

**Título del Informe:**

INFORME GLOBAL DE EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA.

CURSO 2011 – 12

**Fecha:** 06/11/2012

**Unidad Responsable:** COMISIÓN DE CALIDAD DEL CENTRO

**Persona Responsable:**

Julio Manuel de Luis Ruiz (Director de la Escuela)

Pedro Gil Sopeña (Técnico de Organización y Calidad de la Escuela)

**Destinatario:** Informe Público

**Resumen:**

Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo en el seno del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía, así como los resultados obtenidos en los procedimientos aplicados y las propuestas de mejora que se llevarán a cabo con el fin de mejorar la calidad de la docencia impartida en la Escuela.

## **1. EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO**

En el capítulo III del SGIC se definen los procedimientos y desarrollan las normativas para la obtención de la información necesaria para la evaluación de la calidad de la enseñanza y del 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.\*

*\*Para la realización de la evaluación de la calidad de la enseñanza y el profesorado se ha considerado el Curso de Adaptación dentro del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros, por tratarse del mismo criterio utilizado por el Servicio de Gestión Académica de la UC.*

La evaluación de la calidad de la enseñanza y del profesorado en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía se basa en la información proporcionada por cinco 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. Reuniones de los Presidentes de las Comisiones de Calidad con los estudiantes.

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.

### **1.1. 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. El porcentaje de unidades docentes evaluadas (par asignatura – profesor) ha sido del 89% del total para el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, del 79% en el caso de Ingeniería de los Recursos Mineros y del 82% para el conjunto de la Universidad de Cantabria.

La participación de los estudiantes en las encuestas ha sido muy variable dentro de la propia Escuela. En el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros ha habido una participación del 51,67%, mientras que en Recursos Energéticos ha sido del 32,46% ligeramente superior a la del conjunto de la Universidad, 31,86%.

Por último señalar que las medias totales para las dos titulaciones que se imparten en el Centro apenas tienen una centésima de diferencia entre ellas y quedan ligeramente por encima de la media de las titulaciones de Ingeniería impartidas en la UC y dos décimas por debajo de la media del conjunto de la Universidad:

- Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros: 3,27
- Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos: 3,26
- Titulaciones de Ingeniería de la Universidad de Cantabria: 3,19
- Universidad de Cantabria: 3,47

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

A continuación se muestran los resultados de evaluación global ( $X$ =media de las valoraciones obtenidas en cada ítem) en las unidades evaluadas, apareciendo el número de unidades evaluadas que han obtenido una valoración media por debajo de 2,5 puntos, entre 2,5 y 3,5, y por encima de 3,5. Considerándose la docencia en estos casos como Poco Adecuada, Adecuada o Muy Adecuada respectivamente.

Tabla 1. Evaluación global por Titulación

PLAN DOCENTE	Unidades con media X					
	X≤2,5		2,5<X≤3,5		3,5<X	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos	4	12,90%	14	45,16%	13	41,94%
Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros	6	16,22%	18	48,65%	13	35,14%
Universidad de Cantabria	153	10,82%	545	38,54%	716	50,64%

La **Tabla 2** muestra los resultados obtenidos gracias a la encuesta de opinión de los estudiantes. Los resultados se muestran por titulación e ítem, destacando en color azul los cuatro ítems mejor valorados y en rojo los cuatro con peor puntuación. Estos datos se acompañan con los resultados globales de toda la Universidad de Cantabria para que sirvan de comparación.

Tabla 2. Resultado de las encuestas de estudiantes, por Titulación e ítem.

