



ACTA DE LA COMISIÓN DE “CALIDAD DE LOS TÍTULOS DE GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS MINEROS Y GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS”

ASISTENTES

Presidente:

D. Juan Carcedo Haya

Carácter de la sesión:

Ordinaria

Vocales:

Responsable de las Titulaciones de Grado

Dña. Gema Fernández Maroto

Numero de la sesión:

Primera

Responsable del Programa de Movilidad

D. Pablo Castro Alonso

Profesorado

Dña. Raquel Martínez Torre

Técnico de Organización y Calidad

D. Pedro Gil Sopena

Fecha:

15 de diciembre de 2023

Egresados

Dña. Rosa M^a Payno Villalba

D. Álvaro Pérez Sobrino

Personal de Administración y Servicios

Dña. Elena de Diego Tezanos

Hora:

11,00 h.

Estudiantes:

D. Sergio Díez Lamsfus (Delegado de Centro)

Excusados:

Responsable del Programa de Prácticas Externas

D. Rubén Pérez Álvarez

Lugar

Sala de Reuniones

Profesorado

Dña. Beatriz Malagón Picón

ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Aprobación, si procede, de los Informes Finales del SIGC de las titulaciones de Grado del Curso 2022/2023.
3. Varios, ruegos y preguntas.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

Siendo las 11.00 horas del día 15 de diciembre de 2023, el presidente da comienzo la reunión de la Comisión de Calidad de los Títulos de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos según el Orden del Día de la Convocatoria, excusando la asistencia de D. Rubén Pérez Álvarez y Dña. Beatriz Malagón Picón.

Punto Primero

Se aprueba por asentimiento el acta de la sesión anterior, celebrada el día 18 de mayo de 2023. La redacción integra del acta se encuentra en el Anexo I.- *Acta de la sesión anterior*.

Punto Segundo

El presidente cede la palabra a D. Pedro Gil Sopena, Técnico de calidad, que pasa a presentar el Informe Final del SGIC de las titulaciones de Grado del curso 2022-2023. Se destaca en el Informe Final de los Grados que los datos de colocación en ambos Grados son muy satisfactorios.

En el Grado de Ingeniería de los Recursos Energéticos, destaca la buena tasa de cobertura y de eficiencia, mejorando la duración media de los estudios. En el Grado de Ingeniería de los Recursos Mineros, destaca la mejora en el número de nuevos ingresos. En ambos Grados, la baja participación en las encuestas hace que los resultados no presenten la representatividad deseada.

El Técnico de calidad informa sobre la próxima modificación del formato de la encuesta de satisfacción del profesorado que, para el próximo curso, dejará de ser descriptiva para pasar a ser numérica. Se destaca la ejecución casi del 100% del plan de mejoras presentado para el curso 2022-2023, así como se presenta un nuevo plan de mejoras en el que se incorpora un código que contiene: año, centro, titulación y número de la propuesta de mejora. En este nuevo plan, se realiza un análisis de las causas, se plantean unas acciones a desarrollar, se establece el responsable de la supervisión para que dichas acciones se lleven a cabo, la fecha prevista de ejecución y un indicador cuantitativo de cumplimiento.



Se aprueba el segundo punto de la convocatoria. Los documentos se encuentran en los Anexos II y III.

Varios, ruegos y preguntas

No se formulan

Sin más asuntos que tratar, el presidente levanta la sesión a las 12.05 horas, de lo que yo, como secretaria, doy fe.

Vº Bº

EL PRESIDENTE

SECRETARIA

D. Juan Carcedo Haya

Dña. Gema Fernández Maroto



Anexo I.- Acta de la sesión anterior

ACTA DE LA COMISIÓN DE

“CALIDAD DE LOS TÍTULOS DE GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS MINEROS Y GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS”

ASISTENTES

Presidente:

D. Juan Carcedo Haya

Carácter de la sesión:

Ordinaria

Vocales:

Responsable de las Titulaciones de Grado

Dña. Gema Fernández Maroto

Numero de la sesión:

Primera

Responsable del Programa de Movilidad

D. Pablo Castro Alonso

Técnico de Organización y Calidad

D. Pedro Gil Sopena

Fecha:

18 de mayo de 2023

Egresado

Dña. Rosa M^a Payno Villalba

Personal de Administración y Servicios

Dña. Elena de diego Tezanos

Hora:

13,00 h.

Excusados:

Responsable del Programa de Prácticas Externas

D. Rubén Pérez Álvarez

Lugar

Sala de Grados

Delegado del Centro:

D. Sergio Díez Lamsfus

Egresado

D. Álvaro Pérez Sobrino

ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Adaptación de los Planes de Estudio al RD 822/2021.
3. Varios, ruegos y preguntas.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

Siendo las 13.00 horas del día 18 de mayo de 2023, el presidente da comienzo la reunión de la Comisión de Calidad de los Títulos de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos según el Orden del Día de la Convocatoria, excusando la asistencia de D. Rubén Pérez Álvarez, D. Sergio Díez Lamsfús y D. Álvaro Pérez Sobrino.

Punto Primero

Se aprueba por asentimiento el acta de la sesión anterior, celebrada el día 20 de abril de 2023. La redacción íntegra del acta se encuentra en el Anexo I.- *Acta de la sesión anterior.*

Punto Segundo

El presidente informa sobre las modificaciones a proponer a la ANECA para la adaptación de la titulación de los Grados en Ingeniería de los Recursos Mineros e Ingeniería de los Recursos Energéticos al RD 822/2021, siguiendo las Directrices marcadas por la UC. El resumen de propuestas de modificación se encuentra detallado íntegramente en el Anexo II.- *Propuestas de modificación de los Grados.*

Varios, ruegos y preguntas

No se formulan

Sin más asuntos que tratar, el presidente levanta la sesión a las 13.45 horas, de lo que yo, como secretaria, doy fe.

Vº Bº

EL PRESIDENTE

SECRETARIA

D. Juan Carcedo Haya

Dña. Gema Fernández Maroto



**Anexo II.- Informe Final de Calidad del Grado en Ingeniería
de los Recursos Mineros.**

INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS MINEROS CURSO ACADÉMICO 2022 – 2023

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.

Los datos reflejados en este Informe están consolidados a fecha de diciembre de 2023.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DE LOS GRADOS EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS Y RECURSOS MINEROS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	D. Juan Carcedo Haya
Responsable de la Titulación	Dña. Gema Fernández Maroto (Secretaria)
Responsable del Programa de Movilidad	D. Pablo Bernardo Castro Alonso
Responsable del Programa de Prácticas	D. Rubén Pérez Álvarez
Profesor/a	Dña. Raquel Martínez Torre
Profesor/a	Dña. Beatriz Malagón Picón
Técnico de Organización y Calidad	D. Pedro Gil Sopeña
Personal de Administración y Servicios	Dña. Elena de Diego Tezanos
Estudiante	D. José Octavio Curi Delgado
Estudiante	D. Sergio Díez Lamsfus
Egresado/a	Dña. Rosa María Payno Herrera
Egresado/a	D. Álvaro Pérez Sobrino

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*		
		2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-MINEROS	40	5	8	15	13%	20%	38%
Ingeniería y Arquitectura	820	426	491	558	52%	69%	79%
Universidad de Cantabria	2.555	2.006	2.000	2.047	79%	85%	87%

*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 2022 - 2023.

	G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	99	5.001	29.390
Preinscripciones en Primera Opción	20	1.031	11.882
Estudiantes nuevo ingreso	15	558	2.047
Estudiantes procedentes de Cantabria	9	428	1.548
% de Estudiantes de Cantabria	60%	77%	76%
Estudiantes de fuera de Cantabria	6	130	499
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	40%	23%	24%
% Acceso por EBAU	54%	90%	91%
% Acceso por FP	13%	6%	6%
% Otros Accesos	33%	4%	3%
% Mujeres	20%	22%	52%
% Hombres	80%	78%	48%
Total estudiantes matriculados	39	2.057	8.518

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en la titulación es, de acuerdo con la Memoria de Verificación, de 40 estudiantes. En el curso académico 2022 – 2023 han accedido al título 15 alumnos de nuevo ingreso, siete más que el curso precedente y diez más que hace dos años. Este dato sitúa la tasa de cobertura en el 38%. Aunque se ha experimentado una mejoría en los últimos cursos, la tasa de cobertura de la titulación todavía se encuentra 40 puntos porcentuales por debajo de la de la rama de conocimiento.

En el curso académico 2022 – 2023 se preinscribieron en la titulación un total de 99 estudiantes, 20 de ellos en primera opción. De ellos, finalmente accedieron a la titulación los 15 alumnos anteriormente mencionados.

El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de la titulación difiere en varios puntos con el de la rama de conocimiento. El 40% de los estudiantes de nuevo ingreso de la titulación provienen de fuera de Cantabria, frente al 23% de la rama de conocimiento. Solamente el 54% acceden al Grado a través de la EBAU, frente al 90% en Ingeniería y Arquitectura. Las otras vías de acceso más importantes son titulación universitaria (33%) y Formación Profesional (13%). Finalmente, el porcentaje de mujeres que acceden a la titulación representa el 20%, similar al de la rama de conocimiento.

De acuerdo con 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		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-MINEROS	40	47	43	55,6%	58,7%	53,6%	67,6%	69,2%	66,5%
Ingeniería y Arquitectura	50	52	51	69,2%	67,5%	69,3%	80,1%	78,8%	80,0%
Universidad de Cantabria	54	55	55	77,6%	75,4%	77,8%	85,5%	84,1%	85,5%

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2018-19	2019-20	2020-21
G-MINEROS	82,2%	84,9%	80,6%	79,2%	66,7%	62,5%	20%	14,3%	0%
Ingeniería y Arquitectura	86,4%	85,7%	86,6%	80,5%	84,4%	83,8%	26,5%	26,6%	20,2%
Universidad de Cantabria	90,8%	89,7%	91,0%	86,2%	88,8%	88,0%	19,7%	17,0%	15,2%

AGREGACIÓN	Tasa de Graduación			Duración Media Estudios		
	2016-17	2017-18	2018-19	2020-21	2021-22	2022-23
G-MINEROS	0%	0%	0%	6,50	8,00	8,00
Ingeniería y Arquitectura	39,1%	33,2%	36,7%	5,73	5,46	5,52
Universidad de Cantabria	46,2%	46,6%	48,5%	5,35	5,22	5,25

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU.

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

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

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 del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros durante el curso académico 2022-2023 ha descendido en 4 créditos con respecto al curso precedente, hasta una media de 43 créditos ECTS. Esto es debido a que a los 5 estudiantes de nuevo ingreso que han accedido por titulación universitaria se

les han reconocido la mayor parte de los créditos, quedándoles únicamente entre tres y cinco asignaturas por cursar. Como viene ocurriendo en los cursos previos, este menor número medio de créditos matriculados por estudiante no repercute positivamente en las tasas académicas.

