



INFORME FINAL DEL SISTEMA  
DE GARANTÍA INTERNO DE  
CALIDAD DEL GRADO EN  
INGENIERÍA DE LOS  
RECURSOS ENERGÉTICOS  
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA  
TITULACIÓN  
CURSO ACADÉMICO 2017 – 2018



## **INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS CURSO ACADÉMICO 2017- 2018**

### **1. INTRODUCCIÓN**

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

Como comenzó a hacerse con el Informe del curso precedente, algunos de los resultados se presentarán con la evolución temporal de los últimos tres cursos académicos a fin de analizar la tendencia de los principales indicadores.

### **2. RESPONSABLES DEL SGIC**

**Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.**

<b>COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>
Responsable de la Titulación	Dña. María Dolores Ortiz Marquez (Secretaria)
Responsable del Programa de Movilidad	D. Pablo Bernardo Castro Alonso
Responsable del Programa de Prácticas	Dña. Gema Fernández Maroto
Profesor	D. Alfredo Ortiz Fernández
Profesor	D. Juan Carcedo Haya (Presidente)
Técnico de Organización y Calidad	D. Pedro Gil Sopena
Personal de Administración y Servicios	D. Jose Luis Gómez Diego
Estudiante	D. Ángel Tomás Ríos Santa Cruz
Egresado	D. Santiago Salguero Pereda

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de particularizar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del título. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en

el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación y analiza toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

### 3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

**Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Últimos tres cursos académicos.**

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
G-ENERGÉTICOS	50	32	24	17	64%	48%	34%
Ingeniería y Arquitectura	880	577	536	537	66%	61%	61%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>2.535</b>	<b>2.000</b>	<b>2.000</b>	<b>1.969</b>	<b>79%</b>	<b>79%</b>	<b>78%</b>

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

**Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2017 - 2018.**

	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	96	2.444	<b>11.900</b>
Preinscripciones en Primera Opción	16	734	<b>5.733</b>
Estudiantes nuevo ingreso	17	537	<b>1.969</b>
Estudiantes procedentes de Cantabria	16	460	<b>1.598</b>
% de Estudiantes de Cantabria	94%	85,7%	<b>81,2%</b>
Estudiantes de fuera de Cantabria	1	77	<b>371</b>
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	6%	14,3%	<b>18,8%</b>
% Acceso por EBAU	82,3%	89,4%	<b>84,6%</b>
% Acceso por FP	11,8%	6,7%	<b>11,2%</b>
% Otros Accesos	5,9%	3,9%	<b>4,2%</b>
% Mujeres	29,4%	25,9%	<b>49,5%</b>
Total de estudiantes matriculados	140	2.328	<b>8.586</b>

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en la titulación es, de acuerdo con la Memoria de Verificación, de 50 estudiantes. En el curso académico 2017 –

2018 accedieron al título 17 alumnos de nuevo ingreso, lo que sitúa la tasa de cobertura en el 34%, por debajo de las tasas de cobertura de la rama de conocimiento y el conjunto de la Universidad. El Centro se encuentra inmerso en un plan de promoción y difusión de las titulaciones que imparte entre los Centros de Enseñanza Secundaria y Formación Profesional de la región.

En el curso académico 2017 – 2018 se preinscribieron en la titulación un total de 96 estudiantes, 16 de ellos en primera opción. Finalmente accedieron a los estudios los 17 estudiantes anteriormente mencionados. En conjunto ha habido 140 estudiantes matriculados en este Grado durante el citado curso académico.

El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de la titulación es similar al de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura. El 94% de los estudiantes de nuevo ingreso proceden de Cantabria, mayoritariamente acceden a través de la Evaluación de Bachillerato para Acceso a la Universidad (EBAU). Finalmente mencionar que el 30% de los estudiantes de nuevo ingreso son mujeres, porcentaje que se sitúa por encima del promedio de la rama de conocimiento.

De acuerdo a estos datos, el número de estudiantes de nuevo ingreso se ajusta a lo descrito en la Memoria de Verificación y es adecuado para ofrecer una formación de calidad.

#### 4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

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

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
G-ENERGÉTICOS	47	47	45	59,8%	64,7%	69,5%	69,0%	74,8%	78,2%
Ingeniería y Arquitectura	50	50	50	66,1%	68,1%	68,8%	77,4%	79,0%	79,6%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>75,6%</b>	<b>75,6%</b>	<b>75,8%</b>	<b>83,9%</b>	<b>84,0%</b>	<b>84,3%</b>

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2013-14	2014-15	2015-16
G-ENERGÉTICOS	86,7%	86,5%	88,9%	84,2%	79,1%	78,9%	33,3%	28,9%	30%
Ingeniería y Arquitectura	85,5%	86,2%	86,4%	85,4%	81,6%	83,1%	21,7%	25,3%	27,4%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>90,2%</b>	<b>90,0%</b>	<b>89,9%</b>	<b>91,0%</b>	<b>88,6%</b>	<b>88,8%</b>	<b>18,9%</b>	<b>17,9%</b>	<b>19,3%</b>

AGREGACIÓN	Duración Media Estudios		
	2015-16	2016-17	2017-18
G-ENERGÉTICOS	5,36	5,72	5,9
Ingeniería y Arquitectura	4,93	5,35	5,32
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>4,84</b>	<b>5,12</b>	<b>5,1</b>

\*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIU.

### Definición de Indicadores\*

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

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

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

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

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

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

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

**Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.**

[Ver Anexo al informe](#)

La dedicación lectiva media de los estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos durante el curso académico 2017 – 2018 ha sido de 45 créditos ECTS, cinco créditos inferior a la media de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y nueve menos que el promedio de la Universidad de Cantabria. En relación a los dos cursos académicos anteriores, la dedicación de los estudiantes a este título ha sido similar.

Las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia de la titulación en el curso académico 2017 – 2018 se sitúan en valores similares o incluso superiores a los de la rama de Ingeniería y Arquitectura, en la que se entronca la titulación, y además mejoran ligeramente los resultados obtenidos en curso anterior,

prolongando la tendencia al alza iniciada en el curso académico precedente.