Dim.	Ítem	LISTADO PREGUNTAS ENCUESTA	R.Energéticos	R.Mineros	UC
Planificación	1	La información que proporciona el profesor/a sobre la asignatura (o parte de la asignatura) es clara y útil.	3,1393	3,2169	3,4331
	2	No se han producido solapamientos con los contenidos de otras asignaturas ni repeticiones innecesarias.	3,4329	3,4420	3,5937
	3	Las actividades presenciales llevadas a cabo en la asignatura (o parte de la asignatura) se complementan y están bien coordinadas.	3,2488	3,2754	3,4462
	4	El número de horas que dedicas a las actividades no presenciales (trabajo autónomo o en grupo) se ajusta a las previstas.	3,0723	3,0487	3,2459
	5	El planteamiento que el profesor hace de la asignatura (o parte de la asignatura) encaja en el curso en el que se imparte.	3,3752	3,2313	3,5239
Desarrollo	6	El profesor/a se preocupa por las carencias formativas que puedan presentar los estudiantes.	2,9922	3,1538	3,3107
	7	El profesor/a imparte el programa presentado en la guía docente.	3,6238	3,4831	3,7441
	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.	3,1661	3,2764	3,4251
	9	El profesor/a resuelve las dudas planteadas en clase.	3,3270	3,4072	3,6370
	10	El profesor/a utiliza recursos didácticos apropiados a la asignatura.	3,3296	3,3293	3,5102
	11	Me ha resultado fácil acceder al profesor/a (tutorías, email, etc.) cuando lo he necesitado.	3,2960	3,4851	3,5398
	12	El sistema de evaluación es el previsto en la guía docente.	3,5073	3,3407	3,6640
Resultados	13	La asistencia a clases, prácticas, tutorías, etc. resulta útil para seguir la asignatura (o parte de la asignatura).	3,2532	3,2926	3,5064
	14	El profesor/a ha facilitado mi aprendizaje y considero que he mejorado respecto a mi nivel de partida.	3,0957	3,2139	3,3854
	15	En conjunto, el esfuerzo que se exige para aprobar se ajusta al número de créditos de la asignatura.	3,0113	2,9783	3,2269

	<b>16</b>	Tengo claro lo que me van a exigir para superar esta asignatura (o parte de la asignatura).	3,1924	<b>3,1283</b>	<b>3,3113</b>
	<b>17</b>	En general, considero que este profesor/a es un buen docente.	3,3577	3,3956	3,5890
<b>MEDIA TOTAL</b>			<b>3,2600</b>	<b>3,2764</b>	<b>3,4761</b>

<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

### **1.1.2. Aspectos positivos destacados**

En cuanto a los aspectos positivos, cabe destacar que la mayoría de las unidades docentes evaluadas en las dos titulaciones de Grado impartidas en el Centro han tenido una valoración “Adecuada” o “Muy Adecuada” y tan solo el 12,90% de ellas, para el caso de Recursos Energéticos, y el 16,22%, para Recursos Mineros, han tenido un valor “Poco Adecuado”. Esto indica que los estudiantes de la Escuela, en general, valoran positivamente la actividad docente de sus profesores/as.

Un análisis más detallado destaca la buena labor de planificación que se está llevando a cabo en el Centro, en cuanto a la estructuración de contenidos de las asignaturas y cursos, de forma que, el aprendizaje resulta progresivo sin darse casos importantes de solapamiento de contenidos o repeticiones innecesarias de materia.

Las Guías Docentes se siguen estrechamente durante todo el cuatrimestre sin producirse desviaciones importantes, sobre todo en lo relativo a los métodos de evaluación previstos.

Por último enfatizar la atención que los docentes prestan a los estudiantes, tanto dentro como fuera del aula. Calidad que es destacada por los alumnos en las encuestas de opinión.

### **1.1.3. Aspectos negativos destacados**

El curso 2011 – 12 ha sido el segundo en el que se han impartido las nuevas titulaciones de grado en la Escuela y todavía se evidencian dificultades de adaptación de los estudiantes al nuevo modelo propuesto por el Espacio Europeo de Educación Superior. Un análisis de los resultados obtenidos muestra, al igual que ocurre de manera general en la Universidad, la dificultad de adaptación al nivel educativo al que tienen que hacer frente los estudiantes de nuevo ingreso en su primer año universitario, con un nivel de exigencia y un volumen de tareas muy superior al que venían desarrollando hasta ahora. Así mismo se pone de manifiesto que los estudiantes, y no solo los de nuevo ingreso, no terminan de asimilar correctamente el concepto de evaluación continua y que existe una cierta despreocupación por parte del profesorado acerca de las carencias formativas que puedan presentar los estudiantes.