Las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia han descendido entre 4 y 5 puntos porcentuales en relación al curso anterior, y se sitúan bastante alejadas de los valores previstos en la Memoria de Verificación. Además, la tasa de graduación se sitúa por tercer año consecutivo en el 0%, debido a la elevada duración media de los estudios (8 años). El único indicador que se ha comportado mejor de lo previsto es la tasa de abandono, que ha sido del 0%.

INDICADOR	VALOR PREVISTO EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN	RESULTADO DEL CURSO 2022 - 23
Tasa de Rendimiento	60%	53,6%
Tasa de Éxito	70%	66,5%
Tasa de Eficiencia	80%	62,5%
Tasa de Abandono	20%	0%
Tasa de Graduación	50%	0%

Se está dando la circunstancia de que algunos alumnos encuentran trabajo antes de finalizar los estudios, por lo que están pendientes de hacer y presentar el TFG. Esto conlleva que la duración media de los estudios se dispare hasta los 8 años, arrastrando consigo la tasa de graduación de la titulación. Durante el curso 2022-23 se puso en marcha un seguimiento individualizado de estos estudiantes a fin de asesorarles sobre la mejor forma de finalizar los estudios.

La siguiente tabla muestra los resultados académicos de la titulación durante el curso 2022 - 2023.

RESULTADOS ACADÉMICOS DE LA TITULACION – CURSO 2022-23			
Agregación	% Aprobados	% Suspenso	% No presentados
Hombres	52,3%	21,3%	26,4%
Mujeres	59,7%	17,7%	22,6%
Grado Recursos Mineros	54,0%	20,5%	25,5%

El porcentaje medio de aprobados de la titulación se sitúa en el 54%, cinco puntos porcentuales inferior al resultado del curso precedente. Se observan diferencias

entre hombres y mujeres. Estas últimas, presentan un mejor porcentaje de aprobados y, en consecuencia, unas tasas de suspensos y no presentados más bajas que los hombres. Sin embargo, como se ha visto anteriormente, estos representan el 80% del total de estudiantes del título, por lo que los resultados medios de la titulación se ven condicionados por sus resultados.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

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

CATEGORÍA PROFESORADO	2020-21	2021-22	2022-23	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Créditos impartidos
Catedráticos	2	2	1	1,41%
Titulares y Contratados Doctores	23	21	24	51,11%
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	8	6	8	6,37%
Asociados	14	15	14	38,10%
Otros	2	5	4	3,01%
Total	49	49	51	100%
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	30	27	27	
1	5	10	11	
2	5	3	5	
3	5	5	5	
4	3	3	4	
5	1	1	0	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años	10,2%	18,4%	19,61%	
Entre 5 y 15 años	42,9%	34,7%	29,41%	
Más de 15 años	46,9%	46,9%	50,98%	

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

AGREGACIÓN	Participación					
	Asignaturas evaluadas (%)			Participación (%)		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-MINEROS	34%	33%	28%	47%	27%	17%
Ingeniería y Arquitectura	80%	74%	74%	25%	21%	21%
Universidad de Cantabria	86%	83%	81%	26%	22%	20%

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 $3,5 < X$		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-MINEROS	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	33,3%	18,2%	83,3%	66,7%	81,8%
Ingeniería y Arquitectura	7,7%	6,0%	6,7%	24,4%	24,0%	21,9%	67,9%	70,0%	71,4%
Universidad de Cantabria	4,9%	3,0%	4,0%	21,3%	20,0%	17,6%	73,7%	77,0%	78,4%

Tabla 7.3 Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

ÍTEMS		G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		28%	74%	81%
Participación (%)		17%	21%	20%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	4,11	3,64	3,82
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,05	3,78	3,85
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,86	3,51	3,72
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,07	3,90	3,95
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,05	4,13	4,16
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,91	3,70	3,80
MEDIA 2022-23		4,01	3,78	3,88
MEDIA 2021-22		3,98	3,71	3,85
MEDIA 2020-21		4,11	3,70	3,81

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Tabla 8.1 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 $3,5 < X$		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-MINEROS	5,6%	0,0%	0,0%	5,6%	10,1%	0,0%	88,9%	89,9%	100%
Ingeniería y Arquitectura	6,9%	6,2%	5,4%	18,5%	17,7%	14,2%	74,6%	76,2%	80,4%
Universidad de Cantabria	4,4%	3,8%	3,6%	15,4%	13,0%	11,8%	80,2%	83,2%	84,6%

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

Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.

ÍTEMS		G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		13%	68%	76%
1	El profesor explica con claridad.	4,40	3,82	4,00
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,30	3,90	4,05
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,58	4,18	4,28
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,77	4,51	4,56
5	La asistencia a clase es de utilidad.	4,33	3,81	3,95
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	4,51	3,93	4,10
MEDIA 2022-23		4,48	4,03	4,16
MEDIA 2021-22		4,49	3,93	3,98
MEDIA 2020-21		4,23	3,90	4,06

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Tabla 9. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación total (%)	67,1%	67,1%	62,3%
Participación Responsables Asignaturas (%)	78,6%	74,0%	73,2%
PLANIFICACIÓN	4,60	4,54	4,55
DESARROLLO	4,32	4,25	4,29
RESULTADOS	4,21	4,17	4,27
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,48	4,37	4,37

*Escala de valoración 0-5 puntos.

La calidad de la docencia y del profesorado de las titulaciones de la Universidad de Cantabria se analiza por medio de cuatro fuentes de información: el perfil del profesorado de la titulación, la encuesta de opinión de los estudiantes, el Informe del Profesor y el Informe del Responsable Académico de la titulación.

PERFIL DEL PROFESORADO:

El número de profesores que imparten docencia en el título se ha incrementado en dos personas con respecto al curso 2021 – 22, hasta un total de 51. Este incremento se ha producido entre el profesorado permanente, que representan el 49% del total, aunque imparte casi el 53% de los créditos del título. No obstante, la EpIME procura que el profesorado no permanente sea cada curso el mismo, de modo que se pueda garantizar una docencia de continuación, homogénea y de calidad.

Actualmente, casi un 90% del profesorado del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros de la EpIME es Doctor en su especialidad, lo que repercute positivamente tanto en la faceta investigadora del profesor universitario como en la calidad de la docencia impartida en el Centro. Este porcentaje no incluye a los cuatro profesores con Venia Docendi. Con Venia Docendi, participan dos personas del PAS de Biblioteca y dos doctorandos que colaboran en las prácticas de una asignatura.

Durante el curso académico 2022 – 2023, el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros ha contado con 51 profesores, según la distribución de la Tabla 6, que en

su conjunto acumulan una amplia experiencia docente (el 51% de la plantilla cuenta con más de 15 años de experiencia docente, el 29% cuenta con una experiencia de entre 5 y 15 años y, el restante 20% con menos de 5 años), además cuentan con una experiencia investigadora de 48 sexenios.

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

ESTUDIANTES:

Los estudiantes participan en la mejora de la calidad de la docencia y del profesorado por medio de las encuestas sobre la docencia. 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. Esta segunda encuesta consta de preguntas directamente relacionadas con la forma que tiene el profesor/a de impartir la docencia.

La participación media en las encuestas ha sido del 17%, descendiendo 10 puntos porcentuales con respecto al curso precedente. Con estos datos de participación no se puede llevar a cabo un análisis de los resultados, ni tomar algún tipo de medida, más allá de tratar de mejorar los índices de participación.

Durante el curso académico 2022 – 2023 tan solo se han evaluado el 28% de las asignaturas de la titulación. Este dato es 5 puntos porcentuales inferior al del curso precedente y, en todo caso, muy bajo. En comparación con los promedios de la rama de conocimiento y del conjunto de la Universidad, este valor supone alrededor de 50 puntos porcentuales menos.

Con los datos de participación y el número de estudiantes en la titulación, se puede considerar que los resultados son poco significativos desde el punto de vista estadístico. Esto hace que cualquier decisión o toma de medidas basada en los

resultados de las encuestas deban ser seriamente sopesados antes de su puesta en marcha.

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. Durante el curso 2022 – 23 han realizado el Informe el 67,1% del profesorado, valor idéntico al de la rama de conocimiento (67,1%), y superior al de la UC (62,3%).

El informe es eminentemente descriptivo y de las aportaciones de este colectivo se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Aspectos positivos:

- La coordinación del profesorado, tanto dentro de las asignaturas, como entre las diferentes asignaturas de la titulación es adecuada. Por ejemplo, se coordina el profesorado de las asignaturas para utilizar el mismo software y el mismo esquema de trabajo en las prácticas.
- Los medios para la impartición de la docencia (aula, equipos, laboratorios, etc.) son adecuados.
- En general, se ha cumplido con el programa establecido en las Guías Docentes de las asignaturas, de las que además se destaca su claridad y adecuación a los descrito en la Memoria del título. No obstante, en algunas asignaturas como Álgebra Lineal y Geometría se han perdido hasta 8 horas de docencia debido a festivos que han caído entre semana o al acto de bienvenida a los estudiantes.
- Se han cumplido los sistemas de evaluación previstos en las Guías Docentes.
- El número de estudiantes es adecuado para conseguir una buena interacción y participación en las clases.
- Se ha constatado que quienes asisten a clase regularmente obtienen mejores calificaciones. Además, la evaluación continua beneficia a los alumnos que trabajan de manera constante.
- El material didáctico de las asignaturas se revisa anualmente y se adapta, cuando es necesario.

- Los materiales de las asignaturas se encuentran disponibles en Moodle y en OCW.
- El profesorado ha destacado la realización de cursos de formación que les han permitido mejorar la docencia de sus asignaturas.

Aspectos negativos:

- La asistencia de los estudiantes a clase ha sido muy irregular. Esto se refleja posteriormente en los resultados de los alumnos o en que directamente ni se presenten a la evaluación.
- En general, las tutorías no son aprovechadas por los estudiantes.
- Los estudiantes tienen bajo nivel de conocimientos eléctricos.
- La asignatura de Centrales de Generación de Energía Eléctrica se encuentra mal ubicada en el plan docente, lo que conlleva que los estudiantes no tengan base para afrontar adecuadamente la asignatura.

RESPONSABLE ACADÉMICO:

Por último, el Responsable Académico de la titulación cumplimenta un informe anual desde el punto de vista global de la titulación que coordina.

Se destaca positivamente, dentro de la Planificación del curso, la reunión de coordinación por parte de la dirección del Centro con el profesorado de las titulaciones, así como la revisión de las guías docentes de cada asignatura para que cumplan con lo establecido en la Memoria de verificación. La coordinación de las actividades de los viernes también es otro punto fuerte de la Escuela, que permite reservar estos días para la realización de pruebas de evaluación continua o visitas a empresas, entidades, etc. Por último, hay que destacar también dentro de esta dimensión, el fortalecimiento de la evaluación continua como mejora de los resultados académicos.

