

2017-
2018

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



INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES CURSO ACADÉMICO 2017- 2018

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de 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 2017/2018, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

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 GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	Fernando Viadero Rueda
Coordinador Título	Fernando Fadón Salazar
Responsable de Prácticas Externas y Programa de Movilidad	Yolanda Lechuga Solaegui
Profesor Sénior	Luis Fernando Mantilla Peñalba
Profesor Junior	Alberto Díez Ibarbia
Estudiantes	Victor Terán Castillo / Agustín Rodríguez San Juan
Egresado	Javier Sánchez Espiga
PAS ETSIIT	Laura Incera Abad
Técnico de Organización y Calidad	Noelia Ruiz González (Secretaria)

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

implementa los procedimientos del SGIC en la titulación, analiza toda la información generada por éste y propone medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, repercutiendo todo ello en la mejora del título.

El 2 de abril de 2016 la Comisión de acreditación ANECA emitió un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos favorables. En él se indican una serie de aspectos que están comprometidos en el informe de alegaciones presentado por la universidad, que serán objeto de especial atención durante las siguientes fases de seguimiento (con carácter trienal) y renovación de la acreditación del título:

- Se debe adaptar el número de estudiantes de nuevo ingreso a lo establecido en la memoria verificada o, en su caso, proceder a la correspondiente modificación de la memoria verificada.

- Obtener los indicadores relacionados con la inserción laboral cuando se disponga de los datos suficientes a fin de tomar las acciones de mejora oportunas que redunden en la mejora del título.

- Disponer de forma sistemática de los resultados de satisfacción de los egresados y de los empleadores respecto del título de forma sistemática.

Estas recomendaciones han empezado a ser atendidas tal y como se plasma en este informe con el análisis de los resultados de las encuestas de inserción laboral y satisfacción de egresados, si bien aún quedan por realizar otras acciones, como la de la obtención de resultados de satisfacción de los empleadores que por su complejidad aún no se han conseguido realizar, más allá del habitual feedback entre la universidad y algunas empresas del entorno.

Anualmente se analizan los indicadores académicos del título y sus desviaciones respecto a los esperados y que así contempla la memoria verifica del título, estableciendo acciones de mejora en un intento por corregir dichas desviaciones.

En cuanto al número de estudiantes de nuevo ingreso, la desviación ha sido mínima en estos últimos años, con tres alumnos más del cupo de entrada fijado en el curso 2016-17 y 2017-2018, si bien desde la Comisión de Calidad se hace especial hincapié en el cumplimiento de los cupos, y por ello se incorpora entre las propuestas de mejora la solicitud de verificación de estudiantes de nuevo ingreso al Vicerrectorado competente.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

En las Tablas 2 y 3 que se muestran a continuación se indica la oferta y demanda del título.

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación.

Titulación	Plazas Ofertadas*	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GITI	60	62	63	63	103%	105%	105%
Ingeniería y Arquitectura	940	577	536	537	61%	57%	57%
Universidad	2583	1.987	1.987	1969	77%	77%	76%

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

El número de alumnos de nuevo ingreso se mantiene estable respecto al año anterior, cubriéndose el cupo plazas ofertadas, muy por encima de la tasa de cobertura obtenida en la Rama en Ingeniería y Arquitectura y en el total de los Grados de la UC

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

	GITI	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones	289	2444	11900
Preinscripciones en Primera Opción	110	734	5733
Estudiantes nuevo ingreso	63	537	1969
Estudiantes procedentes de Cantabria	59	460	1598
% de Estudiantes de Cantabria	93,7%	85,7%	81,2%
Estudiantes de fuera de Cantabria	4	77	371
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	6,3%	14,3%	18,8%
% Acceso por PAU	100%	89,7%	84,7
% Acceso por FP	0%	6,7%	11,2%
% Otros Accesos	0%	3,6%	4,1%
% Mujeres	23,8%	25,9%	49,5%

En cuanto a los datos reflejados en la Tabla 3, se puede observar que en el curso 2017-2018 ha aumentado un 10% los alumnos que han realizado preinscripciones en la titulación en primera opción, accediendo todos los matriculados por PAU. La titulación ha mejorado su nota de entrada, un 8,131 en junio, mientras que el curso precedente la nota de entrada en junio fue de 5,00 y solo en septiembre hubo nota de entrada de un 8,060. El Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales ha pasado del décimo al sexto puesto de titulaciones más demandadas, siendo la más demandada de la Rama de Ingeniería y Arquitectura.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

La tabla 4 muestra los principales indicadores de la titulación para los cursos 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018, objeto de análisis en este informe.