## 1.2. Informe del Profesorado

El profesorado participa del sistema presentando un informe sobre la actividad docente desarrollada a lo largo del curso. Realizan un informe por cada asignatura y Titulación en la que imparten docencia, constatando en ellos su impresión, problemática y aspectos positivos de cómo ha transcurrido la docencia de sus asignaturas. En definitiva, aportando información a las Comisiones de Calidad que ayude a realizar el diagnóstico de la docencia en cada Título.

Tabla 3. Análisis de participación

TITULACIÓN	Unidades Evaluación	Informes recibidos	Participación (%)
Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos	42	30	71,4
Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros	58	42	72,4
Universidad de Cantabria	2144	1448	67,5

### 1.2.1. Resultados del Informe del Profesorado

A continuación se muestran los resultados del Informe del Profesorado para los Grados en Ingeniería de los Recursos Energéticos, Recursos Mineros y para el conjunto de la Universidad de Cantabria. En ellos se han destacado los cinco ítems mejor valorados en color azul y los cinco con puntuación más baja en rojo.

El informe consta de un total de 30 ítems redactados en forma de afirmaciones y divididos en cuatro dimensiones: planificación, desarrollo, resultados e innovación y mejora, sobre los que tienen que indicar su grado de acuerdo o desacuerdo. Esta escala cualitativa se ha transformado en una cuantitativa que nos permita obtener resultados generales de las titulaciones y la Universidad en su conjunto, y así es como se muestran en la **Tabla 4** estos resultados.

El informe se completa, para cada una de estas cuatro dimensiones, con valoraciones personales acerca de los aspectos destacables y las propuestas de mejora que se consideren. Todos estos comentarios han sido debidamente analizados por las Comisiones de Calidad y tenidos en cuenta a la hora de realizar el diagnóstico de las Titulaciones.

Tabla 4. Resultados del Informe del PDI

Dim.	Nº	Listado de Ítems	R.Energéticos	R.Mineros	UC
PLANIFICACIÓN	P1	La asignación de la docencia de esta asignatura es adecuada a mi perfil profesional como profesor universitario.	4,7586	4,8000	4,7301
	P2	El planteamiento de la asignatura encaja adecuadamente en el curso en el que se imparte y en el conjunto de la titulación.	4,6071	4,6410	4,4451
	P3	El procedimiento seguido en el centro para la coordinación de las asignaturas del título es adecuado y efectivo, y permite la participación de todos los profesores.	4,4815	4,4054	3,9058
	P4	No se producen duplicidades o repeticiones innecesarias con los contenidos de otras asignaturas.	4,5769	4,6216	4,3231
	P5	Las distintas actividades docentes, dentro de la asignatura, están bien coordinadas y planificadas (especialmente en caso de que intervengan distintos profesores en ellas).	4,6429	4,6667	4,5581
	P6	La guía docente está completa y clara para el alumnado al que está dirigida.	4,4828	4,5000	4,5421
DESARROLLO	P7	Dispongo de un escenario adecuado para impartir la docencia (aula, laboratorio, taller, instrumentación, recursos didácticos, etc.)	4,2414	4,2500	4,1474
	P8	Considero que el número de alumnos asignado al grupo es adecuado para el correcto desarrollo de la docencia.	3,5714	3,6316	3,5312
	P9	Realizo algún tipo de actividad para conocer el nivel de conocimientos previo de los alumnos y su adecuación al desarrollo de la asignatura.	3,5000	3,3611	3,4981
	P10	Cumplo con el horario de clases asignado (entro y salgo con puntualidad).	4,7241	4,7500	4,7419
	P11	Mantengo una atención a los alumnos suficiente y adecuada durante todo el periodo de actividad docente (presencial, correo electrónico, teléfono del despacho, redes sociales, etc.).	4,6552	4,6154	4,6119
	P12	La mayoría de los alumnos asiste regularmente a las distintas actividades docentes presenciales: clases, prácticas, seminarios, etc.	3,7500	3,9750	3,6685
	P13	Los alumnos utilizan los sistemas de atención previstos en la asignatura (tutorías, foros, etc.)	2,7778	2,9250	3,0804

