

2022-
2023

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN CIENCIA E
INGENIERÍA DE LA LUZ
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2022 – 2023



Contenido

Contenido.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. RESPONSABLES DEL SGIC.....	3
3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO.....	4
4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS.....	5
6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN.....	13
7. PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS.....	17
8. MOVILIDAD.....	21
9. INSERCIÓN LABORAL.....	21
10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS.....	25
11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS.....	25
12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN.....	26
13. PLAN DE MEJORAS.....	28

INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN
CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ
CURSO ACADÉMICO 2022- 2023

El RD 822/2021, establece que las universidades deberán corresponsabilizarse del aseguramiento de la calidad, mediante el desarrollo de sus sistemas internos de la garantía y de la promoción de la cultura de la calidad entre la comunidad universitaria. Por ello, la UC establece que los títulos oficiales tengan definido un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC), siendo el órgano responsable del SGIC la Comisión de Calidad del Título en la Universidad de Cantabria (CCMCIL- UC); una de sus funciones es redactar el informe global anual. Esta comisión, a la vista de los resultados de las evaluaciones de las actividades docentes desarrolladas en la titulación, ha elaborado el siguiente informe final del curso académico 2022-2023 en la titulación de Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería de la Luz.

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 las 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.

En este curso, junio 2023, la Comisión de Calidad de la UC aprueba una modificación en el Manual SGIC UC, cuyos cambios se han incluido en el Manual SGIC de la ETSIIT, aprobándose dicha modificación el 31 de julio de 2023. A fecha de realización de este informe, diciembre de 2023, ya se manejan las denominaciones actualizadas de los procedimientos. Para facilitar el seguimiento de los distintos procedimientos, se han incluido, en el Anexo III de este informe, los principales cambios.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2022 - 2023, a menos que se indique lo contrario en las tablas o análisis correspondientes.

Consideraciones lingüísticas. Todas las denominaciones relativas a los integrantes y miembros de la comunidad universitaria, así como cualesquiera otras que en el presente informe se efectúen en género masculino, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo de la persona a quien dichas denominaciones afecten.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de elaborar este informe de calidad. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC de la Universidad de Cantabria en la titulación y analiza la información generada por éste, proponiendo y llevando a cabo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua. A continuación, en la Tabla 1, se muestra la composición de la Comisión de Calidad de este título.

Tabla 1.a Miembros de la Comisión de Calidad durante el curso 2022-23

COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Profesor (Presidente)	Pablo Albella Echave
Coordinador	Adolfo Cobo García
Responsable Prácticas Externas / Programas de Movilidad	Olga Conde Portilla
Profesores	Antonio Quintela Incera/ Felix Fanjul Vélez
Estudiante	Nicolás Puente Díaz
Egresado	Verónica Mieites Alonso
PAS ETSIIT	Joanna Matías Cruz
Técnico de Organización y Calidad	Noelia Ruiz González (Secretaria)

Tabla 1.b Miembros de la Comisión de Calidad actual

COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Profesor (Presidente)	Pablo Albella Echave
Coordinador	Adolfo Cobo García
Responsable Prácticas Externas / Programas de Movilidad	Olga Conde Portilla
Profesores	Antonio Quintela Incera/ Felix Fanjul Vélez
Estudiante	Izan Calderón Vázquez
Egresado	Verónica Mieites Alonso
PAS ETSIIT	Joanna Matías Cruz
Técnico de Organización y Calidad	Noelia Ruiz González (Secretaria)

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

En las Tablas 2 y 3 se muestra la oferta y demanda del título. Este es el cuarto año de impartición del Máster en Ciencia e Ingeniería de la Luz, cubriéndose el 15% de las plazas disponibles, por debajo de la tasa de cobertura media de la rama de Ciencias.

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
MÁSTER EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	20	5	12	3	25%	60%	15%
CIENCIAS	88	41	43	35	47%	52%	40%
PROMEDIO RAMA DE CONOCIMIENTO	32	7	16	15	47%	52%	40%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	1106	694	650	587	57%	57%	53%

*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.

	MCIL 2019-2020	MCIL 2020-2021	MCIL 2021-2022	MCIL 2022-2023	Ciencias 2022-2023	Universidad de Cantabria 2022-2023
Preinscripciones en Primera Opción	7	7	13	5	72	1564
Estudiantes nuevo ingreso	7	5	12	3	35	565
% Mujeres	14%	60%	42%	33%	40%	46%
% Hombres	86%	40%	58%	67%	60%	54%
Total de estudiantes matriculados	7	5	12	5	50	975

En este curso, las preinscripciones en primera opción han disminuido en un 62% respecto de las obtenidas el curso previo, produciéndose un descenso del 75% en las matrículas, situándose en tan solo el 15% de tasa de cobertura. En julio se preinscribieron en primera opción cuatro personas, matriculándose finalmente solo dos de ellas. En septiembre se preinscribió una persona en primera opción, formalizando su matrícula.

Los estudiantes que acceden al Máster presentan un perfil de ingreso adecuado a lo establecido en el Máster. Un estudiante proviene de una universidad extranjera con la titulación de Ingeniería en electrónica y Telecomunicaciones y los otros dos estudiantes son graduados en Física.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Los estudiantes del Máster en Ciencia e Ingeniería de la Luz, los mismos que de nuevo ingreso, tienen una oferta de 78 créditos distribuidos en 5 asignaturas obligatorias y 7 optativas. En el curso 2022-2023 se han matriculado de un total de 204 créditos, lo que hace una media de matrícula por estudiante de 41 créditos, siendo el 95% en primera matrícula. Ha habido 3 estudiantes matriculados en prácticas externas y 5 estudiantes con matrícula de Trabajo Fin de Máster (TFM).

Las Tablas 4.1 ,4.2 y 4.3 muestran los principales indicadores de la titulación para los cursos 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023 objeto de análisis en este informe.