La tasa de abandono se sitúa en el 30%, valor superior al previsto en la Memoria de Verificación del título, que es del 20%, aunque se justifica por los cambios de titulación que llevan a cabo los estudiantes entre las dos titulaciones de Grado que se imparten en la Escuela con el fin de eludir el pago de segundas, terceras y sucesivas matrículas.

En general, los resultados de las asignaturas son adecuados y mejoran los obtenidos el curso precedente. La causa principal de no superar las asignaturas es no presentarse a las pruebas de evaluación y no suspender la evaluación. Se aprecian fuertes diferencias por género, obteniendo las mujeres mejores resultados que los hombres.

Agregación	% Aprobados	% Suspensos	% No presentados
Hombres	67,0%	13,9%	19,1%
Mujeres	74,2%	9,6%	16,2%
<b>Grado Recursos Energéticos</b>	<b>69,1%</b>	<b>12,6%</b>	<b>18,3%</b>

La duración media de los estudios se sitúa en 5,9 años, un poco por encima de la media de la rama de conocimiento y del promedio de la Universidad.

Los indicadores académicos obtenidos, en consonancia con los previstos, y las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación aplicados, permiten alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos en la Memoria de Verificación del Título. Siendo éstos coherentes y correspondientes con el nivel de Grado del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

## 5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

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

CATEGORÍA PROFESORADO	2015 – 2016	2016 – 2017	2017-18
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	1	1	1

Titulares y Contratados Doctores	27	26	26
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	9	8	6
Asociados	23	23	22
Otros	4	4	6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>62</b>	<b>61</b>
<b>EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)</b>	<b>Nº Profesores</b>	<b>Nº Profesores</b>	<b>Nº Profesores</b>
0	47	46	42
1	6	7	8
2	8	6	7
3	2	3	3
4	1	0	1
<b>EXPERIENCIA DOCENTE</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Menos de 5 años	10,94%	11,48%	16,39%
Entre 5 y 15 años	42,19%	39,34%	37,70%
Más de 15 años	46,88%	49,18%	45,90%

Tabla 7.1 Evolución del porcentaje de asignaturas evaluadas y su participación.

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X					
	Asignaturas evaluadas (%)			Participación (%)		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
G-ENERGÉTICOS	86%	95%	95%	23,70%	23,60%	40,48%
Ingeniería y Arquitectura	79%	81%	74%	22,87%	24,32%	26,78%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>81%</b>	<b>86%</b>	<b>80%</b>	<b>25,2%</b>	<b>27,2%</b>	<b>25,5%</b>

Tabla 7.2 Evolución de la valoración de las asignaturas de la titulación.

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
G-ENERGÉTICOS	26,32%	13,16%	5,26%	34,21%	31,58%	28,95%	39,47%	55,26%	65,79%
Ingeniería y Arquitectura	16,87%	13,00%	11,94%	35,32%	34,23%	31,38%	47,82%	52,77%	56,68%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>10,63%</b>	<b>8,70%</b>	<b>7,34%</b>	<b>32,73%</b>	<b>31,52%</b>	<b>29,00%</b>	<b>56,64%</b>	<b>59,78%</b>	<b>63,67%</b>

Tabla 8. Evolución de la valoración de las unidades docentes de la titulación.

AGREGACIÓN	Unidades docentes con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
G-ENERGÉTICOS	22,54%	12,33%	4,11%	23,94%	16,44%	23,29%	53,52%	71,23%	72,60%
Ingeniería y Arquitectura	14,63%	11,68%	12,07%	24,97%	23,07%	21,83%	60,40%	65,25%	66,11%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>9,91%</b>	<b>7,70%</b>	<b>7,99%</b>	<b>22,84%</b>	<b>20,73%</b>	<b>18,81%</b>	<b>67,25%</b>	<b>71,57%</b>	<b>73,20%</b>

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

**Tabla 9.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.**

ÍTEMS		G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
<b>Asignaturas evaluadas (%)</b>		95%	74%	<b>80%</b>
<b>Participación (%)</b>		40,48%	26,78%	<b>25,5%</b>
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,64	3,30	<b>3,55</b>
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,63	3,40	<b>3,53</b>
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,41	3,14	<b>3,38</b>
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,66	3,44	<b>3,60</b>
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,82	3,82	<b>3,87</b>
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,72	3,28	<b>3,48</b>
<b>MEDIA</b>		3,64	3,64	<b>3,57</b>

**Tabla 9.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.**

ÍTEMS		G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
<b>Unidades docentes evaluadas (%)</b>		89%	71%	<b>76%</b>
1	El profesor explica con claridad.	3,48	3,42	<b>3,74</b>
2	El profesor evalúa adecuadamente.	3,71	3,52	<b>3,76</b>
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	3,81	3,76	<b>4,00</b>
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,12	4,23	<b>4,37</b>
5	La asistencia a clase es de utilidad.	3,56	3,43	<b>3,69</b>
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,63	3,53	<b>3,82</b>
<b>MEDIA</b>		3,72	3,65	<b>3,90</b>

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación total (%)	57,8%	68,1%	<b>67,3%</b>
Participación Responsables Asignaturas (%)	75%	75,9%	<b>76,3%</b>
PLANIFICACIÓN	4,40	4,41	<b>4,41</b>
DESARROLLO	4,25	4,13	<b>4,19</b>
RESULTADOS	3,96	4,07	<b>4,16</b>
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,08	4,15	<b>4,20</b>

El número de profesores que imparten docencia en el título se mantiene estable en el tiempo, tras alcanzar su cota actual con la plena implantación de los cuatro cursos de que consta la titulación. La relación de profesores permanentes con respecto al total también se mantiene estable y representan en torno al 50% del total. Cabe destacar que se está haciendo un esfuerzo por mantener curso tras curso a los mismos profesores no permanentes, de forma que en la práctica,

alrededor del 90% de la plantilla se mantiene estable año tras año. Esto garantiza que la docencia se imparta en las mismas condiciones y de manera homogénea curso tras curso.

También hay que destacar que el 70% de los profesores tienen el título de Doctor, máxime cuando se proviene de una Escuela Universitaria que no requería este nivel académico.

Durante el curso académico 2017 – 2018, el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos ha contado con 61 profesores, según la distribución de la Tabla 6, que en su conjunto acumulan un total de 35 sexenios de investigación y una amplia experiencia docente.