	P14	En general, el nivel de preparación previo de los estudiantes es adecuado para cursar la asignatura.	2,3571	2,5250	2,8589
	P15	Se ha cumplido el programa docente previsto en la guía docente.	4,5172	4,4000	4,4376
	P16	La coordinación (entre profesores de la misma asignatura, o entre profesores del área o del departamento, o entre profesores del mismo curso, ...) se ha llevado a cabo como estaba previsto en la planificación de la asignatura.	4,6071	4,6579	4,4821
	P17	Realizo algún tipo de actividad para orientar a los estudiantes que lo necesiten a adecuarse al nivel inicial de la asignatura.	3,9200	3,7429	3,5821
	P18	El procedimiento de evaluación se ha desarrollado tal como estaba previsto en la guía docente.	4,6897	4,7500	4,6904
RESULTADOS	P19	Los procedimientos de evaluación empleados permiten a los estudiantes conocer, a lo largo del curso, su nivel de preparación en relación a los objetivos de la asignatura.	4,3077	4,3421	4,3108
	P20	Estoy satisfecho con los resultados académicos obtenidos por los estudiantes.	3,3077	3,5278	3,6860
	P21	La coordinación (entre profesores de la misma asignatura, o entre profesores del área o del departamento, o entre profesores del mismo curso, ...) ha sido efectiva y adecuada al desarrollo de la asignatura.	4,5000	4,5588	4,4041
	P22	La metodología docente ha resultado eficaz para el logro de los objetivos formativos previstos en la guía docente.	4,3462	4,4211	4,3128
	P23	Los procedimientos de evaluación empleados permiten al profesor conocer el grado de consecución de los objetivos de la asignatura, a lo largo del curso.	4,5385	4,5526	4,4037
	P24	En conjunto, estoy satisfecho con mi labor como docente en esta asignatura.	4,4231	4,5135	4,3843
INNOVACIÓN Y MEJORA	P25	Para la elaboración de la guía docente he tenido en cuenta el desarrollo y resultados de cursos anteriores y/o la información o sugerencias de mejora recibidas de la coordinación del título o de la comisión de calidad.	4,3462	4,3636	4,3478
	P26	La metodología y los recursos didácticos utilizados están revisados y son adecuados a la asignatura y al contexto educativo en la enseñanza superior.	4,5926	4,5676	4,6237
	P27	Utilizo recursos tecnológicos adecuados para la información y comunicación en la actividad docente.	4,5556	4,4595	4,5822

P28	Las actividades desarrolladas por el Centro/Universidad para la mejora de la calidad de la enseñanza son adecuadas y permiten la participación de todo el profesorado.	4,2400	4,2162	4,2713
P29	Dispongo de los recursos necesarios para mi propia formación y actualización pedagógica.	4,0714	4,1081	4,0412
P30	Participo en proyectos de innovación educativa que repercutan en la mejora de la calidad de la enseñanza que imparto en la asignatura.	3,6000	3,6000	3,5478

<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

### **1.2.2. Aspectos positivos destacados**

El profesorado de la Escuela y en general el de toda la Universidad, destacan los mismos aspectos de su actividad como docentes.

Por un lado hacen saber que la asignación docente se adecúa a su perfil profesional como profesor/a de la Universidad. Por otro lado, constatado también por la impresión que tienen los estudiantes, elogian la planificación y coordinación que ha existido entre docentes y asignaturas de todo el Centro, escenificado en el correcto seguimiento que ha habido de las Guías Docentes, así como la adecuada atención que prestan a los estudiantes, ya sea en el aula o fuera de ella.

Por último resaltan que los recursos didácticos y metodologías empleadas son adecuados, se revisan y mantienen actualizados.

### **1.2.3. Aspectos negativos destacados**

Una vez analizados los informes realizados por el profesorado de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía, tanto de la titulación de Ingeniería de los Recursos Mineros como Energéticos, y del global de la Universidad de Cantabria, podemos llegar a la siguiente conclusión.

