



INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DE LA E.P.I. DE MINAS Y ENERGÍA

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DEL
CENTRO

CURSO ACADÉMICO 2012 – 2013



ÍNDICE:

1. Exposición de motivos	4
2. Responsables del sistema de garantía interno de calidad	5
3. Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado	7
3.1. Descripción de la actividad docente y del profesorado de la Escuela	8
3.2. Recursos de apoyo a la docencia	9
3.3. Encuesta de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado	10
3.3.1. Participación en la encuesta	10
3.3.2. Resultados de la encuesta	10
3.3.3. Aspectos positivos	14
3.3.4. Aspectos negativos	14
3.4. Informe del profesor	14
3.4.1. Participación	15
3.4.2. Resultados	15
3.5. Informe del responsable académico	24
3.6. Resultados académicos	27
3.6.1. Resultados académicos de las asignaturas	28
3.6.2. Indicadores de rendimiento académico	29
3.7. Reuniones con los estudiantes	34
4. Evolución del número de estudiantes	36
4.1. Evolución de la matrícula de nuevo ingreso	36
4.2. Perfil de los estudiantes de nuevo ingreso	38
4.3. Estudiantes matriculados en el centro	39
5. Programa de Prácticas Externas	41
6. Programa de Movilidad	42
7. Inserción laboral	43
8. Satisfacción de los colectivos implicados en la actividad académica de la escuela	44
8.1. Estudiantes	44
8.2. Personal Docente e Investigador	44
8.3. Personal de Administración y Servicios	45
9. Seguimiento de las titulaciones	46
10. Atención a las sugerencias y reclamaciones	47
10.1. Responsables del Buzón del SGIC del centro	47

10.2. Estado del Buzón del SGIC	47
11. Seguimiento de las acciones de mejora	49
11.1. Acciones de mejora propuestas para el curso 2012-13	49
11.2. Estado de implantación de las acciones de mejora propuestas para el curso 2012-13	50
11.3. Desarrollo de las acciones de mejora propuestas	51
12. Propuesta de acciones de mejora para el curso académico 2013-14	54

1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La puesta en marcha de los nuevos títulos oficiales, acordes al RD 1393/2007 que establece la forma de adaptación del sistema universitario español al Espacio Europeo de Educación Superior, lleva consigo la implantación de un Sistema de Garantía de Calidad cuya misión es permitir el análisis y seguimiento de los objetivos propuestos en la definición del Título. De los resultados que aporte este Sistema dependerá que el título quede finalmente acreditado.

Por otro lado, los Criterios y Directrices para la Garantía de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior establecen que las instituciones deben publicar regularmente información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa sobre los programas y títulos que ofrecen.

La Universidad de Cantabria, basándose en este Real Decreto y demás Normas que lo desarrollan e incorporando los criterios generales y las directrices de las agencias de calidad europeas y nacionales, ha diseñado un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) común para todas las titulaciones que se imparten en la UC. Sin embargo, las características propias de algunas titulaciones o centros pueden requerir otros procedimientos o adaptaciones en sus respectivos SGIC.

La Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía ha adaptado este Sistema de Garantía a las particularidades del Centro y las titulaciones oficiales que en ella se imparten, elaborando sus propios Manuales del SGIC (uno por cada titulación) que se encuentran disponibles y accesibles a todo el público en general en la página web del Centro:

<http://www.unican.es/Centros/minas/sgic/sgicem/mc/>

En ellos se definen los procedimientos y normativas que se llevan a cabo con el fin de garantizar y mejorar la calidad de las titulaciones impartidas.

El presente informe recoge todas las evidencias generadas por el Sistema durante el curso académico 2012 – 13, siendo la herramienta empleada por la Escuela para hacer partícipe a toda la Comunidad Universitaria y a la Sociedad en general de la mejora de la calidad de los programas académicos ofrecidos y como mecanismo de rendición de cuentas como Institución Pública.

2. RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

Los Responsables del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela son, por un lado, la Comisión de Calidad de Centro y por otro, las Comisiones de Calidad de cada uno de los Grados impartidos en el Centro.

Su función es la de impulsar la cultura de la Calidad en la 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 Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía son:

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad de Centro de la EPI de Minas y Energía.

COMISIÓN DE CALIDAD DE LA E.P. DE INGENIERÍA DE MINAS Y ENERGÍA	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Directora de la Escuela	Dña. María Luisa Payno Herrera – PRESIDENTA
Presidenta de la Comisión de Calidad de R. Energéticos	Dña. María Dolores Ortiz Márquez
Presidente de la Comisión de Calidad de R. Mineros	D. David Fernández López
Responsable de la Titulación de Recursos Mineros	D. Julio Manuel de Luis Ruiz
Responsable de la Titulación de Recursos Energéticos	D. Jesús Setién Marquínez
Técnico de Organización y Calidad	D. Pedro Gil Sopeña
Delegado de Centro	D. Pablo Alonso Otí
Personal de Administración y Servicios	Dña. Pilar Plaza Ballesteros – SECRETARIA
Egresado	D. José Francisco González Payno
Representante de la Escuela en la Comisión de Calidad UC	D. Antonio Galván Díez

Tabla 2. Miembros de la Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Responsable de la Titulación y Responsable del Programa de Movilidad	D. Jesús Setién Marquínez
Responsable del Programa de Prácticas	D. José Ramón Landeras Díaz
Profesor Sénior	D. Antonio Galván Díez

Profesor Junior	Dña. Dolores Ortiz Márquez - PRESIDENTA
Técnico de Organización y Calidad	D. Pedro Gil Sopeña
Personal de Administración y Servicios	Dña. Pilar Plaza Ballesteros – SECRETARIA
Estudiante	Dña. Alicia Herreros Fernández
Egresado	D. José Francisco González Payno

Tabla 3. Miembros de la Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS MINEROS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Responsable de la Titulación	D. Julio Manuel de Luis Ruiz
Responsable del Programa de Prácticas	D. José Ramón Landeras Díaz
Responsable del Programa de Movilidad	D. Jesús Setién Marquínez
Profesor Sénior	D. Antonio Galván Díez
Profesor Junior	D. David Fernández López – PRESIDENTE
Técnico de Organización y Calidad	D. Pedro Gil Sopeña
Personal de Administración y Servicios	Dña. Pilar Plaza Ballesteros – SECRETARIA
Estudiante	D. Marcos García Roba
Egresado	D. Santiago Delgado Rodríguez

3. EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

El capítulo III del SGIC define los procedimientos y desarrolla las normativas para obtener la información necesaria para la evaluar la calidad de la enseñanza y el profesorado.

La información sobre el desarrollo de los procedimientos y los resultados obtenidos se presenta por Titulación, siendo el Título la unidad fundamental de información:

- Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.
- Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

La evaluación de la calidad de la enseñanza y el profesorado en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía se basa en la información proporcionada por las siguientes fuentes:

1. [Encuesta de opinión a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.](#)
2. [Informe del Profesorado.](#)
3. Informe del Responsable Académico.
4. Resultados Académicos del curso.
5. [Indicadores de Calidad Académica de la Universidad de Cantabria.](#)¹
6. [Estadísticas del Servicio de Gestión Académica de la Universidad de Cantabria.](#)
7. [Estadísticas del Sistema Integrado de Información Universitaria \(SIU\).](#)¹
8. Reuniones de los Presidentes de las Comisiones de Calidad con los estudiantes.

¹ Como novedad de este curso académico se tendrán en cuenta dos nuevas fuentes de información, la proporcionada por los Informes de Seguimiento y la que faciliten los Indicadores de Calidad Académica de la Universidad de Cantabria que ha desarrollado el Área de Calidad.

Toda la información es recogida y analizada por las Comisiones de Calidad de la Escuela para la elaboración de un diagnóstico del desarrollo de la docencia impartida en el Centro.

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE Y DEL PROFESORADO DE LA ESCUELA

Durante el curso académico 2012 – 13 la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía ha impartido docencia de los tres primeros cursos de los Grados en Ingeniería de los Recursos Energéticos e Ingeniería de los Recursos Mineros y el Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros. Sin docencia, todavía están presentes en la Escuela las titulaciones de primer ciclo a extinguir, Ingeniería Técnica de Minas especialidad en Mineralurgia y Metalurgia e Ingeniería Técnica de Minas especialidad en Explotación de Minas.

El total de estudiantes matriculados en la Escuela durante el curso ha sido de 423, de los cuales 359 han sido estudiantes de Grado y 64 estudiantes de las titulaciones a extinguir.

Tabla 4. Distribución de estudiantes por titulación en la E.P.I. de Minas y Energía.

TITULACIÓN	Nº ESTUDIANTES
G-ENERGÉTICOS	184
G-MINEROS*	175
TITULACIONES A EXTINGUIR	64
TOTAL EPI DE MINAS Y ENERGÍA	423

*G-MINEROS: Estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros más los estudiantes del Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

Durante el curso han impartido docencia en el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos un total de 45 profesores de los que tres han sido Catedráticos, diecisiete Profesores Titulares o Contratados Doctores, siete Ayudantes o Profesores Ayudantes Doctores, catorce Asociados y cuatro se encontraban incluidos en otras categorías (Eméritos, Visitantes, Contratados para Proyectos, etc.).

Teniendo en cuenta que estaban matriculados 184 estudiantes durante el curso, el ratio estudiantes por profesor en la titulación ha sido de 4,1.

Este profesorado sumaba una experiencia investigadora de 11 sexenios y una experiencia docente mayoritariamente concentrada entre los 5 y 15 años y más de 15 años.

En el caso del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y el Curso de Adaptación al Grado, el total de profesores que ha impartido docencia durante el curso 2012-13 ha sido de 46 con las siguientes categorías profesionales, dos Catedráticos, diecisiete Profesores Titulares o Contratados Doctores, seis Ayudantes

o Profesores Ayudantes Doctores, dieciséis Asociados y cinco comprendidos en otras categorías. En este caso el ratio estudiantes por profesor durante el curso ha sido de 3,8.

Al igual que en el caso del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, la experiencia investigadora en esta titulación suma 11 sexenios y la experiencia docente se concentra en los mismos tramos.

Tabla 5. Perfil del Profesorado de las titulaciones impartidas en la Escuela.

CATEGORÍA PROFESORADO	G-ENERGETICOS	G-MINEROS
Catedráticos	3	2
Titulares y Contratados Doctores	17	17
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	7	6
Asociados	14	16
Otros	4	5
Total	45	46
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	G-ENERGETICOS	G-MINEROS
0	34	35
1	3	3
2	6	6
3	1	1
4	1	1
EXPERIENCIA DOCENTE	G-ENERGETICOS	G-MINEROS
Menos de 5 años	22,22%	23,91%
Entre 5 y 15 años	37,78%	32,61%
Más de 15 años	40,00%	43,48%

Los datos de la tabla anterior están consolidados a fecha 31 de diciembre de 2012.

3.2. RECURSOS DE APOYO A LA DOCENCIA

La Escuela cuenta con 1010 puestos en aulas y aproximadamente con 230 puestos de laboratorio repartidos en 12 laboratorios de distintas disciplinas, lo que garantiza sobradamente el satisfactorio desarrollo de la actividad académica del Centro. Además cuenta con 30 puestos de ordenadores de libre disposición para los estudiantes y 70 puestos en biblioteca con acceso a bibliografía y atendidos por Técnicos de Biblioteca en todo momento.

3.3. ENCUESTA DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO

Los estudiantes participan en el proceso realizando las encuestas que, cuatrimestralmente, se pasan para evaluar la actividad docente de los profesores/as de quienes han recibido docencia.