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

En cuanto a los resultados de las encuestas de opinión de los estudiantes sobre la docencia es necesario mencionar que los estudiantes cumplimentan dos encuestas, una para el conjunto de la asignatura con cuestiones relativas a los materiales didácticos, distribución de horas, esfuerzo necesario para aprobar, etc., y una segunda encuesta sobre cada profesor/a que imparta, al menos 15 horas de docencia. Esta segunda encuesta consta de preguntas directamente relacionadas con la forma que tiene el profesor/a de impartir la docencia.

Durante el curso académico 2017 – 2018 se han evaluado el 95% de las asignaturas de la titulación, obteniéndose una participación media del 40,5%. En ambos casos, datos superiores al promedio de la rama de conocimiento y del conjunto de la Universidad. Respecto al resultado de las encuestas, también se han obtenido unos datos muy favorables y superiores a las medias de la rama de Ingeniería y Arquitectura y la Universidad de Cantabria. El 66% de las asignaturas han sido valoradas muy favorablemente, con puntuaciones superiores a 3,5 puntos sobre 5, el 29% han sido valoradas favorablemente con

puntuaciones de entre 2,5 y 3,5 puntos y únicamente el 5% han tenido una valoración desfavorable, por debajo de 2,5 puntos, lo que mejora los resultados de la rama de conocimiento y el conjunto de la Universidad.

En cuanto a la encuesta sobre el profesorado, se han evaluado el 89% de las unidades docentes (par asignatura – profesor) y los resultados también son muy positivos, con valores en todos los ítems superiores al promedio de la rama y muy próximos al del conjunto de la Universidad. El 73% de las unidades docentes han tenido una valoración muy favorable, el 23% favorable y únicamente el 4% desfavorable, también mejorando los resultados de la rama de conocimiento y la Universidad.

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

- Adecuada coordinación entre los profesores de una misma asignatura.
- La utilización de la plataforma Moodle permite una interacción fluida con el alumnado.
- Las guías docentes y los materiales didácticos son claras y resultan de utilidad para los estudiantes.
- En general, se ha cumplido el programa docente establecido en la guía docente.
- En general, los resultados obtenidos por los estudiantes han sido adecuados y han permitido alcanzar los objetivos de las asignaturas.
- Las aulas y los recursos disponibles son adecuados y facilitan la impartición de la docencia.
- Los materiales didácticos de la asignatura se revisan anualmente y se actualizan cuando es necesario.

También se han detectado aspectos mejorables en el desarrollo de la docencia:

- La preparación con la que acceden los estudiantes a determinadas asignaturas es insuficiente (Cálculo, Electrotecnia, Inglés y Técnicas de Representación Gráfica). Parece que se concentra en asignaturas básicas

de primer o segundo curso, con lo que una vez superado este primer bache, los estudiantes adquieren un nivel adecuado que les permite seguir la titulación con normalidad.

- La asistencia a clase es muy irregular, existiendo asignaturas en las que el profesorado manifiesta una buena asistencia a lo largo de todo el curso, con otras en las que la asistencia es muy escasa a lo largo de todo el curso o a partir de determinados periodos.
- En algunas asignaturas los resultados obtenidos por los estudiantes ha sido muy irregular.
- Escasa utilización, por parte de los estudiantes, de los sistemas de atención previstos (tutorías, foros, correo electrónico, etc.).

Por último, el Responsable Académico de la titulación cumplimenta un informe anual desde el punto de vista global de la titulación que coordina. En él se destaca la labor de la Comisión de Calidad en la revisión de las Guías Docentes a fin de que se adapten a lo descrito en la Memoria de Verificación del Título. También cabe señalar que la docencia se ha impartido según lo previsto en la Memoria Verifica y las Guías Docentes aprobadas por la Junta de Centro y la realización de reuniones de coordinación entre la Dirección y el profesorado de la Escuela, a fin de garantizar la adecuada impartición de la docencia.

Como propuesta de mejora se plantea, de cara racionalizar la docencia del curso 2018 – 2019, tratar de que las asignaturas de la titulación cuenten con un máximo de tres profesores, con un mínimo de 15 horas de docencia cada uno de ellos, de acuerdo a la recomendación del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.

En base a todo lo anterior, se considera que la docencia de la titulación se está impartiendo de manera adecuada y acorde a lo descrito en la Memoria de Verificación del Título, poniendo los medios para corregir los problemas que surjan a la mayor brevedad y tengan el menor impacto posible.

## 6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

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

INDICADOR	G-ENERGÉTICOS			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18
Participación estudiantes	47%	35%	52%	43%	45%	45%	<b>33%</b>	<b>38%</b>	<b>39%</b>
Participación PDI (bienal)*	56%	-	60%	54%	-	53%	<b>50%</b>	-	<b>50%</b>
Participación egresados	76%	41%	60%	44%	49%	57%	<b>45%</b>	<b>49%</b>	<b>47%</b>
Participación PAS (bienal)*	46%	-	42%	-	-	-	<b>71%</b>	-	<b>42%</b>
Satisfacción global de los estudiantes con el título	3,00	2,71	3,14	3,27	3,43	3,32	<b>3,38</b>	<b>3,44</b>	<b>3,46</b>
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	3,10	3,68	3,63	3,36	3,59	3,53	<b>3,62</b>	<b>3,75</b>	<b>3,82</b>
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,88	4,14	3,64	3,46	3,67	3,62	<b>3,61</b>	<b>3,64</b>	<b>3,68</b>
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	3,63	3,86	3,86	3,55	3,81	3,69	<b>3,47</b>	<b>3,62</b>	<b>3,58</b>
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)*	4,33	-	3,96	4,03	-	3,92	<b>3,98</b>	-	<b>3,95</b>
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)*	4,34	-	4,06	3,98	-	3,90	<b>4,04</b>	-	<b>3,97</b>
Satisfacción de los egresados con el título	3,28	2,86	2,63	3,18	3,09	3,04	<b>3,32</b>	<b>3,27</b>	<b>3,24</b>
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)*	3,67	-	4,33	-	-	-	<b>3,89</b>	-	<b>4,33</b>

\*Encuestas bianuales.