Dentro de la dimensión Desarrollo de la docencia, cabe destacar el cumplimiento del programa docente previsto en las guías docentes de las asignaturas, la coordinación del profesorado para realizar las pruebas de evaluación continua a través del calendario de los viernes, la utilización de las plataformas digitales para facilitar a los estudiantes el material de la asignatura y el contacto con el

profesorado. Finalmente, destacar los medios con los que cuenta el profesorado en el aula para la adecuada impartición de la docencia.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 10. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

INDICADOR	G-MINEROS			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
Participación estudiantes	14%	80%	50%	45%	46%	46%	33%	37%	32%
Participación PDI (bienal)	-	70%	-	-	57%	-	-	55%	-
Participación egresados	63%	57%	80%	51%	51%	41%	44%	36%	33%
Participación PAS (bienal)	-	17%	-	-	-	-	-	35%	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título	-	4,00	4,00	3,53	3,54	3,59	3,51	3,57	3,64
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	-	4,49	4,48	3,90	3,93	4,03	4,06	3,98	4,16
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	-	4,33	5,00	3,63	3,70	3,84	3,67	3,67	3,70
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	-	4,00	4,00	3,86	3,75	3,70	3,79	3,79	3,73
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	-	4,38	-	-	4,09	-	-	4,10	-
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	-	4,50	-	-	4,04	-	-	4,05	-
Satisfacción de los egresados con el título	2,88	3,88	4,13	3,04	3,19	3,31	3,21	3,28	3,41
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	-	4,00	-	-	-	-	-	4,24	-

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Durante el curso académico 2022 – 2023 se han realizado las encuestas de satisfacción de los estudiantes y egresados. El profesorado y el personal de administración y servicios cumplimentan sus respectivas encuestas de satisfacción cada dos años.

Estudiantes:

En el curso 2022-2023, cuatro estudiantes han finalizado sus estudios y presentado el Trabajo Fin de Grado. De ellos, dos han realizado la encuesta de satisfacción con la titulación, por lo que la participación ha sido del 50%.

Aunque la participación se ha situado en el 50%, no deja de ser la opinión de dos estudiantes, por lo que no es posible llevar a cabo ningún tipo de análisis, más que indicar los principales resultados de la encuesta.

La satisfacción de los estudiantes con la atención que se les presta en el Centro es muy elevada, ratificando los resultados obtenidos en el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos. Destaca sobre todos, la atención que les presta el Personal de Administración y Servicios. La satisfacción con los servicios generales que brinda la UC ha obtenido unas puntuaciones muy bajas, debido a que sus sedes están ubicadas en Santander, mientras que la EpIME radica en Torrelavega.

La organización docente de la titulación y la labor del profesorado no han tenido buenas puntuaciones. Por ejemplo, la coordinación entre las asignaturas ha sido puntuada con 0 puntos y la distribución y secuenciación del plan de estudios con 2 puntos sobre 5.

Las instalaciones e infraestructuras que ofrecen el Centro y la Universidad (aulas, laboratorios, biblioteca, campus virtual, etc.) han obtenido todas ellas la mayor puntuación posible, 5 puntos.

Los aspectos relacionados con el Trabajo Fin de Grado (oferta de temas, proceso de asignación de tutor, información recibida y labor del tutor) han sido valoradas positivamente, con 4 puntos.

Finalmente, los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes, el cumplimiento de las expectativas iniciales y la satisfacción general con la titulación también han obtenido, todos ellos, una valoración de 4 puntos.

Egresados:

La participación de los egresados ha sido del 80%, obteniéndose 4 respuestas entre los 5 estudiantes que, durante el curso 2021 - 22, finalizaron esta titulación. Hay que recordar que los egresados son encuestados al año de finalizar los estudios, por eso los resultados del curso 2022 - 23 hacen referencia a la cohorte de egreso del curso anterior.

La satisfacción de los egresados con la formación universitaria recibida ha sido de 4,1 puntos sobre 5. Este resultado mejora los valores obtenidos en cursos precedentes y confirma la tendencia al alza que ha experimentado este indicador en los últimos cursos. Así mismo, otorgan una valoración de 3,8 puntos a los conocimientos y competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en el mercado laboral.

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

<https://web.unican.es/unidades/area-calidad/indicadores-de-calidad>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Tabla 11. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

PLANIFICACIÓN		G-MINEROS
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	-
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	-
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	-
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	-
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	-
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	-
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	-
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	-
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	-
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	-
RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	-
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	-

13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	-
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	-
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Adquisición de nuevos conocimientos.	-
b	Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	-
c	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	-
d	Comunicación oral y/o escrita.	-
e	Gestión eficiente del tiempo.	-
f	Capacidad de análisis y síntesis.	-
g	Capacidad de organización y planificación.	-
h	Conocimiento adecuado del concepto de empresa. Organización y gestión de empresas.	-
i	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las plantas e instalaciones.	-
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	-
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	-

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Tabla 12. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.

Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	5,0
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,0

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Durante el curso académico 2022 – 2023 en la EpIME, se han realizado un total de 42 prácticas entre todas las titulaciones. De ellas, en el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros se han realizado 11 prácticas externas, de las cuales 3 han sido prácticas curriculares.

Tabla 12b. Prácticas Externas del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

Tipo de práctica	Género	Número
Curricular	Mujeres	0
	Hombres	3
Extracurricular	Mujeres	1
	Hombres	7

En lo que respecta a las prácticas curriculares, las que son objeto de análisis en este informe, estas tres prácticas se han desarrollado en tres entidades externas diferentes, participando en ellas tres tutores externos y dos tutores académicos distintos.

En cuanto a la encuesta realizada a los estudiantes para evaluar la calidad de las prácticas, de los tres estudiantes que han realizado prácticas curriculares, tan solo uno ha respondido a la encuesta, por lo que no hay resultados que analizar.

Las prácticas extracurriculares se han evaluado mediante la misma encuesta realizada para las curriculares. Sin embargo, en esta ocasión se han obtenido 3 respuestas entre los 8 estudiantes que las han realizado. Los resultados han sido muy positivos, con puntuaciones superiores a los 4,5 puntos sobre 5 en todos los ítems de la encuesta.

Por otra parte, y en lo que respecta a los Tutores Académicos, su satisfacción con el programa de prácticas externas de la titulación es muy elevada, valorando éste con 5 puntos sobre 5 posibles. Además, destacan la buena disposición de las empresas a colaborar con la formación del alumnado y el seguimiento que los tutores externos hacen de los estudiantes, aspecto que confirma el Coordinador de Prácticas Externas, quien destaca la buena disposición que en todo momento ha constatado por parte de los Tutores Profesionales y las propias empresas.

Los Tutores Externos también manifiestan una elevada satisfacción con el programa de prácticas externas. En esta ocasión, 4 puntos sobre 5.

Con todo, se puede considerar que las prácticas externas son un complemento formativo muy bien valorado por los estudiantes, provechosas tanto a nivel académico como 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 el periodo de duración de las mismas, resultando un modo de consolidar competencias y habilidades propias de la titulación.

8. MOVILIDAD

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

PLANIFICACIÓN		G-MINEROS	Universidad de Cantabria
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	-	3,47
2	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de la página web de la Universidad.	-	3,77
3	Información disponible acerca de los Programas de mediante las sesiones de orientación e información.	-	4,05
4	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de materiales y medios de difusión.	-	3,59
5	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	-	3,71
6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	-	2,88
7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	-	4,49
8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	-	4,01
9	Atención prestada por el personal de la ORI a través del correo electrónico.	-	4,68
10	Atención prestada por el personal de la ORI en la resolución de dudas, incidencias y problemas.	-	4,60
11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	-	3,68
DESARROLLO			
12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	-	3,34
13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	-	3,73
14	Calidad académica de la Universidad de destino.	-	3,28
15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos.	-	4,03
16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia de intercambio.	-	3,92
RESULTADOS			
17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	-	3,85
18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	-	3,51
19	Utilidad académica de la estancia.	-	3,46
20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	-	4,70
21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	-	4,36

*Escala de valoración 0-5 puntos.

En el curso académico 2022 – 2023 han participado en el programa de intercambio Erasmus+ cuatro estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros. Esto

supone tres estudiantes más que durante el curso previo. Se han ofertado 11 plazas, 3 en Polonia, 2 en Italia, 2 en Bélgica, 2 en México y 2 en Chile.

La calidad del programa de movilidad cuenta, entre otras herramientas, con una encuesta de satisfacción al estudiantado. Lamentablemente, solo un estudiante la ha cumplimentado, por lo que los resultados no son considerados para salvaguardar la opinión del alumno.

No obstante, el Coordinador de Movilidad del Centro manifiesta en su informe que el interés y facilidades para el intercambio van en aumento después del parón ocasionado a consecuencia de la Covid19, por lo que se espera que el número de estudiantes de intercambio siga creciendo hasta volver a los valores previos a la pandemia.

En el proceso de mejora continua del Programa de Intercambio de la Escuela, como fruto de la visita a la Universidad de Mons (Bélgica), miembro del Consorcio EUNICE, se ha activado el convenio de intercambio con su Escuela de Ingeniería de Minas, por lo que este destino se ha ofertado para el curso 2022-23. También se han llevado a cabo reuniones bilaterales con universidades chilenas y peruanas, con el objeto de facilitar el intercambio de profesores investigadores y estudiantes. Se puede reseñar el convenio de doble título firmado con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que entrará en vigor para la oferta del curso 2023-24.

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2021/2022, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	5	302	1.260

ÍTEMS	G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Nº de Respuestas	4	124	419
Participación (%)	80%	41%	33%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	7,50	6,52	6,46
Satisfacción con los estudios	8,25	6,61	6,82
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	50%	74%	72%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	75%	73%	69%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	25%	21%	14%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	1%	7%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	2%	7%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	3%	3%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	100%	78%	75%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	100%	72%	60%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	94%	86%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	90%	73%
Satisfacción con el empleo	9,33	8,04	7,82

Las principales conclusiones del estudio de inserción laboral de los egresados del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros de la Universidad de Cantabria del curso académico 2021 – 2022, tras UN año en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 5 estudiantes, respondiendo a la encuesta 4 de ellos, lo que arroja una participación del 80%.
- La satisfacción global con la formación recibida es de 8,25 puntos sobre 10. Además, los conocimientos y competencias adquiridos durante los estudios y su utilidad en el mercado laboral se han valorado con 7,5 puntos.
- El 75% de los egresados del curso 2021 – 2022 trabajan o han trabajado desde que finalizaron sus estudios y el restante 25% continúan estudiando y ampliando su formación.

- El 100% de los egresados que trabajan lo hacen en un empleo relacionado con la titulación cursada.
- El 100% de los egresados encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios.
- Al 100% de los egresados que trabajan se les exigió estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo.
- El 100% de los egresados que trabajan tienen un empleo a jornada completa.
- El 100% de los egresados que trabajan lo hacen en el sector de la Ingeniería.
- El 100% de los egresados tienen un contrato indefinido.
- La satisfacción general de los egresados con su empleo es de 9,3 puntos sobre 10.
- En relación con la cohorte de egreso del curso 2020-2021, el porcentaje de egresados que trabajan es el mismo. Sin embargo, los motivos por los que no lo hacen han cambiado. Anteriormente era por no encontrar empleo, actualmente por continuar formándose. Lo que sí ha mejorado notablemente es la calidad de los empleos, pues todos los indicadores (relación del empleo con los estudios, empleos a jornada completa, menos de 3 meses para encontrar empleo y contratación indefinida), se sitúan en el 100%.

Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2019/2020, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	8	306	1.334
Nº de Respuestas	3	122	395
Participación (%)	38%	40%	30%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan actualmente	67%	92%	82%

ÍTEMS	G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
% egresados que han trabajado pero no lo hacen actualmente	33%	6%	10%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	0%	1%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	2%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	1%	4%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	1%	1%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	100%	70%	71%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	83%	85%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	97%	86%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	3%	3%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	33%	20%	12%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	33%	61%	56%
Satisfacción con el empleo	8,00	7,53	7,59

Las principales conclusiones del estudio de inserción laboral de los egresados del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros de la Universidad de Cantabria del curso académico 2019 – 2020, tras TRES años en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 8 estudiantes, respondiendo a la encuesta 3 de ellos, por lo que la participación ha sido del 38%.
- El 67% de los egresados están trabajando actualmente y el 33% adicional lo han hecho desde que terminaron los estudios, pero no en el momento de cumplimentar la encuesta.
- El 100% de los empleos están relacionados con la titulación cursada.
- Al 100% de los egresados que trabajan les exigieron estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo.
- El 100% de los egresados que trabajan tienen un empleo a jornada completa.
- El 67% de los egresados que trabajan tienen un contrato indefinido.

- La satisfacción media de los egresados con su empleo es de 8 puntos sobre 10.

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 2022 – 2023 se recibió una entrada al Buzón, por parte de un estudiante, en relación a la apertura de salas de estudio en épocas de exámenes. La sugerencia se resolvió satisfactoriamente. La escuela cuenta con dos salas de estudio, además de dos salas más dedicadas a este fin en la biblioteca. Si aun así son necesarios más puestos de estudio, la Conserjería tiene instrucciones de abrir aulas a medida que se vayan llenando, cuando lo soliciten los estudiantes.

11.MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Durante el curso académico 2022 – 2023, no se ha llevado a cabo ninguna modificación de la Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

12.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 16. Estado de las propuestas de mejora del curso 2022 – 2023.

Nº	OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	Revisar y modificar la Política y objetivos de calidad de la EpME	Llevar a cabo una revisión de la Política y objetivos de calidad de la Escuela	A principios de 2023 se constituyó un grupo de trabajo formado por el equipo de dirección de la EpIME, los presidentes de las Comisiones de Calidad y el Técnico de Calidad asignado a la Escuela, con el fin de revisar la política y objetivos de calidad de la Escuela. Este grupo de trabajo elaboró una propuesta que posteriormente fue debatida y aprobada en la Comisión de Calidad de Centro de 9 de febrero de 2023.	Ejecutada
2	Lucha contra el fraude académico	Utilizar un programa anti-plagio para examinar los TFG.	Los TFG han sido revisados por el programa OURIGINAL, previamente a su definitiva entrega para la defensa, con el objetivo de identificar y prevenir el fraude académico.	Ejecutada
3	Reducir la duración media de los estudios	Seguimiento de los estudiantes a los que les quede presentar el TFG.	Se llevó a cabo un seguimiento individualizado de los estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas de la titulación, pero que aún les quede realizar y presentar el TFG.	Parcialmente realizada
4	Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Garantizar una oferta de destinos adecuada y de calidad	La EpIME cuenta con un total de 11 plazas para los programas de intercambio Erasmus+ y Latino de la titulación. Durante el curso académico 4 estudiantes solicitaron su participación y todos ellos pudieron realizar la estancia y elegir destino.	Ejecutada
5	Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Actualizar y ampliar la información públicamente disponible sobre los Programas de Movilidad	Se realizó una revisión de la información que la EpIME publica a través de su página web sobre los programas de movilidad. La información está actualizada y es pertinente.	Ejecutada
6	Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Difundir los Programas de Movilidad de la Escuela	En noviembre de 2022, se llevó a cabo una reunión con el estudiantado de 3º y 4º del Centro para dar a conocer los programas de movilidad y la oferta de destinos de la Escuela. Esta reunión la llevó a cabo el Subdirector de Internacionalización.	Ejecutada
7	Facilitar la realización de prácticas en empresas	Garantizar una oferta adecuada y de calidad para la realización de prácticas en empresas	En mayo de 2023 se realizó una reunión informativa con el estudiantado, con el objetivo de generar una base de datos de estudiantes con interés en hacer prácticas de cara a los meses de verano y sus preferencias en dichos menesteres. En función de dicha base de datos se buscan empresas con el perfil deseado por el estudiantado. Además durante todo el curso, se ha realizado difusión de otros procesos de selección gestionados por el COIE.	Ejecutada
8	Facilitar el acceso a la formación continua del PDI y PAS de la Escuela	Facilitar los horarios al PAS y PDI para que puedan realizar cursos de formación	Durante el curso 2022 – 23, 3 personas del PAS solicitaron permisos para poder participar en actividades formativas. Todas ellas fueron aceptadas.	Ejecutada
9	Mejorar la página web de la EpIME	Garantizar la actualización continuada de la página web.	A lo largo del curso 2022-2023, la página web de la EpIME se revisó y actualizó para facilitar a la Comunidad Universitaria del Centro la información más relevante sobre	Ejecutada

Nº	OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
			la Escuela y las titulaciones que imparte. Esta labor la llevan a cabo el Subdirector de Comunicaciones en coordinación con el Técnico de Calidad.	
10	Mejorar los canales de difusión sobre el SGIC y su importancia entre el estudiantado.	Difundir la política de calidad del Centro y el SGIC.	En febrero de 2023 el Técnico de Calidad de la Escuela mantuvo una reunión con los estudiantes del Centro a fin de informarles sobre el SGIC y cómo participan los alumnos en él.	Ejecutada
11	Mejorar la participación del profesorado en las encuestas.	Difundir la política de calidad del Centro y el SGIC.	El 8 de mayo de 2023 se efectuó una reunión de coordinación con el profesorado de la Escuela. En ella intervino el Técnico de Calidad para explicar cómo participa el profesorado en el SGIC y los medios que tienen a su disposición para hacer llegar a las Comisiones de Calidad su punto de vista sobre el desarrollo de la docencia.	Ejecutada
12	Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las nuevas tecnologías	Durante el curso 2022-23 terminaron de incluirse en OCW las asignaturas de Grado que aún estaban pendientes. De esta forma, todas las asignaturas tienen el material didáctico en abierto.	Ejecutada

13. PLAN DE MEJORAS

El plan de mejoras que se propone a continuación conlleva las siguientes fases:

1. Identificación de las causas que producen puntos débiles dentro de la Titulación.
2. Propuesta de una acción de mejora a desarrollar para subsanar el punto débil.
3. Declaración del responsable de promover la acción de mejora y la fecha de ejecución prevista.
4. Indicador cuantitativo del grado de cumplimiento de la acción de mejora.
5. Análisis del histórico de los indicadores cuantitativos de la acción de mejora con respecto a los puntos débiles.
6. Toma de decisiones al respecto de la efectividad de las acciones de mejora.

En aras de la agilidad de la toma de decisiones y la ausencia actual de indicadores cuantitativos, se propone utilizar un histórico para dichos indicadores obtenido durante los tres próximos cursos académicos. Las cuatro primeras fases se resumen en la tabla siguiente, las fases 5 y 6 se llevarán a cabo al tener la secuencia histórica de indicadores.

Tabla 17. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2023 - 2024.

CÓDIGO (ÚNICO)	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE EJECUCIÓN	INDICADORES CUANTITATIVOS DE CUMPLIMIENTO
2023-EpIME-RM-01	Aunque se ha incrementado el número de estudiantes de nuevo ingreso de la titulación, la tasa de cobertura es de apenas el 37%.	Llevar a cabo actuaciones para dar a conocer la Escuela y sus titulaciones entre los Centros de Enseñanza Secundaria de la región, especialmente los del entorno de Torrelavega.	Subdirector de Comunicación y Extensión Universitaria	Curso 2023-24	Llevar a cabo 10 actividades de difusión de la Escuela destinadas a Centros de la Región.
2023-EpIME-RE-02	Se ha detectado un alto porcentaje de estudiantes que no se presentan a la evaluación (25,5%), lo que repercute	Enviar un correo electrónico cada cuatrimestre al estudiantado recordando	Subdirectora Académica	Curso 2023-24	Contactar con el 75% del estudiantado matriculado en

	negativamente en otros indicadores de la titulación y en la meta de alcanzar los resultados previstos en la Memoria Verifica.	el interés y los inconvenientes de no presentarse a las pruebas de evaluación.			las Titulaciones Oficiales impartidas en el Centro
2023-EpIME-RM-03	La tasa de graduación se sitúa en el 0% por tercer año consecutivo, debido a la elevada duración media de los estudios (8 años).	Llevar a cabo un seguimiento individualizado de los estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas de la titulación y que en tres meses no hayan presentado el TFG.	Subdirector responsable de coordinar los TFG	Curso 2023-24	Contactar con el 75% de los estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas, y que no hayan presentado el TFG a los tres meses de haber finalizado las asignaturas.
2023-EpIME-RE-04	La participación de los estudiantes en las encuestas de calidad docente es del 17%, lo que no permite obtener resultados estadísticamente significativos y la toma de decisiones con ellos.	Realizar cada curso dos sesiones informativas con los estudiantes del Centro, sobre todo los de primer curso, para explicarles como participan en el SGIC y la importancia de completar las encuestas de calidad docente.	Técnico de Calidad del Centro	Curso 2023-24	Hacer 1 sesión por cuatrimestre.
		Enviar desde la Escuela recordatorios adicionales al estudiantado, durante los periodos en que estén abiertas las encuestas de calidad docente.	Subdirectora Académica y Administración del Centro	Curso 2023-24	Enviar 2 recordatorios por cuatrimestre.
		Dedicar en una asignatura de cada curso de la Titulación 10 o 15 minutos de una clase del inicio del segundo cuatrimestre para que los estudiantes puedan, mediante sus móviles, tabletas, etc., cumplimentar las encuestas del primer cuatrimestre.	Subdirectora Académica	Curso 2023-24	Una asignatura por curso de la Titulación.
2023-EpIME-RM-05	No se ha podido llevar a cabo el análisis completo de la calidad del programa de prácticas externas de la titulación porque solo uno de los estudiantes cumplimentó la encuesta de calidad.	Realizar un seguimiento de los estudiantes que realizan prácticas curriculares e informarles desde el Centro de la importancia que tiene cumplimentar la encuesta.	Subdirector responsable de las prácticas externas	Curso 2023-24	Contactar con el 75% del estudiantado que han realizado prácticas para animarlos a rellenar la encuesta.
2023-EpIME-RM-06	Por segundo curso consecutivo no se han obtenido resultados de la evaluación de la calidad del programa de movilidad de la titulación debido a que los estudiantes que	Contactar desde el Centro con los estudiantes que participan en estos programas de intercambio para recordarles la importancia de cumplimentar la encuesta de calidad.	Subdirector responsable de movilidad	Curso 2023-24	Contactar con el 75% del estudiantado que han participado en el programa de movilidad del Centro para

	participan en este programa no cumplimentan la encuesta que se les pasa.				animarlos a rellenar la encuesta.
--	---	--	--	--	--------------------------------------



Anexo III.- Informe Final de Calidad del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.

INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS CURSO ACADÉMICO 2022 - 2023

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.

Los datos reflejados en este Informe están consolidados a fecha de diciembre de 2023.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DE LOS GRADOS EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS Y RECURSOS MINEROS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	D. Juan Carcedo Haya
Responsable de la Titulación	Dña. Gema Fernández Maroto (Secretaria)
Responsable del Programa de Movilidad	D. Pablo Bernardo Castro Alonso
Responsable del Programa de Prácticas	D. Rubén Pérez Álvarez
Profesor/a	Dña. Raquel Martínez Torre
Profesor/a	Dña. Beatriz Malagón Picón
Técnico de Organización y Calidad	D. Pedro Gil Sopeña
Personal de Administración y Servicios	Dña. Elena de Diego Tezanos
Estudiante	D. José Octavio Curi Delgado
Estudiante	D. Sergio Díez Lamsfus
Egresado/a	Dña. Rosa María Payno Herrera
Egresado/a	D. Álvaro Pérez Sobrino

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*		
		2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-ENERGÉTICOS	50	12	22	28	24%	44%	56%
Ingeniería y Arquitectura	710	426	491	558	52%	69%	79%
Universidad de Cantabria	2.353	2.006	2.000	2.047	78%	85%	87%

*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 2022 - 2023.

	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	251	5.001	29.390
Preinscripciones en Primera Opción	34	1.031	11.882
Estudiantes nuevo ingreso	28	558	2.047
Estudiantes procedentes de Cantabria	22	428	1.548
% de Estudiantes de Cantabria	79%	77%	76%
Estudiantes de fuera de Cantabria	6	130	499
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	21%	23%	24%
% Acceso por EBAU	79%	90%	91%
% Acceso por FP	7%	6%	6%
% Otros Accesos	14%	4%	3%
% Mujeres	29%	22%	52%
% Hombres	71%	78%	48%
Total estudiantes matriculados	81	2.057	8.518

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 2022 - 2023

han accedido al título 28 alumnos de nuevo ingreso, lo que supone un incremento de más del 20% con respecto al curso precedente. La tasa de cobertura de la titulación, relación entre los estudiantes de nuevo ingreso y las plazas ofertadas, se sitúa en el 56%. Este valor mejora en 22 puntos porcentuales la registrada en el curso 2021-22. No obstante, la tasa de cobertura de la titulación aún se encuentra alejada de los promedios de la rama de conocimiento (79%) y del conjunto de la Universidad (87%).

En el curso académico 2022 – 2023 se preinscribieron en la titulación un total de 251 estudiantes, 34 de ellos en primera opción, accediendo finalmente los 28 estudiantes anteriormente mencionados. En conjunto, han sido 81 los estudiantes matriculados en alguno de los cursos de este Grado, durante el curso académico 2022 – 2023. Esta cifra se mantiene estable en los últimos años.

El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de la titulación es similar al de la rama de conocimiento, salvo en la vía de acceso. Así, encontramos que el 79% de los estudiantes de nuevo ingreso proceden de Cantabria y que el 29% de ellos son mujeres. La vía de acceso más común es la EBAU, con el 79% del total. La siguiente vía de acceso más común es la Titulación universitaria (14%).

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		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-ENERGÉTICOS	43	46	48	68,9%	63,7%	65,4%	78,7%	76,7%	79,8%
Ingeniería y Arquitectura	50	52	51	69,2%	67,5%	69,3%	80,1%	78,8%	80,0%
Universidad de Cantabria	54	55	55	77,6%	75,4%	77,8%	85,5%	84,1%	85,5%

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2018-19	2019-20	2020-21
G-ENERGÉTICOS	87,5%	83,0%	82,0%	78,4%	78,0%	80,4%	36,8%	29,2%	33,3%
Ingeniería y Arquitectura	86,4%	85,7%	86,6%	80,5%	84,4%	83,8%	26,5%	26,6%	20,2%
Universidad de Cantabria	90,8%	89,7%	91,0%	86,2%	88,8%	88,0%	19,7%	17,0%	15,2%

AGREGACIÓN	Tasa de Graduación			Duración Media Estudios		
	2016-17	2017-18	2018-19	2020-21	2021-22	2022-23
G-ENERGÉTICOS	30,1%	27,3%	12,5%	6,30	6,67	5,80
Ingeniería y Arquitectura	39,1%	33,2%	36,7%	5,73	5,46	5,52
Universidad de Cantabria	46,2%	46,6%	48,5%	5,35	5,22	5,25

**Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU.*

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.

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

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 2022 - 2023 ha sido de 48 créditos ECTS, dos créditos más que durante el curso precedente, lo que confirma la tendencia al alza iniciada en los cursos previos, pasando de 43 a 48 créditos ECTS. Todavía existen diferencias con la rama de conocimiento y el conjunto de la Universidad, pero se van minimizando. Con respecto a la rama de conocimiento, la diferencia es de 3 créditos, mientras que con el conjunto de la UC es de 7 créditos. Como viene ocurriendo en los cursos previos, este menor número medio de

créditos matriculados por estudiante no repercute positivamente en las tasas académicas.

Las tasas de rendimiento y éxito, tanto de la titulación como de la rama de conocimiento y del conjunto de la Universidad, han experimentado un ligero repunte durante el curso 2022-23, rompiendo la tendencia negativa en la que habían entrado en los últimos dos cursos académicos.

La tasa de rendimiento de la titulación se sitúa en el 65,4%, casi cinco puntos porcentuales inferior a la prevista en la Memoria de Verificación. Por su parte, la tasa de éxito ha sido del 80%, cinco puntos porcentuales superior a la estimada, y la tasa de eficiencia del 80,4%, valor igual al esperado. De esta situación se puede interpretar que los estudiantes de la titulación se están matriculando de más créditos de los que realmente pueden cursar adecuadamente.

La tasa de abandono se ha situado en el 33,3%, valor superior al previsto, que es del 20%. Cabe mencionar que hay estudiantes de esta titulación que se cambian al Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y viceversa, lo que se traduce en abandonos en la primera titulación, aunque realmente el alumno continúa estudiando en la Escuela.

Por último, señalar que la duración media de los estudios está en el entorno de los 6 años, también debido a los cambios de titulación que llevan a cabo los estudiantes. Esto repercute negativamente en la tasa de graduación de la titulación, que se sitúa muy por debajo del 50% previsto en la Memoria.

RESULTADOS ACADÉMICOS DE LA TITULACION – CURSO 2022-23			
Agregación	% Aprobados	% Suspensos	% No presentados
Hombres	64,5%	12,8%	22,7%
Mujeres	70,1%	15,3%	14,6%
Grado Recursos Energéticos	66,0%	13,5%	20,5%

Los resultados académicos de las asignaturas confirman lo que ya mostraban los indicadores de rendimiento. No superar las asignaturas se debe al elevado índice de no presentados, más que al hecho de suspender la evaluación.

Si se analizan los resultados por género, se observa que la pauta no es igual en hombres que en mujeres. Las mujeres presentan un mayor índice de aprobados que los hombres, con valores similares en los porcentajes de suspensos y no presentados (alrededor del 15% en cada caso). Sin embargo, los hombres presentan una tasa de aprobados del 65%, con una tasa de suspensos del 13%, similar al de las mujeres, pero una tasa de no presentados a evaluación del 23%, casi 10 puntos porcentuales superior a la de las mujeres.

Siendo la mayoría de los estudiantes varones, sus resultados tienen un mayor peso sobre los valores promedio del título y, por tanto, sobre el comportamiento de las tasas anteriormente analizadas.

Como ya se ha señalado, los indicadores académicos han experimentado leves ascensos con respecto al curso precedente. Estos incrementos se han producido a todos los niveles (titulación, rama de conocimiento y conjunto de la Universidad), En lo que respecta a la titulación, y a excepción de la tasa de graduación, los resultados se consideran adecuados para una titulación de la rama de Ingeniería y Arquitectura. Además, en muchos casos estos indicadores están en consonancia con los previstos, o muy cerca de ellos.

Las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación aplicados, han permitido 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	2020-21	2021-22	2022-23	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Créditos impartidos
Catedráticos	1	2	1	5,18%
Titulares y Contratados Doctores	20	21	23	44,55%
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	10	9	9	19,55%

Asociados	19	18	16	26,22%
Otros	2	5	4	4,51%
Total	52	55	53	100%
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	37	33	0	
1	4	10	12	
2	4	4	6	
3	4	4	12	
4	3	3	12	
5	0	1	0	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años	9,62%	16,36%	16,98%	
Entre 5 y 15 años	51,92%	41,82%	39,62%	
Más de 15 años	38,46%	41,82%	43,40%	

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

AGREGACIÓN	Participación					
	Asignaturas evaluadas (%)			Participación (%)		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-ENERGÉTICOS	79%	74%	68%	21%	26%	22%
Ingeniería y Arquitectura	80%	74%	74%	25%	21%	21%
Universidad de Cantabria	86%	83%	81%	26%	22%	20%

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

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable X ≤ 2,5			Favorable 2,5 < X ≤ 3,5			Muy favorable 3,5 < X		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-ENERGÉTICOS	6,5%	7,0%	18,5%	22,6%	24,0%	22,2%	71,0%	69,0%	59,3%
Ingeniería y Arquitectura	7,7%	6,0%	6,7%	24,4%	24,0%	21,9%	67,9%	70,0%	71,4%
Universidad de Cantabria	4,9%	3,0%	4,0%	21,3%	20,0%	17,6%	73,7%	77,0%	78,4%

Tabla 7.3 Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

ÍTEMS	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)	68%	74%	81%
Participación (%)	22%	21%	20%
1 Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,54	3,64	3,82
2 La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,67	3,78	3,85
3 El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,32	3,51	3,72
4 El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	3,79	3,90	3,95
5 No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,85	4,13	4,16
6 El sistema de evaluación es adecuado.	3,43	3,70	3,80
MEDIA 2022-23	3,60	3,78	3,88
MEDIA 2021-22	3,69	3,71	3,85
MEDIA 2020-21	3,94	3,70	3,81

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Tabla 8.1 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 $3,5 < X$		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
G-ENERGÉTICOS	11,8%	4,1%	8,3%	5,9%	18,4%	18,8%	82,4%	77,6%	72,9%
Ingeniería y Arquitectura	6,9%	6,2%	5,4%	18,5%	17,7%	14,2%	74,6%	76,2%	80,4%
Universidad de Cantabria	4,4%	3,8%	3,6%	15,4%	13,0%	11,8%	80,2%	83,2%	84,6%

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

Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.

