



INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL GRADO EN
INGENIERÍA DE LOS
RECURSOS MINEROS
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2021 – 2022



INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS MINEROS CURSO ACADÉMICO 2021 – 2022

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 octubre de 2022.

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*		
		2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
G-MINEROS	40	6	5	8	15%	13%	20%
Ingeniería y Arquitectura	820	558	426	491	66%	52%	69%
Universidad de Cantabria	2.555	2.050	2.006	2.000	80%	79%	85%

*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 2021 - 2022.

	G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	73	3.840	25.293
Preinscripciones en Primera Opción	8	842	11.007
Estudiantes nuevo ingreso	8	491	2.000
Estudiantes procedentes de Cantabria	6	394	1.553
% de Estudiantes de Cantabria	86%	80%	78%
Estudiantes de fuera de Cantabria	1	97	447
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	14%	20%	22%
% Acceso por EBAU	100%	91%	91%
% Acceso por FP	0%	6%	7%
% Otros Accesos	0%	3%	2%
% Mujeres	43%	24%	51%
% Hombres	57%	76%	49%
Total estudiantes matriculados	32	2.055	8.512

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 2021 – 2022 han accedido al título 8 alumnos de nuevo ingreso, tres más que el curso precedente. Este dato sitúa la tasa de cobertura en el 20%. En relación a la tasa de cobertura de la rama de conocimiento, indicar que ésta se encuentra 50 puntos porcentuales por encima de la de la titulación.

En el curso académico 2021 – 2022 se preinscribieron en la titulación un total de 73 estudiantes, 8 de ellos en primera opción. De ellos, 7 accedieron a los estudios a los que hay que añadir un estudiante más procedente de Latinoamérica. En total, tal y como se expresa en la tabla 2, los estudiantes de nuevo ingreso para esta titulación en el curso 2021-2022 han sido 8.

El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de la titulación es similar al de la rama de conocimiento. Más del 80% provienen de Cantabria y todos ellos han accedido mediante la prueba de acceso a la universidad. Hay una diferencia con el perfil de la rama, y es que el porcentaje de mujeres que han accedido al título es mayor en la titulación (43% frente al 24% de la rama).

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

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

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

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
G-MINEROS	40	40	47	62,8%	55,6%	58,7%	74,1%	67,6%	69,2%
Ingeniería y Arquitectura	50	50	52	74,3%	69,2%	67,5%	83,4%	80,1%	78,8%
Universidad de Cantabria	54	54	55	81,6%	77,6%	75,4%	88,1%	85,5%	84,1%

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20
G-MINEROS	84,8%	82,2%	84,9%	72,1%	79,2%	66,7%	60,0%	20%	14,3%
Ingeniería y Arquitectura	89,2%	86,4%	85,7%	82,5%	80,5%	84,4%	23,3%	26,5%	26,6%
Universidad de Cantabria	92,7%	90,8%	89,7%	87,4%	86,2%	88,8%	18,8%	19,7%	17,0%

AGREGACIÓN	Tasa de Graduación			Duración Media Estudios		
	2015-16	2016-17	2017-18	2019-20	2020-21	2021-22
G-MINEROS	25,0%	0%	0%	6,00	6,50	8,00
Ingeniería y Arquitectura	32,5%	39,1%	33,2%	5,53	5,73	5,46
Universidad de Cantabria	44,2%	46,2%	46,6%	5,29	5,35	5,22

*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 2021-2022 se ha incrementado notablemente con relación a los cursos precedentes, hasta alcanzar los 47 créditos ECTS. Históricamente la titulación se movía en el entorno de los 40 créditos. Esta dedicación media se aproxima más al promedio de la rama de conocimiento. A

continuación, se analiza si esta mayor carga de créditos ha repercutido negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Las tasas de rendimiento, éxito y evaluación han mejorado levemente, entre dos y tres puntos porcentuales, con relación al curso anterior. Se observa que estos tres parámetros no se han visto afectados por la mayor carga lectiva que han tenido los estudiantes durante el curso. Sin embargo, la tasa de eficiencia sí se ve afectada y es corroborada tanto por la tasa de graduación, que en los dos últimos cursos académicos se ha situado en el 0%, como por la duración media de los estudios, que se extiende hasta los 8 años.

En el curso 2017-2018, los estudiantes de nuevo ingreso fueron 6. De ellos, dos no llegaron a cursar los estudios, tres se cambiaron al Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos y uno terminó en el curso 2020-2021 ya que procedía de la Universidad del País Vasco. Esta es la causa de un valor 0 de tasa de graduación.

Por último, la tasa de abandono ha continuado decreciendo en los últimos tres cursos académicos, hasta situarse en el 14%.

Con relación a los resultados previstos en la Memoria Verifica, se observa que las tasas de rendimiento y éxito se sitúan dentro de los valores esperados. No ocurre así con la tasa de eficiencia, que es 13 puntos porcentuales inferior a la prevista, ni con la tasa de graduación que, como se ha visto lleva dos años estancada en el 0%, cuando estaba previsto que alcanzase valores en el entorno del 50%. La tasa de abandono presenta un comportamiento mejor de lo esperado, descendiendo del 20% previsto.

En el análisis de las causas del comportamiento de los indicadores de rendimiento académico de la titulación hay que tener en cuenta que se trata de un título con pocos estudiantes matriculados que, además en el tiempo de terminar la titulación algunos se han cambiado de grado, por lo que pequeñas variaciones de un estudiante más o menos que apruebe o se gradúe, pueden provocar grandes oscilaciones en estos parámetros.

La siguiente tabla muestra los resultados académicos de la titulación durante el curso 2021 - 2022.