Durante el curso académico 2017 – 2018 se ha llevado a cabo el análisis de la satisfacción de todos los colectivos implicados en la actividad académica de la titulación: estudiantes, profesorado, egresados y Personal de Administración y Servicios.

La participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción con la titulación ha sido del 52%, registrándose 14 respuestas entre los 27 estudiantes que, en el curso académico 2017 – 2018, han presentado su Trabajo Fin de Grado y finalizado sus estudios. Esta participación mejora notablemente la obtenida en cursos precedentes y ha sido una de las más elevadas de toda la Universidad.

Como en cursos precedentes, la satisfacción de los estudiantes con muchos de los aspectos del título es muy positiva, destacando sobre todo la labor del Personal de Administración y Servicios (4,93), la tramitación de la matrícula y el expediente del alumno (4,62), en general las instalaciones de la Escuela (3,64) y el Trabajo Fin de Grado (3,86), especialmente la labor del Tutor. Por último, la

satisfacción general de los estudiantes con el título es de 3,14 puntos sobre 5.

Entre los aspectos negativos que señalan los estudiantes hay que mencionar la oferta de asignaturas optativas (2,07), la coordinación entre las distintas asignaturas del plan de estudios (2,43), el Servicio de Deportes (2,50) y la labor del Consejo de Estudiantes (2,60).

La participación del profesorado de la titulación en la cuestación ha sido de casi el 60%, resultado siete puntos porcentuales superior al promedio de la rama de conocimiento y diez puntos porcentuales superior a la media de la Universidad.

Los aspectos de la titulación mejor valorados por el profesorado son la atención prestada por el Personal de Administración y Servicios (4,50), coincidiendo con la buena opinión que los estudiantes también tienen de este colectivo, en general todos los apartados relacionados con el proceso enseñanza – aprendizaje, los recursos materiales con los que cuentan para su desempeño docente (4,20), las instalaciones en general (4,06) y la biblioteca en particular (4,25). La satisfacción media de este colectivo con la titulación es de 3,96 puntos sobre 5, en línea con la manifestada por el profesorado de la rama de conocimiento y el conjunto de la Universidad.

Por el contrario, los aspectos peor valorados por este colectivo son los conocimientos previos con los que acceden los estudiantes a las asignaturas (2,52), la facilidad para la incorporación de nuevos investigadores (2,78) y las oportunidades de promoción profesional que brinda la Universidad (2,96).

En cuanto a los egresados, la participación ha sido del 60%, obteniendo 12 respuestas entre los 20 estudiantes que finalizaron la titulación en el curso académico 2016 – 2017. Hay que mencionar que los resultados hacen referencia a la cohorte de egreso del curso 2016 – 2017, tras un año desde la finalización de la titulación.

La satisfacción de los egresados con la formación universitaria recibida ha sido de 2,63 puntos sobre 5. Así mismo, otorgan una valoración de 2,46 puntos a los

conocimientos y competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en el mercado laboral. Las actividades formativas mejor valoradas han sido las prácticas externas y el trabajo en grupo, y las peor valoradas las prácticas de aula, las prácticas de laboratorio y las clases teóricas magistrales. En este sentido, los egresados demandan una educación más práctica, aplicada y actualizada, una mayor alineación de la formación con el sector eléctrico, formación acerca del funcionamiento real de una empresa, promover los intercambios entre universidades y la intensificación del inglés durante la carrera, así como recibir un vocabulario técnico orientado hacia el ejercicio profesional.

Por último, la participación del Personal de Administración y Servicios ha sido del 41,7%, obteniendo un total de 5 respuestas sobre los 12 miembros de este colectivo. La mayoría de los aspectos contemplados en la encuesta han sido adecuadamente valorados por este colectivo. La satisfacción general con las titulaciones impartidas en el Centro ha sido de 4,33 puntos sobre 5.

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

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

## 7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Tabla 12. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

PLANIFICACIÓN		E.P.I. MINAS
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	3,4
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	3,7
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	3,6
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	4,0
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,4
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	3,3
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	3,0

8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	3,6
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	3,6
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	2,6
<b>RESULTADOS</b>		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	3,6
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,0
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,3
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	3,7
<b>COMPETENCIAS Y HABILIDADES</b>		
a	Adquisición de nuevos conocimientos.	3,9
b	Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	4,1
c	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	3,9
d	Comunicación oral y/o escrita.	3,7
e	Gestión eficiente del tiempo.	3,4
f	Capacidad de análisis y síntesis.	3,6
g	Capacidad de organización y planificación.	4,0
h	Conocimiento adecuado del concepto de empresa. Organización y gestión de empresas.	3,4
i	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las plantas e instalaciones.	3,8
<b>SATISFACCIÓN GENERAL</b>		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	3,6
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	3,6

Durante el curso académico 2017 – 2018, la titulación ha experimentado un fuerte incremento en el número de estudiantes que han realizado prácticas externas. En total 42 alumnos han participado en algún tipo de práctica externa, 18 de las cuáles han sido curriculares. La participación en las encuestas de calidad ha sido del 28%. Es de destacar que las prácticas externas se han desarrollado sin ningún tipo de incidencia destacable.

La satisfacción general de los estudiantes con el programa de prácticas de la titulación es de 3,6 puntos sobre 5, al igual que su con la entidad donde han desarrollado las prácticas.

Los aspectos mejor valorados del Programa de Prácticas Externas de la titulación son la integración del estudiante en la entidad externa, la información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección, con lo que parece que se corrige una de las debilidades del Programa detectadas en el curso 2016 – 2017, y por último, la utilidad de las prácticas, tanto para el desarrollo personal del estudiante como por ser un primer contacto con el mundo laboral.

Los aspectos de las prácticas peor valorados en opinión de los estudiantes han sido la incompatibilidad del horario de las prácticas con las actividades académicas del título y la atención prestada por el Tutor académico asignado por la Escuela.