Tabla 4.1 Evolución de los principales indicadores de la Titulación.*

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
MÁSTER EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	60	58	41	100	100	94,12	100	100	100
Ciencias Experimentales	57	50	46	94,37	94,24	93,15	99,55	99,84	99,45
Universidad de Cantabria	43	42	41	90,37	89,22	88,68	98,52	98,53	97,8

Tabla 4.2 Evolución de los principales indicadores de la Titulación.*

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	18-19	19-20	20-21
MÁSTER EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	100	94,83	94,12	100	100	95,24	0	0	0
CIENCIAS EXPERIMENTALES	94,8	94,39	93,66	100	98,5	95,88	25	5,41	7,32
Universidad de Cantabria	91,73	90,55	90,67	95,81	95,16	95,08	15,58	10,77	9,72

Tabla 4.3 Evolución de los indicadores de la Titulación

AGREGACIÓN	T. Graduación			T. Idoneidad			Duración media		
	18-19	19-20	20-21	18-19	19-20	20-21	20-21	21-22	22-23
MÁSTER EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	100	100	70	100	100	63,64	1	1	1,5
CIENCIAS EXPERIMENTALES	78,26	96,77	81,25	93,75	79,41	72,22	1,13	1,19	1,38
Universidad de Cantabria	76,95	80,8	77,54	77,15	80,52	75,4	1,8	1,82	1,89

*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 que ha superado un estudiante a lo largo de la titulación en la que ha sido egresado y el número total de créditos en los que se ha matriculado. Población óptima.

Tasa de Abandono 1: Porcentaje de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso en el curso X, matriculados en el título T, en la universidad U, que sin haberse graduado en ese título no se han matriculado en él ni en X+1 ni en X+2. Población total.

Tasa de Graduación: Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo teórico previsto en el plan de estudios o un curso más. Población óptima a tiempo completo.

Tasa de Idoneidad: Porcentaje de estudiantes que finalizan la titulación en el tiempo teórico previsto en el plan de estudios o antes del tiempo previsto. Población óptima a tiempo completo.

Duración media: Sumatorio de la diferencia entre el año de graduación y el año de inicio de los estudios de los estudiantes egresados ese curso dividido por el número de alumnos egresados ese curso. Población óptima.

Tal y como se observa en las tablas anteriores, los resultados académicos expresados como tasas de rendimiento, éxito y eficiencia, son cercanas al 100%, lo que indica que los alumnos siguen las asignaturas, presentándose a evaluación y aprobando.

La tasa de abandono es de 0%, dado que todos los alumnos han superado las asignaturas y han finalizado el Máster. Las tasas de graduación e idoneidad son algo más bajas, en torno al 70%, porque los estudiantes están tardando más tiempo del habitual en presentar el TFM, habiendo aumentado la duración media de 1 año a 1,5. Este retraso se debe a que los estudiantes compaginan trabajo y estudios, o en algunas ocasiones, alargan su matrícula para hacer prácticas externas. La posibilidad de cursar el máster sin haber presentado el Trabajo Fin de Grado previo también está afectando a este indicador.

En la **Tabla 5** se publican los resultados académicos por asignaturas del Máster en Ciencia e Ingeniería de la Luz del curso 2022-2023.

Tabla 5. Resultados académicos 2022-2023

DESCRIPCIÓN CURSO	TOTAL	APROB.	NOTAbBS	SOBRESAL.	M.H.	SUSPENSOS	NO PRESENT.
(M2013) Diseño Óptico	3	0	33,33	33,33	33,33	0	0
(M2014) Guiado, Amplificación y Procesado de la Luz	3	0	66,67	0	33,33	0	0
(M2015) Interacción Luz-Materia	3	0	33,33	66,67	0	0	0
(M2016) Optoelectrónica	3	0	66,67	0	33,33	0	0
(M2017) Imagen	3	33,33	33,33	0	33,33	0	0
(M2022) Biofotónica	3	33,33	33,33	0	33,33	0	0
(M2023) Biosensores	3	0	66,67	33,33	0	0	0
(M2024) Imagen Médica y Óptica Fisiológica	3	0	66,67	0	33,33	0	0
(M2030) Prácticas en Empresas	3	0	0	100	0	0	0
(M2032) Trabajo Fin de Máster	5	0	20	40	20	0	0

La distribución de calificaciones, sin tener en cuenta el Trabajo Fin de Máster, es del 7% aprobados, el 44% notables, un 26% sobresalientes y un 22% matrículas de honor, mejorando los porcentajes en las notas más altas, respecto a los obtenidos el curso previo.

En el TFM se han obtenido un 20% de matrículas de honor y un 40% con calificación sobresaliente, disminuyendo las notas obtenidas en este caso respecto a las obtenidas en los TFM del curso 2021-22. El curso pasado no presentaron el TFM tres estudiantes, que compaginaban los estudios de máster con actividad laboral, y dos de ellos lo han presentado en este curso.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

En cuanto al profesorado de la UC que ha impartido docencia en el Máster en el curso 2022-2023 se muestra en la Tabla 6 su categoría y experiencia investigadora.

Tabla 6. Perfil del profesorado de la Universidad de Cantabria en la titulación durante el curso académico 2022 – 2023.

CATEGORÍA PROFESORADO	20-21	21-22		22-23	
	N.º Profesores	N.º Profesores	Cred. Imp.	N.º Profesores	Cred. Imp.
Catedráticos	7	7	24%	5	16%
Titulares y Contratados Doctores	9	7	54%	8	67%
Ayudantes (Ayudante, Profesor Ayudante Doctor)	1	0	0	1	4%
Asociados		0	0	0	0
Otros	3	6	22%	2	13%
Total	20	20	100%	16	100%
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	N.º Profesores	N.º Profesores		N.º Profesores	
0	5	6		3	
1	0	0		1	
2	2	1		0	
3	1	2		3	
4	3	2		2	
5	5	5		4	
6	4	4		3	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%		%	
Menos de 5 años	10%	15%		12,5%	
Entre 5 y 15 años	10%	15%		12,5%	
Más de 15 años	80%	70%		75,0%	

*Datos consolidados a fecha 30/09/2023

Como se aprecia en la Tabla 6, el profesorado de la Universidad de Cantabria que imparte la titulación tiene la cualificación, tanto docente como investigadora, requerida para la titulación, como queda reflejado en los valores de la experiencia docente (el 75% tiene una experiencia docente superior a 15 años) y de los sexenios de investigación reconocidos al profesorado permanente o indefinido (56 sexenios acumulados en total). Los sexenios han disminuido en 9 frente a los atesorados el curso pasado, por la jubilación de varios profesores. Así mismo se observa que el 81% del profesorado tiene vinculación permanente con la Universidad, lo que proporciona estabilidad al Máster, siendo un 10% superior al curso pasado .