3.3.1. Participación en la encuesta

El porcentaje de unidades docentes evaluadas (par asignatura – profesor) ha sido del 95% del total para el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos y del 81% en el caso de Ingeniería de los Recursos Mineros, mejorando los resultados de evaluación del curso 2011 – 12. Para el conjunto de la Universidad de Cantabria se ha producido un descenso del 3% en relación al curso anterior situando la tasa de evaluación en el 78%.

La participación de los estudiantes en las encuestas ha sido variable dentro de la propia Escuela pero, en cualquier caso, mejor que para el conjunto de la Universidad. En el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros ha habido una participación del 41,55%, mientras que en Recursos Energéticos ha sido del 33,62%, ligeramente superior a la del conjunto de la Universidad que ha quedado en el 31,94%.

Tabla 6. Participación de los estudiantes en las encuestas.

PLAN	Número total Unidades Evaluación	Unidades Evaluadas	% Unidades Evaluadas	Núm. Total Matriculados Evaluadas*	Núm. Total Encuestas Recibidas	% Participación Total Evaluadas
G-ENERGETICOS	55	52	95%	3.049	1.025	33,62%
G-MINEROS	72	58	81%	1.249	519	41,55%
MEDIA UC	2.618	2.049	78%	165.105	52.742	31,94%

**Matriculados: Es la suma de los estudiantes matriculados en el total de unidades docentes de la titulación. P.Ej. Si un estudiante está matriculado en 15 unidades docentes, se contabilizará 15 veces.*

3.3.2. Resultados de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado

Comenzamos el estudio de los resultados de la encuesta de los alumnos sobre la actividad docente del profesorado analizando la evolución de la valoración global sobre la titulación desde que comenzaron a impartirse los nuevos títulos de Grado. Cabría señalar que las medias totales para las dos titulaciones que se imparten en

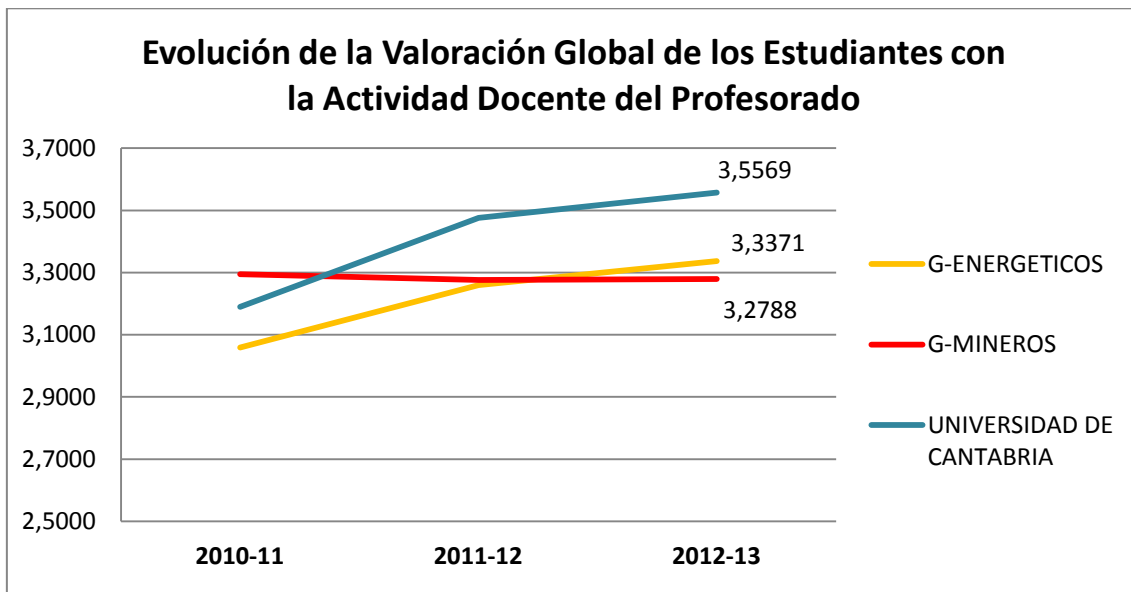
el Centro apenas se llevan cinco centésimas de diferencia entre ellas, pero quedan dos décimas por debajo de la media de la Universidad de Cantabria.

Tabla 7. Valoración global de los estudiantes con la actividad docente del profesorado.

TITULACIÓN	2010-11	2011-12	2012-13
G-ENERGETICOS	3,0588	3,2600	3,3371
G-MINEROS	3,2945	3,2764	3,2788
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	3,1897	3,4761	3,5569

Un hecho destacable es que tanto la valoración global del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos como de la Universidad de Cantabria prosiguen una tendencia anual alcista desde la puesta en marcha de las nuevas titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior. El caso del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros es singular puesto que se ha mantenido estable en estos tres cursos académicos, variando apenas dos centésimas en este tiempo.

Gráfico 1. Evolución de la valoración global de los estudiantes con la actividad docente del profesorado.



Para comenzar con el análisis de los resultados de las encuestas de los estudiantes durante el curso 2012 – 13, analizaremos en primer lugar la valoración que han obtenido las unidades docentes de cada una de las titulaciones en comparación con la media de la Universidad de Cantabria. La unidad docente es el par asignatura – profesor.

Los estudiantes puntúan cada ítem de la encuesta entre 0 y 5 puntos, calculando posteriormente el valor de cada unidad docente promediando las puntuaciones de todos los estudiantes que han participado. Con carácter general, si el valor final obtenido es igual o inferior a 2,5 puntos se considera la actividad del docente como "Poco Adecuada", si la puntuación es mayor que 2,5 y menor o igual que 3,5 puntos se considera la actividad del profesor como "Adecuada" y si la puntuación es superior a 3,5 puntos la actividad del profesorado es considerada como "Muy Adecuada".

Tabla 8. Valoración de las unidades docentes.

TITULACIÓN	UNIDADES DOCENTES					
	X≤2,5		2,5<X≤3,5		3,5<X	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
G-ENERGETICOS	2	3,85%	27	51,92%	23	44,23%
G-MINEROS	5	8,62%	27	46,55%	26	44,83%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	189	9,22%	708	34,55%	1152	56,22%

El alto nivel de satisfacción que muestran los estudiantes, tanto de la Escuela como de la Universidad en conjunto, con la labor de sus docentes se evidencia en el elevado número de unidades docentes en las que la actividad del profesorado es valorada como adecuada o muy adecuada y que en el caso del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos supera el 96% del total, siendo una de las titulaciones de toda la Universidad que mejor porcentaje presenta.

La siguiente tabla muestra los resultados de la encuesta de los estudiantes para cada uno de los Grados y para el conjunto de la Universidad de Cantabria. En color rojo se han destacado los cuatro ítems peor valorados y en color azul los cuatro con mejor puntuación.

Tabla 9. Resultados de la encuesta de los estudiantes.

Dim.	Ítem	LISTADO PREGUNTAS ENCUESTA	G-ENERGETICOS	G-MINEROS	UC
PLANIFICACIÓN	1	La información que proporciona el profesor/a sobre la asignatura (o parte de la asignatura) es clara y útil.	3,2581	3,2486	3,5152
	2	No se han producido solapamientos con los contenidos de otras asignaturas ni repeticiones innecesarias.	3,3637	3,5391	3,6499

	3	Las actividades presenciales llevadas a cabo en la asignatura (o parte de la asignatura) se complementan y están bien coordinadas.	3,3636	3,2607	3,5089
	4	El número de horas que dedicas a las actividades no presenciales (trabajo autónomo o en grupo) se ajusta a las previstas.	3,1393	2,9512	3,3521
	5	El planteamiento que el profesor hace de la asignatura (o parte de la asignatura) encaja en el curso en el que se imparte.	3,4133	3,2481	3,6106
DESARROLLO	6	El profesor/a se preocupa por las carencias formativas que puedan presentar los estudiantes.	3,0904	3,0699	3,4329
	7	El profesor/a imparte el programa presentado en la guía docente.	3,6496	3,6016	3,8192
	8	El profesor/a explica con claridad resaltando los contenidos importantes y complementa las explicaciones con ejemplos o ejercicios que facilitan la comprensión de la asignatura.	3,2659	3,2330	3,4966
	9	El profesor/a resuelve las dudas planteadas en clase.	3,5356	3,4272	3,7127
	10	El profesor/a utiliza recursos didácticos apropiados a la asignatura.	3,3891	3,3775	3,5913
	11	Me ha resultado fácil acceder al profesor/a (tutorías, email, etc.) cuando lo he necesitado.	3,3831	3,4085	3,6412
	12	El sistema de evaluación es el previsto en la guía docente.	3,5582	3,4634	3,7480
RESULTADOS	13	La asistencia a clases, prácticas, tutorías, etc. resulta útil para seguir la asignatura (o parte de la asignatura).	3,3564	3,4015	3,5549
	14	El profesor/a ha facilitado mi aprendizaje y considero que he mejorado respecto a mi nivel de partida.	3,2490	3,2155	3,4741
	15	En conjunto, el esfuerzo que se exige para aprobar se ajusta al número de créditos de la asignatura.	3,0647	2,8566	3,3211
	16	Tengo claro lo que me van a exigir para superar esta asignatura (o parte de la asignatura).	3,2073	3,0586	3,3822
	17	En general, considero que este profesor/a es un buen docente.	3,4428	3,3794	3,6567
MEDIA TOTAL			3,3371	3,2788	3,5569

<i>Código</i>	<i>Interpretación</i>	<i>valor</i>
TD	Totalmente en Desacuerdo	0
D	En Desacuerdo	1
MD	Más bien en Desacuerdo	2
MA	Más bien de Acuerdo	3
A	De Acuerdo	4
TA	Totalmente de Acuerdo	5

3.3.3. Aspectos positivos

Tanto los estudiantes de la Escuela como los del conjunto de la Universidad valoran positivamente los mismos aspectos de la actividad académica. En primer lugar manifiestan que se siguen las Guías Docentes respetando tanto el temario como el sistema de evaluación. En segundo lugar, destacan la atención que reciben por parte de sus profesores, tanto dentro como fuera del aula y finalmente los estudiantes consideran que sus profesores son, en general, buenos docentes.

3.3.4. Aspectos negativos

Los aspectos peor valorados por los estudiantes también coinciden en la Escuela y el conjunto de la Universidad, comenzando por el desajuste que en su opinión existe entre el número de horas originalmente programadas para el trabajo autónomo del alumno y el que efectivamente realizan. Así mismo manifiestan que existe un desajuste entre el esfuerzo que se les exige para aprobar y la carga de créditos de la asignatura.

Por otro lado, los alumnos consideran que sus profesores no se preocupan por las carencias formativas que puedan presentar. La inmensa mayoría de los docentes viene manifestando curso tras curso que los estudiantes, en general, carecen de la base adecuada para cursar la asignatura. Sin embargo son muy pocos los que ponen en marcha algún método o actividad para detectar estas carencias y solucionarlas.

En último lugar, un problema que viene de lejos y que aún no se ha solucionado, es que los estudiantes aún no han asimilado el concepto de evaluación continua que se exige en los nuevos títulos adaptados al EEES.

3.4. INFORME DEL PROFESOR

El profesorado participa en el Sistema de Garantía Interno de Calidad realizando un informe en el que describe cuántas cuestiones considere en relación con su

actividad académica. El procedimiento para la obtención de información del profesorado se ha simplificado de cara al presente curso académico, haciéndolo más descriptivo y menos cuantitativo. Esto ha favorecido que el profesorado de la escuela realice comentarios y propuestas de mejora que pasamos a analizar a continuación.

3.4.1. Participación

Antes de examinar los resultados obtenidos con el Informe del Profesor analizaremos la participación del profesorado de la Escuela.

Tabla 10. Análisis de participación en el Informe del Profesor.

