



INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA DE MINAS
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2016– 2017



ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN	1
2. RESPONSABLES DEL SGIC	1
3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO	2
4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS	3
5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO	4
6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	9
7. PRÁCTICAS EXTERNAS	10
8. MOVILIDAD	11
9. INSERCIÓN LABORAL	11
10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS	12
11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN	13
12. PLAN DE MEJORAS	15
13. ANEXO: CALIFICACIONES	17

INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS CURSO ACADÉMICO 2016 – 2017

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, resultado de los Programas de Prácticas Externas y Movilidad, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

Como novedad, a partir del presente informe, algunos de los resultados se presentarán con la evolución temporal de los últimos tres cursos académicos a fin de analizar la tendencia de los principales indicadores.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Responsable de la Titulación	D. Julio Manuel de Luis Ruiz (Presidente)
Responsable del Programa de Movilidad	D. Pablo Bernardo Castro Alonso
Responsable del Programa de Prácticas	Dña. Gema Fernández Maroto
Profesor vinculado a la titulación	D. Jesús Setién Marquínez
Profesor vinculado a la titulación	D. Rubén Pérez Álvarez
Técnico de Organización y Calidad	D. Pedro Gil Sopeña
Personal de Administración y Servicios	Dña. Ana Gema García Ceballos (Secretaria)
Estudiante	D. Santiago Salguero Pereda

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	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17
M-MINAS	25	18	7	4	72%	28%	16%
Ingeniería y Arquitectura	500	241	278	243	48%	56%	49%
Universidad de Cantabria	1.188	641	680	661	54%	57%	55%

*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 2016 – 2017.

	M-MINAS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	6	341	1.112
Estudiantes nuevo ingreso	4	243	661
% Mujeres	25%	33%	52%
% Hombres	75%	67%	48%

El número de estudiantes de nuevo ingreso en el Máster en Ingeniería de Minas ha descendido desde su puesta en marcha inicial en el curso 2014 – 2015. En el curso 2016 – 2017 la tasa de cobertura era del 16% con 4 estudiantes de nuevo ingreso.

Ante este descenso, la Dirección de la Escuela pondrá en marcha varias iniciativas para mejorar el número de estudiantes que acceden al Máster. Entre otras se está analizando el informar a los estudiantes de los últimos cursos de los Grados que se imparten en la Escuela acerca de la titulación, su habilitación profesional, etc. La segunda medida podría ser trasladar el horario de impartición de clases a la tarde para que aquellas personas que trabajasen y estuviesen interesadas en la titulación, pudiesen compaginar estudios y trabajo.

El número de estudiantes de nuevo ingreso se ajusta a lo descrito en la Memoria de Verificación y su reducido número permite aplicar metodologías docentes más participativas y aprovechar mejor los recursos disponibles.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17
M-MINAS	-	43	35	85,9%	89,1%	82,0%	97,0%	96,0%	90,7%
Ingeniería y Arquitectura	-	48	41	91,7%	91,7%	90,0%	96,2%	96,5%	96,1%
Universidad de Cantabria	-	50	46	92,3%	92,2%	91,7%	98,1%	97,9%	98,8%

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			Duración Media Estudios		
	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17
M-MINAS	88,6%	92,9%	90,4%	-	100,0%	96,2%	-	2,00	2,33
Ingeniería y Arquitectura	95,3%	95,0%	93,7%	97,9%	97,6%	96,0%	1,66	1,72	1,99
Universidad de Cantabria	94,1%	94,3%	93,8%	97,5%	97,4%	96,8%	1,35	1,45	1,59

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIU

Definición de Indicadores*

Dedicación lectiva media: Promedio de créditos ECTS en que están matriculados los estudiantes de la Titulación.

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.

Duración Media (años) de los Estudios: Sumatorio de la diferencia entre el año de graduación y el año de inicio de los estudios de los egresados en el curso de referencia, dividido por el número de alumnos egresados ese curso.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

La dedicación lectiva media de los estudiantes del Máster en Ingeniería de Minas ha variado mucho en los dos últimos cursos (únicos en los que se dispone de esta información), y a su vez difiere considerablemente de los promedios de la rama de conocimiento y la Universidad de Cantabria. Sin embargo, la explicación la tenemos en el número de estudiantes con matrícula parcial que actualmente compaginan los estudios con un puesto de trabajo.