Los problemas detectados en todos los casos se centran en ocho aspectos, dependiendo de la titulación de referencia o si nos fijamos en el conjunto de profesorado de la Universidad adquieren mayor o menor importancia, pero en todos los casos son los ocho ítems peor valorados por los docentes.

Según el orden en el que aparecen en el informe serían los siguientes:

1. El profesorado considera que el número de estudiantes asignado a los grupos es demasiado grande, sobre todo en lo relativo a las prácticas de laboratorio.
2. No se realiza ningún tipo de actividad para conocer el nivel previo de los estudiantes.
3. Hay poca afluencia de estudiantes a las clases en determinadas asignaturas, sobre todo a las clases teóricas.
4. Los estudiantes apenas hacen uso de los sistemas de atención previstos en las asignaturas (tutorías, foros, etc.).
5. El nivel de preparación previo de los estudiantes no es adecuado para cursar la asignatura.
6. En general, no se llevan a cabo ningún tipo de actividades para ayudar a los estudiantes que lo necesiten a adquirir el nivel óptimo para cursar la asignatura.

7. En general, los docentes no están satisfechos con los resultados académicos obtenidos por los estudiantes.
8. En general, los docentes no participan en proyectos de innovación educativa que repercutan en la mejora de la calidad de la enseñanza.

En algunos casos particulares de la Escuela, el profesorado hace saber que no dispone de los recursos necesarios para su propia formación y actualización pedagógica debido a que los cursos de formación para el profesorado que imparte la Universidad se desarrollan en Santander.

### **1.3. 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.

El curso 2010 – 11 fue el primero en el que participaron los Responsables Académicos. La puesta en marcha de este procedimiento evidenció que precisaba de una revisión que clarificase los objetivos, criterios e indicadores en los que debían basarse para emitir su informe.

En el curso 2011 – 12 se ha modificado el modelo de Informe del Responsable Académico tratando de solucionar los problemas ocurridos durante el curso pasado. Para ello se ha diseñado 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 una sola persona no se muestran los comentarios realizados por ella, sino un extracto de los mismos diferenciando los aspectos positivos de los negativos.

#### **1.3.1. Aspectos positivos destacados**

El Responsable Académico señala que la participación en las actividades de planificación y coordinación por parte del profesorado de la Escuela ha sido muy buena y eficiente.

Por otro lado destaca el interés que han mostrado los docentes a la hora de preparar, revisar y actualizar las Guías Docentes y los materiales en abierto disponibles para los estudiantes en el

OpenCourseWare. Interés también mostrado en la atención prestada a los estudiantes, que en muchas ocasiones es personalizada.

En cuanto a los resultados académicos, precisa que, en primer lugar, se han seguido en todo momento las directrices de evaluación marcadas por la UC, y en segundo lugar, las buenas tasas obtenidas, que serán objeto de un análisis pormenorizado más adelante.

Por último señalar que se están llevando a cabo las recomendaciones planteadas desde las Comisiones de Calidad con el fin de mejorar las titulaciones.

### **1.3.2. Aspectos negativos destacados**

El Responsable Académico constata a través de su informe que el calendario académico se ve alterado constantemente por actividades no planificadas inicialmente y que poco tienen que ver con la impartición de la docencia, como pueden ser Juntas de Centro, Claustros, días del estudiante, Patronos, etc. que interrumpen el normal desarrollo de la actividad académica restando días de docencia y provocan que la materia y plazos que originalmente estaban previstos se vean alterados. Pese a lo cual, y debido al esfuerzo de los docentes del Centro, se ve mitigado.

En cuanto a los estudiantes, destacar que no siempre presentan el nivel de conocimientos previos necesario para cursar las asignaturas y que la asistencia a las clases es, en ocasiones, muy escasa e irregular.

Para finalizar, y también en relación con los estudiantes, señalar que en general hacen un mal uso de las plataformas virtuales puestas a su disposición para la docencia, al utilizarlas como un mero medio para coleccionar apuntes, en lugar de lograr la interacción para lo cual se han desarrollado.

