

2021-
2022

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN
INVESTIGACIÓN EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2021 – 2022



Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
2. RESPONSABLES DEL SGIC	3
3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO	3
4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS	5
5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO	10
6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN	16
7. PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS	19
8. MOVILIDAD	21
9. INSERCIÓN LABORAL	21
10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS	24
11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS	25
12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN	25
13 PLAN DE MEJORAS	27

INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
CURSO ACADÉMICO 2021- 2022

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 (CCMIII- 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 2021-2022 en la titulación de Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial (MIII).

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.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2021-2022, a menos que se indique lo contrario en la tabla 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 aquel 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 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. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	Pedro Corcuera Miró Quesada
Coordinador/Responsable de Prácticas Externas y de Programas de Movilidad	Javier Rufino Viguri Fuente
Profesores	Ramón Sancibrián Herrera / Inmaculada Fernández Diego
Estudiante	Álvaro Igartua San Segundo
Egresado	Eugenio Sainz Ortiz
Personal de Administración y Servicios	Elba Cicero Muñoz
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.

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	10	4	1	9	27%	10%	90%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	420	219	213	208	49%	51%	50%
PROMEDIO RAMA DE CONOCIMIENTO	32	18	16	16	49%	51%	50%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	1136	666	694	650	57%	57%	57%

*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.

	MII2019-20	MIII 2020-21	MIII 2021-22	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	4	2	10	271	1564
Estudiantes nuevo ingreso	4	1	9	457	605
% Mujeres	0%	0%	44%	28%	49%
% Hombres	100%	100%	56%	72%	51%
Total de estudiantes matriculados	8	3	10	457	1096

En el curso 2020-2021 se modificó el cupo de alumnos de nuevo ingreso, fijándose en 10 en lugar de 15, para adecuarse a la demanda real. El número de alumnos de nuevo ingreso este curso ha experimentado un gran aumento, cubriéndose el 90% de las plazas ofertadas, obteniendo una tasa de cobertura muy superior a la rama de la Ingeniería y Arquitectura (47%). Las acciones de mejora llevadas a cabo, de difusión del máster entre los potenciales alumnos (charlas informativas a estudiantes), han tenido un efecto positivo. Los estudiantes de nuevo ingreso presentan un perfil de ingreso adecuado a lo establecido en el Máster, siendo cuatro de ellos egresados del Grado en Ingeniería Mecánica, un del Grado en Ingeniería Eléctrica y otro del Grado en Ingeniería Química impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación de la UC. Los otros tres son Ingenieros Superiores, dos Industriales y uno de Telecomunicación.

El Máster tiene matriculados a dos estudiantes con titulaciones de Ingeniería Industrial y de Ingeniería Eléctrica de Universidades extranjeras, de Cuba y de Colombia.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Los estudiantes del Máster en Investigación en Ingeniería Industrial, este año con diez estudiantes en total, tienen una oferta de 70 créditos, todos ellos de asignaturas optativas (14). En el curso 2021-2022 se han matriculado de 496 créditos en total, lo que hace una media de 50 créditos, muy superior a la media obtenida el curso previo. De los créditos matriculados, el 100% es primera matrícula.

Las tablas 4.1, 4.2 y 4.3 muestran los principales indicadores de la titulación para los cursos 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022 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		
	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	30	33	50	86,67	95	93,48	100	100	100
Ingeniería y Arquitectura	40	38	37	89,73	86,68	85,73	97,59	97,22	97,27
Universidad de Cantabria	48	43	42	92,39	90,37	89,22	98,67	98,52	98,53

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

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	86,67	95	93,48	90	100	100	50	0	25
Ingeniería y Arquitectura	91,95	89,16	88,13	92,46	93,72	94,21	13,62	20,66	17,75
Universidad de Cantabria	93,64	91,73	90,55	94,64	95,81	95,16	9,75	15,58	10,77

Tabla 4.3 Evolución de los indicadores de la Titulación

AGREGACIÓN	T. Graduación			T. Idoneidad			T. Renovación			Duración media		
	17-18	18-19	19-20	17-18	18-19	19-20	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22
MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	25	100	100	100	100	100	0,44	0,33	0,9	2	1,5	1,8
Ingeniería y Arquitectura	67,65	43,06	47,06	44,71	40,26	39,34	0,48	0,44	0,46	2,39	2,53	2,37
Universidad de Cantabria	82,61	76,95	80,8	72,99	77,15	80,52	0,6	0,59	0,57	1,76	1,8	1,82

**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: 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.

Tasa de Renovación: Proporción de los estudiantes de una titulación que son de nuevo ingreso ese curso. Población total.

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.

El aumento de la dedicación media a 50 ECTS (más de un 50% respecto a los créditos de cursos previos), se debe principalmente al aumento de estudiantes de nuevo ingreso,

quienes se matriculan cómo mínimo de las asignaturas (48 ECTS), no teniendo tanto peso como en cursos previos los estudiantes pendientes tan solo del TFM, que hacía bajar la media de dedicación lectiva.

