,34
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,00	4,16	4,18

El perfil del profesorado, en base a experiencia docente e investigadora, se considera adecuado e idóneo para impartir un máster de estas características. Las valoraciones recibidas en el curso 2014-2015 muestran que los alumnos también lo consideran así, al ser un 60% de ellas muy favorables, al otorgar valores más altos al conjunto del profesorado que al de las asignaturas y quedando reforzado este aspecto en la valoración del ítem 6 (conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite) que es, junto a la del ítem 5 (atención del profesorado) la más alta.

El aspecto más penalizado es la coordinación, ya que los alumnos perciben algunas dificultades (repetición de contenidos y organización de las clases principalmente) en alguna asignatura. Se tiene constancia de que algunas de las problemáticas percibidas por los alumnos ya han sido resueltas, mientras que en otras se va avanzando en su resolución desde la Comisión Académica del Máster.

Los profesores, por su parte, transmiten una gran satisfacción con su labor docente. Existe un inconveniente derivado de la coordinación entre las dos universidades, que es el hecho de no contar con listados de alumnos en su conjunto para poder hacer uso de una plataforma común como Moodle o Blackboard, el difícil ajuste de horarios a las aulas disponibles en la Facultad y, en algunas asignaturas, los relacionados con la impartición de las mismas en un horario muy concentrado.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 12. Satisfacción de los grupos de interés.

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título.	3,33	3,36	3,63
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado.	3,43	4,24	3,90
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos.	3,33	3,72	3,75
Grado de satisfacción del profesorado con el título (bienal).	-	3,38	3,86
Grado de satisfacción de los egresados con el título.	-	2,92	3,22
Grado de satisfacción del PAS con la titulación (cuatrienal).	3,94	-	4,16

No se dispone de datos del profesorado al ser encuestado cada dos cursos académicos (los resultados corresponden al curso 2013-2014), y en dicho curso aún no se había integrado plenamente el máster en el SGIC de la UC. La entrevista al Personal de Administración y Servicios (PAS) se realiza cada cuatro años (los resultados corresponden al curso 2011-2012). No se han podido aportar las valoraciones de los egresados al haber contestado solamente una persona a la encuesta realizada entre aquellos que finalizaron sus estudios en el 2013-2014, habiendo transcurrido aproximadamente un año desde la finalización de sus estudios.

La satisfacción global de los estudiantes se considera adecuada aunque, a la vista de las valoraciones, hay algunos aspectos que convendría reforzar, tales como las actividades informativas (de acogida y sobre el TFM principalmente), la adecuación de la duración de las clases y el uso de recursos web, aspectos estos dos últimos ya señalados por el profesorado.

7. INSERCIÓN LABORAL

El procedimiento puesto en marcha para conocer la situación laboral de los egresados durante el curso 2013-2014 no ha aportado ningún dato en relación con la titulación, ya que tan sólo un estudiante cumplimentó la encuesta y, por tanto, no se considera una única opinión individual.

8. 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 curso 2014-2015 en el Buzón de la Facultad de Ciencias no se recibió ninguna entrada relativa al Máster Interuniversitario en Nuevos Materiales. Hay que buscar alguna vía para incentivar el uso de este buzón, pues gran parte de los alumnos lo desconoce.

9. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 15. Estado de los objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	En el espacio del SGIC de la web de la Facultad de Ciencias se publican los acuerdos tomados en las reuniones celebradas por las Comisiones de Calidad, así como aquellos informes generados en el seno de la misma. Anualmente, se celebra una Junta de Facultad dedicada a presentar un resumen de los informes de Calidad y a debatir la conveniencia y forma de aplicación de las principales acciones de mejora.
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.	Tras un análisis de los resultados, anualmente se propone un plan de mejoras en el seno de la Comisión de Calidad de cada titulación, que es revisado para ver su grado de cumplimiento. Este plan se expone en la Comisión de Calidad de Centro y se traslada a la Junta de Facultad.
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	Desde la Comisión de Calidad de la Titulación se trata de detectar deficiencias que afecten a la satisfacción de los distintos colectivos y corregirlas si está en su mano, o bien informar a aquel agente que tenga competencia para ello.
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.	Las Comisiones de Calidad analizan cada curso académico los resultados de la implementación de los diferentes procedimientos del SGIC de la Universidad de Cantabria, que ha sido adaptado a las características de la Facultad de Ciencias y a cada una de las titulaciones.
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.	La Comisión de Calidad y la Comisión Académica de la titulación analizan el desarrollo del título, cada uno en su ámbito de responsabilidad, comprobando que se adecúa a lo establecido en la Memoria de Verificación, y recogiendo para tratar de implementar, en la medida de lo posible, las sugerencias recibidas en los informes de seguimiento.

Tabla 16. Estado de las propuestas de mejora.

PROPUESTA DE MEJORA	Limitar el número de transparencias por profesor. Revisar con los profesores implicados algunas redundancias. Tutorizar mejor a los alumnos para seguir sus dificultades en algunas partes de las asignaturas obligatorias, proponiendo fechas concretas de Tutorías a mitad de cada asignatura.
DESCRIPCIÓN	Se ha transmitido a los profesores la necesidad de adecuar los contenidos al tiempo disponible.
ESTADO	En desarrollo
PROPUESTA DE MEJORA	Incidir en la importancia de mantener Becas en las Universidades y el MEC. Recordar el número total real de alumnos en el Máster que efectivamente usan los recursos de la UC.
DESCRIPCIÓN	
ESTADO	En desarrollo
PROPUESTA DE MEJORA	Incidir en la necesidad de permitir la aparición en pantallas de los Centros de los Másteres afines. Contactar con Decanos y Directores de Escuela. La exposición de características de Másteres afines en algunas asignaturas de último año de grado debería potenciarse.
DESCRIPCIÓN	
ESTADO	En desarrollo

Durante el curso 15/16 se analizará hasta qué punto ha mejorado la coordinación entre asignaturas afines.

10.PLAN DE MEJORAS

Tabla 17. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2015 - 2016.

PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	PLAZO
Integración de los listados en los másteres interuniversitarios de manera que el profesor disponga de un listado conjunto que permita, además, el uso de plataformas virtuales	Vicerrectorado de Ordenación Académica	
Optimizar la asignación de aulas para que los másteres no queden en segundo plano, con los inconvenientes que ello genera en el desarrollo de su docencia.	Jefe de Estudios	
Mejorar la coordinación entre los responsables de las asignaturas para evitar solapamientos y lagunas y lograr que los estudiantes valoren positivamente la coordinación	Coordinador Comisión Académica	Análisis a realizar durante el curso 2015-2016

ANEXO AL INFORME

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

ASIGNATURA	% Aprobados	% Suspensos	% No Presentados
(M1293) Caracterización de Nuevos Materiales	100%	0%	0%
(M1294) Ensayos Prácticos de Laboratorio en Nuevos Materiales	100%	0%	0%
(M1295) Introducción a la Ciencia de Materiales	100%	0%	0%
(M1296) Síntesis y Procesado de Nuevos Materiales	100%	0%	0%
(M1298) Aleaciones Metálicas Especiales	100%	0%	0%
(M1300) Grandes Instalaciones Europeas para el Estudio de Materiales (M1301) Materiales Inteligentes o Multifuncionales	100%	0%	0%
(M1302) Materiales para Catálisis	100%	0%	0%
(M1303) Nanomateriales y Nanotecnología	100%	0%	0%
(M1304) Nuevos Materiales para Biomedicina	100%	0%	0%
M1305) Nuevos Materiales para Electrónica	100%	0%	0%
(M1306) Nuevos Materiales para la Energía	100%	0%	0%
(M1309) Técnicas de Altas Presiones	100%	0%	0%
(M1310) Trabajo Fin de Máster	100%	0%	0%