Las Tablas 7.1, 7.2, 7.3, 8.1 y 8.2 son una síntesis de los resultados de las encuestas de opinión que realizan los estudiantes sobre la evaluación de la docencia recibida en el título.

Tabla 7.1 Evolución del porcentaje de las asignaturas impartidas en la UC evaluadas.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	20-21	21-22	22-23
MÁSTER EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	100,0%	83,3%	100,0%
CIENCIAS	82,46%	45,8%	21,8%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	80,0%	76,0%	71,6%

Tabla 7.2. Evolución de la valoración de las asignaturas impartidas en la UC de la titulación.

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable			Favorable			Muy favorable		
	X ≤ 2,5			2,5 < X ≤ 3,5			3,5 < X		
	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
MÁSTER EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	80,0%	100,0%	100,0%
CIENCIAS	0,0%	0,0%	0,0%	19,2%	13,6%	0,0%	80,9%	86,4%	100,0%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	6,3%	4,6%	4,1%	15,2%	14,8%	9,9%	78,5%	80,6%	86,0%

Tabla 7.3. Evolución de la valoración de las unidades docentes* de la UC de la titulación.

AGREGACIÓN	Unidades docentes con media X								
	Desfavorable			Favorable			Muy favorable		
	X ≤ 2,5			2,5 < X ≤ 3,5			3,5 < X		
	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
MÁSTER EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA LUZ	7,1%	0,0%	0,0%	14,3%	13,3%	0,0%	78,6%	86,7%	100,0%
CIENCIAS	2,0%	0,0%	0,0%	4,00%	16,67%	5,88%	94,00%	83,33%	94,1%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	5,1%	3,3%	3,4%	11,0%	8,5%	8,3%	83,9%	88,2%	88,3%

*Se define la unidad docente como el par asignatura – profesor. Se evalúan las unidades docentes con más de 15 horas de impartición.

En el curso 2022-2023 los estudiantes del máster han mostrado su opinión sobre el 100% de las asignaturas (8 asignaturas en total) y 11 unidades docentes, con una participación media del 67%. El 100% de las valoraciones de las asignaturas y de las valoraciones de las unidades docentes son superiores al 3,5 sobre 5, superando ampliamente los resultados medios de la rama de Ciencias y de la media los másteres de la UC.

Tabla 8.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

ÍTEMS		MCIL 2020-21	MCIL 2021-22	MCIL 2022-23	Rama de conocimiento	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		100%	83%	100%	47%	72%
Participación (%)		100,00%	70,10%	66,67%	21,84%	35,83%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,95	4,16	4,60	4,31	4,05
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,75	4,23	4,57	4,10	3,96
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,24	4,30	4,79	4,41	4,06
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,35	4,64	4,71	4,34	4,17
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,65	4,49	4,79	4,53	4,25
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,89	4,14	4,79	4,38	4,05
7	La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria	3,78	4,53	4,64	4,38	4,10
MEDIA		4,09	4,36	4,70	4,35	4,09

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

ÍTEMS		MCIL 2020-21	MCIL 2021-22	MCIL 2022-23	Rama de conocimiento	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		100%	88%	100%	57%	71%
1	El profesor explica con claridad.	3,73	4,33	4,77	4,17	4,13
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,52	4,37	4,86	4,37	4,20
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,44	4,67	4,91	4,60	4,37
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,35	4,66	4,95	4,74	4,59
5	La asistencia a clase es de utilidad.	4,03	4,42	4,82	4,24	4,07
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,92	4,54	4,91	4,44	4,21
MEDIA		4,17	4,50	4,87	4,43	4,26

El resultado de las encuestas a estudiantes es muy positivo, con una media de 4,70 de valoración global de las asignaturas, siendo un 8% superior a la valoración del curso pasado. Todos los ítems de la encuesta de asignatura han obtenido una valoración superior a las valoraciones obtenidas el curso pasado, siendo superiores al 4,5.

En cuanto a los ítems medios recibidos en la encuesta de unidad docente, las valoraciones son también muy altas, produciéndose un incremento en la valoración media de un 8% sobre el valor obtenido el curso pasado, en el cual se había producido un incremento similar respecto del curso precedente.

La Tabla 9 expone los resultados del informe que realiza el profesorado, que con una participación del 66,7% (8 informes recibidos de 12 unidades docentes) recoge la opinión de este colectivo sobre la calidad de la docencia impartida en la titulación.

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	MCIL 2020-21	MCIL 2021-22	MCIL 2022-23	CIENCIAS	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,70	4,80	4,88	4,79	4,67
DESARROLLO	4,60	4,73	4,63	4,48	4,52
RESULTADOS	4,70	4,67	5,00	4,70	4,59
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,70	4,60	4,75	4,56	4,47

Escala 0 a 5 puntos

El profesorado se muestra muy satisfecho sobre la docencia en sus asignaturas y destaca estos aspectos en sus comentarios:

- Buena coordinación entre el profesorado dentro de las asignaturas y con el resto de asignaturas.
- Comprobación de nivel y homogeneización del punto de partida en los primeros temas. El bajo número de estudiantes ha permitido que el profesorado se adecue a su nivel previo y realizar una evaluación personalizada y continua. La preparación previa de los estudiantes en general era adecuada. Esto último es algo que tendrá que debatirse para ver si este tipo de situaciones se pueden prever o abordar. La carencia de ciertos conceptos y fundamentos básicos importantes hace que el logro real de las competencias y objetivos requiera gran dedicación por parte del profesorado.
- Gracias al coordinador académico se pudieron reasignar aulas y horarios cuando fue necesario para la asistencia de los estudiantes a actividades de interés.