Los indicadores del Máster presentan fluctuaciones de un año a otro, ya que al tener tan pocos alumnos, el abandono de uno de ellos puede suponer un gran porcentaje. Tan solo se mantiene constante la tasa de éxito.

Las tasas de rendimiento y evaluación del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial son satisfactorias, manteniéndose por encima del 90%. Aquellos alumnos que se presentan a evaluación superan las asignaturas sin dificultad alguna.

La Comisión indica que la tasa de eficiencia en el curso 2021-22 (100%) es muy satisfactoria, y superior a la prevista en la Memoria de Verificación que preveía que fuera de al menos el 75%, encontrándose en valores superiores a los obtenidos en la rama y en la media de los Másteres de la Universidad.

El 100% de los créditos presentados a examen son superados por los alumnos, por lo que el estudiante no encuentra ningún obstáculo o dificultad en superar las asignaturas. Sin embargo, los alumnos que estudian este Máster tardan una media 1,8 años en finalizar, lo que implica casi 10 meses más sobre lo previsto, debido al retraso en la entrega y presentación de los Trabajos Fin de Máster. Dicho retraso viene provocado en muchos casos por la conveniencia de los alumnos de seguir en prácticas en empresa.

La tasa de abandono se sitúa en este curso académico en el 25%. Este valor corresponde a los alumnos que se matricularon por primera vez en el Máster en el 2019-2020 y no habiendo finalizado, no se han vuelto a matricular en los dos cursos siguientes, lo que corresponde a un estudiante de los 4 matriculados de nuevo ingreso que recibió el Máster en 2019-20. Se han analizado las causas que ha llevado al abandono de ese estudiante y se puede resumir en que la inserción laboral no le permitió la continuidad en el Máster. Se analiza en la tabla 4.4 de manera más pormenorizada el porcentaje de la tasa de abandono:

Tabla 4.4. Análisis de tasa de abandono

TÍTULO	2017				2018				2019			
	ABAND. 1	ABAND 2	ABAND 3	TOTAL	ABAND 1	ABAND 2	ABAND 3	TOTAL	ABAND 1	ABAND 2	ABAND 3	TOTAL
MASTER UNIV. EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	50	10	0	60	0	0		0	25			25

Abandono1: 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.

Abandono2: 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 se han matriculado en él en X+1 y no se han matriculado en él ni en X+2 ni en X+3. Población total.

Abandono3: 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 se han matriculado en él en X+2 y no se han matriculado en él ni en X+3 ni en X+4. Población total.

En la Tabla 5 se publican los resultados académicos por asignaturas del Máster en Investigación en Ingeniería Industrial del curso 2021-2022.

Tabla 5. Resultados académicos del Máster en Investigación en Ingeniería Industrial curso 2021-2022

	MATRIC.	APROBADOS	NOTABLES	SOBRESALIENTES	M. HONOR	SUSPENSOS	NO PRESENTADOS
DESCRIPCIÓN CURSO	TOTAL	%	%	%	%	%	%
(M1585) Eco-Innovación en la Industria: Eficiencia de Recursos y Residuos	3	0	0	100	0	0	0
(M865) Control Inteligente de Procesos	5	20	40	40	0	0	0
(M866) Robótica Industrial y Visión Tridimensional	7	14,29	71,43	14,29	0	0	0
(M867) Circuitos Electrónicos	4	0	100	0	0	0	0
(M868) Técnicas Electrónicas Avanzadas de Conversión Eficiente de la Energía Eléctrica	1	0	0	100	0	0	0
(M869) Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica	6	33,33	66,67	0	0	0	0
(M870) Métodos Experimentales en Ingeniería Mecánica	6	0	83,33	0	0	0	16,67
(M871) Utilización Sostenible de la Energía	10	0	50	40	0	0	10
(M872) Avances en Energías Renovables	13	0	69,23	23,08	0	0	7,69
(M873) Iniciación a la Actividad Investigadora	9	0	0	100	0	0	0
(M874) Ciencia y Tecnología del Diseño Geométrico (CAD CAGD)	9	11,11	0	66,67	11,11	0	11,11
(M875) Planificación e Instrumentos en Políticas de Sostenibilidad	3	0	0	66,67	33,33	0	0
(M876) Modelos y Técnicas de Apoyo al Diseño Sostenible	4	0	25	75	0	0	0
(M878) Métodos Experimentales y Matemáticos para el Análisis de la Combustión y Dinámica del Incendio	2	0	100	0	0	0	0
(M879) Trabajo Fin de Máster	6	0	0	66,67	16,67	0	16,67

Se observa como los alumnos que se presentan a examen aprueban, obteniendo notas altas en la evaluación (el 40% son notables y el 46% sobresalientes de media de las asignaturas). Este año el Máster ha tenido matriculados a cuatro estudiantes Erasmus, que no se ha presentado a varias asignaturas y 3 alumnos de Doctorado en Ingeniería Industrial, cuya matrícula figura como complementos de formación.