PARTICIPACIÓN			
Titulación	Nº Unidades Docentes	Informes Recibidos	Participación
G-Energéticos	65	51	78,46%
G-Mineros	83	56	67,47%
Media UC	3301	2207	66,86%

Como se aprecia, la participación del profesorado en uno y otro Grado ha sido muy diferente. El profesorado del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos ha tenido una participación en este proceso más de diez puntos porcentuales superior a los del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y que la media de participación de toda la Universidad de Cantabria.

En comparación con el curso académico anterior ha mejorado notablemente la participación del Grado en Recursos Energéticos sumando siete puntos porcentuales más, mientras que la participación en el Grado en Recursos Mineros se ha resentido al descender un 5%. La media de participación de la Universidad de Cantabria se ha mantenido estable en estos dos cursos en el entorno del 67%.

3.4.2. Resultados

Para poder mostrar la impresión general que de las dimensiones tienen los docentes se ha respetado, en el nuevo modelo de informe, un apartado cuantitativo en el que los profesores tienen que valorar conjuntamente cada dimensión en función de unos aspectos sugeridos que pueden tener en cuenta para hacerlo. Los resultados obtenidos muestran como, en general, los docentes de la Escuela están

satisfechos de su labor, siendo quizá el apartado en el que se muestran menos conformes el referido a los resultados.

Tabla 11. Resultados cuantitativos del Informe del Profesor.

RESULTADOS CUALITATIVOS			
DIMENSIÓN	VALORACIÓN		
	G-Energéticos	G-Mineros	Media UC
Planificación	4,23	4,31	4,24
Desarrollo	3,98	4,07	4,07
Resultados	3,84	3,98	4,09
Innovación y Mejora	3,94	4,00	4,06

A continuación centraremos el análisis en los resultados cualitativos del informe. En primer lugar se describirá la observación o problema detectado por el profesorado para, a continuación y en un tono de letra más claro, comentar las propuestas sugeridas por los propios profesores y las Comisiones de Calidad de la Escuela para solucionar o en su defecto mitigar el problema manifestado.

- Se han producido retrasos en el comienzo de las prácticas de algunas asignaturas debido a que en el momento en el que estaba programado su comienzo aún había estudiantes procedentes de otras titulaciones sin matricular por no conocer la resolución sobre el reconocimiento o no de esas asignaturas. Pese a que en estos casos la recomendación de la Escuela es que asistan a las prácticas, son muchos los que no lo hacen hasta no conocer la resolución definitiva sobre si tienen o no que cursar la asignatura.

En estos casos se propone agilizar, cuando sea posible, los procedimientos administrativos de matrícula, convalidación, reconocimiento de créditos, etc. con el fin de no retrasar el comienzo de las prácticas de las asignaturas por no estar aún matriculados los estudiantes en el momento de su comienzo.

No hay que olvidar que los plazos son establecidos por el Servicio de Gestión Académica, por lo que, lo aquí planteado por las Comisiones de Calidad sería un proceso que permita agilizar los trámites pero respetando en todo caso los plazos establecidos.

Con la información sobre convalidación y reconocimiento de créditos se elaborarán unas tablas con las asignaturas y titulaciones de origen y la resolución positiva o negativa del profesorado. De este modo se conseguirá automatizar el proceso dejando para la revisión de los docentes únicamente

aquellas asignaturas que no se hayan tratado anteriormente. Estas tablas se actualizarán cada curso académico y agilizarán todo el proceso administrativo, ya que los profesores únicamente tendrán que estudiar los nuevos casos presentados. De este modo la mayoría de estudiantes podrán saber de antemano si tendrán una respuesta positiva o negativa por parte de la Comisión de Convalidación de la Escuela y consecuentemente si deben o no asistir a clase. Esta información también debería ser comunicada a los profesores de las asignaturas que tengan grupos de prácticas para poder tener en cuenta a estos estudiantes a la hora de planificar los diferentes grupos.

- Se aprecia falta de instrumentación en los laboratorios por lo que se solicita la dotación de una partida presupuestaria para este fin.

El contexto socio-económico actual de recortes no permite disponer de demasiados fondos para ningún fin, aún así debería estudiarse esta posibilidad y tratar de asignar alguna partida, aunque sea pequeña. El profesorado podría priorizar el instrumento o instrumentos que serían necesarios en lugar de hablar de instrumentación en general, ya que en este contexto será más fácil hacer frente al reequipamiento de los laboratorios poco a poco.

Habría que intentar igualmente que cuando se adquiriera nuevo material, éste se encuentre a disposición de los estudiantes y profesores desde el primer día de prácticas para que tanto las prácticas como el nuevo material sean aprovechados al máximo.

- Se han detectado casos de asignaturas, tanto obligatorias como optativas, en las que los estudiantes no tenían la base necesaria para seguir correctamente el desarrollo de la asignatura, lo que ralentizó la impartición de la misma. En concreto se han detectado carencias formativas en las siguientes disciplinas:
 - o Química orgánica.
 - o Electrónica.
 - o Dibujo.
 - o Matemáticas (resolución de derivadas e integrales).

Se propone por un lado coordinar con los profesores responsables de las asignaturas incluidas en alguna de estas disciplinas las bases que deberían disponer los estudiantes. Por otro lado, desarrollar el apartado "Conocimientos previos" de las guías docentes para clarificar su contenido y realizar algún tipo de recomendación sobre qué conocimientos y asignaturas debería tener superadas un estudiante que quisiera seguir adecuadamente la asignatura.

- Tras la impartición de una asignatura, los docentes responsables de la misma han detectado ciertas desviaciones sobre el programa previsto originalmente. En algunas ocasiones se precisan más clases prácticas, en otras adaptar los casos prácticos a situaciones relacionadas con la titulación. Otras veces el temario original ha resultado ser demasiado extenso y ambicioso y no ha podido impartirse en su totalidad, o todo lo contrario y han faltado de incluir temas importantes. Por último, se han dado casos de criterios de evaluación que no han resultado como se planificaron de inicio y precisan de algún ajuste.

En estos casos debe ser el profesorado responsable de impartir las asignaturas quienes justifiquen y realicen los cambios en las guías docentes de las asignaturas para ajustarlas a la realidad de la titulación, sirviéndose para ello de la experiencia acumulada tras la impartición de la asignatura. Si se considera necesario pueden modificarse las cargas de teoría y práctica, incluir nuevas pruebas de evaluación o suprimir otras, completar unos contenidos o eliminar otros. En definitiva, intentar perfeccionar la metodología docente para fomentar la motivación de los estudiantes.

- En general ha habido una buena acogida por parte de los profesores y estudiantes de las vías telemáticas como método para atender al alumnado. Aunque se ha producido un incremento del uso que los estudiantes hacen de las tutorías, sobre todo por estas vías, lo que se considera positivo, aún son muchos los alumnos que no acuden con dudas a los profesores, o esperan a contactar pocos días antes de los exámenes con lo que la eficacia de estos métodos, debido a la saturación del correo electrónico, y la atención que puedan recibir en ese momento no sean los mismos que a lo largo del curso cuando hay más tiempo disponible.

En estos casos se recomienda a los estudiantes llevar las asignaturas al día y plantear las dudas a los docentes cuando surjan, en lugar de dejarlas para los días previos al examen cuando puede llegar a producirse una masificación de correos electrónicos en las cuentas de los docentes. También hay que recordar que es justamente en los días previos al examen cuando más dudas pueden llegar a asaltar a los estudiantes por lo que también se pide al profesorado mayor flexibilidad y compromiso en la atención al alumnado en estos momentos.

- El profesorado pone de manifiesto que debería modificarse la ubicación de ciertas asignaturas en el plan de estudios, tanto cuatrimestralmente como de curso, con el fin de mejorar la base con la que los estudiantes llegan a cursar esas y otras asignaturas.

El equipo directivo del Centro valora la necesidad de modificar el plan docente en función de la experiencia que ha supuesto la puesta en marcha de las nuevas titulaciones de Grado con el fin de reorganizar, adecuada y secuencialmente, las titulaciones ofrecidas en la Escuela.

La modificación de un plan de estudios supone la puesta en marcha de un proceso complicado por lo que se esperará al curso 2014 – 15 para realizar esta modificación, una vez se tenga también la experiencia del cuarto curso que comienza en septiembre de 2013.

- El Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos tiene un elevado número de estudiantes matriculados y como en ocasiones precedentes, el profesorado considera que el número de alumnos en los grupos de prácticas es excesivo y en ocasiones el aprendizaje es contrario al espíritu del EEES donde deberían primar los grupos reducidos de docencia, pudiendo llegar a ser hasta peligroso debido a la instrumentación y los materiales utilizados en los laboratorios y al número de estudiantes a los que tiene que prestar atención el docente, por lo que solicitan la reducción del número de estudiantes por grupo.

La propuesta de reducir el número de estudiantes por grupo de prácticas se ha trasladado al Vicerrectorado de Ordenación Académica para su consideración.

Además, si continúa la progresión de estudiantes podrían plantearse otras medidas como son la creación de dos grupos de docencia, aumentar el número de grupos de prácticas o incluso fijar un límite en el número de estudiantes de nuevo ingreso que cada curso puedan acceder a esta titulación.

- La profesora responsable de las asignaturas de “Inglés” impartidas en el Centro propone, si es posible, mejorar el equipo de audio del aula de impartición docente para reforzar las destrezas auditivas de los estudiantes realizando actividades de “listening comprehension”. Como dato positivo de la asignatura se destaca la mejoría de las competencias de los estudiantes gracias a la metodología docente aplicada. Y como dato negativo, el hecho de que algunos estudiantes aún consideran que el conocimiento de otros idiomas no es importante ni necesario. Se solicita que desde la Dirección de Centro se insista en su trascendencia.

Con el propósito de hacer entender a los estudiantes la importancia y necesidad de conocer un segundo idioma como el inglés, el Centro envía un correo electrónico a todos los estudiantes al inicio del curso académico resaltando la importancia de la competencia lingüística, así como la obligatoriedad de adquirir un cierto nivel previo a la defensa del Trabajo Fin de Grado. La página web de la Escuela cuenta también con un apartado dedicado a la “Capacitación lingüística en Inglés” donde se detalla el programa de la UC y todas las novedades que se producen al respecto en este sentido.

Por otro lado, la Escuela, en colaboración con los Vicerrectorados de Estudiantes e Internacionalización, pone a disposición de los estudiantes becas de estudio para los cursos regulares que el CIUC imparte anualmente en el Centro. De cara al curso 2013-14 estos cursos regulares se impartirán en horario de tarde para evitar que coincidan con la docencia de los Grados y favorecer la asistencia de estudiantes.

Como propuesta de mejora para solucionar los problemas de audición en el aula de impartición de la asignatura de inglés el personal de conserjería y

mantenimiento revisarán el material disponible y la posibilidad de realizar una instalación de audio más adecuada a las necesidades de la asignatura.

- El profesor responsable de las asignaturas de "Ingeniería Gráfica" y "Técnicas de Representación Gráfica" manifiesta que debido al elevado número de estudiantes matriculados en la asignatura y a la configuración alargada del aula de dibujo donde se imparten estas asignaturas, existen problemas para visualizar correctamente la pizarra y la pantalla del proyector y por tanto para seguir adecuadamente la materia.

Al igual que con la propuesta anterior, el personal de conserjería y mantenimiento estudiarán la manera de, al menos, conectar dos proyectores a dos pantallas diferentes ubicadas en lugares que permitan la visualización desde todos los puntos del aula.

- El profesorado pone de manifiesto la excelente coordinación que ha habido entre los docentes dentro de una misma asignatura, así como la buena labor de mediación y coordinación entre distintas asignaturas que ha procurado el equipo directivo de la Escuela en todo momento. Aún así, se han detectado pequeños problemas de coordinación horaria entre las prácticas de algunas asignaturas y la teoría de otras.