La tasa de rendimiento de la titulación en estos últimos tres cursos académicos se ha movido entre el 80% y el 90%, un valor del orden al de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y al del conjunto de los estudios de Máster Oficial de la Universidad de Cantabria. Por su parte, las tasas de éxito, evaluación y sobre todo eficiencia, son similares a las de la rama y el conjunto de la Universidad, o incluso superiores. Por último, la tasa de abandono del último curso ha sido del 18,75% y la duración media de los estudios se sitúa en los 2,33 años.

Los resultados de las asignaturas son muy adecuados. En primer curso la tasa de aprobados es prácticamente del 100% en todas las asignaturas. Algo similar ocurre con las asignaturas de segundo curso, a excepción del Trabajo Fin de Máster en el que los estudiantes optan por dedicar más tiempo.

En definitiva, los indicadores académicos de la titulación son adecuados y acordes con la rama de conocimiento en la que encaja el título y con las previsiones de la Memoria de Verificación.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación.

CATEGORÍA PROFESORADO	2014 – 2015	2015 – 2016	2016 – 2017
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	4	7	6
Titulares y Contratados Doctores	12	20	20
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	5	8	8

Asociados	5	6	8
Otros	2	6	6
Total	28	47	48
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	17	28	30
1	6	7	6
2	1	7	6
3	3	3	4
4	0	0	0
5	0	1	0
6	1	1	2
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%
Menos de 5 años	7,14%	2,13%	4,26%
Entre 5 y 15 años	42,86%	42,55%	42,55%
Más de 15 años	50%	55,32%	53,19%

Tabla 7. Evolución de la valoración de las asignaturas de la titulación.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2014-15	2015-16	2016-17
M-MINAS	93%	61%	37%
Ingeniería y Arquitectura	73%	82%	81%
Universidad de Cantabria	77%	86%	83%

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17
M-MINAS	-	12%	10%	-	53%	10%	-	35%	80%
Ingeniería y Arquitectura	9%	19%	14%	30%	39%	32%	61%	42%	54%
Universidad de Cantabria	6%	20%	11%	32%	31%	30%	62%	49%	59%

Tabla 8. Evolución de la valoración del profesorado de la titulación.

AGREGACIÓN	Profesorado con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17
M-MINAS	0%	18%	10%	15%	35%	50%	85%	47%	40%
Ingeniería y Arquitectura	9%	15%	15%	25%	32%	24%	66%	54%	61%
Universidad de Cantabria	6%	13%	13%	27%	31%	22%	67%	56%	65%

Tabla 9. Resultado de la encuesta de los estudiantes.

		M-MINAS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas y Profesorado evaluado (%)		37%	81%	83%
Participación (%)		27%	48%	54%
Ítem 1	Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.).	3,75	3,7	3,3
Ítem 2	Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante.	2,00	2,99	2,47
Ítem 3	Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas.	2,75	3,45	3,07
Ítem 4	Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	3,50	3,48	2,89
Ítem 5	Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje.	3,75	3,77	3,44
Ítem 6	Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite.	4,50	3,83	3,56
Ítem 7	Coordinación entre las asignaturas que has cursado.	2,50	3,08	2,71

Relación de Asignaturas	Valoración del Profesorado de la Asignatura	Valoración del conjunto de la Asignatura
Carboquímica y Petroquímica	3,00	3,00
Métodos Matemáticos y Numéricos en la Ingeniería	2,00	1,00
Organización, Empresas y Legislación	4,50	4,50
Diseño y Ejecución de Obras Subterráneas	5,00	4,50
Gestión del Medio Ambiente	4,33	4,00
Modelización y Evaluación de Recursos Geológicos	4,67	4,33
Proyecto y Ejecución de Instalaciones de Combustibles	3,33	4,00
Tecnología de la Explotación de Recursos Energéticos	3,50	4,50
Tecnología de la Explotación de Recursos Mineros	3,50	4,50
Tratamiento de Aguas y Gestión de Residuos	3,50	4,00
M-MINAS	3,73	3,83
Ingeniería y Arquitectura	3,75	3,66
Universidad de Cantabria	3,82	3,75

Tabla 10. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	M-MINAS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación Responsables	67,9%	66,70%	70,10%
Participación NO Responsables	62,2%	68,10%	63,00%
PLANIFICACIÓN	4,05	4,25	4,35
DESARROLLO	3,98	4,23	4,31

RESULTADOS	4,05	4,27	4,37
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,05	4,2	4,25

La puesta en marcha inicial del Máster en el curso académico 2014 – 2015, contó con 28 profesores. Este número se incrementó hasta los 47 con la implantación, un año después, del segundo curso del título. Desde ese momento, el número de profesores se mantiene estable en esta cifra.