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 2021-2022 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 2021 – 2022.*

	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	
CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Prof	Créd. Imp.
Catedráticos	5	3	5	4	6	15%
Titulares y Contratados Doctores	30	30	33	26	27	77%
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	4	5	5	2	4	5%
Asociados	1	1	1	1	1	0%
Otros	2	2	0		2	3%
Total	42	41	44	33	40	100%
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	13	14	15	7	9	
1	7	6	8	7	9	
2	11	10	5	4	6	
3	6	7	9	6	5	
4	4	3	5	6	6	
5	1	1	1	1	3	
6	0	0	1	2	2	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	%	%	
Menos de 5 años	2,38%	2,44%	0,00%		5%	
Entre 5 y 15 años	19,05%	19,51%	25,00%	15,15%	20%	
Más de 15 años	78,57%	78,05%	75,00%	84,85%	75%	

*Datos consolidados a 30/09/2022

Como se aprecia en la tabla 6, el profesorado de la Universidad de Cantabria que imparte en la titulación tiene la cualificación, tanto docente como investigadora, requerida para la titulación, como queda reflejado en los valores de la experiencia docente y de los sexenios

de investigación reconocidos al profesorado permanente o indefinido. Así mismo, se observa que el 82,5% del profesorado tiene vinculación permanente con la Universidad, mostrando en su conjunto una extensa experiencia en labores docentes. Este perfil de profesorado permanente se mantiene a lo largo de los tres últimos cursos de la titulación analizados en la tabla.

Se destaca que el 75% del profesorado del título posee una experiencia docente de más de quince años, y que más de la mitad de la plantilla tiene dos o más sexenios de investigación, con un total de 87 tramos de experiencia investigadora en el conjunto de profesorado, suponiendo un aumento de 17,5% de los tramos atesorados el 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 (%)		
	19-20	20-21	21-22
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	21,4%	37,5%	100,0%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	66,0%	73,2%	68,5%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	72,6%	80,0%	76,0%

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

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	8,21%	8,23%	3,95%	18,66%	17,72%	8,55%	73,13%	74,05%	87,50%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	4,68%	6,26%	4,63%	11,71%	15,24%	14,76%	83,61%	78,50%	80,62%

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

AGREGACIÓN	Unidades docentes con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	6,11%	4,35%	6,34%	23,33%	18,36%	6,34%	70,56%	77,29%	87,32%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	4,09%	5,08%	3,32%	13,18%	10,98%	8,51%	82,73%	83,94%	88,17%

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

En el curso 2021-2022 los estudiantes del máster han mostrado su opinión sobre 13 asignaturas impartidas, el 100% de las asignaturas con matriculados. Todas ellas han tenido unas valoraciones muy favorables, por encima del 4 en una escala de 0 a 5, y una valoración media de 4,6.

En cuanto a las unidades docentes se han evaluado 25 unidades docentes, lo que supone el 96% de las unidades a evaluar (imparten más de 15 horas lectivas).

Las valoraciones de los profesores son también muy positivas, todas ellas consideradas muy favorables, obteniendo una media de valoración de 4,6 en una escala de 0 a 5.

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

ÍTEMS	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	Rama de conocimiento	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)	84,62%	21%	38%	100%	68%	76%
Participación (%)	76,19%	42,86%	66,67%	54,32%	45,79%	48,45%
1 Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	4,26	4,54	4,92	4,43	3,80	3,85
2 La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,24	4,23	4,92	4,30	3,75	3,75
3 El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,40	4,15	4,92	4,73	3,85	3,89
4 El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,23	4,54	5,00	4,59	4,03	4,03
5 No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,34	4,69	5,00	4,80	4,26	4,15
6 El sistema de evaluación es adecuado.	4,20	4,31	5,00	4,64	3,90	3,91
7 La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria	4,28	5,00	5,00	4,53	3,88	3,91
MEDIA	4,28	4,49	4,96	4,57	3,92	3,93

Escala 0 a 5 puntos

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

ÍTEMS	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	Rama de conocimiento	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)	75%	6%	47%	96%	63%	72%
1 El profesor explica con claridad.	4,48	5,00	5,00	4,51	3,95	4,02
2 El profesor evalúa adecuadamente.	4,01	4,33	5,00	4,74	4,10	4,13
3 El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,56	4,67	5,00	4,78	4,22	4,26
4 El profesor cumple con el horario de clase.	4,68	5,00	5,00	4,83	4,51	4,54
5 La asistencia a clase es de utilidad.	4,63	4,78	5,00	4,45	3,92	3,89
6 El profesor puede considerarse un buen docente.	4,61	5,00	5,00	4,62	4,02	4,06
MEDIA	4,50	4,80	5,00	4,65	4,12	4,15

Escala 0 a 5 puntos

La tabla 9 expone los resultados del informe que realiza el profesorado, que con una participación del 63,6% en la encuesta de este curso académico, recoge la opinión de este colectivo sobre la calidad de la docencia impartida en la titulación. La participación en los informes lleva una tendencia a la baja, con un 95% de participación en el 2017-18, un

77% en el 2018/19 y un 64% en el 2019/20, por lo que habría que incluir alguna acción para promover entre el profesorado su realización.