Sería conveniente que existiese más coordinación y comunicación entre el profesorado implicado en la docencia cuatrimestral para evitar este tipo de hechos. El Equipo Directivo de la Escuela seguirá haciendo las veces de intermediario y gestionará un procedimiento que permita la coordinación entre docentes de diferentes cursos.

- Como ya se señaló el curso pasado, se dan casos de incumplimiento del programa docente debido a los numerosos días no lectivos del calendario que no estaban programados de inicio.

En aquellos casos en los que se sucedan días no lectivos originalmente no programados que impidan la íntegra impartición del programa de la asignatura, o en aquellos casos en los que por otros motivos, como la falta de conocimientos previos que puedan presentar los estudiantes y que

ralenticen el normal desarrollo de las clases, o a la extensión de los contenidos originalmente programados, se recomienda al profesorado centrarse en aquellos temas que, por su importancia dentro de la titulación, se consideren fundamentales dejando el resto para que sean trabajados en tutorías convocadas al efecto o por los estudiantes de forma autónoma, y en la revisión de la guía docente del curso siguiente adaptar el temario y contenidos a la realidad horaria.

- Se ha detectado que la asistencia, en general, es muy escasa en las clases de teoría aunque mejora y se considera óptima en las clases prácticas. Además la asistencia mejora en cursos superiores como lo constatan los docentes de asignaturas de tercer curso, de momento el curso superior impartido en las titulaciones del Centro. Por otro lado, también se manifiesta que se registra una baja y en ocasiones nula asistencia a las clases de los estudiantes de segunda y tercera matrículas que, ante la duplicidad de horarios, optan por acudir a las clases de los cursos superiores.

Algunos docentes han optado, con el fin de motivar a los estudiantes para que acudan a las clases, por metodologías inductivas en las que los estudiantes adquieren las competencias propias de la asignatura mediante la resolución y posterior análisis de la solución de múltiples ejercicios de temática y dificultad muy diversa, adaptadas en todo caso a la titulación, transmitiendo con ello los conceptos fundamentales de la asignatura y motivando el estudio de los alumnos.

Con el fin de facilitar la asistencia a, por lo menos las clases prácticas de las asignaturas, algunos profesores han ofrecido un alto grado de flexibilidad a los estudiantes para escoger turno y grupo de prácticas, logrando que quienes estuvieron interesados en acudir pudieran hacerlo. Esta flexibilidad tuvo consecuencias negativas al desequilibrar el número de estudiantes de los diferentes turnos, pero se logró fomentar la asistencia. Esta medida puede aplicarse a los estudiantes de segundas y terceras matrículas de cursos superiores para intentar que puedan acudir a las clases.

Por otro lado, las Comisiones de Calidad de la Escuela recomiendan, como un posible método para incrementar la asistencia de los estudiantes a clase, plantear un sistema de evaluación en el que la asistencia a clase se tenga en cuenta, o que en la propia aula se realicen ejercicios y/o actividades que

supongan un porcentaje de la nota final de la asignatura, para lo cual deberá quedar recogido en la Guía Docente de la asignatura.

- En determinadas asignaturas las visitas externas a empresas resultan una parte fundamental de la docencia por lo que se solicita, si es posible, dotar de una partida presupuestaria para este tipo de actividades en aquellas asignaturas en las que resulte especialmente provechoso.

Se han programado dos visitas a empresas para el presente curso académico, una por titulación. La falta de recursos económicos impide que se realicen más salidas, pero la Dirección de la Escuela es consciente de la importancia y necesidad de este tipo de actividades complementarias en la formación de los estudiantes por lo que seguirá apostando por ellas y trabajando para mantener la oferta actual en el futuro.

- Se han detectado casos de asignaturas optativas con escaso número de estudiantes matriculados, impartidas en aulas excesivamente grandes para las circunstancias, lo que ha provocado un ambiente distante entre el profesorado y los alumnos.

Se propone asignar aulas acordes al número de matriculados o incluso seminarios cuando sea posible.

- Como ya ocurriese el curso pasado, los profesores manifiestan la dificultad de adaptación y mentalización de los estudiantes al Espacio Europeo de Educación Superior y la falta de asimilación del concepto de evaluación continua.

Las Comisiones de Calidad recomiendan en este caso que los profesores se detengan al inicio del cuatrimestre en explicar y aclarar a los estudiantes la Guía Docente de la asignatura, muy especialmente el apartado sobre los "métodos de evaluación" haciendo conocedores a los estudiantes de la importancia de llevar la asignatura al día y las diferentes pruebas de evaluación intermedia que se llevarán a cabo.

- En general, los profesores del Curso de Adaptación al Grado están muy satisfechos con el desarrollo del curso, destacando la asistencia regular de estudiantes a las clases, tanto de teoría como práctica, la participación activa de los alumnos en las clases interactuando con los docentes y compañeros, la utilización regular de los medios de atención puestos a disposición de los estudiantes y los excelentes resultados académicos cosechados.
- Por último, los profesores de la Escuela destacan la utilización de las plataformas virtuales a su disposición (OpenCourseWare, Moodle y Blackboard) como herramientas muy útiles para mejorar la metodología docente.

3.5. INFORME DEL RESPONSABLE ACADÉMICO

El Responsable Académico participa en el sistema presentando un informe sobre el desarrollo de la docencia de las asignaturas que forman parte de la Titulación que coordina desde su punto de vista, ya que tiene una visión global del funcionamiento y desarrollo de la docencia durante todo el curso académico.

En el curso 2011 – 12 se modificó el modelo de Informe del Responsable Académico tratando de solucionar los problemas ocurridos durante el curso pasado. Para ello se diseñó una plantilla en la que, a la luz de unos aspectos orientativos que se sugieren, el Responsable Académico realiza una valoración cualitativa de los mismos, señalando los aspectos positivos, las incidencias detectadas y propuestas de mejora.

Debido a que se trata de la opinión de personas únicas no se muestran los comentarios literales realizados por ellas, sino un extracto de los mismos diferenciando los aspectos positivos de los negativos y las propuestas de mejora para cada una de las dimensiones de la docencia.

PLANIFICACIÓN

Aspectos positivos:

- La coordinación promovida desde la Dirección de la Escuela ha permitido la correcta planificación, tanto horaria como de espacios, de los tres cursos impartidos hasta ahora en las dos titulaciones. Así mismo se ha escenificado

la puesta en marcha del cuarto curso de los dos Grados que comenzarán a impartirse en el curso 2013-14.

- Se ha realizado un seguimiento exhaustivo de las Guías Docentes con la puesta en marcha de un protocolo de revisión que ha permitido detectar rápidamente los pocos errores que se habían producido. Puestos en conocimiento de los profesores responsables, fueron subsanados inmediatamente.

Aspectos negativos:

- No se ha detectado ningún aspecto negativo en cuanto a la planificación de la docencia.

Propuestas de mejora:

- Implementar, al igual que ocurre en otros Centros de la Universidad, reuniones periódicas de coordinación entre el Responsable Académico del Título y los profesores responsables de las asignaturas para que puedan manifestar abiertamente cualquier inquietud en relación a su actividad docente. Se propone que estas reuniones comiencen por los cursos más bajos ya que es en ellos donde se concentra el mayor volumen de estudiantes y por tanto las mayores dificultades organizativas.

DESARROLLO

Aspectos positivos:

- No se han producido graves incumplimientos de los contenidos docentes de las asignaturas.
- A petición de los representantes de los estudiantes y con la aprobación de los profesores de las asignaturas, se han modificado las fechas de evaluación de algunas asignaturas para favorecer la preparación de los contenidos, la participación de los estudiantes y la mejora de los resultados.
- Se ha prestado atención regular a los estudiantes durante todo el curso aunque son pocos los alumnos que hacen uso de estas herramientas. Se aprecia, sin embargo, el aumento del uso de vías telemáticas para dirigir las consultas a los docentes.

Aspectos negativos:

- Se han detectado algunas incidencias horarias en determinadas asignaturas vinculadas a profesores asociados que intentarán solucionarse de cara al próximo curso académico tratando directamente con ellos y haciéndoles

comprender la importancia de cumplir con los horarios aprobados en Junta de Centro.

- Se ha detectado alguna descoordinación organizativa en asignaturas cuya docencia está repartida en varios Departamentos.
- Asistencia irregular de los estudiantes a las clases, sobre todo a determinadas asignaturas cuya asistencia es muy escasa.

Propuestas de mejora:

- Aplicar desde la Dirección del Centro procedimientos que también garanticen la coordinación docente entre distintos Departamentos.

RESULTADOS

Aspectos positivos:

- La mayoría de las asignaturas han sido evaluadas, calificadas y validadas dentro del plazo consignado para ello a fin de garantizar los procesos de matrícula de los estudiantes.
- Los resultados obtenidos por los estudiantes se consideran normales aunque hay determinadas asignaturas con tasas de aprobados muy bajas.
- Durante el mes de agosto se impartieron clases de refuerzo por estudiantes-tutores de asignaturas que en la convocatoria de febrero obtuvieron tasas de aprobados muy bajas. La tasa media de aprobados de los estudiantes que asistieron a estas clases se situó en el 42,5%.

Propuestas de mejora:

- Insistir al profesorado en la necesidad de validar las notas en el plazo consignado y en los perjuicios que puede causar el no hacerlo en los estudiantes y en los plazos de matrícula. Se propone enviar un recordatorio por correo electrónico desde la Administración del Centro la víspera del cierre del plazo a los docentes que aún no hayan validado las actas.

INNOVACIÓN Y MEJORA

Aspectos positivos:

- Algunas asignaturas de 2º curso se han incorporado este año a la plataforma virtual BlackBoard permitiendo mayor interacción entre los estudiantes y el profesorado.
- Se han modificado las Guías Docentes como resultado de las propuestas y recomendaciones que reciben los profesores de parte de las Comisiones de Calidad y la Dirección de la Escuela.

Aspectos negativos:

- Aún quedan asignaturas pendientes de publicación en el OpenCourseWare pese al compromiso adquirido por el Centro de tener todas las asignaturas en esta plataforma virtual.

Propuestas de mejora:

- Recordar a los profesores responsables de las asignaturas que aún no han sido publicadas en OCW el compromiso del Centro con esta iniciativa.
- Animar al profesorado a dar mayor uso a las plataformas del Aula Virtual como medio para completar y mejorar la actividad docente.

OTRAS CONSIDERACIONES

- Desde la Dirección de la Escuela se viene desarrollando una intensa labor de concienciación hacia el alumnado del Centro sobre la importancia de la capacitación lingüística. Las gestiones realizadas por el equipo directivo han permitido ofertar para el curso 2013-14 cursos regulares de inglés en la Escuela en horario de tarde, compatibles con los horarios de las titulaciones de Grado. Para ello se ha contado con la buena disposición tanto del profesorado de la Escuela como del Centro de Idiomas de la Universidad de Cantabria. Además se ha conseguido la concesión de 10 becas para la matrícula de otros tantos estudiantes que deseen acogerse a estos cursos de idiomas.

3.6. RESULTADOS ACADÉMICOS

En este apartado del informe se analizan los resultados académicos obtenidos por los estudiantes durante el curso 2012 – 13 y la evolución de las tasas de rendimiento, éxito y evaluación desde la puesta en marcha de las titulaciones de Grado en el 2010.

En primer lugar se analizarán los resultados académicos de las asignaturas de los tres primeros cursos de los Grados en Ingeniería de los Recursos Energéticos e Ingeniería de los Recursos Mineros. Tenemos que tener en cuenta que esta última titulación tiene un número reducido de estudiantes por lo que los valores se pueden ver muy afectados y llevar a interpretaciones inexactas.