ÍTEMS		G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		62%	68%	76%
1	El profesor explica con claridad.	3,74	3,82	4,00
2	El profesor evalúa adecuadamente.	3,74	3,90	4,05
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,12	4,18	4,28
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,45	4,51	4,56
5	La asistencia a clase es de utilidad.	3,77	3,81	3,95
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,71	3,93	4,10
MEDIA 2022-23		3,92	4,03	4,16
MEDIA 2021-22		4,06	3,93	3,98
MEDIA 2020-21		4,15	3,90	4,06

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Tabla 9. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación total (%)	61,5%	67,1%	62,3%
Participación Responsables Asignaturas (%)	76,2%	74,0%	73,2%
PLANIFICACIÓN	4,63	4,54	4,55
DESARROLLO	4,33	4,25	4,29
RESULTADOS	4,17	4,17	4,27
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,52	4,37	4,37

*Escala de valoración 0-5 puntos.

La calidad de la docencia y del profesorado de las titulaciones de la Universidad de Cantabria se analiza por medio de cuatro fuentes de información: el perfil del profesorado de la titulación, la encuesta de opinión de los estudiantes, el Informe del Profesor y el Informe del Responsable Académico de la titulación.

PERFIL DEL PROFESORADO:

El número de profesores que imparten docencia en el título ha descendido en dos personas en relación al curso precedente, hasta un total de 53. El descenso se ha producido entre profesores asociados, de forma que el profesorado con vinculación permanente, pasa de representar el 42% al 45% del total de la plantilla. No obstante, la mitad de la docencia está siendo impartida por profesorado con vinculación permanente: Catedráticos, Profesores Titulares y Contratados Doctores. En cualquier caso, la EpIME procura que el profesorado no permanente sea cada curso el mismo, de modo que se pueda garantizar una docencia de continuación, homogénea y de calidad.

Actualmente, entre el 85% y el 90% del profesorado del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos de la EpIME es Doctor en su especialidad, lo que repercute positivamente tanto en la faceta investigadora del profesor universitario como en la calidad de la docencia impartida en el Centro. Este porcentaje no incluye a los cuatro profesores con Venia Docendi. Se trata de dos personas del PAS de Biblioteca y dos Doctorandos que colaboran en las prácticas de una asignatura.

Durante el curso académico 2022 – 2023, han impartido docencia en el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos un total de 53 de acuerdo con la distribución de la Tabla 6 de este Informe. En su conjunto acumulan una experiencia investigadora de 42 sexenios, así como 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 adecuadas.

ESTUDIANTES:

Los estudiantes participan en la mejora de la calidad de la docencia y del profesorado por medio de las encuestas 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 un mínimo de 15 horas de docencia. Esta segunda encuesta

consta de preguntas directamente relacionadas con la forma que tiene el profesor/a de impartir la docencia.

Con los datos de participación y el número de estudiantes en la titulación, se puede considerar que los resultados son poco significativos desde el punto de vista estadístico. Esto hace que cualquier decisión o toma de medidas basada en los resultados de las encuestas deban ser seriamente sopesados antes de su puesta en marcha.

Durante el curso académico 2022 - 2023 se han evaluado el 68% de las asignaturas de la titulación. Esto supone un descenso de 6 puntos porcentuales con respecto al curso 2021 - 22 y 11 puntos con respecto al curso 2020 - 21. Además, se ha obtenido una participación media del 22%. Este dato representa un descenso de 4 puntos porcentuales con respecto al curso anterior. En relación a los promedios de la rama de conocimiento y la Universidad de Cantabria, destacar que el porcentaje de asignaturas evaluadas en la titulación es inferior tanto al de la rama (74%), como al del conjunto de la UC (81%). Por su parte, la participación en las encuestas del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos ha sido similar a los promedios de la rama y la Universidad.

Respecto al resultado de las encuestas, se han obtenido unos datos favorables, aunque por debajo de los de años precedentes. El 59,3% de las asignaturas han sido valoradas muy favorablemente por los estudiantes, con puntuaciones superiores a 3,5 puntos sobre 5, lo que representa un descenso de 10 puntos porcentuales con respecto a los valores que venían registrándose en los últimos cursos académicos. El 22,2% de las asignaturas han sido valoradas favorablemente con puntuaciones de entre 2,5 y 3,5 puntos y el restante 18,5% han tenido una valoración desfavorable, por debajo de 2,5 puntos.

Pese a este descenso en el porcentaje de asignaturas valoradas muy favorablemente por los estudiantes, la puntuación media del curso se ha situado en 3,6 puntos, apenas una décima por debajo del resultado del curso anterior. Esto es debido a que las asignaturas que han sido valoradas muy favorablemente han

obtenido en su mayor parte puntuaciones superiores a los 4 puntos, compensando así el mayor número de asignaturas valoradas desfavorablemente.

Todos los ítems de la encuesta han obtenido puntuaciones superiores a los 3,5 puntos, excepto el ítem relativo al esfuerzo necesario para aprobar (3,3) y el ítem sobre la adecuación del sistema de evaluación (3,4).

En cuanto a la encuesta sobre el profesorado, se han evaluado el 62% de las unidades docentes (par asignatura – profesor), valor similar al del curso precedente, pero inferior al del promedio de la rama de conocimiento (68%) y el conjunto de la universidad (76%).

Los resultados de la encuesta son positivos, aunque ligeramente inferiores a los de la rama de conocimiento y el conjunto de la universidad. El 73% de las unidades docentes han tenido una valoración muy favorable, el 19% favorable y el restante 8% desfavorable. Estos datos representan un descenso de 5 puntos porcentuales en las unidades docentes valoradas muy favorablemente, que ha sido absorbido por aquellas con valoración desfavorable.

Pese a ello, todos los ítems de la encuesta han sido valorados con puntuaciones superiores a 3,5 puntos o más, sobre 5. De esta manera, la media del curso 2022-23 se sitúa en 3,9 puntos, similar a la del curso precedente (4,1).

PROFESORADO:

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. Durante el curso 2022 – 23 han realizado el Informe el 61,5% del profesorado, valor inferior al de la rama de conocimiento (67,1%), pero similar al de la UC (62,3%).

El informe es eminentemente descriptivo y de las aportaciones de este colectivo se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Aspectos positivos:

- La coordinación del profesorado, tanto dentro de las asignaturas, como entre las diferentes asignaturas de la titulación es adecuada. Por ejemplo, se coordina el profesorado de las asignaturas para utilizar el mismo software y el mismo esquema de trabajo en las prácticas.
- Los medios para la impartición de la docencia (aula, equipos, laboratorios, etc.) son adecuados.
- En general, se ha cumplido con el programa establecido en las Guías Docentes de las asignaturas, de las que además se destaca su claridad y adecuación a los descrito en la Memoria del título. No obstante, en algunas asignaturas como Álgebra Lineal y Geometría se han perdido hasta 8 horas de docencia debido a festivos que han caído entre semana o al acto de bienvenida a los estudiantes.
- Se han cumplido los sistemas de evaluación previstos en las Guías Docentes.
- El número de estudiantes es adecuado para conseguir una buena interacción y participación en las clases.
- Se ha constatado que quienes asisten a clase regularmente obtienen mejores calificaciones. Además, la evaluación continua beneficia a los alumnos que trabajan de manera constante.
- El material didáctico de las asignaturas se revisa anualmente y se adapta, cuando es necesario.
- Los materiales de las asignaturas se encuentran disponibles en Moodle y en OCW.
- El profesorado ha destacado la realización de cursos de formación que les han permitido mejorar la docencia de sus asignaturas.

Aspectos negativos:

- La asistencia de los estudiantes a clase ha sido muy irregular. Esto se refleja posteriormente en los resultados de los alumnos o en que directamente ni se presenten a la evaluación.
- En general, las tutorías no son aprovechadas por los estudiantes.
- Los estudiantes tienen bajo nivel de conocimientos eléctricos.

- La asignatura de Centrales de Generación de Energía Eléctrica se encuentra mal ubicada en el plan docente, lo que conlleva que los estudiantes no tengan base para afrontar adecuadamente la asignatura.

RESPONSABLE ACADÉMICO:

Por último, el Responsable Académico de la titulación cumplimenta un informe anual desde el punto de vista global de la titulación que coordina.

Se destaca positivamente, dentro de la Planificación del curso, la reunión de coordinación por parte de la dirección del Centro con el profesorado de las titulaciones, así como la revisión de las guías docentes de cada asignatura para que cumplan con lo establecido en la Memoria de verificación. La coordinación de las actividades de los viernes también es otro punto fuerte de la Escuela, que permite reservar estos días para la realización de pruebas de evaluación continua o visitas a empresas, entidades, etc. Por último, destacar también dentro de esta dimensión, el fortalecimiento de la evaluación continua como mejora de los resultados académicos.

Dentro de la dimensión Desarrollo de la docencia, cabe destacar el cumplimiento del programa docente previsto en las guías docentes de las asignaturas, la coordinación del profesorado para realizar las pruebas de evaluación continua a través del calendario de los viernes, la utilización de las plataformas digitales para facilitar a los estudiantes el material de la asignatura y el contacto con el profesorado. Finalmente, destacar los medios con los que cuenta el profesorado en el aula para la adecuada impartición de la docencia.

Los Resultados académicos obtenidos han sido adecuados, valorándose positivamente, como se ha indicado anteriormente, la evaluación continua. Además, las actas han sido entregadas de acuerdo al calendario establecido y sin incidencias.

Por todo lo anterior, se considera que la docencia del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos se está impartiendo de manera adecuada y de acuerdo a lo previsto en la Memoria de verificación del título.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 10. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

INDICADOR	G-ENERGÉTICOS			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
Participación estudiantes	59%	47%	67%	45%	46%	46%	33%	37%	32%
Participación PDI (bienal)	-	66%	-	-	57%	-	-	55%	-
Participación egresados	63%	76%	60%	51%	51%	41%	44%	36%	33%
Participación PAS (bienal)	-	17%	-	-	-	-	-	35%	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título	3,38	4,14	3,75	3,53	3,54	3,59	3,51	3,57	3,64
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	4,15	4,06	3,92	3,90	3,93	4,03	4,06	3,98	4,16
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,50	4,29	3,50	3,63	3,70	3,84	3,67	3,67	3,70
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	4,13	4,29	4,00	3,86	3,75	3,70	3,79	3,79	3,73
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	-	4,30	-	-	4,09	-	-	4,10	-
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	-	4,30	-	-	4,04	-	-	4,05	-
Satisfacción de los egresados con el título	2,75	3,27	3,72	3,04	3,19	3,31	3,21	3,28	3,41
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	-	4,00	-	-	-	-	-	4,24	-

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Durante el curso académico 2022 – 2023 se han realizado las encuestas de satisfacción de los estudiantes y egresados. El profesorado y el personal de administración y servicios cumplimentan sus respectivas encuestas de satisfacción cada dos años.