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,41	4,43	4,65	4,26	4,59	4,65
DESARROLLO	4,53	4,29	4,71	4,22	4,43	4,51
RESULTADOS	4,41	4,21	4,59	4,26	4,48	4,53
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,41	4,21	4,53	4,26	4,39	4,48

Escala 0 a 5 puntos

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

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión “planificación”:

El profesorado señala que al comienzo del cuatrimestre se produjo un solapamiento de horarios de dos asignaturas del máster. También indican la dificultad de planificar correctamente una asignatura con un grupo tan heterogéneo, si bien en algunas asignaturas se realizó una encuesta a los alumnos al comienzo para conocer su nivel de conocimientos en la temática de la asignatura, y planificar o adaptar la docencia en función del resultado. También se ha adaptado la docencia de parte de los contenidos en una asignatura con un único estudiante para que encajen mejor con el objetivo de la dirección del TFM.

Hay profesorado que opina que se debería revisar el Master de Investigación de forma integral y hacer una planificación de las enseñanzas ordenada y coherente, revisando los criterios de admisión.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión “Desarrollo”:

El número de alumnos es adecuado para una interacción más personalizada. Además, los estudiantes han mostrado interés a pesar de tener procedencias muy diferentes. La asistencia de los alumnos es regular en su mayor parte.

Ha habido estudiantes con carencias formativas importantes y dignas de mención. Los espacios, aulas y laboratorios, son adecuados para el desarrollo de la docencia.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión "Resultados":

Los resultados académicos son satisfactorios, asimilándose los contenidos y adquiriendo las competencias previstas, si bien algún docente considera que el nivel exigido en este Máster no es comparable con el de otros másteres (profesionalizantes).

Se solicita que se permita a los alumnos que cursan la asignatura, independientemente de la procedencia (Erasmus, alumno de complementos, alumno del Master) que pueda rellenar las encuestas de satisfacción del alumnado.

Aspectos relevantes y propuestas de mejora en la dimensión "Innovación y mejora":

Todas las asignaturas están incorporadas a la plataforma Moodle del Aula Virtual desde el curso anterior. Se han propuesto nuevos casos de estudio donde el alumno puede aprender mediante una enseñanza orientada a la comprensión, ya que al ser pocos alumnos permite detectar las ideas previas concebidas que impiden que se avance en el razonamiento. Se han implementado también nuevos recursos en las prácticas de la asignaturas.

Informe de Responsable Académico

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 en cuatro dimensiones: planificación, desarrollo, resultados e innovación y mejora.

El responsable indica que, en lo relativo a planificación, en este curso se han seguido realizando acciones desde el Centro y la Comisión Académica para coordinación y difusión del Máster. En este sentido, se han mantenido varias reuniones virtuales con alumnos de la universidad SEK en Ecuador para difusión del Máster. Por otro lado, se sigue reiterando la incentivación de la realización del TFM en Inglés acorde con los comentarios del panel de ANECA como herramienta previa a la difusión de los resultados de I+D+i.

En cuanto al desarrollo de la docencia no se han observado desviaciones relevantes en la impartición de la docencia en relación a lo previsto en las Guías Docentes. Sin embargo, a pesar de las llamadas desde las Comisiones Académicas y de Calidad, no se tienen

disponibles todas las Guías en Inglés para todas las asignaturas del Máster, por lo que se propone seguir insistiendo en la conveniencia de subir las Guías en Inglés de las asignaturas del Máster.

Los programas se han cumplido en general a plena satisfacción y los cambios en los horarios de clase y/o lugar de impartición se comunican sistemáticamente al responsable Académico, quien los presenta a la Comisión Académica para su conocimiento y aprobación.

En lo referente a los resultados, el coordinador del título informa de las siguientes acciones de mejora llevadas a cabo:

- Se han realizado llamamientos desde la ETSIIT para la validación de las actas del máster antes de la fecha límite oficial, de manera que los alumnos puedan realizar su matrícula y en algunos casos acceder a ofertas de trabajo y/o prácticas en empresa.
- A petición del representante de estudiantes del Máster en Investigación en ingeniería Industrial se llevó a cabo una reunión junto a la responsable de Calidad de la ETSIIT, el presidente de la comisión de Calidad y el responsable Académico, el 29 de junio, miércoles de 16:30-18:30 en la sala de reuniones pequeña de Dirección (esc. A, planta +2) con objeto de detectar acciones de mejora del Máster. Las conclusiones de dicha reunión se implementarán en el próximo curso académico.
- Se ha llevado a cabo la actualización en la página web del Máster de los GRUPOS de I+D+i (Octubre 2021) y se han realizado presentaciones del Máster a los alumnos matriculados (Septiembre 2021).
- Sigue habilitada la posibilidad de financiación de actividades como seminarios, conferencias, visitas, etc., con cargo al presupuesto del Máster habiéndose realizado en este marco un Seminario Interdisciplinar de Investigación el 19 de julio de 2022. Aula 8, titulado "Marte en la Tierra: La Faja Pirítica Ibérica" impartido por la Dra. María Luisa de la Torre Sánchez de la Universidad de Huelva.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