RESULTADOS ACADÉMICOS DE LA TITULACION – CURSO 2021-22			
Agregación	% Aprobados	% Suspensos	% No presentados
Hombres	58,5%	22,0%	19,5%
Mujeres	58,0%	20,0%	22,0%
Grado Recursos Mineros	58,4%	21,6%	20,0%

Se observa cómo el porcentaje medio de aprobados se sitúa en el 58,4%. Esto supone un incremento de 5 puntos porcentuales con respecto al curso anterior (53,5%). No se aprecian diferencias significativas en el rendimiento académico de hombres y mujeres.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

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

CATEGORÍA PROFESORADO	2019-20	2020-21	2021-22	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Créditos impartidos
Catedráticos	2	2	2	0,8%
Titulares y Contratados Doctores	24	23	21	51,8%
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	8	8	6	9,4%
Asociados	13	14	15	37,3%
Otros	3	2	5	0,7%
Total	50	49	49	100%
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	33	30	27	
1	3	5	10	
2	4	5	3	
3	7	5	5	
4	3	3	3	
5	0	1	1	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años	10,00%	10,2%	18,4%	
Entre 5 y 15 años	44,00%	42,9%	34,7%	
Más de 15 años	46,00%	46,9%	46,9%	

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

AGREGACIÓN	Participación					
	Asignaturas evaluadas (%)			Participación (%)		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
G-MINEROS	15%	34%	33%	30%	47%	27%
Ingeniería y Arquitectura	70%	80%	74%	25%	25%	21%
Universidad de Cantabria	80%	86%	83%	26,3%	26%	22%

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 $3,5 < X$		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
G-MINEROS	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	16,7%	33,3%	66,7%	83,3%	66,7%
Ingeniería y Arquitectura	9,7%	7,7%	6,0%	24,4%	24,4%	24,0%	65,9%	67,9%	70,0%
Universidad de Cantabria	6,3%	4,9%	3,0%	21,7%	21,3%	20,0%	72,0%	73,7%	77,0%

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

ÍTEM		G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		33%	74%	83%
Participación (%)		27%	21%	22%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	4,24	3,56	3,79
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,65	3,72	3,81
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,84	3,42	3,67
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,35	3,87	3,93
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,81	4,08	4,15
6	El sistema de evaluación es adecuado.	4,00	3,64	3,77
MEDIA 2021-22		3,98	3,71	3,85
MEDIA 2020-21		4,11	3,70	3,81
MEDIA 2019-20		3,87	3,60	3,71

*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 $3,5 < X$		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
G-MINEROS	7,7%	5,6%	0,0%	23,1%	5,6%	10,1%	69,2%	88,9%	89,9%
Ingeniería y Arquitectura	11,2%	6,9%	6,2%	20,6%	18,5%	17,7%	68,2%	74,6%	76,2%
Universidad de Cantabria	8,3%	4,4%	3,8%	18,4%	15,4%	13,0%	73,3%	80,2%	83,2%

*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.

ÍTEM		G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		13%	68%	76%
1	El profesor explica con claridad.	4,46	3,72	3,74
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,37	3,81	3,98

ÍTEMS		G-MINEROS	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,57	4,06	4,14
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,61	4,49	4,50
5	La asistencia a clase es de utilidad.	4,46	3,68	3,67
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	4,48	3,81	3,87
MEDIA 2021-22		4,49	3,93	3,98
MEDIA 2020-21		4,23	3,90	4,06
MEDIA 2019-20		4,03	3,74	3,87

*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 (%)	71,2%	68,4%	66,4%
Participación Responsables Asignaturas (%)	79,5%	74,5%	74,6%
PLANIFICACIÓN	4,53	4,52	4,52
DESARROLLO	4,35	4,24	4,25
RESULTADOS	4,24	4,17	4,25
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,41	4,34	4,35

*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 mantenido estable con respecto al curso precedente.

Durante el curso académico 2021 – 2022, el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros ha contado con 49 profesores, según la distribución de la Tabla 6, que en su conjunto acumulan una amplia experiencia docente (el 47% de la plantilla cuenta con más de 15 años de experiencia docente, el 35% cuenta con una experiencia de entre 5 y 15 años y, el restante 18% con menos de 5 años de

experiencia docente), además también cuentan con un total de 48 sexenios de investigación, uno más que el curso precedente.

La relación de profesores permanentes con respecto al total también se mantiene estable y representan alrededor del 50% del total. Por otro lado, 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. Se trata de dos personas del PAS de Biblioteca y dos Doctorandos que colaboran en las prácticas de una asignatura.

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

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 que imparta, al menos 15 horas de docencia. Esta segunda encuesta consta de preguntas directamente relacionadas con la forma que tiene el profesor/a de impartir la docencia.

Durante el curso académico 2021 - 2022 se han evaluado el 33% de las asignaturas de la titulación. Este dato es similar al del curso precedente, pero, en cualquier caso, muy bajo. En comparación con los promedios de la rama de

conocimiento y del conjunto de la Universidad, este valor supone 40 y 50 puntos porcentuales menos, respectivamente.

La participación media en las encuestas ha sido del 27%, descendiendo 20 puntos porcentuales con respecto al curso precedente. No obstante, esta participación aún es superior a los promedios de la rama de conocimiento y del conjunto de la Universidad.

Respecto al resultado de las encuestas, se han obtenido unas puntuaciones algo inferiores a las del curso precedente. Las asignaturas valoradas muy favorablemente representan el 67% del total, frente al 83% del curso anterior. Las restantes asignaturas han sido valoradas favorablemente. Un dato a destacar es que ninguna de las asignaturas ha sido puntuada por debajo de 2,5 puntos.