Definición de Indicadores

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

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

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

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

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

Tasa de Abandono: Porcentaje de estudiantes de 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.

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

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GITI	48	48	51	67,35	71,06	69,65	78,96	81,46	79,68
Ingeniería y Arquitectura	50	50	50	66,15	68,06	68,77	77,44	78,97	79,56
Universidad de Cantabria	53	54	54	75,66	75,65	75,84	83,88	84,02	84,31

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			Tasa de abandono		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2013-14	2014-15	2015-16
GITI	85,31	87,23	87,41	83,03	81,85	83,76	8,11	10,98	16,9
Ingeniería y Arquitectura	85,4	86,18	86,44	85,38	81,58	83,09	21,7	25,32	27,38
Universidad de Cantabria	90,18	90,03	89,95	90,97	88,57	88,84	18,86	17,85	19,26

**Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU*

Los indicadores señalan que en el curso 2017-2018 los alumnos de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales han aumentado ligeramente su dedicación lectiva media respecto al curso previo, manteniendo prácticamente

Las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia se mantienen prácticamente constantes a lo largo de los tres últimos cursos, con una variación entre cursos de aproximadamente dos puntos porcentuales entre ellos y se mantienen similares a la media de la rama de la Ingeniería y Arquitectura.

La Comisión indica que la tasa de eficiencia en el curso 2017-18 (83,76 %) es superior a la prevista en la Memoria de Verificación que preveía que fuera de al menos el 75%.

Prácticamente el 80% de los créditos presentados a examen son superados por los alumnos, pero existe un 15% de créditos a los que no se presentan. La tasa de eficiencia como ya hemos comentado se mantiene estable. Los alumnos se matriculan aproximadamente de un 19% de créditos más de los 240 necesarios para finalizar sus estudios, por lo que de media suponen unos 46 créditos adicionales.

La tasa de abandono ha aumentado en torno a un 6%, si bien el dato sigue siendo inferior al dato previsto en la Memoria de Verificación (25%). Por ello, aunque la evolución ha sido negativa, se mantiene dentro de los valores previstos. La Comisión de Calidad hará un seguimiento de la evolución de este indicador en sucesivos cursos académicos.

Los alumnos que estudian este Grado tardan una media de 5 años, siendo la duración media de los estudios de la rama de 4,93 años, por lo que se encuentra en la línea de las demás Ingenierías.

[Memoria de Verificación del Grado En Ingeniería en Tecnologías Industriales](#)

La **tabla 5** se presenta como Anexo I al Informe, y en ella se publican los resultados académicos por asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales del curso 2017-2018.

Los resultados académicos de este curso académico se mantienen estables. En primer curso se obtienen una tasa de aprobados media del 60% sobre matriculados, alcanzando la tasa de no presentados el 27%, manteniéndose estables los datos respecto del curso previo. Por lo tanto, aquellos que se presentan a evaluación son alumnos que van preparados, con una tasa media de suspensos del 13%.

En segundo curso los resultados mejoran, con una tasa media de aprobados del 67% y un 10% de suspensos.

Los resultados académicos en general de los cursos 3º y 4º son muy satisfactorios, con tasas de aprobados del 74% y 95% respectivamente.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

A continuación, la tabla 6 revela la evolución del perfil del profesorado del título. Se aprecia una alta experiencia docente del profesorado, ya que el 72% de profesores tiene una experiencia superior a 15 años. A parte de ello, acumulan 206 sexenios de experiencia investigadora y el 66% de la plantilla tiene vinculación permanente, lo que garantiza una estabilidad y adecuación a la memoria de verificación.