La tabla 10 es un resumen de 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	MIII			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22
Participación estudiantes	33%	100%	20%	46%	46%	46%	41%	41%	41%
Participación PDI	61%	61%	64%	61%	61%	56%	62%	62%	62%
Participación egresados	60%	33%	100%	56%	46%	42%	58%	49%	42%
Participación PAS	15%	15%	24%	-	0%	0%	34%	34%	35%
Satisfacción global de los estudiantes con el título ¹	4,50	5,00		3,88	3,52	3,66	3,72	3,45	3,44
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	4,61	5,00	4,62	4,07	3,91	4,02	4,15	4,09	4,06
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ¹	4,50	5,00		4,06	3,98	3,85	4,09	3,92	3,99
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	4,50	5,00		4,18	4,00	3,74	4,03	3,62	3,67
Satisfacción del profesorado con el título (bienal) ³	3,82	3,82	3,65	4,06	4,06	4,07	4,18	4,18	4,18
Satisfacción del profesorado con recursos (bienal) ³	4,00	4,00	3,70	4,16	4,16	4,35	3,96	3,96	4,04
Satisfacción de los egresados con el título ⁴	4,00	4,25	4,75	3,64	3,54	3,51	3,46	3,37	3,40
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) ⁵	4,20	4,20	4,44	-	-	3,51	4,29	4,29	4,24

Escala 0 a 5 puntos

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 37

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

³ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 29

⁴ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 34

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 34

⁶ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 24

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 2021-2022. Se encontraban en esta situación 5 estudiantes, contestando tan solo uno a la encuesta, de ahí que no aparezcan resultados en la tabla, ya que perdería el anonimato. Por el mismo motivo no se pueden analizar los resultados. Lo que se desgrana de los comentarios es que las clases de 4h no son buenas para el profesorado ni para el alumnado, las asignaturas optativas deberían estar mejor sincronizadas entre sí y deberían realizarse

más visitas a laboratorios para mostrar el día a día de un investigador, así como métodos para mejorar esta labor y cómo se puede aplicar en ámbitos no académicos.

La encuesta de satisfacción del profesorado se realiza de forma bienal, habiéndose realizado en este curso 2021-2022. La participación en la encuesta de satisfacción del profesorado es ligeramente superior (64%) respecto a la encuesta realizada en el curso 2019-20 (habiendo obtenido una participación de 61%). El 86% del profesorado que ha respondido afirma tener una visión global del título en su conjunto y la satisfacción general con el título es alta, si bien ha descendido ligeramente desde la anterior encuesta en el curso 2019-2020. El profesorado ha valorado positivamente, obteniendo una valoración más alta en el proceso enseñanza-aprendizaje y en los resultados de aprendizaje. Uno de los puntos débiles que señalan son las oportunidades de promoción profesional que brinda la Universidad de Cantabria, el Programa de recursos humanos de la Universidad de Cantabria (becas, contratos de investigación, etc.) para la investigación y las facilidades para la incorporación de nuevos investigadores.

Tabla 11 Encuesta de Satisfacción de PDI Máster

TITULACIÓN	MIII	MASTERS ETSIIT	INGENIERÍA Y ARQUITEC.	MEDIA UC
Participación	64%	59%	56%	62%
% de profesorado que tiene una visión global del título en su conjunto	86%	86%	82%	81%
ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA	3,85	4,07	4,15	4,20
PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	4,03	4,17	4,18	4,26
PERSONAS Y RECURSOS	4,01	4,11	4,24	4,29
FORMACION Y PROMOCION	3,10	3,62	3,63	3,68
INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES	3,81	3,90	3,93	4,07
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	4,12	4,28	4,22	4,22
ACTIVIDAD INVESTIGADORA	2,73	3,10	3,27	3,39
SATISFACCIÓN GENERAL	3,81	4,16	4,19	4,27

Por último, 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 ha sido superior a la obtenida hace dos

años (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 mantiene a un alto nivel, con una valoración de 4,44 en una escala de 0 a 5. El ítem con peor valoración es el conocimiento de las funciones desempeñadas en su trabajo por los usuarios (profesores y estudiantes), que obtuvo la peor valoración con un 3,22, si bien lejos del 2,80 obtenido en la encuesta del 2019-2020. Entre los comentarios recibidos se destaca 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 EXTERNAS

En el Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial no está contemplada la realización de prácticas externas curriculares, pero sí que se constata un gran interés por los alumnos en iniciarse en su actividad profesional por lo que se les ha facilitado el desarrollo de prácticas extracurriculares, cuya acreditación consta en el expediente académico.