En paralelo a este proceso, desde la Coordinación del Programa de Prácticas de la titulación se ha llevado a cabo un seguimiento individual de los estudiantes que han realizado prácticas durante el curso a fin de identificar las mejores empresas para realizar prácticas. De este seguimiento se desprende la elevada satisfacción de los alumnos con la empresa y con el trabajo desarrollado en ellas. Este seguimiento se completa con breves comentarios de los estudiantes acerca de la estancia, todos ellos, en general, muy favorables o sobre aspectos fácilmente subsanables en el futuro.

Con todo, se puede considerar que las prácticas externas son un complemento formativo muy bien valorado por los estudiantes, resultando valiosas, no solo a nivel académico sino también para su desarrollo personal. La integración de los alumnos en la entidad donde han realizado las prácticas ha sido muy adecuada. Las competencias y habilidades que deben adquirir los estudiantes durante las prácticas se trabajan adecuadamente en la estancia, resultando un modo de adquirir en unos casos y, de consolidar en otros, unas habilidades y competencias que difícilmente pueden verse a ese nivel durante las clases teóricas o prácticas de la titulación.

## 8. MOVILIDAD

**Tabla 13. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la Titulación. Estudiantes enviados.**

PLANIFICACIÓN		Recursos Energéticos	Universidad de Cantabria
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	0,50	<b>3,36</b>
2	Información ofrecida por la UC sobre Programas de Movilidad (página web y sesiones de orientación).	3,50	<b>3,73</b>
3	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	4,50	<b>3,24</b>
4	Información recibida sobre la Universidad de destino.	2,00	<b>2,72</b>
5	Orientación y apoyo en la gestión de trámites y documentación en la UC.	4,00	<b>3,79</b>
6	Proceso de elaboración y conformidad con el documento Learning Agreement (Acuerdo Académico) de tu estancia.	4,50	<b>3,36</b>
DESARROLLO		Recursos Energéticos	Universidad de Cantabria
7	Atención y recepción en la Universidad de destino.	4,00	<b>3,62</b>
8	Apoyo económico recibido para la estancia.	2,33	<b>2,57</b>
9	Calidad académica de la Universidad de destino.	3,33	<b>3,53</b>
10	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	2,67	<b>3,81</b>
RESULTADOS		Recursos Energéticos	Universidad de Cantabria
11	Integración en la Universidad y lugar de destino.	3,33	<b>3,95</b>
12	Utilidad académica de la estancia.	4,33	<b>3,73</b>
13	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	4,33	<b>4,68</b>
14	Contribución de esta experiencia para mejorar mis perspectivas de empleo.	4,00	<b>4,03</b>
15	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	4,33	<b>4,30</b>

En el curso académico 2017 – 2018 han participado en el programa de intercambio Erasmus+ tres estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, participando en la encuesta todos ellos. Por tanto la participación en dicho cuestionario ha sido del 100%.

Los aspectos mejor valorados de la estancia por parte de los estudiantes han sido la atención y orientación prestada por el Coordinador de Movilidad de la Escuela (4,50), el proceso de elaboración y conformidad con el Learning Agreement (4,50), la utilidad de la estancia, tanto académica como para el desarrollo personal de los estudiantes (4,33), y la atención y recepción en la Universidad de destino (4,00).

Por el contrario, los aspectos peor valorados han sido la oferta de plazas y

destinos de la Escuela (0,50), con lo que se repite uno de los mayores problemas detectados durante el curso precedente, la información que se facilita a los estudiantes sobre la Universidad de destino (2,00), siendo este un área para la mejora, y el apoyo económico para la estancia (2,33).

Con todo, la satisfacción general con el Programa de Movilidad de la titulación es muy elevado (4,33).

## 9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2016/2017, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	20	350	<b>1.433</b>
Nº de Respuestas	12	201	<b>680</b>
Participación (%)	60%	57%	<b>47%</b>
<b>PROCESO FORMATIVO</b>			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	2,46	2,92	<b>3,03</b>
Satisfacción con los estudios	2,63	3,04	<b>3,24</b>
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	83%	72%	<b>70%</b>
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	67%	65%	<b>68%</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	24,8%	22,8%	<b>12,5%</b>
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	<b>9,6%</b>
% egresados que no encuentran trabajo	8,2%	10,2%	<b>7,7%</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	2%	<b>2,2%</b>
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación	50%	69%	<b>73%</b>
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	50%	55%	<b>57%</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	88%	90%	<b>84%</b>
% egresados con contrato a jornada completa	75%	82%	<b>74%</b>
Satisfacción con el empleo	3,25	3,78	<b>3,73</b>

**Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2014/2015, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.**

ÍTEMS	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	21	330	<b>1.155</b>
Nº de Respuestas	7	126	<b>460</b>
Participación (%)	33%	38%	<b>40%</b>
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan actualmente	100%	90%	<b>85%</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	2,9%	<b>3%</b>
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	<b>5%</b>
% egresados que no encuentran trabajo	0%	4,3%	<b>6%</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	2,8%	<b>1%</b>
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación	57%	82%	<b>76%</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	86%	95%	<b>88%</b>
% egresados con contrato a jornada completa	86%	96%	<b>78%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0	2%	<b>2%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	14%	19%	<b>14%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	71%	66%	<b>56%</b>
Satisfacción con el empleo	3,36	3,82	<b>3,73</b>

Las principales conclusiones del estudio de inserción laboral de los egresados del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos de la Universidad de Cantabria del curso académico 2016 – 2017, tras UN año en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 20 estudiantes, respondiendo a la encuesta 12 de ellos, lo que arroja una participación del 60%.
- La satisfacción global con la formación recibida es de 2,63 puntos sobre 5. Además, los conocimientos y competencias adquiridos durante los estudios y su utilidad en el mercado laboral se han valorado con 2,46 puntos.
- El 67% de los egresados del curso 2016 – 2017 trabajan o han trabajado

desde que finalizaron sus estudios, el 24,8% continúan estudiando y ampliando su formación y el restante 8,2%% no encuentran trabajo.

- El 50% de los egresados que trabajan lo hacen en un empleo relacionado con la titulación cursada.
- El 50% de los egresados encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios.
- Al 88% de los egresados que trabajan se les exigió estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo. El segundo requisito más demandado por los empleadores, en el 29% de los casos, es el conocimiento de idiomas.
- El 75% de los egresados que trabajan tienen un empleo a jornada completa.
- La satisfacción general de los egresados con su empleo es de 3,25 puntos.