### **1.4. Resultados Académicos**

En este apartado se analizan los resultados inmediatos y directamente relacionados con la actividad académica. Para ello se proponen una serie de indicadores de rendimiento sobre los que realizar nuestro análisis.

Indicadores de rendimiento propuestos:

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 Expectativa**, es la relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

A continuación se muestran los indicadores de rendimiento del curso académico 2011 – 12 de las titulaciones de Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos y Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

**Tabla 5. Indicadores de rendimiento académico**

<b>Indicadores de rendimiento académico. Curso 2011 - 12</b>				
<b>INDICADOR</b>	<b>R. Energéticos</b>	<b>R. Mineros</b>	<b>Rama Ingeniería</b>	<b>Universidad de Cantabria</b>
Tasa de Rendimiento	57,42%	60,11%	59,41%	70,64%
Tasa de Éxito	67,03%	71,07%	70,04%	79,74%
Tasa de Expectativa	85,67%	84,57%	84,38%	88,59%

### **3.4.1. Análisis de los Resultados Académicos**

Podemos considerar que las tasas de rendimiento académico obtenidas por los estudiantes de las dos titulaciones son razonables teniendo en cuenta que se trata de estudios de ingeniería que entrañan mayor dificultad.

La tasa de rendimiento ronda en las dos titulaciones el 60% y también en ambos casos, aunque ligeramente mejores en el caso de Recursos Mineros, la tasa de éxito se sitúa en el entorno del 70%. La diferencia entre ambas tasas, créditos aprobados sobre matriculados y créditos aprobados sobre presentados a examen, debemos buscarla en el absentismo de los estudiantes en ciertas asignaturas que, posteriormente, se traduce en que tampoco se presentan a los exámenes. Posiblemente esta circunstancia comience a corregirse a partir del curso 2012-13 cuando haya entrado en vigor el Real Decreto-ley 14/2012 de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo, que posteriormente es desarrollado por las Leyes de las Comunidades Autónomas, por el que los estudiantes deberán hacer frente a unos precios públicos por servicios académicos directamente relacionados con los costes de prestación del servicio y que en la práctica resultarán unos precios muy superiores en el caso de las segundas y sucesivas matrículas, lo

que probablemente lleve a motivar más a los estudiantes o a matricularse únicamente de los créditos a los que puedan hacer frente realmente. En cualquiera de los dos casos veremos que los resultados de estos indicadores mejorarán en el futuro.

Cabe destacar que, según los datos disponibles sobre [control de permanencia y bajo rendimiento en estudios de Grado](#) de la Universidad de Cantabria, el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos tiene el porcentaje más bajo de estudiantes de bajo rendimiento y de alumnos que hayan tenido que acogerse a 1ª Permanencia (superar menos de 12 créditos en su primer año) o Control de Permanencia (superar menos de 24 créditos en su primer año) de todas las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad, con tan solo el 16,39% de los estudiantes de nuevo ingreso.

En un análisis detallado de los resultados por asignatura debemos destacar las siguientes asignaturas con índice de aprobados superiores al 70%:

**Tabla 6. Asignaturas con índice de aprobados superior al 70%**

PLAN ESTUDIOS	ASIGNATURA	CURSO	% APROBADOS
R. ENERGÉTICOS	Fundamentos de Química	1	79,40%
R. ENERGÉTICOS	Geología	1	73,30%
R. ENERGÉTICOS	Economía y Administración de Empresas	1	87,30%
R. ENERGÉTICOS	Inglés	2	98,30%
R. ENERGÉTICOS	Caracterización Geomecánica de Suelos y Rocas	2	84,10%
R. MINEROS	Geología	1	88,90%
R. MINEROS	Inglés	2	91%
R. MINEROS	Caracterización Geomecánica de Suelos y Rocas	2	71,40%
R. MINEROS	Inglés	CA	85,20%
R. MINEROS	Fundamentos de Termodinámica y Máquinas Térmicas	CA	72,60%
R. MINEROS	Fundamentos de Topografía y Cartografía	CA	80%
R. MINEROS	Fundamentos de Geología	CA	86,70%
R. MINEROS	Fundamentos de Laboreo de Minas	CA	86,70%

\*CA- Curso de Adaptación al Grado.