Este curso se ha llevado a cabo ocho prácticas extracurriculares.

Tabla 12. Prácticas extracurriculares

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS (Referidos al curso académico de referencia)	
1. Nº de prácticas realizadas	8
2. Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas	6
3. Nº de tutores académicos de la Universidad de Cantabria que han participado	6
4. Nº de tutores de entidades colaboradoras que han participado	6

El coordinador destaca que se han realizado 8 prácticas en empresas, 2 de ellas por varones, siendo ambas remuneradas. Las otras 5 prácticas restantes fueron realizadas por mujeres, siendo 4 de ellas remuneradas. Durante el período (01/10/21 - 30/09/22) se han realizado ocho prácticas (8) en cinco empresas (5) diferentes, cuatro de ellas de Cantabria (4), una de fuera de la CCAA (1), así como en un centro de la UC (1); específicamente, en

tres centros industriales de producción, en dos Ingenierías consultoras y en un Departamento de la UC (Dpto. QuIPRe).

En dos casos se han enlazado dos periodos de tres meses de prácticas, mientras que en el resto de casos han sido periodos de 5 meses, 4,5 meses y 2 meses, habiendo sido remuneradas todas excepto una de ellas con entre 120 €/mes y 600 €/mes.

Las prácticas extracurriculares realizadas han permitido contribuir a la capacitación de los alumnos para realizar tareas de I+D+i dentro de los diferentes ámbitos de actividad en los que se han implicado, que les permitan generar posteriores desarrollos e innovaciones a nivel industrial. En general, la actitud de los estudiantes que han realizado las prácticas externas ha sido bien valorada tanto por los tutores profesionales.

La labor de selección, por parte del Coordinador de Prácticas Externas, de los tutores académicos de entre los profesores con alguna afinidad a las entidades y a las temáticas a llevar a cabo en las prácticas, ha permitido una relación fluida entre tutores de entidades colaboradoras y tutores académicos y un seguimiento óptimo de las actividades por parte de dichos tutores.

Los proyectos formativos finales han estado convenientemente descritos, adecuando al máximo posible dichos proyectos a la consecución de las competencias planteadas en el título, teniendo en cuenta en todos los casos las particularidades de la actividad.

El número de tutores profesionales ha sido de 6. Los tutores profesionales no han comunicado que se hayan producido incidencias dignas de mención.

Se considera importante informar desde UC y/o COIE a los tutores académicos y tutores de las entidades colaboradoras la conveniencia de citar en el proyecto formativo las competencias y habilidades a conseguir en el título y no meramente las actividades generales y/o específicas a realizar en las entidades.

8. MOVILIDAD

Dadas las características específicas del Programa de estudios del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería industrial, con 60 ECTS cursados en un curso académico, de los cuales 20 corresponden al TFM realizado en el seno de un grupo de I+D+i de la ETSIIT y la pandemia sobrevenida, no se han llevado a cabo movilidad de estudiantes durante el curso académico 2021-2022.

Se han recibido 4 alumnos de movilidad entrante, que han participado en 8 asignaturas del Máster.

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, entre aquellos que hayan finalizado sus estudios en el curso anterior, de acuerdo con el procedimiento P-5 del Manual General de Procedimientos del SGIC. En el curso 2020-2021 hubo dos estudiantes egresados, los cuales han cumplimentado la encuesta, Los resultados se muestran a continuación en la tabla 13, si bien al ser una muestra tan pequeña no se analizan en detalle las respuestas.

Tabla 13. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2020-2021, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	MII 2019-20	MII 2020-21	MIII 2021-22	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
PARTICIPACIÓN					
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	1	6	2	178	599
N.º de Respuestas	0	2	2	75	251
Participación (%)	0%	33%	100%	42%	42%
PROCESO FORMATIVO					
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral		4,00	4,75	3,29	3,23
Satisfacción con los estudios		4,25	4,75	3,51	3,40
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios		50%	0%	64%	68%
SITUACIÓN LABORAL					
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios		100%	100%	100%	87%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación		0%	0%	0%	2%
% egresados que están preparando oposiciones		0%	0%	0%	4%
% egresados que no encuentran trabajo		0%	0%	0%	6%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores		0%	0%	0%	1%
CALIDAD DEL EMPLEO					
% empleos relacionados con la titulación		50%	50%	82%	73%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios		100%	100%	87%	63%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo		100%	100%	97%	90%
% egresados con contrato a jornada completa		100%	100%	100%	79%
Satisfacción con el empleo		4,50	5,00	3,83	3,85

*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 Investigación en Ingeniería Industrial ha sido del 100%, si bien corresponden tan solo a dos estudiantes.