Todos los aspectos contemplados en la encuesta sobre las asignaturas han obtenido valoraciones en torno a 4 puntos sobre 5, siendo el promedio de todos los ítems de la encuesta de 3,98 puntos. Este dato es similar al obtenido el curso precedente, pero superior a las medias de la rama de conocimiento (3,71) y el conjunto de la Universidad (3,85).

En cuanto a la encuesta sobre el profesorado, apenas se han evaluado el 13% de las unidades docentes (par asignatura – profesor). Este dato es 55 puntos porcentuales inferior al promedio de la rama de conocimiento y 63 con respecto al promedio de la UC. Pese a ello, los resultados obtenidos son muy positivos. El 90% de las unidades docentes han sido valoradas muy favorablemente y el restante 10% lo han sido favorablemente. Todos los ítems de la encuesta se han situado en torno a 4,5 puntos, siendo la media de la titulación de 4,49 puntos sobre 5. Este valor es medio punto superior a los promedios de la rama de Ingeniería y Arquitectura y la Universidad.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que la participación en las encuestas ha sido baja y que el número de estudiantes es reducido.

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. El informe es eminentemente descriptivo y de las aportaciones de este colectivo se puede extraer lo siguiente:

- La docencia se ha impartido de manera presencial, de acuerdo a las medidas de seguridad sanitarias establecidas por la UC para el desarrollo de la docencia durante el presente curso.
- Los medios para la impartición de la docencia (aula, equipos, laboratorios, etc.) son adecuados.
- La coordinación del profesorado, tanto dentro de las asignaturas, como entre las diferentes asignaturas de la titulación es adecuada. Como ejemplos, el profesorado de Álgebra Lineal y Geometría y Fundamentos de Computación se han coordinado para utilizar el mismo software en las prácticas de ambas asignaturas, o el profesorado de Física I y el de Técnicas de Representación Gráfica para la realización de las prácticas de las asignaturas.
- En general, se ha cumplido con el programa establecido en las Guías Docentes de las asignaturas. No obstante, en algunas asignaturas como Álgebra Lineal y Geometría y Métodos Matemáticos en la Ingeniería, se han perdido horas de docencia debido a festivales que han caído entre semana o al acto de bienvenida a los estudiantes, lo que ha impedido que se impartiese todo el programa previsto. Esto se tendrá en cuenta a la hora de planificar la programación en cursos venideros.
- El número de estudiantes es adecuado para conseguir una buena interacción y participación en las clases.
- La asistencia de los estudiantes a clase ha sido irregular en determinadas asignaturas como Métodos Matemáticos en la Ingeniería, Refino Petroquímico o Técnicas de Representación Gráfica.
- Se ha detectado cierta dejadez por parte de algunos estudiantes en determinadas asignaturas como Refino Petroquímico, Ingeniería Nuclear o Métodos Matemáticos en la Ingeniería.
- Los estudiantes presentan un bajo nivel de conocimientos eléctricos.
- La ubicación de la asignatura de Centrales de Generación de Energía Eléctrica en el plan de estudios es, en opinión de su profesorado,

inadecuada, al cursarse simultáneamente con las asignaturas que le sirven de base. Debido a esto, la preparación previa de los estudiantes en materias básicas es escasa.

- En general, las tutorías no fueron aprovechadas por los estudiantes, salvo los días previos a los exámenes.
- La evaluación continua ha beneficiado a los estudiantes que se han esforzado durante el curso. La asistencia regular a clase se ha traducido en mejores calificaciones y en la superación de las asignaturas, en la mayoría de los casos.
- Los resultados académicos de los estudiantes han sido irregulares, con asignaturas en las que el porcentaje de aprobados ha sido muy satisfactorio, y otras asignaturas donde la tasa de aprobados ha sido baja. En general, las asignaturas con las tasas de aprobados más bajas se concentran en los dos primeros cursos de la titulación.
- Los contenidos de las asignaturas se revisan anualmente, en base a la experiencia de cursos anteriores, a fin de mantenerlos actualizados.
- La plataforma Moodle presta un soporte muy importante como herramienta de apoyo a la docencia. También destaca la aplicación Kahoot, como herramienta para dinamizar la evaluación.
- La mayoría de los contenidos de las asignaturas se encuentra públicamente disponible en OCW.
- El Plan de Formación del PDI ha ofrecido cursos sobre técnicas para mejorar la interacción en las aulas, la creación de materiales didácticos de calidad y estrategias sobre docencia virtual, que han resultado de utilidad a muchos profesores.

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 valora positivamente la revisión de las guías docentes de cada asignatura tanto sobre contenidos como sobre los métodos de evaluación, para que cumplan con el Reglamento de los procesos de evaluación de la Universidad de Cantabria y la Memoria verificada del título. Con el objetivo de establecer una buena coordinación

en la docencia tanto vertical entre grados y máster como horizontal entre las diferentes titulaciones, se ha llevado a cabo una reunión de coordinación con el profesorado, informando a los profesores responsables de las asignaturas de las novedades en el Reglamento de procesos de evaluación de la UC, de las buenas prácticas para la realización y validación de las guías docentes y de la importancia de la claridad tanto en la descripción como en los métodos de evaluación establecidos en cada asignatura. Así mismo, se les informa sobre el calendario académico y el del plan docente.

El cumplimiento del programa docente previsto se ha llevado a cabo en su totalidad, realizándose las evaluaciones de cada asignatura según se indica en la guía docente y siempre cumpliendo con las directrices dictadas por la UC.

El desarrollo de la docencia de lunes a jueves, dejando el viernes para actividades complementarias y/o de evaluación, mejora considerablemente la atención al estudiante, así como la formación de este.

Los resultados académicos obtenidos han sido positivos. Por un lado, se han mejorado gracias al fortalecimiento de la evaluación continua en las asignaturas de la titulación y, por otro, al incremento en la utilización de plataformas digitales por parte del profesorado.