También se analizarán independientemente los resultados del Curso de Adaptación al Grado.

3.6.1. Resultados académicos de las asignaturas

Las siguientes tablas muestran para cada una de las titulaciones las asignaturas en las que se ha detectado algún tipo de desviación en relación a los resultados obtenidos por los estudiantes, destacando en color rojo el indicador que ha sufrido dicha singularidad (% de aprobados por debajo del 40% o % de No presentados superior al 40%).

Tabla 12. Resultados académicos del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.

G-ENERGETICOS				
ASIGNATURA		% Aprobados	% Suspensos	% No Presentados
1º CURSO	(G378) Técnicas de Representación Gráfica	35,58%	32,69%	31,73%
	(G383) Física II	54,24%	35,59%	10,17%
	(G384) Ingeniería Gráfica	29,20%	29,20%	41,59%
2º CURSO	(G587) Topografía y Geodesia	37,78%	24,44%	37,78%
	(G589) Electrotecnia	25,81%	51,61%	22,58%
	(G590) Máquinas Eléctricas	31,17%	37,66%	31,17%

Tabla 13. Resultados académicos del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

G-MINEROS				
ASIGNATURA		% Aprobados	% Suspensos	% No Presentados
1º CURSO	(G386) Cálculo	40,00%	0,00%	60,00%
	(G387) Álgebra Lineal y Geometría	40,00%	0,00%	60,00%
	(G390) Fundamentos de Computación	50,00%	7,14%	42,86%
	(G392) Economía y Administración de Empresas	33,33%	0,00%	66,67%
	(G393) Física II	33,33%	33,33%	33,33%
	(G394) Ingeniería Gráfica	25,00%	25,00%	50,00%
2º CURSO	(G618) Topografía y Geodesia	31,25%	18,75%	50,00%
	(G620) Electrotecnia	28,00%	32,00%	40,00%
	(G621) Máquinas Eléctricas	30,77%	26,92%	42,31%
	(G623) Ciencia y Tecnología de los Materiales	17,39%	56,52%	26,09%
3º CURSO	(G622) Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas	20,00%	20,00%	60,00%
	(G626) Termodinámica y Máquinas Térmicas	33,33%	22,22%	44,44%

Como se puede observar la mayor parte de las asignaturas en las que se ha producido alguna desviación están relacionadas con la baja tasa de aprobados aunque no siempre la explicación se encuentra en tasas de suspensos elevadas, sino en tasas de No Presentados a examen muy elevadas, especialmente en el Grado en Recursos Mineros. Sería conveniente analizar las causas por las que ciertas asignaturas tienen un nivel tan alto de estudiantes no presentados a evaluación e intentar corregirlo de cara a futuros cursos.

Otro hecho digno de mención es que los terceros cursos de ambas titulaciones, donde comienza la especialización de las carreras, obtienen mejores resultados académicos que los dos precedentes por lo que es de esperar que esta dinámica continúe en los últimos cursos de ambos títulos. Especialmente positivo ha sido el tercer curso del Grado en Recursos Energéticos, como también lo ha sido el Curso de Adaptación al Grado donde los estudiantes han logrado tasas de aprobados por encima del 70% en todas las asignaturas.

3.6.2. Indicadores de rendimiento académico

Antes de analizar la evolución de los indicadores de rendimiento académico procederemos a definirlos:

1. **Tasa de Rendimiento**, es la relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.
2. **Tasa de Éxito**, es la relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.
3. **Tasa de Evaluación o Expectativa**, es la relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

Las siguientes tablas muestran la evolución de los indicadores de rendimiento académico de las titulaciones impartidas en la Escuela desde la puesta en marcha de las mismas.

Tabla 14. Indicadores de rendimiento académico del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.

G-ENERGÉTICOS	T. RENDIMIENTO	T. ÉXITO	T. EVALUACIÓN	PROMEDIO CRÉDITOS POR ESTUDIANTE
2010-2011	69,66%	74,40%	93,62%	57,05
2011-2012	58,94%	68,22%	86,39%	58,68
2012-2013*	65,36%	73,00%	89,53%	-

**Resultados provisionales hasta la confirmación de los datos por el SIIU.*

Tabla 15. Indicadores de rendimiento académico del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

G-MINEROS	T. RENDIMIENTO	T. ÉXITO	T. EVALUACIÓN	PROMEDIO CRÉDITOS POR ESTUDIANTE
2010-2011	67,41%	86,26%	78,15%	40,00
2011-2012	53,04%	73,14%	72,51%	40,60
2012-2013*	65,00%	82,51%	78,78%	-

**Resultados provisionales hasta la confirmación de los datos por el SIIU.*

En ambos casos observamos cómo se ha producido un descenso significativo, superior al 10%, en las tasas de rendimiento y éxito de las titulaciones durante el curso 2011 – 12, que se ha corregido posteriormente durante el siguiente curso académico corroborando los buenos resultados académicos obtenidos en las asignaturas de tercer curso. Hay que tener en cuenta que de momento se trata de resultados parciales puesto que únicamente se están impartiendo los tres primeros cursos en ambos títulos más el Curso de Adaptación al Grado en el caso del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros. Habrá que esperar hasta los indicadores de rendimiento del curso 2013 – 14 para hablar de indicadores generales de toda la titulación.

Con lo recogido aquí únicamente podríamos afirmar que aumenta la exigencia y la dificultad de la carrera entre primer y segundo curso, como lo demuestra que las tasas del curso 2011 – 12 sean diez puntos porcentuales inferiores al curso anterior cuando solo se impartía primero. Así mismo se constatan los buenos resultados obtenidos en los terceros cursos de los dos títulos impartidos en la Escuela y que la segunda mitad de la carrera en la que las asignaturas tienden a especializarse hacia la disciplina elegida ayudan a mejorar las tasas de rendimiento de los estudiantes.

Otro hecho a destacar sería la diferencia de casi 20 puntos en el promedio de créditos en los que se matriculan los estudiantes de una y otra titulación. La explicación la encontramos porque los estudiantes del Curso de Adaptación al Grado, a efectos académicos, están contabilizados dentro del título de Grado de Ingeniería de los Recursos Mineros. Estos estudiantes, debido al reconocimiento de asignaturas, se matriculan de menos de 60 créditos (considerado un curso académico en condiciones normales). Veremos cómo esta circunstancia se corrige de cara al próximo curso académico ya que el Curso de Adaptación dejará de impartirse en esta Escuela.

Antes de analizar los valores obtenidos mostraremos los indicadores de las titulaciones de Grado del conjunto de universidades públicas españolas de los cursos 2010-11 y 2011-12 y los datos agregados por rama de conocimiento del curso 2010-11 del conjunto de universidades públicas españolas, únicos datos publicados por el Ministerio de Educación a la fecha de redacción de este informe, y los datos del curso 2011-12 y 2012 – 13 de la Universidad de Cantabria, también agregados por rama de conocimiento. Todos ellos servirán para comparar los datos de nuestras titulaciones con el conjunto nacional y la propia Universidad de Cantabria.

Tabla 16. Indicadores de rendimiento académico del conjunto de titulaciones de Grado de las universidades públicas españolas.

CURSO ACADÉMICO	T. RENDIMIENTO	T. ÉXITO	T. EVALUACIÓN	PROMEDIO CRÉDITOS POR ESTUDIANTE
2010-2011	69,36%	82,92%	83,64%	52,22
2011-2012	71,73%	84,39%	94,99%	53,39

Tabla 17. Indicadores de rendimiento académico del conjunto de titulaciones de Grado de las universidades públicas españolas del curso 2010 – 11, agregados por rama de conocimiento.

CURSO 2010-11	T. RENDIMIENTO	T. ÉXITO	T. EVALUACIÓN
CIENCIAS	63,00%	76,40%	82,50%
ARTES Y HUMANIDADES	67,30%	87,20%	77,20%
CIENCIAS DE LA SALUD	77,10%	87,70%	88,00%
CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	72,40%	84,80%	85,40%

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	59,80%	74,10%	80,70%
------------------------------	--------	--------	--------

Así como las tasas de rendimiento y éxito del curso 2010 – 11 del conjunto de titulaciones de Grado del Territorio nacional y las titulaciones impartidas en la Escuela son similares, los resultados del curso 2011 – 12 de los Grados en Ingeniería de los Recursos Energéticos e Ingeniería de los Recursos Mineros son bastante más bajas. En este punto debemos puntualizar que se están comparando resultados de dos ingenierías con los resultados del conjunto del país sin diferenciar por rama de conocimiento. Por eso destacaremos los magníficos resultados obtenidos en el primer curso que permiten equiparar resultados de ingenierías con los del conjunto de titulaciones. Los resultados del curso 2011 – 12 se analizarán en comparación con la misma rama de conocimiento.

Como ya se ha indicado, son de destacar los resultados de las tasas de rendimiento de los grados impartidos en la Escuela de Minas en el curso 2010 – 11 que resultaron 8 puntos superiores a la media nacional de la rama de conocimiento donde se integran estos títulos. En cuanto a la tasa de éxito del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros, es 12 puntos superior a la media nacional mientras que la del Grado en Recursos Energéticos es similar a la de la rama de conocimiento.

En cuanto a la tasa de evaluación es muy apropiada en el caso del Grado en Recursos Energéticos que se sitúa en valores similares a los del conjunto nacional. Sin embargo habría que analizar, como también se ha indicado anteriormente al analizar los resultados académicos de las asignaturas, las causas de la baja tasa de evaluación del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros como consecuencia del elevado número de No Presentados a examen en muchas de las asignaturas de la titulación.

Tabla 18. Indicadores de rendimiento académico del conjunto de titulaciones de Grado de la Universidad de Cantabria del curso 2011 – 12, agregados por rama de conocimiento.

CURSO 2011-12	T. RENDIMIENTO	T. ÉXITO	T. EVALUACIÓN
CIENCIAS	58,95%	73,44%	80,27%
ARTES Y HUMANIDADES	69,36%	80,08%	87,67%
CIENCIAS DE LA SALUD	83,62%	87,67%	95,38%
CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	75,24%	83,12%	90,52%

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	59,82%	71,72%	83,41%
------------------------------	--------	--------	--------

Tabla 19. Indicadores de rendimiento académico del conjunto de titulaciones de Grado de la Universidad de Cantabria del curso 2011 – 12, agregados por rama de conocimiento.

CURSO 2012-13*	T. RENDIMIENTO	T. ÉXITO	T. EVALUACIÓN
CIENCIAS	66,04%	78,65%	83,96%
ARTES Y HUMANIDADES	71,60%	82,95%	86,31%
CIENCIAS DE LA SALUD	88,93%	93,14%	95,47%
CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	78,05%	84,43%	92,45%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	63,91%	74,48%	85,81%
TITULACIONES DE GRADO UC	73,88%	82,05%	90,04%

**Resultados provisionales hasta la confirmación de los datos por el SIU.*

Durante los cursos 2011 – 12 y 2012 – 13 el comportamiento de los indicadores de rendimiento académico de los Grados de la Escuela de Minas y Energía en comparación con la media de las titulaciones de Grado de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Cantabria ha sido muy similar, no obstante encontramos que la tasa de rendimiento del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros durante el curso 2011 – 12 fue algo más baja de lo esperado aunque se ha corregido alcanzando el mismo nivel que la tasa del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos durante el último curso llegando, en ambos casos, a superar levemente la tasa media de la rama de conocimiento de la Universidad.

Por último concluimos que, salvo pequeñas desviaciones que deberían ser objeto de análisis y corrección, los indicadores de rendimiento académicos de las dos titulaciones que imparte la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía se mueven en valores correctos y comparables con los de las titulaciones de la misma rama de conocimiento, tanto a nivel de nuestra universidad como del conjunto de universidades públicas del territorio nacional.