Las principales conclusiones del estudio de inserción laboral de los egresados del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos de la Universidad de Cantabria del curso académico 2014 – 2015, tras TRES años en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 21 estudiantes, respondiendo a la encuesta 7, por lo que la participación ha sido del 33%.
- El 100% de los egresados están trabajando actualmente.
- El 57% de los empleos están relacionados con la titulación cursada.
- Al 86% de los egresados les exigieron estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo.
- El 86% de los egresados tienen un empleo a jornada completa.
- El 71% de los egresados encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado.
- La satisfacción media de los egresados con su empleo es de 3,36 puntos sobre 5.

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

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

## 10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

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

En el curso académico 2017 – 2018 no se recibió ninguna entrada al Buzón SGIC de la Escuela por parte de ninguno de los miembros de la Comunidad Universitaria.

## 11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 16. Objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	Se hacen públicas las actas y acuerdos tomados en la Comisión de Calidad. Se publica un Informe Final del SGIC con los principales resultados de la titulación y el análisis de la Comisión de Calidad.
Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.	Cada titulación cuenta con una Comisión de Calidad que analiza los resultados que genera el SGIC anualmente, tiene su propio reglamento de funcionamiento y un Manual de Procedimientos que adapta el SGIC de la UC a la titulación y Centro en que se imparte.
Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.	La Comisión de Calidad analiza los resultados de la titulación y plantea un plan de mejoras que es revisado anualmente para conocer su alcance e incidencia.
Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada.	El Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado y la Escuela son responsables de la verificación del título, de que se lleve cabo de acuerdo a lo establecido en su Memoria y de que logre la renovación de la acreditación para que pueda seguir ofertándose como título oficial. La Comisión de Calidad del Título revisa los resultados teniendo como referencia la Memoria de Verificación y plantean acciones de mejora en los casos en que no se alcancen los objetivos en ella descritos.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	El principio de mejora continua en el que se asienta la titulación nos lleva a la corrección de aquellos desajustes que se estén produciendo con el fin de lograr la máxima satisfacción de todos los agentes implicados.

Tabla 17. Estado de las propuestas de mejora del curso 2017 – 2018.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
Aumentar el nº de estudiantes de nuevo ingreso.	Intensificar la difusión de la titulación en los Centros de Enseñanza Secundaria.	Se organizarán charlas, talleres, visitas a la Escuela, etc., entre los Centros de Enseñanza Secundaria de la región.	Ejecutada
Mejorar la asistencia de los estudiantes a clase.	Adecuar los horarios de clase.	A partir del curso académico 2017 – 2018, las clases se impartirán de lunes a jueves dejando los viernes para las visitas y las pruebas de evaluación continua.	Ejecutada
Mejorar la coordinación del profesorado.	Establecer, al menos, una reunión de coordinación por curso.	Mantener reuniones de coordinación entre la Dirección y el profesorado de la Escuela, a fin de asegurar la adecuada impartición de las asignaturas.	Ejecutada
Asegurar la adecuada impartición de la docencia	Revisión de las Guías Docentes.	Se revisarán las Guías Docentes de todas las asignaturas a fin de asegurar que se ciñen a lo descrito en la Memoria de Verificación, sobre todo en lo relativo a contenidos, competencias y sistemas de evaluación.	Ejecutada
Mejorar el equipamiento de la Escuela	Adquirir 5 proyectores nuevos para actualizar los que se habían quedado más viejos.	Se han adquirido 5 proyectores nuevos con cargo al Plan de Equipamiento Docente de la Universidad 2016-2018.	Ejecutada
Mejorar el equipamiento de la Escuela	Adquirir equipamiento para los laboratorios de la Escuela	Se han adquirido 2 puestos completos para el laboratorio docente de Electrónica Básica y 2 equipos de observación GPS para el Gabinete de Topografía.	Ejecutada
Optimizar la Memoria Verifica	Revisar y adaptar la Memoria de Verificación del Título.	Modificar la Memoria Verifica del Título, con objeto de adaptarla a los compromisos adquiridos durante el proceso de renovación de la acreditación del título.	Ejecutada
Difundir las salidas profesionales del título	Impartir charlas de orientación entre los estudiantes del título.	Se impartirán charlas de orientación laboral, salidas profesionales y atribuciones profesionales del título entre los estudiantes de último curso.	Ejecutada
Mejorar la coordinación de los TFG	Mejorar la oferta de TFG.	Se prepararán listados de oferta de temas y tutores, que se hará pública en la página web de la Escuela.	Ejecutada
Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas	Aumentar la oferta de Prácticas Externas de la Titulación.	Se publicará en la página web de la Escuela el listado de empresas que, durante el curso académico, ofertarán la posibilidad de realizar prácticas.	Ejecutada
Mejorar el Programa de Movilidad de la Titulación	Aumentar el número de destinos de movilidad y la difusión de la movilidad entre los estudiantes.	Firmar nuevos convenios con universidades europeas y latinoamericanas.	Ejecutada
Mejorar los resultados académicos	Coordinar las pruebas de evaluación.	Coordinar las pruebas de evaluación y las visitas de los viernes para que no coincidan las asignaturas del mismo curso y las de cursos contiguos con elevado número de suspensos.	Ejecutada

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las nuevas tecnologías.	Se ha retomado la publicación en abierto de los materiales didácticos de las asignaturas que aún no lo habían hecho y actualizado los materiales de aquellas ya publicadas. En este sentido, en el curso 2017-18 se añadirán nuevas asignaturas de tercer curso.	Ejecutada
Racionalizar la docencia de las asignaturas	Recomendar un máximo de profesores por asignatura y un mínimo de docencia para cada uno de ellos.	Tratar que las asignaturas de la titulación cuentan con un máximo de tres profesores y un mínimo de 15 horas de docencia cada uno de ellos, tal y como recomienda el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.	Ejecutada
Controlar la asistencia del profesorado	Control de asistencia del profesorado.	La Escuela seguirá aplicando el control de asistencia del profesorado mediante un registro diario de firmas, a fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y los horarios aprobados.	Ejecutada

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

El plan de mejoras para el curso 2017 – 2018 se ha ejecutado en su totalidad. La descripción detallada de las actuaciones que se han llevado a cabo puede observarse en la Tabla 17 (anterior).