El profesorado permanente representa el 55% de la plantilla, aunque el profesorado contratado se mantiene curso tras curso para garantizar que la docencia se imparta en las mismas condiciones. Más del 85% de la plantilla tienen el título de Doctor y, en su conjunto, atesoran una experiencia investigadora de 42 sexenios y una dilatada experiencia docente.

Por tanto, se considera que el profesorado que imparte docencia en la titulación es adecuado y suficiente, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes, y dispone, además, de una experiencia profesional y calidad docente e investigadora muy adecuada.

La valoración que los estudiantes hacen sobre las asignaturas y el profesorado de la titulación es muy positiva. Por ejemplo, en el curso 2016 – 2017, el 80% de las asignaturas han sido valoradas muy favorablemente, el 10% favorablemente y, tan solo, el 10% han obtenido una valoración desfavorable. Estos resultados mejoran, no solo los de la rama de conocimiento, sino también los del conjunto de la Universidad de Cantabria.

En cuanto al profesorado, el 40% ha obtenido una valoración muy favorable en las encuestas de los estudiantes sobre calidad docente, el 50% una valoración favorable y el 10% restante desfavorable. Estos resultados también resultan mejores que los promedios de la rama de conocimiento y la Universidad.

La encuesta de los estudiantes muestra que los aspectos mejor valorados de la titulación son los conocimientos que el profesorado tiene sobre las materias y como los transmiten, la información recogida en las Guías Docentes y la atención

que el profesorado presta a los alumnos durante todo el proceso enseñanza-aprendizaje. Por el contrario, los aspectos peor valorados han sido el trabajo autónomo que deben realizar los estudiantes y la coordinación entre las asignaturas.

La mayor parte de las asignaturas y su profesorado han sido valorados muy positivamente por los estudiantes, con puntuaciones por encima de 4 puntos sobre 5 en muchas ocasiones.

El profesorado participa en la mejora de la calidad docente y del profesorado por medio del Informe del Profesor en el que plasma su opinión sobre la impartición de las asignaturas a lo largo del curso. El informe es eminentemente descriptivo y de las aportaciones de este colectivo se puede extraer lo siguiente:

- El reducido número de estudiantes permite aplicar metodologías docentes más participativas, el mejor aprovechamiento de los laboratorios y la organización de visitas que complementan la formación.
- Un número importante de alumnos compaginan estudios y trabajo, lo que a veces provoca que estén pendientes de cuestiones laborales durante las clases.
- La asistencia a clase ha sido regular y el interés de los estudiantes por las asignaturas positivo.
- Los resultados académicos han sido adecuados y el rendimiento académico óptimo.
- Destaca la buena coordinación entre el profesorado de una misma asignatura.
- El aula de clase y los laboratorios son adecuados y correctamente equipados.

Por último, el Responsable Académico de la titulación cumplimenta un informe anual desde el punto de vista global de la titulación que coordina. En él se destacan las actividades de planificación y coordinación que lleva a cabo la Escuela, así como la exhaustiva revisión de las Guías Docentes que ha llevado a cabo la Comisión de Calidad del Máster. Otros aspectos que han destacado durante el curso han sido el elevado cumplimiento del programa docente

previsto, los resultados académicos de los estudiantes y la, cada vez mayor, utilización de plataformas virtuales de apoyo a la docencia.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 11. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

Indicador	M-MINAS			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	14-15	15-16	16-17	14-15	15-16	16-17	14-15	15-16	16-17
Participación estudiantes	48%	60%	67%	50%	43%	42%	50%	35%	36%
Participación PDI	-	65,8%	-	-	59,7%	-	-	58,8%	-
Participación egresados	-	100%	-	59%	58%	-	52%	51%	-
Participación PAS	-	50%	-	-	-	-	-	70,6%	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título	2,25	3,67	4,50	3,69	3,58	3,52	3,63	3,46	3,33
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	3,84	3,46	3,73	3,82	3,58	3,75	3,90	3,63	3,82
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	4,00	5,00	5,00	3,74	3,70	3,96	3,75	3,68	3,94
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	-	4,67	5,00	3,73	3,87	4,00	3,74	3,66	3,71
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	-	4,04	-	-	3,95	-	-	3,99	-
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	-	4,20	-	-	4,01	-	-	4,04	-
Satisfacción de los egresados con el título	-	3,40	-	3,43	3,63	-	3,50	3,58	-
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	-	3,67	-	-	-	-	-	3,89	-