Los estudiantes han valorado muy bien la formación universitaria recibida, con un 4,75 sobre 5. Los dos egresados se encuentran trabajando, encontrando trabajo en menos de tres meses tras la finalización de los estudios en los sectores de Arquitectura e Ingeniería de la Construcción y el otro en la Industria. Los empleos no han requerido movilidad geográfica y en ambos se ha requerido la titulación universitaria, así como el conocimiento de idiomas. Los estudiantes no consideran que tengan necesidades formativas que tuvieran que haberse cubierto durante sus estudios y valoran su satisfacción con el empleo con un 5.

Tal y como viene recogido en el procedimiento, se realiza una encuesta a los egresados tras tres años de haber finalizado sus estudios, en este caso a los finalizados en el curso 2018-2019, para conocer su opinión sobre la titulación y su situación laboral.

Los resultados se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2018-2019, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	MIII 2019-20	MIII 2020-21	MIII 2021-22	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
PARTICIPACIÓN					
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	5	2	5	270	513
Nº de Respuestas	2	2	2	105	205
Participación (%)	40%	100%	40%	39%	40%
SITUACIÓN LABORAL					
% de egresados que trabajan actualmente	50,0%	100%	50,0%	85,7%	85,4%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	4,3%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0,0%	0,0%	50,0%	1,0%	1,0%
% de egresados que están preparando oposiciones	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%
% de egresados que no encuentra trabajo	50,0%	0,0%	0,0%	3,8%	3,9%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

ÍTEMS	MIII 2019-20	MIII 2020-21	MIII 2021-22	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
CALIDAD DEL EMPLEO					
% de empleos con relación con la titulación	0%	100%	100%	78%	75%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	100%	100%	95%	93%
% de egresados con contrato a jornada completa	100%	100%	100%	83%	84%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	0%	0%	2%	2%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	0%	0%	0%	19%	16%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	100%	100%	0%	61%	57%
Satisfacción con el empleo	4,00	3,75	4,50	3,86	3,90

De las dos personas que contestaron la encuesta, una trabaja en el sector de la investigación. No se pueden extraer conclusiones del resto de ítems de la encuesta al ser solo dos los encuestados.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Durante el curso 2021-22 el Buzón SGIC de la Escuela, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todas las titulaciones oficiales, registró 33 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 Investigación en Ingeniería de Industrial.

11.MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

El 14 de enero de 2020 la Comisión de acreditación ANECA emitió un informe final de evaluación para la segunda renovación de la acreditación en términos favorables. Previamente, en el Informe Provisional del Panel, se propusieron una serie de recomendaciones que ya han empezado a ser atendidas como, la actualización del número de plazas de nuevo ingreso en la página web del título, análisis de las desviaciones respecto a los indicadores contemplados en la memoria del título y revisión de las guías académicas para adecuarlas a la memoria del título.

La Comisión Académica tiene encomendada la revisión de las Guías Académicas para su adecuación a la memoria del título. Este proceso se realiza anualmente en el periodo de elaboración de la Ordenación Docente. Las Guías Docentes han sido elaboradas con las competencias establecidas en la memoria. Se propone realizar una revisión adicional de las competencias, así como continuar con la revisión anual de las competencias de acuerdo a la memoria.

Por otro lado, tal y como se hacía referencia en el apartado 3 de este informe, se ha procedido a actualizar en la página web del título el número de plazas de nuevo ingreso ajustándolo a lo indicado en la memoria verificada. Cuando se requiera realizar una modificación de la memoria se corregirá la discrepancia existente entre el número estudiantes de nuevo ingreso y la información recogida en el punto 4.2.3 de la memoria sobre el número de plazas ofertadas.

12.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

La Comisión de Calidad analiza en la siguiente Tabla 15 el estado de las acciones aprobadas en el anterior Informe anual del SGIC de la titulación

Tabla 15. Estado de las propuestas de mejora realizadas en el informe final del SGIC del curso 2020/2021