## 12.PLAN DE MEJORAS

Tabla 18. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2018 - 2019.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Aumentar el nº de estudiantes de nuevo ingreso.	Intensificar la difusión de la titulación en los Centros de Enseñanza Secundaria.	Dirección de la Escuela	Continuar con las charlas, talleres, visitas a la Escuela, etc., entre los Centros de Enseñanza Secundaria de la región.
Mejorar la coordinación del profesorado.	Establecer, al menos, una reunión de coordinación por curso.	Dirección de la Escuela	Mantener reuniones de coordinación entre la Dirección y el profesorado de la Escuela, a fin de asegurar la adecuada impartición de las asignaturas.
Mejorar la coordinación del título.	Establecer una reunión mixta de las Comisiones Académicas	Dirección de la Escuela y Comisiones	Establecer una reunión mixta de las Comisiones Académicas de Grado y Máster a fin de establecer

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
	de Grado y Máster	Académicas de Grado y Máster	una adecuada coordinación entre estas titulaciones.
Mejorar la coordinación del título.	Coordinar los horarios, pruebas de evaluación y visitas programadas.	Dirección de la Escuela	Coordinar las pruebas de evaluación y las visitas de los viernes para que no coincidan las asignaturas del mismo curso y las de cursos contiguos con elevado número de repetidores.
Asegurar la adecuada impartición de la docencia	Revisión de las Guías Docentes.	Dirección de la Escuela	Se revisarán las Guías Docentes de todas las asignaturas a fin de asegurar que se ciñen a lo descrito en la Memoria de Verificación, sobre todo en lo relativo a contenidos, competencias y sistemas de evaluación.
Mejorar el equipamiento de la Escuela	Renovar el equipamiento más antiguo de las Aulas de Informática.	Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado/ Dirección de la Escuela	En caso de que se convoque un plan trienal de equipamiento docente, la Escuela participará renovando el equipamiento de las Aulas de Informática más antiguas.
Difundir las salidas profesionales del título	Impartir charlas de orientación entre los estudiantes del título.	Dirección de la Escuela	Se impartirán charlas de orientación laboral, salidas profesionales y atribuciones profesionales del título entre los estudiantes de último curso.
Mejorar el Programa de Movilidad de la Titulación	Aumentar el número de destinos de movilidad y la difusión de la movilidad entre los estudiantes.	Dirección de la Escuela	Firmar nuevos convenios con universidades europeas y latinoamericanas.
Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las nuevas tecnologías.	Dirección de la Escuela	Se ha retomado la publicación en abierto de los materiales didácticos de las asignaturas que aún no lo habían hecho y actualizado los materiales de aquellas ya publicadas. En el curso 2018-19 se añadirán nuevas asignaturas de tercer curso.
Mejorar la calidad docente	Fomentar la evaluación continua	Profesorado de la titulación	Realizar un seguimiento de las guías docentes para garantizar que se cumplen los criterios de evaluación, con especial hincapié en la evaluación continua.
Mejorar la coordinación de los Trabajos Fin de Grado	Modificar la Normativa de la Escuela sobre TFG.	Dirección de la Escuela	Modificar la Normativa de TFG con el fin de establecer un método de evaluación más objetivo.
Mejorar la coordinación de los Trabajos Fin de Grado	Nombrar un nuevo Coordinador de los TFG	Dirección de la Escuela	El Coordinador de los TFG será nombrado de entre los miembros del equipo de Dirección de Centro, con el fin de garantizar su objetividad.
Mejorar la coordinación de los Trabajos Fin de Grado	Mejorar la oferta de temas para los TFG	Dirección de la Escuela	Se prepararán listados con la oferta de temas y tutores, que se hará pública en la página web de la Escuela.
Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas	Llevar a cabo un seguimiento personalizado de los estudiantes que	Dirección de la Escuela /Coordinadora de Prácticas	Se llevará a cabo un seguimiento personalizado de los estudiantes que realicen prácticas externas con el fin de identificar aquellas

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
	realizan prácticas externas	Externas de la Escuela	empresas que resulten menos adecuadas para la realización de las prácticas y no volver a ofertarlas.
Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas	Reforzar las labores de los Tutores académicos de prácticas	Dirección de la Escuela /Coordinadora de Prácticas Externas de la Escuela	Reforzar el seguimiento que los Tutores académicos llevan de los estudiantes que tienen asignados a lo largo de todo el periodo de prácticas externas.
Racionalizar la docencia de las asignaturas	Recomendar un máximo de profesores por asignatura y un mínimo de docencia para cada uno de ellos.	Dirección de la Escuela	Tratar que las asignaturas de la titulación cuentan con un máximo de tres profesores y un mínimo de 15 horas de docencia cada uno de ellos, tal y como recomienda el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.
Controlar la asistencia del profesorado	Control de asistencia del profesorado.	Dirección de la Escuela	La Escuela seguirá aplicando el control de asistencia del profesorado mediante un registro diario de firmas, a fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y los horarios aprobados.

## **ANEXO AL INFORME**

**ALUMNOS POR ASIGNATURA (2017)**
**Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía**
**Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos**
**CURSO PRIMERO**

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G375) Física I	12	3	15	9	75	3	100	12	80	3	25	0	0	3	20	0	0	0	0	0	0
(G376) Cálculo	14	2	16	8	57,14	2	100	10	62,5	4	28,57	0	0	4	25	2	14,29	0	0	2	12,5
(G377) Álgebra Lineal y Geometría	15	3	18	12	80	3	100	15	83,33	1	6,67	0	0	1	5,56	2	13,33	0	0	2	11,11
(G378) Técnicas de Representación Gráfica	18	8	26	7	38,89	5	62,5	12	46,15	7	38,89	2	25	9	34,62	4	22,22	1	12,5	5	19,23
(G379) Fundamentos de Química	14	3	17	10	71,43	3	100	13	76,47	2	14,29	0	0	2	11,76	2	14,29	0	0	2	11,76
(G380) Fundamentos de Computación	21	5	26	11	52,38	5	100	16	61,54	2	9,52	0	0	2	7,69	8	38,1	0	0	8	30,77
(G381) Geología	10	3	13	6	60	2	66,67	8	61,54	1	10	0	0	1	7,69	3	30	1	33,33	4	30,77
(G382) Economía y Administración de Empresas	10	2	12	7	70	1	50	8	66,67	0	0	0	0	0	0	3	30	1	50	4	33,33
(G383) Física II	14	5	19	8	57,14	5	100	13	68,42	4	28,57	0	0	4	21,05	2	14,29	0	0	2	10,53
(G384) Ingeniería Gráfica	23	12	35	7	30,43	2	16,67	9	25,71	9	39,13	8	66,67	17	48,57	7	30,43	2	16,67	9	25,71