Durante el curso académico 2016 – 2017 se ha llevado a cabo el análisis de la satisfacción de los estudiantes y egresados, ya que la de los otros dos colectivos (PDI y PAS) se realiza bianualmente, habiéndose realizado la última cuestión en el curso 2015 – 2016.

La participación de los estudiantes ha sido del 67%, muy superior a los promedios de la rama de conocimiento y la Universidad de Cantabria. La participación de los egresados ha sido del 100%, respondiendo a la encuesta los 5 estudiantes que, en el curso académico 2015 – 2016, finalizaron el Máster. Las encuestas de este colectivo se realizan transcurrido un año desde la finalización de los estudios, a fin de dar tiempo a los egresados a conocer el mercado laboral.

La satisfacción de los estudiantes con el Máster ha mejorado a lo largo de los tres cursos que lleva en marcha esta titulación, hasta alcanzar los 4,50 puntos sobre 5. Otros aspectos de la titulación, como el profesorado, los recursos o el Trabajo Fin de Máster son igualmente, objeto de una valoración muy elevada por parte de los estudiantes. En comparación con los resultados de la rama de conocimiento y el conjunto de la Universidad, hay que destacar la mejor posición del Máster en Ingeniería de Minas.

Los datos de satisfacción de los egresados solo se remontan al curso 2015 – 2016, pues ha sido el único curso en el que han finalizado estudiantes y ha transcurrido un año desde la finalización. La satisfacción de este colectivo con la formación recibida es de 3,40 puntos sobre 5, valor ligeramente inferior a los promedios de la rama y la Universidad. Los egresados manifiestan la excesiva teorización de la titulación para tratarse de un Máster con atribuciones profesionales y que debería enfocarse hacia la vida laboral con cálculos en instalaciones reales y la utilización de elementos sobre el terreno.

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

El Máster en Ingeniería de Minas no cuenta con Prácticas Externas en su Plan Docente, sin embargo los estudiantes tienen la posibilidad de realizar prácticas extracurriculares tras la aprobación de la nueva [Normativa sobre prácticas externas en el Máster](#). No obstante, estas prácticas no son objeto de análisis por este procedimiento.

8. MOVILIDAD

El Máster en Ingeniería de Minas cuenta con Programa de Intercambio, pero hasta ahora ningún estudiante ha participado en él. Como medida de mejora se promoverá la movilidad entre los estudiantes del Máster.

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 12. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2015/2016, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	M-MINAS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	5	182	505
Nº de Respuestas	5	106	259
Participación (%)	100%	58%	51%
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	7,2	6,8	6,4
Satisfacción con los estudios	6,8	7,25	7,16
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	80%	58%	54%
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	100%	89%	81%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	2%	3%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	2%	5%
% egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)	0%	7%	8%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	1%	2%
% empleos con mucha relación con la titulación	40%	54%	41%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	96%	93%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	91%	82%
Satisfacción con el empleo	7,6	7,87	7,67

Las principales conclusiones del estudio de inserción laboral de los egresados del Máster en Ingeniería de Minas de la Universidad de Cantabria del curso

académico 2015 – 2016, tras UN año en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante ese curso académico egresaron 5 estudiantes y han respondido a la encuesta 5, arrojando una participación del 100%.
- La satisfacción global con la formación recibida es de 6,80 puntos sobre 10.
- El 100% de los egresados del curso 2015 – 2016 trabajan o han trabajado desde que finalizaron sus estudios.
- Al 100% de los egresados que trabajan se les exigió estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo. El segundo requisito más demandado por los empleadores, en el 43% de los casos, es el conocimiento de idiomas.
- El 100% de los egresados que trabajan tienen un empleo a jornada completa.
- La satisfacción general de los egresados con su empleo es de 7,60 puntos.