- La metodología docente se considera adecuada ya que consta de diferentes estrategias: pizarra, actividades grupales, sesiones expositivas, presentación de trabajos, etc. Los resultados académicos han sido muy satisfactorios y las competencias y objetivos fijados en las guías docentes han quedado de manifiesto en las evaluaciones finales.
- La evaluación continua es muy efectiva en las asignaturas cuando el número de alumnos es suficientemente reducido. Siguiendo las propuestas de mejora de la comisión de calidad, se han reorganizado las actividades de evaluación continua para evitar que se concentren al final demasiadas entregas.
- El grupo reducido de estudiantes ha permitido su asistencia a todas las actividades formativas y un seguimiento personalizado.
- Los estudiantes han empleado todos los canales de comunicación establecidos (canal telegram, correo electrónico, plataforma moodle).

Informe del responsable de la titulación.

El responsable de la titulación participa en la evaluación de la docencia durante el curso académico a través de un informe cualitativo, en el que destaca los puntos fuertes y las posibles incidencias detectadas. Este curso el responsable tan solo ha querido destacar, como aspecto negativo con posibilidad de mejora, la dificultad para disponer de un aula para el título. Si bien, indica, que existe voluntad por parte de la Dirección del título y de los profesores para tener en cuenta las propuestas de mejora que se realicen.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

La Tabla 10 resume las diferentes encuestas realizadas a los distintos grupos de interés sobre su satisfacción con el programa formativo.

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

INDICADOR	MCIL			Ciencias			Universidad de Cantabria		
	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
Participación estudiantes	80%	57%	25%	48%	31%	36%	41%	41%	41%
Participación PDI	74%	53%	53%	56%	58%	58%	62%	62%	62%
Participación egresados	43%	60%	57%	59%	61%	52%	49%	42%	40%
Participación PAS	15%	24%	24%	-	-	-	35%	35%	35%
Satisfacción global de los estudiantes con el título ¹	4,75	4,25	-	4,40	4,10	4,08	3,45	3,44	3,27
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	3,92	4,54	4,91	4,31	4,32	4,61	4,09	4,06	4,21
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ³	4,50	4,50	-	4,40	4,10	4,17	3,92	3,99	3,83
Satisfacción de los estudiantes con el TFG ⁴	5,00	4,75	-	4,53	4,60	4,00	3,62	3,67	3,59
Satisfacción del profesorado con el título (bienal) ⁵	4,21	4,44	4,86	4,44	4,24	4,24	4,18	4,18	4,07
Satisfacción del profesorado con recursos (bienal) ⁶	4,21	4,00	4,00	3,87	4,19	4,19	3,96	4,04	4,04
Satisfacción de los egresados con el título ⁷	4,17	4,33	4,00	4,15	4,10	4,10	3,37	3,40	3,40
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) ⁸	4,20	4,44	4,44	-	-	-	4,29	4,24	4,24

Escala 0 a 5 puntos

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 36

² Dato obtenido de encuesta de opinión de estudiantes sobre profesorado. Ítem 6

³ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 28

⁴ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 33

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 35

⁶ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 25

⁷ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización. Ítem 2

⁸ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del PAS. Ítem 15

La encuesta de satisfacción de los estudiantes con el programa formativo se ha realizado en formato electrónico entre los alumnos que han defendido su TFM en el curso académico 2022-2023. Se ha obtenido una participación muy baja, tan solo un estudiante de cuatro que había finalizado, por lo que no podemos considerar las encuestas representativas ni comentar los resultados, pues es solo de una persona.

Tabla 11 Encuesta de Satisfacción de Estudiantes Máster

TITULACIÓN	MCIL	MASTERS ETSIIT	CIENCIAS	MEDIA UC
Participación	25%	50%	36%	44%
ATENCIÓN AL ESTUDIANTE EN EL CENTRO	-	3,69	3,58	3,32
SERVICIOS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD	-	3,15	4,58	3,07
ORGANIZACIÓN DOCENTE	-	3,44	4,16	3,16
PROFESORADO	-	3,70	4,11	3,30
INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS	-	4,09	4,36	3,83
TRABAJO FIN DE MÁSTER	-	3,92	4,03	3,59
SATISFACCIÓN GENERAL	-	3,72	4,03	3,25

La encuesta de satisfacción del profesorado se realiza de forma bienal, habiéndose realizado el pasado curso 2021-2022. La participación en la encuesta de satisfacción del profesorado fue menor que la obtenida en la anterior encuesta, habiendo participado el 53% los profesores. En la encuesta de satisfacción del profesorado docente e investigador, la satisfacción global con el título fue alta (4,43 puntos). Recibió baja valoración el ítem relacionado con las actuaciones llevadas a cabo por el Centro para orientar a los estudiantes de nuevo ingreso, el equipamiento de los laboratorios y las oportunidades de promoción profesional que brinda la Universidad de Cantabria.

Entre los ítems de la encuesta mejor valorados se encontraban en el apartado del proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando el compromiso del alumnado con el proceso de aprendizaje (asistencia a clase, realización de actividades, consulta de materiales de apoyo, participación activa en clase, etc.) y los procedimientos y criterios de evaluación utilizados en la titulación (se encuentran públicamente disponibles, se aplican como se describen en la guía docente, se ajustan al objetivo de adquisición de los resultados del aprendizaje, etc.). También se mostraba un alto grado de satisfacción con el perfil con el que egresan los estudiantes del Título (cumplimiento de los objetivos iniciales, nivel de conocimientos, habilidades y competencias adquiridos por los estudiantes).

Tabla 12 Encuesta de Satisfacción de PDI Máster

TITULACIÓN	MCIL	MASTRES ETSIIT	CIENCIAS	MEDIA UC
Participación	53%	59%	58%	62%
% de profesorado que tiene una visión global del título en su conjunto	80%	86%	78%	81%
ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA	4,04	4,07	4,24	4,20
PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	4,45	4,17	4,46	4,26
PERSONAS Y RECURSOS	3,84	4,11	4,28	4,29
FORMACION Y PROMOCION	3,50	3,62	3,56	3,68
INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES	3,82	3,90	4,13	4,07
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	4,36	4,28	4,27	4,22
ACTIVIDAD INVESTIGADORA	3,06	3,10	3,22	3,39
SATISFACCIÓN GENERAL	4,43	4,16	4,31	4,27

La encuesta al personal de administración y servicios también se realiza de forma bienal, coincidiendo con la encuesta realizada al profesorado. La participación en la encuesta del personal de administración y servicios fue superior a la obtenida en la anterior encuesta (24% en 2021-2022 y 15% en el curso 2019-2020), pero lejos de ser una participación representativa. La satisfacción general con el desarrollo de las titulaciones impartidas en esta Escuela se mantenía a un alto nivel, con una valoración de 4,44 en una escala de 0 a 5. El ítem con peor valoración fue el conocimiento de las funciones desempeñadas en su trabajo por los usuarios (profesores y estudiantes), que obtuvo la peor valoración, con una puntuación de 3,22, si bien está lejos del 2,80 obtenido en la encuesta del 2019-2020.