Los medios con los que cuenta el Centro para impartir la docencia (aulas, laboratorios, equipos, etc.) son adecuados. En este curso, se ha llevado a cabo la renovación de los equipos informáticos de las clases, así como del aula de informática, lo que se considera una mejora considerable para la docencia. Además, se va a seguir facilitando el acceso de los estudiantes y profesorado a las plataformas digitales (especialmente el Moodle) para así conseguir una docencia que permita obtener resultados académicos positivos. Por último, en OCW se puede encontrar prácticamente cada curso completo con todas sus asignaturas y contenidos.

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		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
Participación estudiantes	63%	14%	80%	44%	45%	46%	38%	33%	37%
Participación PDI (bienal)	66%	-	70%	58%	-	57%	53%	-	55%
Participación egresados	60%	63%	57%	53%	51%	51%	51%	44%	36%
Participación PAS (bienal)	42%	-	17%	-	-	-	34%	-	35%
Satisfacción global de los estudiantes con el título	2,75	-	4,00	3,46	3,53	3,54	3,53	3,51	3,57
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	4,03	-	4,49	3,74	3,90	3,93	3,87	4,06	3,98
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	3,60	-	4,33	3,87	3,63	3,70	3,80	3,67	3,67
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	3,75	-	4,00	4,05	3,86	3,75	4,02	3,79	3,79
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	4,33	-	4,38	4,07	-	4,09	4,04	-	4,10
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	4,37	-	4,50	3,87	-	4,04	3,94	-	4,05
Satisfacción de los egresados con el título	1,50	2,88	3,88	3,11	3,04	3,19	3,26	3,21	3,28
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	4,67	-	4,00	-	-	-	4,29	-	4,24

*Escala de valoración 0-5 puntos.

Durante el curso académico 2021 – 2022 se han realizado las encuestas de satisfacción de todos los colectivos estudiantes, profesorado, personal de administración y servicios y egresados.

En el curso 2021-2022, cinco estudiantes han finalizado sus estudios y presentado el Trabajo Fin de Grado. De ellos, cuatro han realizado la encuesta de satisfacción con la titulación, por lo que la participación ha sido del 80%.

La satisfacción de los estudiantes con la atención que se les presta en el Centro es muy elevada, con puntuaciones por encima de los 4 puntos sobre 5 en la mayoría de los casos. Otro apartado que también destaca es el de la satisfacción con los Servicios Generales que brinda la Universidad. No obstante, la satisfacción con el Servicio de Actividades Físicas y Deportes ha sido valorada con 3 puntos sobre 5, posiblemente porque todas las instalaciones deportivas se ubican en el Campus de

Santander, estando la EpIME en el Campus de Torrelavega. La labor del Consejo de Estudiantes también ha obtenido una puntuación inferior al resto, obteniendo 3,3 puntos sobre 5 posibles.

La organización docente de la titulación y la labor del profesorado han sido bien puntuadas por los estudiantes, a excepción de la oferta de asignaturas optativas del título.

Las instalaciones e infraestructuras que ofrecen el Centro y la Universidad (aulas, laboratorios, biblioteca, campus virtual, etc.) han obtenido valoraciones en torno a 4 puntos y, en algunos casos, como la biblioteca y su dotación de fondos bibliográficos, la valoración de los estudiantes alcanza los 4,7 y 5 puntos, respectivamente.

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 entre 4,3 y 5 puntos. La puntuación más elevada ha sido otorgada a la labor del Tutor/a del TFG.

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 de entre 3,7 y 4 puntos.

La participación del profesorado de la titulación ha sido del 70,5%, alrededor de 15 puntos porcentuales superior a los promedios de la rama de Ingeniería y Arquitectura y de la Universidad.

El profesorado valora muy positivamente todos los aspectos de la titulación, destacando los relativos a la organización de la enseñanza, el proceso enseñanza-aprendizaje, recursos disponibles para la docencia, instalaciones y satisfacción general. El único aspecto de la encuesta mal valorado es el conocimiento previo con el que acceden los estudiantes a las asignaturas.

En cuanto a los egresados, la participación ha sido del 57%, similar a la participación obtenida en la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, pero alrededor de 20 puntos porcentuales superior al promedio de la Universidad. Se han obtenido 4 respuestas entre los 7 estudiantes que finalizaron la titulación en el curso académico 2020 – 2021. Estos resultados hacen referencia a la cohorte de egreso del curso 2020 – 2021, tras un año desde la finalización de la titulación.

La satisfacción de los egresados con la formación universitaria recibida ha sido de 3,9 puntos sobre 5. Este resultado mejora considerablemente los valores obtenidos en cursos precedentes. 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. Las actividades formativas mejor valoradas han sido el trabajo en grupo y las prácticas de laboratorio.

Por último, la participación del Personal de Administración y Servicios ha sido solo del 17%. La satisfacción general con las titulaciones impartidas en el Centro ha sido de 4 puntos sobre 5, casi un punto inferior a la obtenida en la última cuestión a este colectivo en el curso 2019-20.

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.	3,5
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,5
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.	5,0

DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	5,0
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.	4,0
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	5,0
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.	4,0
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	3,5
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.	3,0
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Adquisición de nuevos conocimientos.	5,0
b	Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	5,0
c	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	4,5
d	Comunicación oral y/o escrita.	4,0
e	Gestión eficiente del tiempo.	4,0
f	Capacidad de análisis y síntesis.	4,5
g	Capacidad de organización y planificación.	3,5
h	Conocimiento adecuado del concepto de empresa. Organización y gestión de empresas.	4,0
i	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las plantas e instalaciones.	5,0
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	4,5
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,5

*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 2021 – 2022 se han realizado 2 prácticas externas curriculares en el Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros. Además, se han realizado 6 prácticas adicionales con carácter extracurricular.