Como ya se ha comentado, el Máster comenzó a impartirse en el curso 2014 – 2015 y al tener una duración de dos años, los primeros egresados no finalizaron hasta el curso 2015 – 2016. Por tanto aún no se dispone datos sobre el progreso en el mercado laboral de los egresados del Máster en Ingeniería de Minas.

Los resultados completos sobre la inserción laboral de los egresados de la UC pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

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 y cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

En el curso académico 2016 – 2017 no se recibió ninguna entrada al Buzón SGIC

de la Escuela por parte de ninguno de los miembros de la Comunidad Universitaria.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 13. 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.	Se hacen públicas las actas y acuerdos tomados en la Comisión de Calidad. Se publica un Informe Final del SGIC con los principales resultados de la titulación y el análisis de la Comisión de Calidad.
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.	Cada titulación cuenta con una Comisión de Calidad que analiza los resultados que genera el SGIC anualmente, tiene su propio reglamento de funcionamiento y un Manual de Procedimientos que adapta el SGIC de la UC a la titulación y Centro en que se imparte.
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.	La Comisión de Calidad analiza los resultados de la titulación y plantea un plan de mejoras que es revisado anualmente para conocer su alcance e incidencia.
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.	El Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado y la Escuela son responsables de la verificación del título, de que se lleve cabo de acuerdo a lo establecido en su Memoria y de que logre la renovación de la acreditación para que pueda seguir ofertándose como título oficial. La Comisión de Calidad del Título revisa los resultados teniendo como referencia la Memoria de Verificación y plantean acciones de mejora en los casos en que no se alcancen los objetivos en ella descritos.
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	El principio de mejora continua en el que se asienta la titulación nos lleva a la corrección de aquellos desajustes que se estén produciendo con el fin de lograr la máxima satisfacción de todos los agentes implicados.

Tabla 14. Estado de las propuestas de mejora.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
Aumentar el número de estudiantes de nuevo ingreso	Trasladar el horario lectivo del Máster a la tarde	Se ha llevado a cabo un análisis del traslado del horario de clases a la tarde, con el fin de ser implementado en el próximo curso académico.	Ejecutada
Optimizar el perfil de ingreso de la titulación	Orientar a los estudiantes interesados en realizar el Máster sobre las asignaturas optativas del Grado que deberán cursar	Llevar a cabo un análisis de las asignaturas optativas de los Grados impartidos en la Escuela a fin de orientar a los estudiantes que posteriormente se matricularán en el Máster sobre aquellas	En ejecución

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
		asignaturas que deben cursar para lograr los conocimientos, competencias y habilidades necesarias para realizar el Máster en las mejores condiciones posibles.	
Mejorar el equipamiento de la Escuela	Adquirir equipamiento de laboratorio	Se ha adquirido nuevo equipamiento con el que dotar el laboratorio de Energías Renovables. Esto también ayudará a ampliar la oferta docente de clases prácticas en las asignaturas del Área de Energía.	Ejecutada
Mejorar el equipamiento de la Escuela	Adquirir equipamiento de laboratorio	Se han adquirido diversos equipos y material para los laboratorios de Materiales, Electrotecnia, Topografía, Química, Simulación y Geología, con cargo al Plan de Equipamiento Docente de la Universidad 2016-2018.	Ejecutada
Mejorar la coordinación del título	Mantener, al menos, una reunión de coordinación con el profesorado del título	Desde la Dirección de la Escuela y la Comisión de Calidad del Máster se han mantenido reuniones con el profesorado y el alumnado del Máster con el propósito de coordinar la docencia de las asignaturas y las visitas y viajes de prácticas.	Ejecutada
Mejorar la información sobre la titulación	Habilitar un tablón de anuncios en la Escuela para el Máster	El Máster cuenta con un tablón de anuncios específico en el Hall del Centro en el que se publican las noticias más destacadas sobre la titulación, manteniendo de esta forma informados a los estudiantes.	Ejecutada
Asegurar la adecuada impartición de la docencia	Revisión de las Guías Docentes	Las Guías Docentes de todas las asignaturas han sido revisadas por la Comisión de Calidad del Centro a fin de que se ciñan a lo descrito en la Memoria de Verificación, sobre todo en lo relativo a contenidos, competencias y sistemas de evaluación.	Ejecutada
Controlar la asistencia del profesorado	Control de asistencia del profesorado	La Escuela mantiene un registro diario de firmas del profesorado con el fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y los horarios aprobados.	Ejecutada
Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las Plataformas Virtuales entre el profesorado.	Ya son seis las asignaturas del Máster (Métodos Matemáticos y Numéricos en la Ingeniería, Organización, Empresas y Legislación, Mecánica de los Medios Continuos y Cálculo de Estructuras, Tratamiento de Aguas y Gestión de Residuos, Hidrología e Hidrogeología y Electrometalurgia y Reciclaje de Materiales) que cuentan con el material didáctico en alguna de estas plataformas de apoyo a la docencia, facilitando de este modo el acceso de los estudiantes a esta información y la comunicación entre éstos y el profesorado.	Ejecutada
Posibilitar la realización de Prácticas Externas en la Titulación	Elaborar una Normativa de Prácticas Externas para estudios de Máster	La Junta de Centro, en su reunión del 17/03/17, aprobó una Normativa de Prácticas Externas específica para los estudios de Máster. Aunque estas prácticas no son obligatorias en el plan de estudios, desde la Dirección se fomenta su realización ya que son un complemento formativo muy importante para los estudiantes.	Ejecutada