La siguiente tabla muestra las asignaturas que han tenido un índice de aprobados inferior al 35% de los estudiantes matriculados.

Tabla 7. Asignaturas con índice de aprobados inferior al 35%

PLAN ESTUDIOS	ASIGNATURA	CURSO	% APROBADOS
R. ENERGÉTICOS	Técnicas de Representación Gráfica	1	25,50%
R. ENERGÉTICOS	Ingeniería Gráfica	1	22,70%
R. ENERGÉTICOS	Electrotecnia	2	28,60%
R. ENERGÉTICOS	Máquinas Eléctricas	2	31%
R. MINEROS	Técnicas de Representación Gráfica	1	12,50%
R. MINEROS	Métodos Matemáticos en Ingeniería	2	30%
R. MINEROS	Topografía y Geodesia	2	12,50%
R. MINEROS	Electrotecnia	2	12,50%
R. MINEROS	Máquinas Eléctricas	2	22,20%
R. MINEROS	Ciencias y Tecnología de los Materiales	2	25%

Por último se detallan las asignaturas que han tenido mayor índice de No Presentados (N.P.) a examen.

Tabla 8. Asignaturas con índice de No Presentados superiores al 40%

PLAN ESTUDIOS	ASIGNATURA	CURSO	% N.P.
R. ENERGÉTICOS	Técnicas de Representación Gráfica	1	41,50%
R. ENERGÉTICOS	Ingeniería Gráfica	1	42,30%
R. MINEROS	Técnicas de Representación Gráfica	1	50%
R. MINEROS	Cálculo	1	40%
R. MINEROS	Álgebra	1	41,70%
R. MINEROS	Ingeniería Gráfica	1	47,40%
R. MINEROS	Métodos Matemáticos en Ingeniería	2	50%
R. MINEROS	Ampliación de Matemáticas	2	55,60%
R. MINEROS	Topografía y Geodesia	2	50%

Si bien hay que tener cuidado al tomar en consideración los resultados académicos de las asignaturas de primer y segundo curso del **Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros** debido a que el escaso número de estudiantes matriculados en este plan de estudios hace que los índices tengan una variación muy importante y no resulten del todo representativos, resultan recurrentes las asignaturas en las que los estudiantes tienen mayores dificultades y que, salvando la advertencia anterior, son las mismas en las dos titulaciones.

Por un lado tenemos que, en primer curso, las asignaturas que más cuesta superar son las dos de dibujo técnico, Ingeniería Gráfica y Técnicas de Representación Geográfica. Si bien es cierto que sistemáticamente son asignaturas que en todas las ingenierías resultan muy duras, este

hecho por si solo reflejaría únicamente índices de aprobado bajo. Sin embargo, a esta circunstancia tenemos que añadir unos índices de No Presentados a examen muy elevados. En conjunto resultan dos asignaturas con un número de matriculados muy superior al de estudiantes de nuevo ingreso y con unos índices de aprobados para el conjunto de las dos titulaciones, la docencia es compartida, del 25% para el caso de Ingeniería Gráfica y del 23,6% para Técnicas de Representación Gráfica.

En el caso de segundo curso, las asignaturas más complicadas para los estudiantes son Electrotecnia y Máquinas Eléctricas. Se trata de dos asignaturas que sirven como base para los cursos siguientes por lo que la exigencia en ellas es máxima. Al contrario que en el caso anterior, aquí encontramos unos índices de aprobados bajos pero el índice de Presentados a examen es normal.

### **3.5. 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 2011 – 12 se llevaron a cabo el 31 de mayo de 2012 con la participación de 17 estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos y 3 estudiantes de Recursos Mineros. De dichas reuniones se levantó acta recogiendo las quejas de los estudiantes y las propuestas de mejora planteadas.

Estas actas han sido analizadas y tomadas en consideración por las Comisiones de Calidad en la reunión del 5 de octubre de 2012 en la que se analizaron los resultados del curso académico 2011 – 12.