Entre los comentarios recibidos se destacaba como debilidad la poca estabilidad del personal, si bien es suplida por sus fortalezas: personal de administración y servicios conscientes del servicio público, especialmente dirigido al alumno, que realizan y el formato de trabajo en equipo implantada en el Centro.

7. PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS

Durante el curso 2022-2023, el 100% de estudiantes matriculados en el Máster (3 estudiantes) han realizado prácticas externas: 2 en configuración curricular y 1 en configuración curricular + extracurricular.

Tabla 13. Participación de los estudiantes del Máster en Ciencia e Ingeniería de la Luz en el programa de prácticas externas

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
1. N.º de prácticas realizadas	3	7	6	3
2. N.º de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas	3	5	4	2
3. N.º de tutores académicos de la universidad de Cantabria que han	2	5	4	2
4. N.º de tutores de entidades colaboradoras que han participado	3	5	6	2

La responsable del Programa de Prácticas externas del Máster destaca que todos los estudiantes matriculados en el Plan de Estudios han cursado prácticas curriculares. Los estudiantes han cumplido el proyecto de formación especificado con alto nivel de desempeño. La organización y modalidad de ejecución de cada práctica ha sido diferente en función de la empresa/entidad: 2 totalmente presenciales (Fundación Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL) y Ambar Telecomunicaciones SL) y 1 mixta presencial/virtual (Fundación Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL) – Servicio de Oncología Radioterápica).

Los estudiantes se han integrado de forma satisfactoria en los equipos de trabajo en las instituciones asociadas. Los estudiantes han puesto en práctica los conocimientos y competencias adquiridos durante su periodo de formación académico.

Una de las prácticas externas ha sido curricular/extracurricular y ha dado lugar a la realización del Trabajo Fin de Máster del estudiante con satisfacción por parte de la entidad. Las memorias de los trabajos de prácticas han tenido alta calidad, estando algunas de ellas vinculadas a trabajos y proyectos académicos y de investigación que han dado lugar a contribuciones en congresos científicos. El nivel de satisfacción de los estudiantes con el programa de prácticas, y con las tareas desarrolladas, ha sido alto.

La responsable de prácticas externas asegura que se han implementado todas las acciones incluidas en el "Informe final del Sistema de Garantía Interno de Calidad del Máster

Universitario en Ciencia e Ingeniería de la Luz del curso 2021-22” en lo que compete a las Prácticas Externas.

La responsable indica que los tutores académicos han realizado seguimiento continuado de las prácticas, tanto con reuniones con los estudiantes, como realizando reuniones de coordinación con los tutores en las entidades colaboradoras. Se han evaluado las memorias de prácticas entregadas y se han emitido las correspondientes informes y actas de calificación (3 prácticas curriculares). Asimismo, se han abierto líneas de colaboración para futuras ediciones en nuevas entidades como IDIVAL-Servicio de Oncología Radioterápica, manteniendo la satisfacción de las que ya venían participando.

En cuanto a los tutores de las entidades colaboradoras informa de que se ha colaborado con 2 entidades: 1 empresa (Ambar Telecomunicaciones SL) y 1 centro de investigación (Fundación Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla, IDIVAL), este último ha servido para hacer prácticas formativas en el Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. La comunicación con los tutores en las empresas y/o entidades ha sido fluida en todos los casos, desde el planteamiento del programa formativo, al desarrollo de la práctica incluyendo la reunión final.

Los objetivos de las entidades colaboradoras han sido compatibles y coincidentes con los perseguidos en el Máster CILUZ por lo que se valora positivamente esta colaboración. Los tutores no han manifestado carencias formativas en los estudiantes. En todos los casos, han manifestado que los estudiantes presentan una formación “muy adecuada” (valor máximo). No se reportan incidencias por parte de ningún tutor de entidad colaboradora y en todos los casos, la satisfacción general ha sido muy alta. Los tutores de las entidades colaboradoras han manifestado su voluntad de seguir participando en cursos posteriores. Finalmente, se han identificado nuevas líneas de colaboración derivadas del trabajo realizado lo que hace poner en valor la formación adquirida en los estudios del Máster CILUZ.

A continuación, en la Tabla 14, se muestran los resultados globales de la satisfacción de los estudiantes con el programa de prácticas externas:

Tabla 14. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Participación		100%	100%	100%	100%
PLANIFICACIÓN		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	4,00	5,00	5,00	4,33
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,33	5,00	5,00	4,33
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	5,00	4,50	4,50	4,67
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	5,00	5,00	5,00	5,00
DESARROLLO		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	5,00	5,00	4,50	4,33
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	5,00	5,00	5,00	4,00
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	5,00	5,00	4,50	4,33
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	4,67	4,50	5,00	4,67
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	5,00	4,50	5,00	4,67
10	Gestión eficiente del tiempo.	5,00	5,00	5,00	4,33
RESULTADOS		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	4,00	5,00	5,00	4,33
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,00	4,50	5,00	4,00
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,67	5,00	5,00	4,00
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	3,33	4,50	5,00	4,00
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
a	Conocimientos de tu área o disciplina	5,00	4,00	4,50	3,33
b	Adquisición de nuevos conocimientos	4,00	4,50	4,50	4,33
c	Trabajo en equipo	3,67	4,00	4,00	2,67
d	Responsabilidad y compromiso	5,00	5,00	4,50	4,33
e	Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio	5,00	4,50	4,50	4,67
f	Iniciativa	4,33	4,50	3,50	4,00
g	Resolución de problemas	4,67	5,00	4,50	4,67
h	Autonomía en la toma de decisiones	4,67	4,00	3,50	4,67
i	Comunicación oral y/o escrita	4,33	4,00	4,00	4,00
j	Comunicación oral y escrita en idiomas extranjeros	3,33	0,00	3,00	2,33
k	Orientación hacia el cliente	3,00	2,50	4,00	2,33
l	Gestión eficiente del tiempo.	4,33	3,00	4,00	4,00
m	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	5,00	5,00	4,50	5,00
n	Negociación eficaz	3,67	1,00	3,50	2,67
	Valoración promedio		3,64	4,04	3,79

		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
SATISFACCIÓN GENERAL		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	4,33	5,00	5,00	4,33
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,00	5,00	5,00	4,00

La valoración sobre la satisfacción con las prácticas externas ha descendido este último año, así como la satisfacción con las tareas que se han llevado a cabo. En comentarios recibidos en la encuesta de estudiantes, uno de ellos indica que esperaba aprender más sobre el trabajo que hacen en el servicio donde se integró, aunque sí que pudo plasmar conocimientos del máster.