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación

CATEGORÍA PROFESORADO	2015 – 2016	2016 – 2017	2017 – 2018*
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	9	9	9
Titulares y Contratados Doctores	41	43	51
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	7	7	16
Asociados	36	32	32
Otros	6	10	4
Total	99	100	112
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	67	67	69
1	7	7	8
2	12	12	17
3	6	7	10
4	4	3	4
5	3	3	3
6	0	1	1

CATEGORÍA PROFESORADO	2015 – 2016	2016 – 2017	2017 – 2018*
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%
Menos de 5 años	2%	7%	8,04%%
Entre 5 y 15 años	24%	24%	33,04%
Más de 15 años	73%	69%	58,93%

*Datos consolidados a fecha 29/10/2018

El profesorado de la titulación ha aumentado un 12% respecto al curso previo, estabilizando su plantilla docente con un aumento del 19% de su platilla de titulares y contratados doctores. Así, el grueso de la responsabilidad de la docencia es asumido por personal fijo, si bien es destacable el peso del profesorado asociado (y que influye en el número de sexenios, al no poder acreditarlos).

Se considera que el profesorado es adecuado a las características de la titulación y a lo previsto en la Memoria de Verificación, poseyendo una demostrada experiencia docente, en su mayoría de más de 15 años.

El profesorado asignado ha aumentado a 112 docentes, por lo que la relación profesor/estudiante se sitúa en un ratio de 1 a 3, con 315 matriculados en el Grado.

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 evaluadas.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2015-16	2016-17	2017-18
GITI	64%	75%	67%
Ingeniería y Arquitectura	74%	81%	74%
Universidad de Cantabria	79%	86%	80%

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

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GITI	19,05%	15,22%	14,63%	47,62%	47,83%	53,66%	33,33%	36,96%	31,71%
Ingeniería y Arquitectura	16,87%	13%	11,94%	35,32%	34,23%	31,38%	47,82%	52,77%	56,68
Universidad de Cantabria	10,63%	8,70%	7,34%	32,73%	31,52%	29%	56,64%	59,78%	63,67%

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

AGREGACIÓN	Unidades docentes con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18
GITI	27,27%	18,63%	21,79%	30,68%	36,27%	37,18%	42,05%	45,10%	41,03%
Ingeniería y Arquitectura	14,63%	11,68%	12,07%	24,97%	23,07%	21,83%	60,40%	65,25%	66,11%
Universidad de Cantabria	9,91%	7,70%	7,99%	22,84%	20,73%	18,81%	67,25%	71,57%	73,20%

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

Respecto a la valoración de las asignaturas, se observa (Tabla 7.2) que se han mantenido los datos obtenidos en años anteriores, obteniendo el grueso de las asignaturas evaluadas valoraciones por encima del 2,5 en una escala de 0 a 5 (el 85% del total)

Tras el análisis de la Tabla 7.3, los datos del profesorado son similares, aunque el porcentaje de unidades valoradas por debajo del 2,5 es algo superior (22%), superior tanto a la rama de la Ingeniería y Arquitectura como a la media de los grados de la Universidad de Cantabria

La Comisión realizará el seguimiento oportuno de las asignaturas y unidades docentes con valoración desfavorable.

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

ÍTEMS		GITI	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		67%	74%	80%
Participación (%)		18,17%	26,78%	25,5%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	2,83	3,30	3,55
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	2,84	3,40	3,53
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	2,72	3,14	3,38
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	2,91	3,44	3,60
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,64	3,82	3,87
6	El sistema de evaluación es adecuado.	2,88	3,28	3,48
MEDIA		2,97	3,40	3,57

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

ÍTEMS		GITI	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades evaluadas (%)		60%	71%	76%
1	El profesor explica con claridad.	3,00	3,42	3,74
2	El profesor evalúa adecuadamente.	3,05	3,52	3,76
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	3,37	3,76	4,00
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,11	4,23	4,37
5	La asistencia a clase es de utilidad.	2,94	3,43	3,69
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	3,09	3,53	3,82
MEDIA		3,26	3,65	3,90