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

Tipo de práctica	Género	Número
Curricular	Mujeres	0
	Hombres	2
Extracurricular	Mujeres	1
	Hombres	5

En lo que respecta a las prácticas curriculares, las que son objeto de análisis en este informe, estas dos prácticas se han desarrollado en dos entidades externas diferentes, participando en ellas dos tutores externos y dos 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 100%. Todos los aspectos contemplados en la encuesta han sido valorados por los estudiantes con puntuaciones superiores a 3,5 puntos sobre 5, a excepción del ítem sobre el aumento de las expectativas de obtener trabajo tras realizar las prácticas, que ha obtenido una puntuación de 3 puntos. Ninguno de los estudiantes que han realizado prácticas ha manifestado tener ningún tipo de problema o incidente durante la realización de las mismas.

Las prácticas extracurriculares se han evaluado mediante la misma encuesta realizada para las curriculares, con una participación del 100%. Los resultados han sido muy positivos, con puntuaciones en torno 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.

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.	-	3,59
2	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de la página web de la Universidad.	-	3,59
3	Información disponible acerca de los Programas de mediante las sesiones de orientación e información.	-	3,98
4	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de materiales y medios de difusión.	-	3,61
5	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	-	3,91
6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	-	2,98
7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	-	4,36
8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	-	3,92
9	Atención prestada por el personal de la ORI a través del correo electrónico.	-	4,57
10	Atención prestada por el personal de la ORI en la resolución de dudas, incidencias y problemas.	-	4,52
11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia.	-	3,74
DESARROLLO			
12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	-	3,49
13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	-	3,80
14	Calidad académica de la Universidad de destino.	-	3,54
15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos.	-	3,90

16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia de intercambio.	-	3,72
RESULTADOS			
17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	-	3,92
18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	-	3,50
19	Utilidad académica de la estancia.	-	3,55
20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	-	4,64
21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	-	4,40

*Escala de valoración 0-5 puntos.

En el curso académico 2021 – 2022 ha participado en el programa de intercambio Erasmus+ un estudiante del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros.

La calidad del programa de movilidad cuenta, entre otras herramientas, con una encuesta de satisfacción al estudiantado. Lamentablemente, con un único estudiante, 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, en el curso 2021-22 se ha realizado una visita a la Universidad de Mons (Bélgica) para activar el convenio de intercambio con su Escuela de Ingeniería de Minas, por lo que este destino se ofertará 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.

En este curso se ha desarrollado la Normativa Interna de Movilidad, aprobada en Junta de Centro el 25 de febrero de 2022 y que se aplicará a partir del curso 2022-

23. Esta normativa viene a cubrir la necesidad de concretar las condiciones específicas para la movilidad que afectan a los estudiantes de la EpIME y que hasta ahora no se había detallado en una normativa específica.

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2020/2021, 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	7	354	1.479
Nº de Respuestas	4	181	530
Participación (%)	57%	51%	36%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	7,5	6,13	6,1
Satisfacción con los estudios	7,75	6,38	6,55
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	75%	82%	80%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	75%	76%	70%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	16%	14%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	1%	8%
% egresados que no encuentran trabajo	25%	4%	6%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	3%	2%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	33%	74%	74%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	33%	66%	59%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	67%	88%	82%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	88%	78%
Satisfacción con el empleo	6,67	7,71	7,6

Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2018/2019, 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	10	363	1.337
Nº de Respuestas	6	157	439
Participación (%)	60%	43%	33%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan actualmente	67%	89%	82%
% egresados que han trabajado pero no lo hacen actualmente	17%	8%	12%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	1%	1%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	1%	3%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	0%	2%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	17%	1%	1%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	80%	77%	71%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	92%	84%
% egresados con contrato a jornada completa	80%	94%	83%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	1%	1%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	20%	19%	13%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	80%	69%	54%
Satisfacción con el empleo	8,6	7,70	7,42

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 2020 - 2021, tras UN año en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 7 estudiantes, respondiendo a la encuesta 4 de ellos, lo que arroja una participación del 57%.
- La satisfacción global con la formación recibida es de 7,8 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 2020 – 2021 trabajan o han trabajado desde que finalizaron sus estudios y el restante 25% no encuentran trabajo.
- El 33% de los egresados que trabajan lo hacen en un empleo relacionado con la titulación cursada.
- El 33% de los egresados encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios.
- Al 67% 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 los sectores de la Ingeniería o la Industria.
- La satisfacción general de los egresados con su empleo es de 6,7 puntos sobre 10.
- En relación a la cohorte de egreso del curso 2019-2020 se observa una mejoría en cuanto al porcentaje de egresados que trabajan, pasando del 60% al 75%. El resto de los parámetros del empleo mantienen un comportamiento similar. Pese a que los egresados manifiestan no desempeñar un trabajo relacionado con los estudios, éstos se desarrollan en los sectores de la Ingeniería o la Industria. Cabe desatacar también un notable incremento en la satisfacción que los egresados manifiestan con los estudios realizados y con los conocimientos y competencias adquiridos durante los estudios y su utilidad en el mercado laboral.

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 2018 – 2019, tras TRES años en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 10 estudiantes, respondiendo a la encuesta 6 de ellos, por lo que la participación ha sido del 60%.
- El 67% de los egresados están trabajando actualmente y un 17% adicional lo han hecho desde que terminaron los estudios, pero no en el momento de cumplimentar la encuesta.
- El 80% 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 80% de los egresados que trabajan tienen un empleo a jornada completa.
- El 100% de los egresados que trabajan encuadran su puesto de trabajo como Mando Intermedio o Técnico/Profesional cualificado.
- La satisfacción media de los egresados con su empleo es de 8,6 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 2021 – 2022 no se ha recibido ninguna entrada al Buzón del SGIC de la Escuela.