En la Tabla 15 se plasma los resultados de satisfacción de tutores académicos y tutores de empresa con el programa de prácticas externas.

Tabla 15. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas Curriculares.

SATISFACCIÓN GENERAL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	5,00	5,00	5,00	5,00
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	5,00	5,00	5,00	4,33

Los tutores académicos y los profesionales también están muy satisfechos con el desarrollo de las prácticas.

Los tutores profesionales destacan que los estudiantes además de tener una formación adecuada para las prácticas realizadas, han progresado adecuadamente, adquiriendo autonomía rápidamente y capacidad para proponer soluciones a las necesidades que se plantearon. Han ido poco a poco dominando las actividades propuestas obteniendo soluciones muy satisfactorias.

Los tutores académicos destacan la integración de los estudiantes en el entorno laboral, la proactividad y capacidad de trabajo en equipo. Las memorias presentadas por los estudiantes reflejan que se han cumplido con los objetivos formativos planteados al inicio de las prácticas, estando los trabajos desarrollados totalmente alineados con el máster. En una de las prácticas, la colaboración se ha mantenido con mayor intensidad después del periodo de prácticas, catalizando la misma en la realización del TFM del estudiante.

Los estudiantes han puesto en práctica los conocimientos y competencias adquiridos durante su periodo de formación académica, formándose e integrándose en nuevas técnicas de equipamiento y procedimientos empleados en las instituciones de acogida.

La comunicación con los tutores profesionales ha sido del todo fluida, proactiva y muy favorable durante todo el proceso de las prácticas.

8. MOVILIDAD

Respecto a la movilidad de estudiantes del Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería de la Luz en el curso 2022-23, se informa que no ha habido ningún alumno que haya participado en ninguno de los programas, ya que el Máster tiene duración de 1 año académico. Sin embargo, el máster en Ciencia e Ingeniería de la Luz suele atraer a estudiantes extranjeros. En el curso 2022-23, la Fundación Carolina destinó una beca para cursar el máster a estudiantes iberoamericanos, que fue otorgada a una estudiante de Colombia.

9 INSERCIÓN LABORAL

La información relativa a los estudiantes egresados de la titulación se obtiene a través de una encuesta que se realiza anualmente para cada titulación de la Universidad de Cantabria, a aquellos que hayan finalizado sus estudios en el curso anterior, de acuerdo con el procedimiento P-10 del Manual General de Procedimientos del SGIC.

Tabla 16. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2021/2022, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	MCIL 2020-21	MCIL 2021-22	MCIL 2022-23	CIENCIAS	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
PARTICIPACIÓN					
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	7	5	7	31	542
N.º de Respuestas	3	3	4	16	217
Participación (%)	43%	60%	57%	52%	40%
PROCESO FORMATIVO					
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	3,50	4,33	3,75	4,00	3,22
Satisfacción con los estudios	4,17	4,33	4,00	4,22	3,40
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	67%	33%	75%	60%	69%
SITUACIÓN LABORAL					
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	67%	100%	100%	89%	86%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	0%	0%	81%	3%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0%	0%	0%	5%
% egresados que no encuentran trabajo	33%	0%	0%	0%	5%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	0%	0%	6%	1%
CALIDAD DEL EMPLEO					
% empleos relacionados con la titulación	100%	67%	100%	74%	78%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	100%	67%	100%	92%	71%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	100%	100%	100%	94%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	67%	100%	100%	90%
Satisfacción con el empleo	4,75	4,17	4,13	4,23	4,05

*Valorados de 0 a 5

La participación en la encuesta de inserción laboral por parte de los egresados al cabo de un año de finalizar los estudios de Máster en Ciencia e Ingeniería de la Luz ha sido del

57%, similar a la obtenida el curso pasado y superior a la tasa media de participación de los másteres de la UC.

Los egresados al cabo de un año valoran con un 3,75 los conocimientos y competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en el mercado laboral. Dan una mayor valoración a las prácticas de laboratorio para su formación, con una valoración de 4,40, sobre las clases teóricas o prácticas en aula, con una valoración de 4,00.

El 100% de los egresados que han contestado se encuentra trabajando, tardando menos de 3 meses en encontrar dicho empleo, y todos ellos desempeñan trabajos relacionados con la titulación. El 50% trabaja en el sector de la Tecnología y telecomunicaciones, y el otro 50% en el sector de la investigación. En el 50% de los empleos se ha implicado movilidad autonómica y en un 25% nacional. A todos los egresados se les exigió la titulación universitaria para conseguir su empleo, además de requerirles requirieron conocimientos en nuevas tecnologías y en idiomas en el 50% de los empleos.

Todos los empleos son a jornada completa, si bien tan solo el 50% tiene contrato indefinido. La remuneración mensual se encuentra entre 1000 y 1500 euros netos en el 75% de los empleos.

La satisfacción con el empleo se sitúa en niveles muy altos, valorándose en 4,12 puntos sobre 5.

El 75% de los egresados considera que tiene necesidades formativas o en competencias y habilidades que deberían haber sido cubiertas durante los estudios para tener mejores oportunidades de empleo o promoción profesional, entre las que destacan las competencias tecnológicas (habilidades informáticas, digitales, nuevas tecnologías, etc.) y los conocimientos generales de acceso al empleo (conocimientos sobre el entorno profesional y empresarial, manejo de herramientas de búsqueda de empleo, dominio de procesos de selección, etc.).