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
		http://web.unican.es/centros/minas/Documents/PRACTICAS%20EXTERNAS/Normativa_PracticasExternas_MASTER_Minas_2017.pdf	

Los objetivos de calidad planteados con la puesta en marcha de las titulaciones se fundan en los criterios y directrices para la garantía de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, siguen vigentes y son acordes a la realidad de los títulos y la universidad. Las actuaciones llevadas a cabo por los diferentes agentes (estudiantes, profesorado, personal de administración y servicios) garantizan el cumplimiento de estos objetivos.

El plan de mejoras para el curso 2016 – 2017 se ha ejecutado en su mayor parte. Las actuaciones que aún no han sido ejecutadas se están desarrollando actualmente. La descripción detallada de las actuaciones que se han llevado a cabo puede observarse en la Tabla 14 (anterior).

12.PLAN DE MEJORAS

Tabla 15. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2017 - 2018.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Aumentar el nº de estudiantes de nuevo ingreso.	Intensificar la difusión de la titulación entre los estudiantes que están finalizando los estudios de Grado.	Dirección de la Escuela	Se organizarán charlas entre los estudiantes de cuarto curso de los Grados impartidos en la Escuela, a fin de dar a conocer la titulación de Máster en Ingeniería de Minas, sus atribuciones y salidas profesionales.
Mejorar la asistencia de los estudiantes a clase.	Adecuar los horarios de clase	Dirección de la Escuela	A partir del curso académico 2017 – 2018, las clases se impartirán en horario de tarde, de lunes a viernes con objeto de facilitar la asistencia a clase especialmente de los estudiantes a tiempo parcial.
Mejorar la coordinación del profesorado.	Establecer, al menos, una reunión de coordinación por curso.	Dirección de la Escuela	Mantener reuniones de coordinación entre la Dirección y el profesorado de la Escuela, a fin de asegurar la adecuada impartición de las asignaturas.
Asegurar la adecuada impartición de la docencia	Revisión de las Guías Docentes	Dirección de la Escuela	Se revisarán las Guías Docentes de todas las asignaturas a fin de asegurar que se ciñen a lo descrito en la Memoria de Verificación, sobre todo en lo relativo a