11.MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Durante el curso académico 2021 – 2022, 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. Objetivos de calidad.

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

Tabla 17. Estado de las propuestas de mejora del curso 2021 – 2022.

Nº	OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	Revisar la Política y objetivos de calidad de la Escuela	Llevar a cabo una revisión de la Política y objetivos de calidad de la Escuela	Se nombrará una subcomisión de trabajo que llevará a cabo la revisión de los objetivos y la política de calidad de la Escuela.	En proceso de ejecución
2	Aumentar el nº de estudiantes de nuevo ingreso	Intensificar la difusión de la titulación en los Centros de Enseñanza Secundaria	Continuar con las charlas, talleres, visitas a la Escuela, etc., entre los Centros de Enseñanza Secundaria de la región de forma Virtual.	Ejecutada
3	Mejorar la coordinación del profesorado	Establecer, al menos, una reunión de coordinación.	Llevar a cabo una reunión de la Comisión Académica del GIRE, de la Comisión Mixta y una reunión con el profesorado del grado.	Ejecutada
4	Mejorar la coordinación del título.	Mantener la reunión mixta de las Comisiones Académicas de Grado y Máster	Mantener la reunión mixta de las Comisiones Académicas de Grado y Máster a fin de establecer una adecuada coordinación entre estas titulaciones.	Ejecutada

Nº	OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
5	Mejorar la coordinación del título.	Coordinar los horarios, pruebas de evaluación y visitas programadas.	Coordinar las pruebas de evaluación y las visitas de los viernes para que no coincidan las asignaturas del mismo curso y las de cursos contiguos con elevado número de repetidores.	Ejecutada
6	Asegurar la adecuada impartición de la docencia	Revisión de las Guías Docentes.	Se revisarán las Guías Docentes de todas las asignaturas a fin de asegurar que se ciñen a lo descrito en la Memoria de Verificación, sobre todo en lo relativo a contenidos, competencias y sistemas de evaluación.	Ejecutada
7	Racionalizar la docencia de las asignaturas	Recomendar un máximo de profesores por asignatura y un mínimo de docencia para cada uno de ellos	Tratar que las asignaturas de la titulación cuentan con un máximo de tres profesores y un mínimo de 15 horas de docencia cada uno de ellos, tal y como recomienda el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.	Ejecutada
8	Mejorar el grado de participación de los estudiantes en las encuestas.	Aumentar la participación de los estudiantes dejándoles tiempo para realizar las encuestas.	Que los profesores se impliquen en la motivación de los estudiantes para hacer las encuestas, dejando tiempo de sus clases para ello.	Ejecutada
9	Mejorar el grado de participación del profesorado en el Informe del PDI.	Aumentar la participación del profesorado	Al inicio del periodo de realización del Informe, recordar, vía email, a los profesores la necesidad de cumplimentarlo.	No ejecutada
10	Difundir las salidas profesionales del título	Impartir charlas de orientación entre los estudiantes del título	Se impartirán charlas de orientación laboral, salidas y atribuciones profesionales del título entre los estudiantes de último curso.	Ejecutada
11	Mejorar la coordinación de los Trabajos Fin de Grado	Incrementar la oferta de temas para los TFG	Se prepararán listados con la oferta de temas y tutores, que se harán públicos en la página web de la EpIME.	Ejecutada
12	Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las nuevas tecnologías.	En el curso 2021-22 se terminarán de añadir todas las asignaturas de cuarto curso al OCW. Se fomentará la utilización de la plataforma Moodle.	Parcialmente ejecutada
13	Mejorar el rendimiento y los resultados académicos de los estudiantes.	Fomentar la evaluación continua de las asignaturas como medio para mejorar el rendimiento y los resultados académicos de los estudiantes.	Concienciar a profesores y estudiantes de la importancia que tiene la evaluación continua como herramienta para la mejora de resultados.	Ejecutada
14	Mejorar paulatinamente la dotación de los laboratorios.	Habilitar un procedimiento que permita el reparto de los diferentes planes de equipamiento de forma racional.	Habilitar un procedimiento racional para el reparto de los planes de equipamiento docente si los hubiera.	Ejecutada
15	Controlar la asistencia del profesorado	Control de asistencia del profesorado.	La Escuela seguirá aplicando el control de asistencia del profesorado mediante un registro diario de firmas, a fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y los horarios aprobados.	Ejecutada
16	Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas	Reforzar las labores de los Tutores académicos de prácticas	Reforzar el seguimiento que los Tutores académicos llevan de los estudiantes que tienen asignados a lo largo de todo el periodo de prácticas externas.	Ejecutada

Resumen de las actuaciones llevadas a cabo durante el curso académico 2021 - 2022 para dar respuesta al plan de mejoras propuesto para dicho curso:

1. La Política y los Objetivos de Calidad de la Escuela están en proceso de revisión, para su actualización. Hasta el momento, se ha llevado a cabo una reunión inicial entre la Dirección de la Escuela y el Área de Calidad a fin de establecer el calendario a seguir. Posteriormente se ha constituido un grupo de trabajo, integrado por la Dirección de la Escuela y los Presidentes de las Comisiones de Calidad, que trabajarán en una propuesta que, finalmente, deberá ser ratificada por Junta de Centro.
2. Durante el curso académico 2021-22 se han realizado actividades destinadas a la difusión de las titulaciones impartidas en el Centro. Se han realizado tanto virtual como presencialmente y en ellas han participado una veintena de Centros de Enseñanza Secundaria.
3. La reunión de la Comisión Mixta se celebró el 1 de abril de 2022 y la reunión de coordinación con el profesorado el 7 de abril.
4. Los horarios académicos de la Escuela contemplan que la docencia se imparta de lunes a jueves, dejando los viernes para las pruebas de evaluación y las visitas, de forma que no interfieran con el desarrollo de las clases.
5. La revisión de las Guías Docentes se ha llevado a cabo por la Dirección de la Escuela y los Presidentes de las Comisiones de Calidad de las titulaciones. Las revisiones se han centrado, sobre todo, en los contenidos, competencias y sistemas de evaluación.
6. En la asignación de la docencia se sigue la recomendación del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado, en la que se indica que las asignaturas sean impartidas por un máximo de 3 profesores con al menos 15 horas de docencia cada uno de ellos (1,5 créditos).
7. Al inicio de los periodos en los que están abiertas las encuestas, el profesorado ha recordado a los estudiantes la importancia de participar en ellas, animándolos a responderlas.
8. No se ha realizado ninguna acción para mejorar la participación del profesorado en el Informe del PDI. La participación media de la titulación ha alcanzado el 70,5%, el 80% en el caso de los responsables de

titulaciones de asignaturas. Esta participación es ligeramente superior a los promedios de la rama y de la Universidad.

9. El Vicedecano del Colegio de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Castilla-León (Norte) y Cantabria impartió una charla sobre orientación laboral, y las salidas y atribuciones profesionales del título el 19 de mayo de 2022.
10. La Escuela hace pública todos los años en su página web el listado con la oferta de TFG para el curso. Estos listados contemplan el título del Trabajo, el Tutor y el contacto, y el Departamento al que pertenece.
11. Durante el curso 2021-22 se han añadido dos asignaturas más de cuarto curso al OCW. Otras dos asignaturas están en vías de terminar de incorporarse.
12. En la reunión de coordinación con el profesorado, celebrada el 7 de abril de 2022, se ha insistido sobre la importancia de la evaluación continua para mejorar los resultados académicos, así como en la necesidad de que quede correctamente recogido en las Guías Docentes.
13. Para el reparto de los planes de equipamiento docente se han seguido las pautas generales que establece el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.
14. La Escuela sigue manteniendo el registro diario de firmas entre el profesorado, a fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y de los horarios aprobados.
15. Para reforzar la labor de los tutores académicos, el Coordinador de Prácticas de la Escuela, remite correos electrónicos a los tutores académicos con la asignación de prácticas y las funciones que deben asumir en todo el proceso.

En general, el plan de acciones de mejora para el curso 2021 – 2022 se ha ejecutado en su totalidad. Una acción de mejora no se ha ejecutado, otra se ha ejecutado parcialmente y una más está en proceso de ejecución. Con todo, se puede concluir que se ha alcanzado los objetivos propuestos con el plan de mejoras.

13. PLAN DE MEJORAS

Tabla 18. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2022 - 2023.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
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	Comisión de calidad del Centro	El Grupo de trabajo formado por los presidentes de las comisiones de calidad y el equipo de dirección del centro, revisa y propone unos objetivos y política de calidad que serán debatidos y aprobados en las comisiones de calidad para su posterior aprobación en la Junta de Centro.
Lucha contra el fraude académico	Utilizar un programa anti-plagio para examinar los TFG.	Subdirector responsable de coordinar los TFG	Los TFG son revisados por el programa ORIGINAL, previamente a su definitiva entrega para la defensa, con el objetivo de identificar y prevenir el fraude académico.
Reducir la duración media de los estudios	Seguimiento de los estudiantes a los que les quede presentar el TFG.	Subdirector responsable de coordinar los TFG	Llevar 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.
Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Garantizar una oferta de destinos adecuada y de calidad	Equipo de Dirección	Disponer de una oferta de destinos suficiente y de calidad para que cualquier estudiante de la Escuela que quiera realizar una estancia, pueda hacerlo.
Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Actualizar y ampliar la información públicamente disponible sobre los Programas de Movilidad	Subdirector de internacionalización y Técnico de Calidad	Revisar los contenidos de la página web sobre los Programas de Movilidad
Mejorar la calidad de los Programas de Movilidad del Centro	Difundir los Programas de Movilidad de la Escuela	Subdirector de Internacionalización	Realizar al menos una reunión con el estudiantado del centro de los últimos cursos, para dar a conocer los programas de movilidad que oferta la EpIME.
Facilitar la realización de prácticas en empresas	Garantizar una oferta adecuada y de calidad para la realización de prácticas en empresas	Subdirector de Comunicación	Realizar una reunión informativa con el estudiantado, con la generación de una base de datos de interesados y localización de empresas. Difusión de otros procesos de selección gestionados por el COIE a lo largo del curso.
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	Equipo de Dirección	Facilitar el tiempo o los permisos necesarios al PDI y PAS para que puedan participar en acciones formativas que redunden en el beneficio de su actividad profesional.
Mejorar la página web de la EpIME	Garantizar la actualización continuada de la página web.	Equipo de dirección de la EpIME y Técnico de Calidad	Facilitar información actualizada de forma sistemática y continua durante el curso para su incorporación a la página web.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Mejorar los canales de difusión sobre el SGIC y su importancia entre el estudiantado.	Difundir la política de calidad del Centro y el SGIC.	Técnico de calidad	Realizar al menos una reunión con el estudiantado del Centro, en la que se informe sobre el SGIC y la importancia de la participación en las encuestas.
Mejorar la participación del profesorado en las encuestas.	Difundir la política de calidad del Centro y el SGIC.	Técnico de calidad	Dentro de la reunión de coordinación de profesorado, realizar una sesión informativa sobre el SGIC y la importancia de la participación del profesorado en las encuestas.
Mejorar la calidad docente	Promover la utilización de las nuevas tecnologías	Dirección EpIME	Finalizar la inclusión de todas las asignaturas de los Grados en el OCW. Fomentar la utilización de la plataforma Moodle.