3.7. REUNIONES CON LOS ESTUDIANTES

Las Comisiones de Calidad de la Escuela decidieron en reunión del 22 de diciembre de 2010 incluir un procedimiento más en el SGIC del Centro, por el cual se mantendrían reuniones abiertas al término del curso entre los Presidentes de las Comisiones de Calidad de la Titulaciones y los estudiantes de cada una de las titulaciones para que pudiesen manifestar cuánto deseasen sobre el desarrollo del curso y realizar las propuestas que considerasen oportunas.

Las reuniones del curso 2012 – 13 se llevaron a cabo los días 21 y 22 de mayo en función de los cursos en los que estuviesen matriculados los alumnos.

El 21 de mayo se convocó a los estudiantes de tercer curso y del Curso de Adaptación al Grado con la participación de 14 estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos y 3 estudiantes de Recursos Mineros y 37 estudiantes del Curso de Adaptación.

El 22 de mayo se convocó a los estudiantes de primer y segundo curso con la participación de 51 estudiantes de Recursos Energéticos y 6 estudiantes de Recursos Mineros.

De dichas reuniones se levantó acta recogiendo las apreciaciones de los asistentes y las propuestas de mejora planteadas. Estas aportaciones serán analizadas por las Comisiones de Calidad de la Escuela.

Se ha producido un aumento muy significativo del número de estudiantes participantes en relación al curso 2011 – 12 y parece que se está consolidando esta vía como la preferida por los estudiantes para manifestar las cuestiones relativas a la actividad académica de la Escuela.

A continuación se recogen las consideraciones aportadas por los estudiantes en las reuniones mantenidas por los Presidentes de las Comisiones de Calidad con los alumnos. Los comentarios se recogen diferenciados por el curso al que pertenecen los estudiantes que las han hecho:

Los estudiantes de **Primer Curso** hacen las siguientes consideraciones:

- En asignaturas impartidas mediante PowerPoint es importante disponer cuanto antes de las presentaciones para el seguimiento óptimo de las mismas.
- Opinan que el contenido de una asignatura determinada representa más de los 6 créditos de carga docente que tiene asignados.
- Reclaman puntualidad tanto para comenzar las clases de una asignatura determinada como para finalizarlas.

- Sugieren que los grupos de trabajo se asignen con la mayor antelación posible para facilitar su organización y que la formación de los mismos sea libre para evitar descompensaciones.
- Recalcan la importancia de especificar con claridad en las Guías Docentes los conocimientos previos exigibles a cada asignatura.

Los estudiantes de **Segundo Curso** hacen las siguientes consideraciones:

- Demandan un trato más considerado en una determinada asignatura.
- Solicitan que los exámenes eliminatorios de Prácticas, en aquellas asignaturas que los tuvieron, se realicen el último día de clase.
- Reclaman mayor coordinación de profesorado en una asignatura determinada y un seguimiento más fiel de la Guía Docente en otra.
- Solicitan que se habilite más espacio para comedor.
- Consideran que la Biblioteca debería de abrir todos los sábados durante el curso.
- Demandan mayor intensidad de tutorías en septiembre y ampliar la figura de alumno tutor a más asignaturas.

Los estudiantes de **Tercer Curso** hacen las siguientes consideraciones:

- Consideran que la Calidad y la realización de encuestas por parte de los alumnos no sirve para nada, ya que las medidas correctoras derivadas, si es que se producen, son tardías.

4. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES

La evolución del número de estudiantes en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía se abordará desde tres perspectivas. Por un lado analizaremos la evolución de la matrícula de nuevo ingreso, por otro el perfil de los estudiantes de nuevo ingreso y finalmente el número total de estudiantes matriculados en el Centro.

En todos los casos las fuentes de información serán las Estadísticas del Servicio de Gestión Académica y las estadísticas del Sistema Integrado de Información Universitario (SIU).

4.1. EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA DE NUEVO INGRESO

El número de estudiantes de nuevo ingreso en las titulaciones de Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos e Ingeniería de los Recursos Mineros ha tenido un crecimiento constante desde la puesta en marcha de las titulaciones en el curso 2010 – 11.

Tabla 20. Estudiantes de nuevo ingreso por titulación en la E.P.I. de Minas y Energía.

TITULACIÓN	2010-11	2011-12	2012-13
G-ENERGETICOS	61	72	87
G-MINEROS*	$10^1+71^2=81$	$14^1+62^2=76$	$23^1+70^2=93$

*En el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros contabilizan en el número total de estudiantes de nuevo ingreso los alumnos del Curso de Adaptación al Grado.

¹ Estudiantes matriculados en la titulación de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros propiamente dicha.

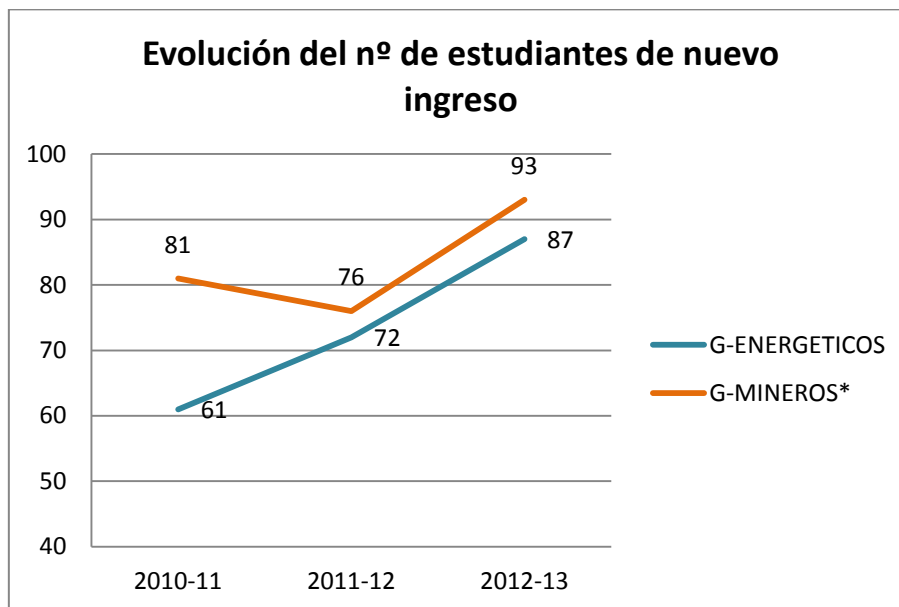
² Estudiantes matriculados en el Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

El Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos es una titulación con buena demanda en la que ingresan anualmente entre 60 y 80 nuevos estudiantes. Parece una titulación que se está consolidando año tras año. Hay que tener en cuenta también que la previsión de demanda para esta titulación en la Memoria de Verificación del Título fue de 40 nuevos estudiantes cada curso, por lo que la previsión se está superando con creces.

El Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros ha tenido hasta ahora un buen comportamiento ya que en la matrícula total computan los estudiantes del Curso de Adaptación al Grado, entre 60 y 70 nuevos alumnos cada curso.

Este Curso de Adaptación ha dejado de incluirse en la oferta docente de la Universidad de Cantabria para el 2013 – 14 y no podrán matricularse nuevos estudiantes, tan solo aquellos a quienes les haya quedado alguna asignatura pendiente y solo durante los próximos dos cursos académicos. Por tanto es de esperar un descenso significativo en el número de estudiantes de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros en los próximos años.

Gráfico 2. Evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso en las titulaciones impartidas en la E.P.I. de Minas y Energía.



*En el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros contabilizan en el número total de estudiantes de nuevo ingreso los alumnos del Curso de Adaptación al Grado.

La Escuela está llevando a cabo iniciativas para dar a conocer y fomentar el interés de los futuros estudiantes en las titulaciones que oferta el Centro. Durante el curso 2012 – 13, aparte de las jornadas de puertas abiertas que organiza anualmente la Universidad de Cantabria, la Escuela organizó una visita al Centro a la que invitó a estudiantes de los Institutos de la zona de Torrelavega y a la que también asistieron diversas autoridades de la ciudad y la Universidad. La visita incluyó el recorrido por las instalaciones y la exposición permanente de minerales de la

Escuela. Como otros años, también participó en una jornada orientativa en el Centro Cultural de La Vidriera en Camargo.

Habrán que ver el comportamiento futuro de la matrícula para comprobar si están teniendo éxito las iniciativas puestas en marcha por la Dirección de la Escuela para atraer a nuevos estudiantes a las titulaciones impartidas en el Centro.

4.2. PERFIL DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

El perfil de los nuevos estudiantes que han accedido a las dos titulaciones ofertadas en la Escuela dista ligeramente del perfil medio de las Ingenierías y Arquitecturas y también del perfil global de la Universidad de Cantabria.

Los nuevos estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros se caracterizan por provenir mayoritariamente de bachiller y acceder por PAU. Es una de las titulaciones de la universidad más homogénea en este sentido. El peso que aquí tienen los estudiantes procedentes de ciclos formativos es muy bajo, inferior al 9%. Por último añadir que son mayoritariamente varones y procedentes de Cantabria. Tan solo una persona procede de fuera de la región.

En el caso del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, el 80% de los nuevos alumnos procede de bachiller y accede por selectividad, este porcentaje es ligeramente inferior a la media de la universidad y 6 puntos por debajo de la media de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura. También han accedido a la titulación dos personas por otras vías, por lo que este Grado se perfila como una de las titulaciones de la rama de ingeniería más heterogénea en cuanto a la procedencia de los estudiantes de nuevo ingreso. El porcentaje de mujeres que acceden a la titulación (29%), aunque bajo, es uno de los más altos de la rama de conocimiento (23%) aunque dista mucho del 49% de media de la Universidad de Cantabria. En cuanto a la procedencia de los estudiantes, al igual que en Recursos Mineros, son mayoritariamente procedentes de Cantabria.

La falta de ayudas a la movilidad ha repercutido negativamente en la captación de estudiantes de fuera de la región y es una dinámica que se repite en todo el territorio. Las únicas titulaciones que aún conservan un porcentaje elevado de estudiantes de otras regiones son las de la rama de las Ciencias de la Salud debido a su alta demanda y a la limitación del número de plazas disponibles.

Tabla 21. Perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de las titulaciones de Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos y e Ingeniería de los Recursos Mineros.

TITULACIÓN, RAMA Y UNIVERSIDAD	MATRÍCULA			PROCEDENCIA				VÍA DE ACCESO			GÉNERO
	Total Preinscripciones	Preinscripciones en Primera Opción	Estudiantes nuevo ingreso 2012-13	Estudiantes procedentes de Cantabria	% de Estudiantes de Cantabria	Estudiantes de fuera de Cantabria	% de Estudiantes de fuera de Cantabria	Acceso por PAU	Acceso por FP	Otros Accesos	% Mujeres
G-ENERGETICOS	328	101	87	80	91,95%	7	8,05%	80,46%	17,24%	2,30%	28,74%
G-MINEROS**	105	31	23	22	95,65%	1	4,35%	91,30%	8,70%	0,00%	13,04%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	3.427	965	690	589	85,36%	101	14,63%	86,23%	11,45%	2,32%	23,04%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	14.945	6.945	2.223	1.867	83,88%	356	16,12%	83,08%	13,94%	2,97%	48,90%

**Para analizar el perfil de los estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros únicamente se han tenido en cuenta los 23 estudiantes del Grado y no los del Curso de Adaptación al Grado.