1.PROPUESTA DE MEJORA: Promoción y difusión del Máster
RESPONSABLE: Responsable académico y Dirección de Escuela
DESCRIPCIÓN: Dar continuidad a la promoción del Máster a través de sesiones informativas entre los estudiantes de Grado de la Escuela y a través del contacto con empresas o con grupos de empresas, como el grupo GIRA
ESTADO: Realizada. Presentación a alumnos de la UC en el periodo previo a matrícula. Reunión con GIRA realizada el 23 de Septiembre de 2021. Se volverá a realizar durante el segundo cuatrimestre para nuevos alumnos 2022-2023
2.PROPUESTA DE MEJORA: Seguimiento del abandono.
RESPONSABLE: Comisión Académica
DESCRIPCIÓN: Análisis del progresivo aumento de la tasa de abandono
ESTADO: Pendiente. Se realizará en cuanto se obtengan los datos a recabar tanto a la Administración como a los profesores de la situación de los alumnos matriculados
3.PROPUESTA DE MEJORA: Actualización información web
RESPONSABLE: Responsable académico
DESCRIPCIÓN: Actualización en la web de los GRUPOS de I+D+i que intervienen en el Máster y que ofertan líneas de trabajo para TFM
ESTADO: Realizado. En Octubre de 2021 se actualiza en la web dicha información
4.PROPUESTA DE MEJORA: Fomento de la Internacionalización
RESPONSABLE: Presidente de la Comisión de Calidad
DESCRIPCIÓN: Envío de e-mail informativo de importancia de cumplimentar Guías Académicas en Inglés. Presidente Comisión Calidad.
ESTADO: Realizado.
5.PROPUESTA DE MEJORA: Seguimiento de estudiantes para la reducción de la tasa de abandono
RESPONSABLE: Presidente de la Comisión de Calidad
DESCRIPCIÓN: Se elaborará un documento (plantilla) para solicitar a los tutores de alumnos matriculados en el Máster información sobre la situación de dichos alumnos una vez finalizado cada periodo de matrícula: Matriculado, Pendiente de matrícula de TFM, Abandono por las siguientes causas (inserción laboral, desplazamiento geográfico, otros). Envío de correo electrónico por parte del Presidente de la Comisión de Calidad. Análisis por parte de la Comisión Académica.
ESTADO: Pendiente de realización.
6.PROPUESTA DE MEJORA: Fomento de la participación del profesorado en el P3-2
RESPONSABLE: Presidente de la Comisión de Calidad
DESCRIPCIÓN: Se enviará un correo insistiendo en la necesidad de cumplimentar los informes de profesorado, siendo una información requerida por ANECA para la renovación de la acreditación del plan de estudios.
ESTADO: Realizado.

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 16, que se desarrollarán en el curso 2022-2023 y/o sucesivos:

Tabla 16. Plan de mejoras de la titulación

1. PROPUESTA DE MEJORA: Obtención de indicadores académicos cada cuatrimestre
RESPONSABLE: Responsable de la titulación
ACCIÓN: Se solicitará a los responsables de las asignaturas que se realice el cierre de actas de cada cuatrimestre una vez haya finalizado el periodo extraordinario de evaluación de febrero y julio.
2. PROPUESTA DE MEJORA: Explorar posibilidades de cambio horario de docencia en el Máster
RESPONSABLE: Responsable de la titulación
ACCIÓN: Revisar la planificación horaria de las asignaturas para mejorar la satisfacción de los estudiantes y profesorado en ese sentido, evitar solapamientos, fraccionar horas de docencia de una misma asignatura, etc.
3. PROPUESTA DE MEJORA: Minimizar la heterogeneidad del grupo
RESPONSABLE: Comisión Académica
ACCIÓN: Envío de certificado académico de estudiantes extranjeros a responsables de asignaturas para conocer el nivel de partida de esos estudiantes.
4. PROPUESTA DE MEJORA: Análisis del perfil de profesorado
RESPONSABLE: Responsable de la titulación
ACCIÓN: Identificar las personas que incluyen el colectivo de "asociados" y "otros" en el perfil del profesorado del Máster
5. PROPUESTA DE MEJORA: Atracción de estudiantes de nuevo ingreso
RESPONSABLE: Responsable de la titulación
ACCIÓN: Se procederá a la difusión del máster mediante email entre los estudiantes que presenten el TFM en diciembre y puedan realizar la matrícula en la convocatoria de febrero
6. PROPUESTA DE MEJORA: Seguimiento de estudiantes de nuevo ingreso
RESPONSABLE: Comisión de Calidad
ACCIÓN: Se llevará un registro desde el curso 2022-23 de los estudiantes de nuevo ingreso todos los años, para conocer su avance en el máster y conocer, en el caso de que se produzca, las causas de abandono.

7. PROPUESTA DE MEJORA: Reunión con estudiantes
RESPONSABLE: Comisión de Calidad
ACCIÓN: Se realizará una reunión a final de curso con los estudiantes para conocer el desarrollo del curso académico y las acciones de mejora que ellos proponen.
8. PROPUESTA DE MEJORA: Actualización y Mejora de la información en la web del título
RESPONSABLE: Responsable de la Titulación
ACCIÓN: Actualización y mejora de la información disponible en la web en relación a los siguientes ítems disponibles en sendos enlaces: "Díptico del Master", "Empresas colaboradoras", "Líneas de Investigación para TFM" y "Egresados del Master".
9. PROPUESTA DE MEJORA: Mejora de la participación del profesorado en la encuesta P3-2
RESPONSABLE: Responsable de la Titulación y Presidente de Comisión de calidad
ACCIÓN: Continuar enviando, tanto desde la Comisión de Calidad como por el Responsable académico, emails recordatorios de la necesidad de la cumplimentación por parte del profesorado que imparte en el Máster de la encuesta del procedimiento P3-2.
9. PROPUESTA DE MEJORA: Conocer la opinión de todo el estudiantado matriculado en cada asignatura
RESPONSABLE: Comisión de calidad
ACCIÓN: Solicitar al Área de Calidad la inclusión de los estudiantes Erasmus, estudiantes de Doctorado y otros estudiantes que se matriculan de las asignaturas como complementos formativos en el procedimiento P3-1 Encuestas de opinión de estudiantes.