ANEXO AL INFORME

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2021)

Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS						SUMA TOTAL	
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL					
				Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%			
(G385) Física I	2	0	2	1	50	0	0	1	50	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	100
(G386) Cálculo	4	0	4	1	25	0	0	1	25	2	50	0	0	2	50	1	25	0	0	1	25	100	
(G387) Álgebra Lineal y Geometría	3	1	4	2	66,67	0	0	2	50	0	0	1	100	1	25	1	33,33	0	0	1	25	100	
(G388) Técnicas de Representación Gráfica	6	2	8	1	16,67	0	0	1	12,5	3	50	0	0	3	37,5	2	33,33	2	100	4	50	100	
(G389) Fundamentos de Química	3	1	4	2	66,67	0	0	2	50	1	33,33	1	100	2	50	0	0	0	0	0	0	100	
(G390) Fundamentos de Computación	8	1	9	2	25	0	0	2	22,22	3	37,5	0	0	3	33,33	3	37,5	1	100	4	44,44	99,99	
(G391) Geología	2	0	2	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	100	
(G392) Economía y Administración de Empresas	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(G393) Física II	3	1	4	2	66,67	0	0	2	50	0	0	1	100	1	25	1	33,33	0	0	1	25	100	
(G394) Ingeniería Gráfica	10	3	13	2	20	0	0	2	15,38	3	30	1	33,33	4	30,77	5	50	2	66,67	7	53,85	100	

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS						SUMA TOTAL
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL				
				Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%		
(G1730) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G615) Métodos Matemáticos en la Ingeniería	9	1	10	6	66,67	1	100	7	70	3	33,33	0	0	3	30	0	0	0	0	0	0	100
(G616) Ampliación de Matemáticas	8	1	9	5	62,5	1	100	6	66,67	1	12,5	0	0	1	11,11	2	25	0	0	2	22,22	100
(G617) Inglés	3	0	3	2	66,67	0	0	2	66,67	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	33,33	100
(G618) Topografía y Geodesia	7	4	11	1	14,29	2	50	3	27,27	2	28,57	1	25	3	27,27	4	57,14	1	25	5	45,45	99,99
(G620) Electrotecnia	8	2	10	5	62,5	1	50	6	60	2	25	1	50	3	30	1	12,5	0	0	1	10	100
(G621) Máquinas Eléctricas	6	2	8	2	33,33	2	100	4	50	3	50	0	0	3	37,5	1	16,67	0	0	1	12,5	100
(G623) Ciencia y Tecnología de los Materiales	9	3	12	0	0	1	33,33	1	8,33	6	66,67	2	66,67	8	66,67	3	33,33	0	0	3	25	100
(G624) Resistencia de Materiales	9	0	9	6	66,67	0	0	6	66,67	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	2	22,22	100
(G627) Caracterización Geomecánica de Suelos y Rocas	6	1	7	5	83,33	1	100	6	85,71	0	0	0	0	0	0	1	16,67	0	0	1	14,29	100

CURSO TERCERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS						SUMA TOTAL
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL				
				Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%		
(G619) Topografía aplicada a la Ingeniería	7	2	9	5	71,43	2	100	7	77,78	1	14,29	0	0	1	11,11	1	14,29	0	0	1	11,11	100
(G622) Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas	7	3	10	4	57,14	0	0	4	40	3	42,86	0	0	3	30	0	0	3	100	3	30	100
(G625) Teoría y Cálculo de Estructuras	3	2	5	3	100	2	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G626) Termodinámica y Máquinas Térmicas	12	2	14	3	25	0	0	3	21,43	4	33,33	2	100	6	42,86	5	41,67	0	0	5	35,71	100
(G628) Seguridad y Legislación Minera	5	2	7	5	100	2	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G630) Proyectos Mineros	4	2	6	4	100	2	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G633) Laboreo I	6	1	7	5	83,33	1	100	6	85,71	1	16,67	0	0	1	14,29	0	0	0	0	0	0	100
(G634) Laboreo II	4	1	5	4	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G640) Centrales de Generación de Energía Eléctrica	3	0	3	2	66,67	0	0	2	66,67	1	33,33	0	0	1	33,33	0	0	0	0	0	0	100
(G641) Rocas Industriales y Ornamentales	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G642) Dirección y Gestión de la Producción Minera	1	2	3	1	100	2	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

CURSO CUARTO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS						SUMA TOTAL
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL				
				Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%		Nº	%		
(G629) Environmental Technology in Mining	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G631) Mineralogía	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G632) Yacimientos Minerales	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G635) Geotecnia y Prospección Geofísica	3	2	5	3	100	1	50	4	80	0	0	0	0	0	0	0	1	50	1	20	100	
(G636) Topografía Minera	8	1	9	5	62,5	1	100	6	66,67	2	25	0	0	2	22,22	1	12,5	0	0	1	11,11	100
(G637) Tecnología Mineralúrgica	5	1	6	5	100	1	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G638) Metalurgia y Siderurgia	5	0	5	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G643) Automatismos Electroneumáticos	2	0	2	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	100
(G644) Prácticas en Empresas	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
(G645) Trabajo Fin de Grado	5	2	7	4	80	1	50	5	71,43	0	0	0	0	0	0	1	20	1	50	2	28,57	100
G-MINEROS	195	50	245	114	58,46	29	58	143	58,37	43	22,05	10	20	53	21,63	38	19,49	11	22	49	20	