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
			contenidos, competencias y sistemas de evaluación.
Mejorar el equipamiento de la Escuela	Adquirir 5 proyectores nuevos para actualizar los que se habían quedado más viejos.	Dirección de la Escuela	Se adquirirán 5 proyectores nuevos con cargo al Plan de Equipamiento Docente de la Universidad 2016-2018.
Mejorar el equipamiento de la Escuela	Adquirir equipamiento para los laboratorios de la Escuela	Dirección de la Escuela	Adquirir equipamiento para la Escuela con cargo al Plan trienal de Equipamiento docente de la UC 2016-2018.
Mejorar la coordinación de los TFM	Mejorar la oferta de TFM	Dirección de la Escuela	Se prepararán listados de oferta de temas y tutores, que se hará pública en la página web de la Escuela.
Mejorar la coordinación las Prácticas Externas	Aumentar la oferta de Prácticas Externas de la Titulación	Dirección de la Escuela	Se publicará en la página web de la Escuela el listado de empresas que, durante el curso académico, ofertarán la posibilidad de realizar prácticas.
Mejorar el Programa de Movilidad de la Titulación	Promover el programa de movilidad entre los estudiantes de la titulación	Dirección de la Escuela	Dar a conocer los programas de intercambio entre los estudiantes del Máster y firmar nuevos convenios con universidades europeas y latinoamericanas que permitan mejorar la oferta de destinos.
Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las nuevas tecnologías	Dirección de la Escuela	Seguir animando a los profesores del título a utilizar las plataformas de apoyo a la docencia, como medio de comunicación con los estudiantes.
Racionalizar la docencia de las asignaturas	Recomendar un máximo de profesores por asignatura y un mínimo de docencia para cada uno de ellos	Dirección de la Escuela	Tratar que las asignaturas de la titulación cuenten con un máximo de tres profesores y un mínimo de 10 horas de docencia cada uno de ellos, tal y como recomienda el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.
Controlar la asistencia del profesorado	Control de asistencia del profesorado	Dirección de la Escuela	La Escuela seguirá aplicando el control de asistencia del profesorado mediante un registro diario de firmas, a fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y los horarios aprobados.

ANEXO AL INFORME

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2016)

Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

Máster Universitario en Ingeniería de Minas

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	%
(M1628) Métodos Matemáticos y Numéricos en la Ingeniería	9	0	9	7	77,78	0	0	7	77,78	2	22,22	0	0	2	22,22	0	0	0	0	0	0
(M1629) Mecánica de Fluidos y Transmisión del Calor	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1630) Mecánica de los Medios Continuos y Cálculo de Estructuras	6	0	6	4	66,67	0	0	4	66,67	1	16,67	0	0	1	16,67	1	16,67	0	0	1	16,67
(M1631) Geotecnia y Cálculo de Cimentaciones	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1632) Carboquímica y Petroquímica	5	0	5	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1633) Organización, Empresas y Legislación	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1637) Proyecto y Ejecución de Instalaciones de Combustibles	4	0	4	3	75	0	0	3	75	1	25	0	0	1	25	0	0	0	0	0	0
(M1638) Tecnología de la Explotación de Recursos Mineros	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1639) Modelización y Evaluación de Recursos Geológicos	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1640) Diseño y Ejecución de Obras Subterráneas	5	0	5	4	80	0	0	4	80	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	1	20
(M1642) Gestión del Medio Ambiente	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1643) Tratamiento de Aguas y Gestión de Residuos	5	0	5	3	60	0	0	3	60	2	40	0	0	2	40	0	0	0	0	0	0
(M1645) Tecnología de la Explotación de Recursos Energéticos	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CURSO SEGUNDO

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	%
(M1634) Ingeniería de Materiales	8	0	8	8	100	0	0	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1635) Plantas Mineralúrgicas	9	0	9	9	100	0	0	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1636) Explosivos Avanzados	6	0	6	6	100	0	0	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1641) SIG y Gestión del Territorio	9	0	9	8	88,89	0	0	8	88,89	1	11,11	0	0	1	11,11	0	0	0	0	0	0
(M1644) Sistemas de Control y Automatismos	10	0	10	7	70	0	0	7	70	3	30	0	0	3	30	0	0	0	0	0	0
(M1646) Gestión de un Proyecto de Inversión Minera	5	0	5	4	80	0	0	4	80	1	20	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0
(M1647) Maquinaria Minera y Servicios	7	0	7	7	100	0	0	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1648) Hidrología e Hidrogeología	5	0	5	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1649) Electrometalurgia y Reciclaje de Materiales	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1650) Técnicas de Mantenimiento en Instalaciones Mineras	6	0	6	6	100	0	0	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1651) Gestión, Diversificación, Ahorro y Eficiencia Energética	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1652) Gestión de un Proyecto de Inversión Energética	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1653) Energías Renovables	3	0	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1654) Radioactividad en la Minería y la Industria Energética	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1655) Técnicas de Mantenimiento en Instalaciones Eléctricas	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1656) Trabajo Fin de Máster	6	1	7	3	50	0	0	3	42,86	0	0	0	0	0	0	3	50	1	100	4	57,14
Máster Universitario en Ingeniería de Minas	143	1	144	125	87,41	0	0	125	86,81	11	7,69	0	0	11	7,64	5	3,5	1	100	6	4,17