Estudiantes:

La participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción con la titulación ha sido del 67%, 20 puntos porcentuales superior a la del curso precedente y muy superior tanto a los promedios de la rama de conocimiento como del conjunto de la universidad.

La satisfacción de los estudiantes con la atención que se les presta en el Centro es muy elevada, con puntuaciones por encima de los 3,5 puntos sobre 5, en todos los casos, destacando la atención prestada por el Personal de Administración y Servicios (4,75). Otro apartado que también destaca es el de la satisfacción con

los Servicios Generales que brinda la Universidad. El único aspecto de este bloque mal valorado es el Servicio de Actividades Físicas y Deportivas, debido a que éste se ubica en Santander y los alumnos de la Escuela, situada en Torrelavega, no tienen fácil hacer uso de los servicios que ofrece.

En el caso de la actividad docente, tanto la organización docente como la labor del profesorado han sido bien puntuadas por los estudiantes, no así la oferta de asignaturas optativas del título, que ha obtenido una valoración de 2,25 puntos.

Las instalaciones e infraestructuras que ofrecen el Centro y la Universidad (aulas, laboratorios, biblioteca, campus virtual, etc.) han obtenido valoraciones de 3,5 puntos o más y, en algunos casos, como el Aula virtual (Moodle y OCW), la valoración de los estudiantes alcanza los 4,5 puntos.

Todos los aspectos relacionados con el Trabajo Fin de Grado (oferta de temas, proceso de asignación de tutor, información recibida y labor del tutor) han sido valoradas muy positivamente, con puntuaciones iguales o superiores a 4 puntos.

Por último, los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes, el cumplimiento de las expectativas iniciales y la satisfacción general con la titulación también han obtenido puntuaciones muy elevadas, 4,0, 3,5 y 3,75 puntos, respectivamente.

Egresados:

La participación de los egresados ha sido del 60%, obteniéndose 9 respuestas entre los 15 estudiantes que, durante el curso 2021 – 22, finalizaron esta titulación. Hay que recordar que los egresados son encuestados al año de finalizar los estudios, por eso los resultados del curso 2022 – 23 hacen referencia a la cohorte de egreso del curso anterior.

La satisfacción de los egresados con la formación universitaria recibida ha sido de 3,7 puntos sobre 5, alrededor de medio punto por encima de las valoraciones del curso precedente y un punto por encima de la valoración obtenida hace dos años. Así mismo, otorgan una valoración de 3,8 puntos a los conocimientos y

competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en el mercado laboral. También este aspecto ha mejorado considerablemente respecto a los cursos previos. Las actividades formativas mejor valoradas han sido las prácticas externas y el trabajo en grupo, y la peor valorada las prácticas de laboratorio.

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

<https://web.unican.es/unidades/area-calidad/indicadores-de-calidad>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Tabla 11. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

PLANIFICACIÓN		G-ENERGÉTICOS
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	4,5
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	5,0
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	5,0
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	4,5
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,5
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	4,0
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	5,0
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	3,5
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	4,5
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	5,0
RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	2,5
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	3,0
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,0
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	2,5
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Adquisición de nuevos conocimientos.	2,0
b	Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	3,0

c	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	3,0
d	Comunicación oral y/o escrita.	2,0
e	Gestión eficiente del tiempo.	3,0
f	Capacidad de análisis y síntesis.	3,0
g	Capacidad de organización y planificación.	3,0
h	Conocimiento adecuado del concepto de empresa. Organización y gestión de empresas.	3,0
i	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las plantas e instalaciones.	2,0
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	3,0
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	3,0

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Tabla 12. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.

Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	5,0
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,3

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Durante el curso académico 2022 – 2023 en la EpIME, se han realizado un total de 42 prácticas entre todas las titulaciones. De ellas, en el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos se han realizado 14 prácticas externas, de las cuales 4 han sido prácticas curriculares.

Tabla 12b. Prácticas Externas del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.

Tipo de práctica	Género	Número
Curricular	Mujeres	1
	Hombres	3
Extracurricular	Mujeres	1
	Hombres	9

En lo que respecta a las prácticas curriculares, las que son objeto de análisis en este informe, estas cuatro prácticas se han desarrollado en cuatro entidades externas diferentes, participando en ellas cuatro tutores externos y cuatro tutores académicos distintos.

En cuanto a la encuesta realizada a los estudiantes para evaluar la calidad de las prácticas, destacar que la participación ha sido del 50%. Los aspectos peor valorados por los estudiantes han sido el aprovechamiento para su formación que han tenido las tareas desarrolladas durante las prácticas (2,5 puntos sobre 5) y la percepción de haber mejorado las expectativas de obtener trabajo, tras la realización de las prácticas (2,5). La satisfacción con la entidad externa y con el programa de prácticas de la titulación han obtenido una puntuación de 3 puntos. Esta valoración es una de las más bajas que se han registrado en los últimos cursos. Es difícil atribuir una causa concreta a estos resultados, pero ha de tenerse en cuenta que el número total de encuestas consideradas ha sido de dos, siendo cuatro el total de estudiantes que han cursado prácticas curriculares, lo que no permite establecer conclusiones relevantes. Por otro lado, el Coordinador Académico refiere que en las Memorias presentadas por los estudiantes no han manifestado insatisfacción con la relación de tareas desarrolladas (con puntuaciones de 4/5). Tampoco durante el transcurso de las mismas manifestaron descontento en aquellos casos en los que contactaron con el mismo, realizando verbalmente o por vía de correo electrónico en varios casos valoraciones muy positivas de su paso por el Programa de Prácticas Externas. Es por ello que no existe evidencia sobre la posible causa de insatisfacción.

Por otra parte, y en lo que respecta a los Tutores Académicos, su satisfacción con el programa de prácticas externa de la titulación es muy elevada, valorando éste con 5 puntos sobre 5 posibles. Además, manifiestan que los estudiantes han realizado las prácticas en empresas con una amplia trayectoria en el sector energético, por lo que lo que se benefician de esa experiencia.

Los Tutores Externos también manifiestan una elevada satisfacción con el programa de prácticas externas. En esta ocasión, 4,3 puntos sobre 5. Además, los tutores han mostrado interés y preocupación por el proceso de aprendizaje de los becarios a su cargo.

Con todo, se puede considerar que las prácticas externas son un complemento formativo muy bien valorado por los estudiantes, provechosas tanto a nivel

académico como 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 el periodo de duración de estas, resultando un modo de consolidar competencias y habilidades propias de la titulación.

8. MOVILIDAD

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

PLANIFICACIÓN		G- ENERGÉTICOS	Universidad de Cantabria
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	-	3,47
2	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de la página web de la Universidad.	-	3,77
3	Información disponible acerca de los Programas de mediante las sesiones de orientación e información.	-	4,05
4	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de materiales y medios de difusión.	-	3,59
5	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	-	3,71
6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	-	2,88
7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	-	4,49
8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	-	4,01
9	Atención prestada por el personal de la ORI a través del correo electrónico.	-	4,68
10	Atención prestada por el personal de la ORI en la resolución de dudas, incidencias y problemas.	-	4,60
11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	-	3,68
DESARROLLO			
12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	-	3,34
13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	-	3,73
14	Calidad académica de la Universidad de destino.	-	3,28
15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos.	-	4,03
16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia de intercambio.	-	3,92
RESULTADOS			
17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	-	3,85
18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	-	3,51
19	Utilidad académica de la estancia.	-	3,46
20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	-	4,70
21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	-	4,36

En el curso académico 2022 – 2023 han participado en el programa de intercambio Erasmus+, tres estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, número igual al del curso precedente y se han ofertado 9 plazas, 3 en Polonia, 2 en Italia, 2 en México y 2 en Chile.

La calidad del programa de movilidad cuenta, entre otras herramientas, con una encuesta de satisfacción al estudiantado. Solo uno de los estudiantes ha participado en dicha encuesta, por lo que los resultados carecen de validez.

No obstante, el Coordinador de Movilidad del Centro manifiesta en su informe que el interés y facilidades para el intercambio van en aumento después del parón ocasionado a consecuencia de la Covid19, por lo que se espera que el número de estudiantes de intercambio siga creciendo hasta volver a los valores previos a la pandemia.

En el proceso de mejora continua del Programa de Intercambio de la Escuela se han llevado a cabo reuniones bilaterales con universidades chilenas y peruanas, con el objeto de facilitar el intercambio de profesores investigadores y estudiantes. Se puede reseñar el convenio de doble título firmado con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que entrará en vigor para la oferta del curso 2023-24.

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2021/2022, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	15	302	1.260
Nº de Respuestas	9	124	419
Participación (%)	60%	41%	33%
PROCESO FORMATIVO			

ÍTEMS	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	7,56	6,52	6,46
Satisfacción con los estudios	7,44	6,61	6,82
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	78%	74%	72%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	67%	73%	69%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	33%	21%	14%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	1%	7%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	2%	7%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	3%	3%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	67%	78%	75%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	100%	72%	60%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	83%	94%	86%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	90%	73%
Satisfacción con el empleo	7,17	8,04	7,82

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 2021 – 2022, tras UN año en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 15 estudiantes, respondiendo a la encuesta 9 de ellos, lo que arroja una participación del 60%.
- La satisfacción global con la formación recibida es de 7,4 puntos sobre 10. Además, los conocimientos y competencias adquiridos durante los estudios y su utilidad en el mercado laboral se han valorado con 7,6 puntos sobre 10.
- El 67% de los egresados del curso 2021 – 2022 trabajan o han trabajado desde que finalizaron sus estudios y el 33% restante continúan estudiando y ampliando su formación, todos ellos en la Universidad de Cantabria.

- El 67% de los egresados que trabajan lo hacen en un empleo relacionado con la titulación cursada.
- El 100% de los egresados encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios.
- Al 83% de los egresados que trabajan se les exigió estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo.
- El 100% de los egresados que trabajan tienen un empleo a jornada completa.
- El 67% de los egresados que trabajan tienen un contrato indefinido.
- La satisfacción general de los egresados con su empleo es de 7,2 puntos sobre 10.
- En relación con la cohorte de egreso del curso 2020-2021, hay que destacar que ha mejorado ligeramente el porcentaje de egresados que trabajan. También hay que mencionar que quienes aún no están empleados es porque continúan estudiando y formándose. La calidad de los empleos se mantiene estable con respecto a los cursos previos, aunque hay que resaltar una notable mejoría en cuanto al porcentaje de egresados con contrato indefinido, debido a la reforma laboral aprobada en 2021. El resto de indicadores que nos permiten medir la calidad de los empleos (tipo de jornada, relación con los estudios, titulación necesaria, etc.) se mantienen en valores óptimos.

Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2019/2020, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	19	306	1.334
Nº de Respuestas	12	122	395
Participación (%)	63%	40%	30%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan actualmente	92%	92%	82%

ÍTEMS	G-ENERGÉTICOS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
% egresados que han trabajado pero no lo hacen actualmente	8%	6%	10%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	0%	1%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	2%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	1%	4%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	1%	1%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	58%	70%	71%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	83%	83%	85%
% egresados con contrato a jornada completa	92%	97%	86%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	8%	3%	3%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	8%	20%	12%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	67%	61%	56%
Satisfacción con el empleo	7,42	7,53	7,59

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 2019 – 2020, tras TRES años en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 19 estudiantes, respondiendo a la encuesta 12 de ellos, por lo que la participación ha sido del 63%.
- El 92% de los egresados están trabajando actualmente y el restante 8% han trabajado, pero no lo hacen en el momento de cumplimentar la encuesta.
- El 58% de los empleos están relacionados con la titulación cursada.
- Al 83% de los egresados les exigieron estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo.
- Los sectores de la Industria y la Arquitectura, Ingeniería y Construcción aglutinan el 87% de los empleos de los egresados.
- El 92% de los egresados tienen un empleo a jornada completa.

- El 67% de los egresados encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado y un 16% adicional como mando intermedio o directivo.
- La satisfacción media de los egresados con su empleo es de 7,4 puntos sobre 10.

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 2022 – 2023 se recibió una entrada al Buzón por parte de un estudiante en relación a la apertura de salas de estudio en épocas de exámenes. La sugerencia se resolvió satisfactoriamente. La escuela cuenta con dos salas de estudio, además de dos salas más dedicadas a este fin en la biblioteca. Si aun así son necesarios más puestos de estudio, la Conserjería tiene instrucciones de abrir aulas a medida que se vayan llenando, cuando lo soliciten los estudiantes.

11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Durante el curso académico 2022 – 2023, no se ha llevado a cabo ninguna modificación de la Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.

12.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 16. Estado de las propuestas de mejora del curso 2022 – 2023.

Nº	OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	Revisar y modificar la Política y objetivos de calidad de la EpME	Llevar a cabo una revisión de la Política y objetivos de calidad de la Escuela	A principios de 2023 se constituyó un grupo de trabajo formado por el equipo de dirección de la EpIME, los presidentes de las Comisiones de Calidad y el Técnico de Calidad asignado a la Escuela, con el fin de revisar la política y objetivos de calidad de la Escuela. Este grupo de trabajo elaboró una propuesta que posteriormente fue debatida y aprobada en la Comisión de Calidad de Centro de 9 de febrero de 2023.	Ejecutada
2	Lucha contra el fraude académico	Utilizar un programa anti-plagio para examinar los TFG.	Los TFG han sido revisados por el programa OURIGINAL, previamente a su definitiva entrega para la defensa, con el objetivo de identificar y prevenir el fraude académico.	Ejecutada
3	Reducir la duración media de los estudios	Seguimiento de los estudiantes a los que les quede presentar el TFG.	Se llevó a cabo un seguimiento individualizado de los estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas de la titulación, pero que aún les quede realizar y presentar el TFG.	Parcialmente realizada
4	Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Garantizar una oferta de destinos adecuada y de calidad	La EpIME cuenta con un total de 9 plazas para los programas de intercambio Erasmus+ y Latino de la titulación. Durante el curso académico 3 estudiantes solicitaron su participación y todos ellos pudieron realizar la estancia y elegir destino.	Ejecutada
5	Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Actualizar y ampliar la información públicamente disponible sobre los Programas de Movilidad	Se realizó una revisión de la información que la EpIME publica a través de su página web sobre los programas de movilidad. La información está actualizada y es pertinente.	Ejecutada
6	Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Difundir los Programas de Movilidad de la Escuela	En noviembre de 2022, se llevó a cabo una reunión con el estudiantado de 3º y 4º del Centro para dar a conocer los programas de movilidad y la oferta de destinos de la Escuela.	Ejecutada
7	Facilitar la realización de prácticas en empresas	Garantizar una oferta adecuada y de calidad para la realización de prácticas en empresas	En mayo de 2023 se realizó una reunión informativa con el estudiantado, con el objetivo de generar una base de datos de estudiantes con interés en hacer prácticas de cara a los meses de verano y sus preferencias en dichos menesteres. En función de dicha base de datos se buscan empresas con el perfil deseado por el estudiantado. Además durante todo el curso, se ha realizado difusión de otros procesos de selección gestionados por el COIE.	Ejecutada
8	Facilitar el acceso a la formación continua del PDI y PAS de la Escuela	Facilitar los horarios al PAS y PDI para que puedan realizar cursos de formación	Durante el curso 2022 – 23, 3 personas del PAS solicitaron permisos para poder participar en actividades formativas. Todas ellas fueron aceptadas.	Ejecutada
9	Mejorar la página web de la EpIME	Garantizar la actualización continuada de la página web.	La página web de la EpIME está en continua revisión y actualización para facilitar a la Comunidad Universitaria del Centro la	Ejecutada

Nº	OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
			información más relevante sobre la Escuela y las titulaciones que imparte.	
10	Mejorar los canales de difusión sobre el SGIC y su importancia entre el estudiantado.	Difundir la política de calidad del Centro y el SGIC.	En febrero de 2023 el Técnico de Calidad de la Escuela mantuvo una reunión con los estudiantes del Centro a fin de informarles sobre el SGIC y cómo participan los alumnos en él.	Ejecutada
11	Mejorar la participación del profesorado en las encuestas.	Difundir la política de calidad del Centro y el SGIC.	El 8 de mayo de 2023 se efectuó una reunión de coordinación con el profesorado de la Escuela. En ella intervino el Técnico de Calidad para explicar cómo participa el profesorado en el SGIC y los medios que tienen a su disposición para hacer llegar a las Comisiones de Calidad su punto de vista sobre el desarrollo de la docencia.	Ejecutada
12	Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las nuevas tecnologías	Durante el curso 2022-23 terminaron de incluirse en OCW las asignaturas de Grado que aún estaban pendientes. De esta forma, todas las asignaturas tienen el material didáctico en abierto.	Ejecutada

13. PLAN DE MEJORAS

El plan de mejoras que se propone a continuación conlleva las siguientes fases:

1. Identificación de las causas que producen puntos débiles dentro de la Titulación.
2. Propuesta de una acción de mejora a desarrollar para subsanar el punto débil.
3. Declaración del responsable de promover la acción de mejora y la fecha de ejecución prevista.
4. Indicador cuantitativo del grado de cumplimiento de la acción de mejora.
5. Análisis del histórico de los indicadores cuantitativos de la acción de mejora con respecto a los puntos débiles.
6. Toma de decisiones al respecto de la efectividad de las acciones de mejora.

En aras de la agilidad de la toma de decisiones y la ausencia actual de indicadores cuantitativos, se propone utilizar un histórico para dichos indicadores obtenido durante los tres próximos cursos académicos. Las cuatro primeras fases se resumen en la tabla siguiente, las fases 5 y 6 se llevarán a cabo al tener la secuencia histórica de indicadores.

Tabla 17. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2023 - 2024.

CÓDIGO (ÚNICO)	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE EJECUCIÓN	INDICADORES CUANTITATIVOS DE CUMPLIMIENTO
2023-EpIME-RE-01	La tasa de graduación se sitúa en el 12,5%, por debajo de la prevista en la Memoria de Verificación (50%), debido a la elevada duración media de los estudios (5,8 años) y a la elevada tasa de abandono (33,3%).	Llevar a cabo un seguimiento individualizado de los estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas de la titulación y que en tres meses no hayan presentado el TFG.	Subdirector responsable de coordinar los TFG	Curso 2023-24	Contactar con el 75% de los estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas, y que no hayan presentado el TFG a los tres meses de haber superado las asignaturas.

CÓDIGO (ÚNICO)	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE EJECUCIÓN	INDICADORES CUANTITATIVOS DE CUMPLIMIENTO
2023-EpIME-RE-02	Se ha detectado un alto porcentaje de estudiantes que no se presentan a la evaluación (20,5%), lo que repercute negativamente en otros indicadores de la titulación y en la meta de alcanzar los resultados previstos en la Memoria Verifica.	Enviar un correo electrónico cada cuatrimestre al estudiantado recordando el interés y los inconvenientes de no presentarse a las pruebas de evaluación.	Subdirectora Académica	Curso 2023-24	Contactar con el 75% del estudiantado matriculado en las Titulaciones Oficiales impartidas en el Centro.
2023-EpIME-RE-03	La participación de los estudiantes en las encuestas de calidad docente es del 22%, lo que no permite obtener resultados estadísticamente significativos y la toma de decisiones con ellos.	Realizar cada curso sesiones informativas con los estudiantes del Centro, sobre todo los de primer curso, para explicarles como participan en el SGIC y la importancia de completar las encuestas de calidad docente.	Técnico de Calidad del Centro	Curso 2023-24	Hacer 1 sesión por cuatrimestre.
		Enviar desde la Escuela recordatorios adicionales al estudiantado, durante los periodos en que estén abiertas las encuestas de calidad docente.	Subdirectora Académica y Administración del Centro	Curso 2023-24	Enviar 2 recordatorios por cuatrimestre.
		Dedicar en una asignatura de cada curso de la Titulación 10 o 15 minutos de una clase del inicio del segundo cuatrimestre para que los estudiantes puedan, mediante sus móviles, tabletas, etc., cumplimentar las encuestas del primer cuatrimestre.	Subdirectora Académica	Curso 2023-24	Una asignatura por cada curso de la Titulación.
2023-EpIME-RE-04	Se ha producido un descenso importante en el porcentaje de asignaturas evaluadas muy favorablemente, que ha sido absorbido por aquellas evaluadas desfavorablemente.	Comunicar a los profesores responsables de las asignaturas evaluadas desfavorablemente invitándoles a tomar medidas para subsanar dicha incidencia.	Subdirectora Académica	Curso 2023-24	Contactar con el 75% de los profesores responsables de las asignaturas que manifiestan esta incidencia.
2023-EpIME-RE-05	La valoración de los estudiantes que han realizado prácticas externas con el programa de prácticas de la titulación y con la entidad externa y las tareas que han realizado en ella ha descendido hasta los 3 puntos sobre 5, cuando todos los cursos	Analizar las encuestas y contactar con el estudiantado y las empresas en las que realizan prácticas con el objeto de poder encontrar puntos débiles que deban ser mejorados.	Subdirector responsable de las prácticas externas	Curso 2023-24	Contactar con el 75% del estudiantado que han realizado prácticas para valorar puntos fuertes y débiles.

CÓDIGO (ÚNICO)	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE EJECUCIÓN	INDICADORES CUANTITATIVOS DE CUMPLIMIENTO
	previos se han situado en el entorno de los 4,5 puntos.				
2023-EpIME-RE-06	Por segundo curso consecutivo, no se han obtenido resultados de la evaluación de la calidad del programa de movilidad de la titulación, debido a que los estudiantes que participan en este programa no cumplimentan la encuesta que se les pasa.	Contactar desde el Centro con los estudiantes que participan en estos programas de intercambio para recordarles la importancia de cumplimentar la encuesta de calidad.	Subdirector responsable de movilidad	Curso 2023-24	Contactar con el 75% del estudiantado que ha participado en el programa de movilidad del Centro para animarlos a rellenar la encuesta.