Para fomentar el ingreso de nuevos estudiantes a estas titulaciones se recomienda como actuación a desarrollar en el futuro, ampliar las jornadas informativas y las jornadas en la propia Escuela a los Centros de Formación Profesional que en Cantabria imparten titulaciones relacionadas con las titulaciones de Grado de la E.P.I. de Minas y Energía. En concreto el I.E.S. Estelas de Cantabria (Los Corrales de Buelna) imparte ciclos formativos de grado superior relacionados con la eficiencia energética y la energía solar térmica y el mantenimiento de instalaciones térmicas, y la Fundación Laboral de la Construcción (Maliaño) el ciclo de energías renovables. Todas ellas tendrían una buena base para luego ser completada con una carrera universitaria.

4.3. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL CENTRO

En los últimos tres cursos académicos, desde la implantación de las titulaciones de Grado en la Escuela, el número total de estudiantes matriculados en el Centro se ha incrementado constantemente, pasando de 314 en el curso 2010-11 a 423 en el 2012-13. Buena parte de este incremento se ha debido al Curso de Adaptación al Grado que ha dejado de impartirse a partir del curso académico 2013-14 y que

posiblemente haga que se resienta el número de estudiantes matriculados en el Centro.

Tabla 22. Evolución del número total de estudiantes matriculados en la Escuela.

E.P.I. de Minas y Energía	2010-11	2011-12	2012-13
Estudiantes de Grado	144	237	359
Estudiantes de Grado y 1º y 2º Ciclo	314	362	423

Es conveniente anticiparse a esta circunstancia, como ha hecho la Dirección del Centro con las iniciativas para presentar las titulaciones a los estudiantes de los institutos próximos, para intentar suplir a los estudiantes del Curso de Adaptación por estudiantes de Grado. Por eso se recomienda, como se ha indicado anteriormente, ampliar el alcance de las jornadas a los dos centros que imparten titulaciones de formación profesional relacionadas con los Grados impartidos en la Escuela.

5. PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS

La información, evaluación y mejora de la calidad del Programa de Prácticas Externas dentro del programa formativo de los títulos se recoge en el capítulo 4 del Manual General del SGIC, y en él se definen los procedimientos y acciones encaminadas a lograr la mejora de las mismas.

Las prácticas externas en la E.P.I. de Minas y Energía tienen el carácter de asignatura optativa cuatrimestral. Se denomina “Prácticas en Empresas”, tiene una carga de 6 créditos ECTS y están ubicadas en el cuarto curso.

Durante el curso 2012 – 13 en la Escuela se ha llevado a cabo una experiencia piloto para evaluar el nuevo procedimiento aprobado por la Universidad de Cantabria para evaluar la calidad de las Prácticas Externas, de cara a ser implementado definitivamente en el Centro durante el próximo curso académico.

6. PROGRAMA DE MOVILIDAD

La información, evaluación y mejora de la calidad del Programa de Movilidad dentro del programa formativo de los títulos se recoge en el capítulo 4 del Manual General del SGIC, y en él se definen los procedimientos y acciones encaminadas a lograr la mejora de las mismas.

El programa de intercambio en la Escuela está previsto para cursos superiores a los impartidos durante el curso académico 2012 – 13 en el Centro. Es por ello que no será objeto de análisis en este informe.

7. INSERCIÓN LABORAL

Los procedimientos para el análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida, tal y como se especifica en el punto 9.4 del Anexo 1 del R.D. 1393/2007 que debe cumplir el Sistema de Garantía Interno de Calidad, se recogen en el capítulo 5 del MGP del SGIC de la Universidad de Cantabria, y en él se detallan los medios para recoger información, analizarla y utilizar los resultados en la mejora de los nuevos planes de estudio.

Al igual que ocurre con las Prácticas Externas y la Movilidad, ninguna cohorte de estudiantes ha finalizado los estudios en la Escuela por lo que este apartado no será objeto de análisis en este informe.

Sin embargo sí que analizaremos el funcionamiento durante este curso académico del primer año de implantación en la Escuela de una Bolsa de Trabajo online en la que diariamente se informa a los estudiantes de la oferta de becas de prácticas relacionadas con las titulaciones impartidas, de las ofertas de trabajo que llegan al Centro y de las ferias y eventos relacionados con el empleo que se celebran durante el curso y en las que participa la Universidad de Cantabria.

La bolsa de empleo comenzó su funcionamiento en formato digital a través de la página web de la Escuela en octubre de 2012 y durante este primer curso de vida se han publicitado 61 becas de prácticas a las que han podido optar estudiantes del Centro, 16 ofertas de empleo y 9 eventos relacionados con el empleo.

[Acceso a la Bolsa de Empleo de la E.P.I. de Minas y Energía.](#)

En octubre de 2013 el Área de Calidad publicó un estudio sobre la situación del empleo en España y Cantabria en el que también se analizaba la empleabilidad de las titulaciones de la Universidad de Cantabria en el entorno de la región.

Atendiendo a los resultados de este estudio, que abarca un análisis de la contratación en Cantabria en función de la oferta de contratos anuales y la potencial demanda para cada titulación, observamos que la Ingeniería Técnica de Minas, especialidad en Mineralurgia y Metalurgia es una de las titulaciones con mayor potencial de demanda en Cantabria, mientras que la Ingeniería Técnica de Minas, especialidad en Explotación de Minas se encuentra en un término medio.

[Acceso al informe sobre El Mercado Laboral en España y Cantabria y Estudio sobre la Empleabilidad de las Titulaciones de la Universidad de Cantabria.](#)

8. SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA ESCUELA

El Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Universidad de Cantabria define el procedimiento para la obtención de la información sobre la satisfacción de los colectivos, su análisis y utilización para la mejora de la calidad de las titulaciones en el capítulo 6 del MGP y en los procedimientos asociados a él.

Estos procedimientos comprenden la realización de distintas encuestas orientadas a conocer la opinión de todos los agentes vinculados a las titulaciones. Para ello, se considera necesario obtener información de los siguientes colectivos:

1. Estudiantes.
2. Personal Docente e Investigador.
3. Personal de Administración y Servicios.

8.1. ESTUDIANTES

La información sobre la opinión de los estudiantes se recoge mediante encuestas que se realizan en formato online entre los alumnos matriculados en el último curso de la titulación.

En el curso académico 2012 – 13 la Universidad de Cantabria ha puesto en marcha un nuevo procedimiento para obtener información sobre la satisfacción de este colectivo. En él se define que serán objeto de la encuesta los estudiantes que se encuentren en el último curso de la titulación. De esta forma se han evaluado este año todas las titulaciones de Máster y los Grados que comenzaron su andadura en el curso 2009 – 10.

En el caso de la Escuela de Minas este procedimiento se aplicará el curso próximo cuando los primeros estudiantes de Grado estén matriculados en el último año de la titulación.

8.2. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

La información sobre la opinión del profesorado acerca de su satisfacción con el programa formativo se recoge mediante encuestas. Estas encuestas se realizan entre todo el profesorado que ha impartido docencia en la titulación.

El procedimiento establece una periodicidad de cuatro años, coincidiendo con los años que sean múltiplo de cuatro, exceptuando el primer año de implantación de la titulación. De forma experimental, en el curso 2010-11, se implementó el

procedimiento en los títulos de Máster con el fin comprobar la eficacia del mismo y de introducir los ajustes necesarios para poder aplicarlo en los cursos siguientes. Las encuestas se realizan mediante una aplicación on-line. Cada profesor recibe una invitación mediante correo electrónico para realizar la encuesta. El tratamiento posterior de los resultados obtenidos elimina los datos personales, y garantiza el anonimato y el uso seguro de la información personal.

8.3. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

El tercer grupo de interés en el desarrollo de los programas formativos lo constituye el Personal de Administración y Servicios. Este grupo participa también en este procedimiento, en tanto que su labor está afectada o puede afectar al desarrollo de estos programas.

La Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía, junto con las Facultades de Filosofía y Letras y Económicas y Empresariales, llevaron a cabo una prueba piloto durante el curso 2011 – 12 para obtener la opinión del Personal de Administración y Servicios del Centro. La campaña se desarrolló entre los meses de octubre y noviembre de 2011 y dados los buenos resultados obtenidos en mayo de 2012 se extendió a los Centros restantes.

La encuesta tiene una periodicidad de cuatro años y se lleva a cabo en forma de entrevista personal individualizada, respetando en todo caso la confidencialidad de los datos revelados y el anonimato de los encuestados. La entrevista es realizada por el Técnico de Organización y Calidad asignado al Centro y conducida en base al cuestionario P6-3-1 del MGP-SGIC.

[Acceso al Informe sobre la Satisfacción del Personal de Administración y Servicios de la Escuela.](#)

Así mismo la Universidad publica un informe que analiza la satisfacción del conjunto de Personal de Administración y Servicios de la Institución.

[Acceso al Informe sobre la Satisfacción del PAS de la Universidad de Cantabria.](#)

9. SEGUIMIENTO DE LAS TITULACIONES

En 2012 ANECA abrió una convocatoria del Programa MONITOR para el seguimiento de las titulaciones en la que la Universidad de Cantabria participó enviando 20 titulaciones de Máster y 27 de Grado, entre ellas las dos titulaciones impartidas en la E.P.I. de Minas y Energía.

En septiembre de 2012 se dieron a conocer los informes de seguimiento y durante todo el curso 2012 – 13 se ha trabajado para dar respuesta a las recomendaciones recogidas en ellos.

Informes de Seguimiento:

- [Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros](#)
- [Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos](#)

En la reunión de 15 de mayo de 2013 de las Comisiones de Calidad de la Escuela se aprobaron los informes dando respuesta a las recomendaciones recogidas en los informes de seguimiento de ANECA.

Informes de las Comisiones sobre el Seguimiento 2012:

- [Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros](#)
- [Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos](#)

10. ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES

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. Se ha llevado a cabo en todos los Centros de la UC una campaña divulgativa del Buzón del SGIC, por medio de cartelera, presentaciones en las pantallas informativas de los Centros y charlas de los Técnicos de Calidad, con el fin de fomentar la utilización del mismo como medio para hacer llegar a las Comisiones de Calidad sugerencias o reclamaciones. Así mismo, se ha adquirido el compromiso de dar respuesta a cuantas cuestiones se planteen a través de este Buzón en el plazo máximo de 72 horas.

10.1. RESPONSABLES DEL BUZÓN DEL SGIC DEL CENTRO

Se definen dos perfiles de usuarios con funciones diferenciadas encargadas de atender el Buzón del SGIC.

- **Gestor SGIC:** es la persona o personas responsables de responder a las solicitudes. Recibirán avisos cuando entre una nueva solicitud y serán los responsables de gestionarlas. Además, pueden visualizar el estado de las peticiones de su Centro.
- **Supervisor SGIC:** es la persona o personas que pueden visualizar el estado de las solicitudes de su Centro, pero no interactuar con ellas.

Tabla 23. Responsables del Buzón del SGIC de la Escuela.

RESPONSABLES DEL BUZÓN DEL SGIC DE LA E.P.I. DE MINAS Y ENERGÍA		
PERFIL USUARIO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO
Gestora SGIC	Dña. Pilar Plaza Ballesteros	Administradora de la Escuela
Supervisor/es SGIC	D. Antonio Galván Díez	Subdirector de Calidad de la Escuela
	D. Pedro Gil Sopeña	Técnico de Organización y Calidad

10.2. ESTADO DEL BUZÓN DEL SGIC

Tan solo se ha registrado una entrada en el Buzón del SGIC de la Escuela durante el curso académico 2012 – 13. Se trataba de una reclamación por parte de un estudiante y fue atendida en el plazo consiguado.

Pese a los esfuerzos que está realizando la Escuela para fomentar la utilización del Buzón, sobre todo entre los estudiantes, éstos hacen llegar sus sugerencias y reclamaciones por otras vías. No obstante, el Centro seguirá promoviendo este medio como el más adecuado para hacer llegar cuantas observaciones tengan relacionadas con la actividad académica de la Escuela.

11. SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES DE MEJORA

11.1. ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS PARA EL CURSO ACADÉMICO 2012 – 13

Tras el análisis de la información proporcionada por el Sistema de Garantía Interno de Calidad durante el curso 2011 – 12, la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía planteó las siguientes acciones de mejora que se desarrollarían a lo largo del curso y que quedaron recogidas en el Informe Final del SGIC 2011-12, aprobado en Comisión de Calidad del Centro el 30 de octubre de 2012 y publicado en la misma fecha:

1. Elaboración de un **Manual de Buenas Prácticas Docentes** como instrumento para difundir y como medio para el intercambio, entre todo el profesorado, de las ideas, experiencias innovadoras y buenas prácticas en materia docente que está desarrollando la Escuela.

El Manual se mantendrá actualizado anualmente y en él se incluirán nuevas sugerencias o suprimirán aquellas que hayan quedado obsoletas por haberse solucionado los problemas de los que partían.

Esta herramienta permitió a su vez, dar respuesta a varias acciones de mejora propuestas durante el curso 2010 – 11 y que no pudieron llevarse a término:

- Implicar a los estudiantes en las tutorías sugiriendo al profesorado que facilite la opción de realizarlas de forma No Presencial. Así mismo se recomienda plantear tutorías comunes con un temario definido basado en aquellos aspectos de la asignatura que previamente se haya detectado que tienen más problemas.
 - Plantear los contenidos básicos de las asignaturas en seminarios y tutorías y dejar el tiempo de clases para las materias fundamentales que transmiten las competencias de la asignatura.
2. **Fomentar la utilización del Buzón del SGIC** entre los estudiantes como medio para transmitir aquello que no esté funcionando correctamente o sea mejorable de forma inmediata y dejando constancia del hecho, de forma que se pueda actuar sobre el problema rápidamente y tenga la menor repercusión posible.

3. **Revisión de las Guías Docentes por parte de las Comisiones de Calidad.** El reparto del trabajo se haría de forma equitativa entre todos los miembros de las Comisiones y la revisión se basaría en la información proporcionada por el Sistema y atendiendo especialmente a los aspectos negativos detectados.
4. Elaboración de un procedimiento que permita realizar la **evaluación individual de la actividad docente del profesorado** de la Escuela que lo solicite.
5. Continuar con la **prueba de nivel** a los estudiantes de nuevo ingreso al inicio del curso académico.
6. Continuar ofertando las **clases de refuerzo en verano**, si las circunstancias socio – económicas lo permiten.
7. **Incentivar la capacitación lingüística** entre todo el estudiantado y profesorado de la Escuela.
8. Continuar mejorando la **página web del Centro** y ofrecer información útil y actualizada a nuestra comunidad y a la sociedad.

11.2. ESTADO DE IMPLANTACIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS PARA EL CURSO ACADÉMICO 2012 – 13

La mayor parte de las acciones de mejora propuestas para el curso han podido llevarse a cabo. Sin embargo, ha quedado una propuesta sin atender competencia del Vicerrectorado de Ordenación Académica aunque está previsto que se aborde durante el transcurso del curso 2013 – 14.

Tabla 24. Estado de las acciones de mejora planteadas para su desarrollo durante el curso 2012 – 13.

ACCIÓN DE MEJORA PROPUESTA	ESTADO
Redacción de un Manual de Buenas Prácticas Docentes.	✓
Fomentar la utilización del Buzón del SGIC en la Escuela.	✓

Revisión de las Guías Docentes y elaboración de un Protocolo de Revisión.	✓
Elaboración de un procedimiento que permita evaluar la actividad docente del profesorado de la Escuela.	✗
Realización de una prueba de nivel a los estudiantes de nuevo ingreso del Centro.	✓
Clases de refuerzo durante el verano.	✓
Incentivar la Capacitación Lingüística de los estudiantes.	✓
Mantener actualizados los contenidos de la página web de la Escuela.	✓

✓ ***Acción cumplida***

✗ ***Acción NO cumplida***

11.3. DESARROLLO DE LAS ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS

A continuación se analiza el desarrollo y el estado de cumplimiento de cada una de las acciones de mejora planteadas por las Comisiones de Calidad:

1. El Manual de Buenas Prácticas Docentes V.01 se encuentra publicado en la página web de la Escuela a disposición de todo el profesorado y el público en general. Consta de 20 acciones y/o recomendaciones agregadas en alguna de las cuatro dimensiones que comprende la actividad docente: Planificación, Desarrollo, Resultados e Innovación y Mejora. A la vista de la información proporcionada por el Sistema durante el curso 2012 – 13 se publicará la segunda versión del Manual que contendrá nuevas sugerencias y suprimirá aquellas que se hayan corregido.

[Acceso al Manual de Buenas Prácticas Docentes de la Escuela.](#)

2. Para fomentar la utilización del Buzón del SGIC de la Escuela como medio para hacer llegar a la Dirección y las Comisiones de Calidad cualquier sugerencia, queja o reclamación relacionada con la actividad académica del Centro, se ha llevado a cabo una campaña de cartelería en conjunto con el resto de Centros de la Universidad.
3. Para la revisión de las Guías Docentes se ha elaborado un Protocolo de Revisión que contiene los parámetros a los que se debe prestar mayor atención al repasar una Guía Docente por ser los más susceptibles de contener errores (duplicidad innecesaria de contenidos, competencias

generales y específica de las asignaturas y metodología de evaluación). El protocolo fue aprobado en la reunión de la Comisión de Calidad de Centro de 15 de mayo de 2013.

La revisión de las Guías se llevó a cabo en el mes de mayo de 2013.

4. La Escuela no ha establecido un procedimiento para evaluar la actividad docente del profesorado puesto que está previsto que el Área de Calidad actualice el procedimiento actual para que incluya más información que únicamente los resultados de la encuesta de los estudiantes. Está previsto que el nuevo procedimiento se desarrolle a lo largo del curso 2013-14 de cara a ponerlo en marcha en el siguiente.
5. La Escuela ha continuado realizando una prueba de nivel dirigida a los estudiantes de nuevo ingreso. Con ello se pretende que tanto profesores como estudiantes sean conscientes del nivel real de acceso de éstos a la Universidad y puedan ponerse en marcha medidas correctoras en caso de detectarse que el nivel no es el adecuado. Siguen existiendo problemas de coordinación entre los docentes para corregir y dar a conocer los resultados por lo que sería recomendable emitir unas directrices desde la Dirección que sean seguidos por todo el profesorado relacionado con la prueba.
6. Durante el mes de agosto de 2013 se llevaron a cabo en la Escuela clases de refuerzo de tres asignaturas que durante el primer cuatrimestre del curso obtuvieron unas tasas de aprobados muy bajas. En concreto se organizaron clases de Electrotecnia, Técnicas de Representación Gráfica y Ciencia y Tecnología de los Materiales. Todas ellas fueron impartidas por estudiantes – tutores seleccionados a través de una convocatoria de becas de colaboración del COIE de la Universidad.

Los resultados de participación de los estudiantes ha superado ampliamente la convocatoria del curso anterior al pasar de 26 estudiantes en aquel a 40 en el 2012-13. Sin embargo el porcentaje de aprobados ha sido inferior. En esta convocatoria han aprobado el examen de septiembre el 42,5% de los estudiantes que asistieron regularmente a las clases.

Tabla 25. Resultado de las clases de refuerzo de verano 2013.

ASIGNATURA	Nº DE ASISTENTES REGULARES	ASISTENCIA MEDIA DIARIA	Nº DE APROBADOS	% DE APROBADOS
Técnicas de Representación Gráfica	4	Sin datos	2	50%
Electrotecnia	16	11	4	25%
Ciencia y Tecnología de los Materiales	20	12	11	55%
E.P.I de Minas y Energía	40	Sin datos	17	42,5%

7. Se viene realizando de forma continuada desde la Dirección de la Escuela una intensa labor de concienciación sobre el alumnado y la importancia y necesidad de la capacitación lingüística en inglés. En este sentido, las gestiones realizadas a lo largo del curso 2012-13 han conseguido que, para el 2013-14, el Centro de Idiomas imparta cursos regulares de inglés en la Escuela. La diferencia con lo conseguido otros cursos radica en el horario de los cursos que pasarán a impartirse por la tarde permitiendo a los estudiantes compatibilizar los estudios de Grado con estos cursos. Ha sido necesario introducir modificaciones en los horarios previamente establecidos, contando en todo momento con la colaboración y buena disposición de los profesores implicados. En este mismo sentido, se ha conseguido la concesión de 10 becas de matrícula para otros tantos alumnos que deseen acogerse al seguimiento de estos cursos.

8. La página web del Centro ha sido revisada y actualizada, tanto en aspecto como en contenido, con el fin de adecuarla a las necesidades de toda la Comunidad Universitaria, con el compromiso de publicar información útil, actualizada, imparcial y objetiva sobre todos los programas, titulaciones y actividades que ofrece la Escuela.

[Página web de la E.P.I. de Minas y Energía](#)

12. PROPUESTA DE ACCIONES DE MEJORA PARA EL CURSO ACADÉMICO 2013 – 14

Una vez analizada toda la información proporcionada por el Sistema podemos concluir que no existen grandes problemas en la actividad académica de la Escuela y que, en general, las titulaciones de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos se están desarrollando correctamente. No obstante, y para mantener este estatus, las Comisiones de Calidad del Centro han decidido plantear una serie de acciones de mejora que permitan corregir las pequeñas deficiencias que han venido produciéndose.

1. Plantear reuniones periódicas de coordinación entre la Dirección de la Escuela, los Responsables Académicos de las titulaciones y los profesores responsables de las asignaturas. Así mismo desarrollar algún tipo de mecanismo que también garantice la coordinación docente entre distintos Departamentos.
2. Elaborar tablas de convalidación y reconocimiento que agilicen en la medida de lo posible los procedimientos de matrícula garantizando que todos o la mayor parte de los estudiantes conozcan cual será la resolución de sus peticiones de reconocimiento y transferencia de créditos.
3. Adecuar las fechas de realización de las encuestas de los estudiantes para favorecer su participación. se realizarán preferentemente durante la última semana de noviembre en el primer cuatrimestre y justo después de Semana Santa en el segundo. En ambos casos se intentará que las encuestas se realicen al comienzo de la clase.
4. Ampliar las Jornadas de Puertas Abiertas y las visitas a la Escuela a los Centros que en Cantabria imparten ciclos de grado superior relacionados con las titulaciones impartidas en la Escuela.
5. Adecuar las aulas de las asignaturas de Inglés y Dibujo de acuerdo a las necesidades planteadas por los profesores responsables de impartir su docencia.

6. Dividir la docencia del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos en dos grupos si se mantiene la tendencia actual de ingreso en la titulación.
7. Establecer un protocolo de envío de recordatorios la víspera del cierre del plazo de validación de actas a aquellos profesores que no las hayan validado.
8. Apoyar la utilización de las plataformas del Aula Virtual entre los docentes como medio para enriquecer la docencia.

Además se propone continuar con las acciones ya iniciadas en cursos anteriores:

9. Realizar la prueba de nivel a los estudiantes de nuevo ingreso.
10. Promover la capacitación lingüística entre los estudiantes del Centro.
11. Revisar las Guías Docentes de las asignaturas.
12. Programar clases de refuerzo durante el verano de las asignaturas que hayan obtenido peores resultados durante el curso.
13. Actualizar el Manual de Buenas Prácticas Docentes y distribuirlo entre todos los profesores de la Escuela.
14. Fomentar la utilización del Buzón del SGIC como medio para hacer llegar las quejas, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones relacionadas con la actividad académica del Centro, sobre todo entre los estudiantes.
15. Revisar y mantener continuamente actualizados los contenidos de la página web de la Escuela.