**CURSO SEGUNDO**

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1738) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	8	4	12	8	100	4	100	12	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(G584) Métodos Matemáticos en la Ingeniería	22	7	29	15	68,18	6	85,71	21	72,41	2	9,09	0	0	2	6,9	5	22,73	1	14,29	6	20,69
(G585) Ampliación de Matemáticas	12	5	17	9	75	4	80	13	76,47	1	8,33	0	0	1	5,88	2	16,67	1	20	3	17,65
(G586) Inglés	6	5	11	6	100	5	100	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(G587) Topografía y Geodesia	30	10	40	12	40	7	70	19	47,5	9	30	1	10	10	25	9	30	2	20	11	27,5
(G589) Electrotecnia	24	11	35	12	50	6	54,55	18	51,43	6	25	2	18,18	8	22,86	6	25	3	27,27	9	25,71
(G590) Máquinas Eléctricas	36	19	55	18	50	9	47,37	27	49,09	5	13,89	4	21,05	9	16,36	13	36,11	5	26,32	18	32,73
(G592) Ciencia y Tecnología de los Materiales	21	10	31	10	47,62	5	50	15	48,39	1	4,76	1	10	2	6,45	10	47,62	4	40	14	45,16
(G593) Resistencia de Materiales	14	9	23	10	71,43	7	77,78	17	73,91	2	14,29	0	0	2	8,7	2	14,29	2	22,22	4	17,39
(G596) Caracterización Geomecánica de Suelos y Rocas	12	7	19	10	83,33	4	57,14	14	73,68	1	8,33	0	0	1	5,26	1	8,33	3	42,86	4	21,05

**CURSO TERCERO**

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G588) Topografía Aplicada a la Ingeniería	33	15	48	14	42,42	7	46,67	21	43,75	7	21,21	4	26,67	11	22,92	12	36,36	4	26,67	16	33,33
(G591) Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas	29	10	39	17	58,62	7	70	24	61,54	5	17,24	2	20	7	17,95	7	24,14	0	0	7	17,95
(G594) Teoría y Cálculo de Estructuras	11	5	16	9	81,82	5	100	14	87,5	1	9,09	0	0	1	6,25	1	9,09	0	0	1	6,25
(G595) Termodinámica y Máquinas Térmicas	20	5	25	12	60	3	60	15	60	3	15	1	20	4	16	5	25	1	20	6	24
(G597) Seguridad y Legislación Energética	15	7	22	13	86,67	6	85,71	19	86,36	2	13,33	0	0	2	9,09	0	0	1	14,29	1	4,55
(G599) Proyectos Energéticos	39	6	45	21	53,85	4	66,67	25	55,56	12	30,77	1	16,67	13	28,89	6	15,38	1	16,67	7	15,56
(G601) Tecnología de los Combustibles	12	7	19	9	75	6	85,71	15	78,95	0	0	0	0	0	0	3	25	1	14,29	4	21,05
(G603) Centrales de Generación de Energía Eléctrica	13	4	17	12	92,31	4	100	16	94,12	0	0	0	0	0	0	1	7,69	0	0	1	5,88
(G608) Metalurgia y Siderurgia	3	2	5	3	100	1	50	4	80	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	1	20
(G609) Operaciones y Procesos	8	6	14	8	100	6	100	14	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(G610) Electrónica Básica, Control e Instrumentación	5	3	8	4	80	3	100	7	87,5	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	1	12,5
(G611) Dirección y Gestión de la Producción Energética	9	4	13	9	100	4	100	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

## ALUMNOS POR ASIGNATURA (2017)

## Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

## Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos

## CURSO CUARTO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G598) Impacto Ambiental en la Producción Energética	25	7	32	25	100	7	100	32	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G600) Tecnología de los Explosivos	23	12	35	16	69,57	10	83,33	26	74,29	3	13,04	0	0	3	8,57	4	17,39	2	16,67	6	17,14
(G602) Refino Petroquímico	17	11	28	17	100	11	100	28	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G604) Ingeniería Nuclear	21	11	32	19	90,48	11	100	30	93,75	1	4,76	0	0	1	3,13	1	4,76	0	0	1	3,13
(G605) Renewable and Alternative Energies	20	10	30	16	80	7	70	23	76,67	2	10	2	20	4	13,33	2	10	1	10	3	10
(G606) Transformación y Uso Eficiente de la Energía	29	12	41	16	55,17	8	66,67	24	58,54	5	17,24	1	8,33	6	14,63	8	27,59	3	25	11	26,83
(G607) Transporte, Distribución y Logística Energética	22	9	31	21	95,45	8	88,89	29	93,55	0	0	0	0	0	0	1	4,55	1	11,11	2	6,45
(G612) Ampliación de Ingeniería Nuclear y Ciclo del Combustible	4	1	5	4	100	1	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G613) Prácticas en Empresas	9	9	18	9	100	9	100	18	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G614) Trabajo Fin de Grado	25	13	38	19	76	8	61,54	27	71,05	0	0	0	0	0	0	6	24	5	38,46	11	28,95
<b>Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos</b>	<b>728</b>	<b>302</b>	<b>1030</b>	<b>488</b>	<b>67,03</b>	<b>224</b>	<b>74,17</b>	<b>712</b>	<b>69,13</b>	<b>101</b>	<b>13,87</b>	<b>29</b>	<b>9,6</b>	<b>130</b>	<b>12,62</b>	<b>139</b>	<b>19,09</b>	<b>47</b>	<b>15,56</b>	<b>186</b>	<b>18,06</b>