Tal y como viene recogido en el procedimiento, se lanza una encuesta a los egresados tras tres años de haber finalizado sus estudios. Dado que el curso 2019-20 fue la primera promoción del máster, esta es la primera vez que se disponen de encuestas de inserción laboral pasados tres años de la finalización.

Tabla 17. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2019-2020, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	MCIL 2022-23	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	7	32	563
N.º de Respuestas	3	21	269
Participación (%)	43%	66%	48%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan actualmente	83,3%	90,5%	87,7%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0,0%	20,0%	8,2%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0,0%	0,0%	0,8%
% de egresados que están preparando oposiciones	0,0%	0,0%	0,5%
% de egresados que no encuentra trabajo	0,0%	4,8%	3,6%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,0%	4,8%	0,8%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos con relación con la titulación	100%	79%	73%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	89%	92%
% de egresados con contrato a jornada completa	100%	95%	85%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	0%	5%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	0%	0%	5%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	100%	67%	61%
Satisfacción con el empleo	4,00	3,84	3,89

De los egresados del curso 2019-2020, primera promoción del máster, participaron en esta primera encuesta de inserción laboral a los tres años de finalización, un 43%. El 66% de los que han contestado afirman encontrarse trabajando, habiendo cambiado todos entre 2 y 4 ocasiones para la obtención de un trabajo más acorde con la titulación finalizada. Ahora mismo todos afirman estar trabajando en algo con mucha relación con los estudios realizados, trabajando todos ellos en el sector de la investigación. El 50% tardó menos de 6 meses en encontrar su primer empleo y el 50% restante entre 6 y 12 meses. A todos ellos se les exigió la titulación universitaria, así como conocimientos en idiomas. El 50%

de los empleos ha implicado movilidad geográfica (cambio de residencia) de tipo nacional. Todos los empleos son a jornada completa, si bien todos son empleos de carácter temporal. Los salarios se mantienen en la franja de 1000 a 1500 euros netos mensuales y la categoría en la que se encuadran los empleos es en todos los empleos de Técnico / Profesional cualificado. A pesar de la poca estabilidad laboral, los egresados valoran su trabajo con un 4,00, en una escala de 0 a 5.

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. Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

Durante el curso 2022-23 el Buzón SGIC de la Escuela, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todas las titulaciones oficiales, registró 16 entradas, todas ellas de estudiantes.

Las entradas de los alumnos son referidas, en algunos casos, a asignaturas o titulaciones específicas, y en otros, al funcionamiento general del Centro o de la UC.

Ninguna de las entradas registradas hace referencia al Máster en Ciencia e Ingeniería de la Luz.

11 MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

En el curso 2022-2023 no se ha llevado a cabo ninguna modificación en el plan de estudios. La UC se fijó como objetivo que los nuevos planes de estudio de Máster Oficial adaptados a las disposiciones del Real Decreto 822/2021 comenzaran a impartirse el curso académico 2024/2025. Para alcanzar este objetivo era necesario que todo el proceso de modificación de las Memorias de Verificación, su aprobación por Órganos de Gobierno y el envío de las solicitudes al Consejo de Universidades para su posterior tramitación a la ANECA, estuvieran realizados antes del octubre de 2023.

Dado la cantidad de planes de estudios, finalmente la UC decidió llevar a cabo la adaptación de los Grados primero, para la fecha establecida, y posteriormente realizar la adaptación de los másteres, que por tanto tendrá lugar en el 2023-2024, sin fecha fijada por el momento.

Se aprovechará esta modificación para analizar si alguna especialidad ha de dejar de impartirse de manera definitiva, y por tanto, incorporar esta modificación en la memoria, eliminando dicha especialidad, tal y como se indicaba en el informe provisional favorable a la renovación de la acreditación, de 24 de marzo de 2022, realizado por ANECA.

12 SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

La Comisión de Calidad analiza en la siguiente Tabla 18 el estado de las acciones aprobadas en el anterior Informe anual del SGIC de la titulación.

Tabla 18. Estado de las propuestas de mejora realizadas en el informe final del SGIC del curso 2022-2023

1. PROPUESTA DE MEJORA: Sistematización de acciones de mejora continua
RESPONSABLE: Comisión de Calidad de la titulación
ACCIÓN: Se sintetizará en un documento la planificación anual de las acciones de mejora que por sus características puedan realizarse de manera sistemática todos los años. En este plan anual se hará constar la acción de mejora, el responsable y el calendario de actuación.
ESTADO: Realizado. El Coordinador del título ha editado un documento con las acciones de mejora que se repiten todos los años
2. PROPUESTA DE MEJORA: Coordinación entre cuatrimestres
RESPONSABLE: Responsable de titulación
ACCIÓN: Análisis de asignaturas que precisen de coordinación con otras asignaturas de cuatrimestre distinto en cuanto a conocimientos o competencias a adquirir, y establecimiento de reuniones de coordinación entre ellas.
ESTADO: Realizado. Se ha realizado la reunión que viene siendo habitual con todos los profesores a principio de curso, analizando con más detalle esa coordinación entre asignaturas.

3. PROPUESTA DE MEJORA: Nivelación de conocimientos
RESPONSABLE: Responsable de titulación
ACCIÓN: Se enviará correo a los profesores responsables de las asignaturas con la recomendación de poner a disposición de los alumnos en la plataforma Moodle, material que permita su nivelación o refuerzo de conceptos, dada la heterogeneidad del perfil de ingreso de los estudiantes (videos, bibliografía, material didáctico, etc.)
ESTADO: Realizado. Aprovechando la reunión a principios de curso se ha informado a todos lo profesores de esta acción de mejora, para que incluyeran el material necesario para conseguir la nivelación en la plataforma Moodle.
4. PROPUESTA DE MEJORA: Conocer situación laboral de egresados
RESPONSABLE: Responsable de titulación
ACCIÓN: Se enviará correo a los egresados para conocer su situación laboral, utilizando la dirección de correo alternativa que indican cuando presentan el TFM
ESTADO: Realizado. Se ha realizado esta acción, y se ha publicado en la web del Máster la situación laboral de los egresados.
5. PROPUESTA DE MEJORA: Actualización del video promocional del Máster
RESPONSABLE: Responsable de titulación
ACCIÓN: Se actualizará el video promocional publicado en la web del Centro, con la intervención, a ser posible, de egresados de distintas promociones. Con ello se pretende una mejor difusión de las salidas profesionales del Máster, que pueda atraer a nuevo estudiantes.
ESTADO: Realizado. Se han realizado entrevistas a distintos egresados y estudiantes en prácticas, cuya grabación ha sido publicada en la web del máster para dar visibilidad a las distintas salidas profesionales del Máster
6. PROPUESTA DE MEJORA: Mejora de la difusión
RESPONSABLE: Comisión de Calidad
ACCIÓN: Se solicitará a la Comisión de Calidad de Centro que se analice las distintas posibilidades para hacer acciones de difusión de los Másteres de la Escuela de forma coordinada entre estudiantes de último curso.
ESTADO: Realizado. La Comisión de Calidad de Centro asumió esta propuesta de acción de mejora como algo común a todos los másteres, la última acción informativa se realizó el 10 de mayo de 2023 entre todos los estudiantes de 3º y 4º curso de Grado. En esta sesión se presentaron los distintos másteres impartidos en la Escuela, con la colaboración de los coordinadores académicos.

7. PROPUESTA DE MEJORA: Estudio de la posibilidad de modificación del plan de estudios
RESPONSABLE: Comisión académica
ACCIÓN: Se realizará un estudio para analizar la posibilidad de modificar la lengua de impartición del Máster en inglés, de manera que sea un producto más atractivo para, tanto los estudiantes nacionales, como para los internacionales que puedan estar interesados.
ESTADO: Desestimada. Se ha analizado esta acción, si bien se cree que el cambio de idioma de impartición podría frenar la demanda del Máster aún más, por lo que de momento no se va a cambiar.
8. PROPUESTA DE MEJORA: Internacionalización del máster
RESPONSABLE: Responsable académico
ACCIÓN: Se solicitará a todos los responsables de las asignaturas del Máster que confeccionen su guía docente en inglés, que será validada al tiempo que la guía docente en español. Ambas guías deben de estar disponibles antes de la realización de la matrícula
ESTADO: Realizada. Se recordará a todos los responsables de asignaturas en mayo, mediante email, la necesidad de cumplimentar las guías docentes en inglés. Las guías en inglés están disponibles en inglés en la página web
9. PROPUESTA DE MEJORA: Actualización de la web
RESPONSABLE: Responsable académico
ACCIÓN: Se realizará una revisión completa de la web del título, para su actualización y mejora de la información.
ESTADO: Realizado. El responsable académico ha revisado la web y solicitado al Subdirector de Organización e Infraestructuras su actualización, así como ampliación en aquellas cuestiones que necesitaban de mejora de información.
10 PROPUESTA DE MEJORA: Revisión de competencias.
RESPONSABLE: Responsable académico
ACCIÓN: revisión de las guías docentes de tal manera que las competencias asignadas a las diferentes asignaturas de la memoria verificada puedan corresponderse con las de las guías docentes.
ESTADO: Realizado. Las guías se han revisado y se ha comprobado que las competencias de éstas están correctamente alineadas con las señaladas en la memoria de verificación.

13 PLAN DE MEJORAS

En base a toda la información analizada en este informe, la Comisión de Calidad de esta titulación propone las siguientes acciones de mejora, Tabla 19, que se desarrollarán en el curso 2023-2024 y/o sucesivos:

Tabla 19 Plan de mejoras de la titulación

CÓDIGO (ÚNICO)	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE EJECUCIÓN	INDICADORES CUANTITATIVOS DE CUMPLIMIENTO
2023-ETSIIT-MCIL-01	La tasa de cobertura es muy baja	Aprovechando el Día Internacional de la Luz que tendrá lugar el 16 de mayo, con talleres y conferencias, se hará publicidad del Máster entre potenciales estudiantes	Coordinador/a	Mayo 2024	Objetivo: incremento a un número de nuevo ingreso de 5 estudiantes
2023-ETSIIT-MCIL-02	La optatividad con un número tan bajo de estudiantes podría no tener sentido (incluso con tasa de cobertura del 100%), las prácticas curriculares y la asignatura transversal no encajan bien en la estructura.	Analizar en Comisión Académica (aprovechando la modificación que hay que realizar para la adaptación al RD822/2021) cambios en la memoria: eliminar la denominación de Comisión de Coordinación académica; Estructura del plan de estudios (optatividad, prácticas, asignatura transversal); internacionalización.	Coordinador/a	Enero-Febrero 2024	Objetivo: aprobación de ANECA de la nueva Memoria Verifica

ANEXO III. RESUMEN DE MODIFICACIONES EFECTUADAS EN EL MGP-SGIC DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

FECHA: 22/06/2023

MOTIVACIÓN: Atender la oportunidad de mejora recogida en informes de auditoría externa de Centros de la UC, con el fin de:

- Adaptar la estructura del SGIC de la UC a los criterios y directrices del modelo AUDIT INTERNACIONAL.
- Revisar los procedimientos del SGIC para determinar la idoneidad de la existencia de indicadores en el sistema que no son utilizados para la toma de decisiones.

MODIFICACIÓN: Todos los procedimientos se han ordenado en apartados, de acuerdo a los siete criterios del modelo AUDIT INTERNACIONAL que de momento cubre el SGIC de la UC. Además, se ha añadido un apartado adicional en el que se describe el SGIC de la Universidad, como se adapta a los centros y títulos y como se organizan las Comisiones de Calidad.

Reestructuración de Procedimientos contemplados en este informe

PROCEDIMIENTO	CODIFICACIÓN ANTERIOR	CODIFICACIÓN ACTUAL
Estructura de responsabilidad del SGIC	P2-2	P2
Política y objetivos de calidad	P2-1	P3
Calidad de la docencia y del profesorado	P3	P5
Gestión y evaluación de la calidad de las Prácticas externas	P4-1	P7
Gestión y evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad	P4-2	P8
Satisfacción con el Programa Formativo	P6	P9
Inserción laboral y satisfacción con la formación recibida de los egresados	P5	P10
Difusión de la información y rendición de cuentas	P9	P22