En general, el alumno valora positivamente las asignaturas del grado y a sus profesores, con media totales de 2,97 y 3,26 respectivamente. En el conjunto de la titulación el alumno otorga buenas valoraciones, que a priori no indican ninguna anomalía importante, si bien los alumnos inciden, con peores valoraciones, en el esfuerzo necesario para aprobar la asignatura y la utilidad de la asistencia a clase. La participación en las encuestas es muy baja, inferior a la media de la UC y de las titulaciones de la rama de ingeniería y arquitectura, por lo que los datos pudieran no ser representativos.

Así mismo, el porcentaje de asignaturas y unidades docentes evaluadas es inferior tanto respecto de la rama como de la media de los grados de la Universidad, un 10% y un 15% respectivamente, por lo que desde el Centro se continuará con las campañas de divulgación entre el alumnado para fomentar la participación a fin de conseguir un aumento de la misma.

Comparando estos resultados con los resultados del curso anterior, ha bajado la valoración obtenida tanto de las asignaturas como de los profesores, pero también ha disminuido la representatividad de los datos (el curso pasado se obtuvo un 7% más de participación en las encuestas) y la evaluación alcanzó a un 12% más de unidades docentes y asignaturas.

La tabla 9 expone los resultados del informe que realiza el profesorado, donde se 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	GITI	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,44	4,41	4,41
DESARROLLO	4,05	4,13	4,19
RESULTADOS	3,90	4,07	4,16
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,03	4,15	4,20

Este curso 2017-2018 se ha obtenido una participación media del 71,2% del profesorado, muy superior a la del curso pasado que fue de 59,7%

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

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

- Se destaca coordinación interna dentro de las asignaturas, lo que ha permitido que hubiese una plena correspondencia entre las horas impartidas y la asignación que figura en la organización docente. Además, la claridad de las guías docentes posibilita que los alumnos conozcan en todo momento los objetivos, contenidos, temporalización, sistema de evaluación, etc., de las materias.

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

- Baja asistencia de los alumnos a clases y escaso nivel de preparación previa de los alumnos, especialmente en las asignaturas de primer curso.
- Se proponen mejoras en los recursos de los laboratorios para el buen desarrollo de las prácticas.

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

- El efecto sobre los resultados de la metodología docente y de la evaluación continua se ve mermado cuando no hay una base de conocimientos mínima, si bien los resultados de los alumnos que asisten a clase y se presentan a la evaluación continua es satisfactorio.

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

- Se ha ampliado, mejorado y actualizado el material docente proporcionado a los alumnos.
- Utilización de plataformas virtuales como Moodle.
- Se van actualizando los medios docentes tanto en aulas de teoría (cañón, ordenador, etc), como en aulas de prácticas, en que disponen de buenos equipos de reciente adquisición como de software adecuado.

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 la dimensión de planificación destaca que las actividades de coordinación de los cursos de la titulación se llevaron a cabo según lo previsto. Se han realizado cuatro comisiones académicas en las que se han tratado aspectos las propuestas de mejora realizadas en la Comisión de Calidad de la Titulación y de la Escuela como: apertura de nuevos destinos en los programas de movilidad, coordinación, convocatoria de PFC de la titulación de Ing. Industrial en extinción, incidencias en alguna de las asignaturas impartidas, revisión y aprobación de guías docentes o reconocimientos de créditos, lo que ha agilizado el adecuado funcionamiento de los estudios. En este curso académico se han detectado incidencias relacionadas con la impartición o con la evaluación de algunas asignaturas, por lo que desde la dirección se ha actuado en Búsqueda de una solución con los propios interesados, el Departamento correspondiente y teniendo en cuenta el SGIC. Estas situaciones se han resuelto de forma adecuada.

Como propuesta de mejora en el caso de la planificación de la docencia, el responsable indica que a pesar de que se van realizando actuaciones en el ámbito de la gestión de las incidencias, en cuanto al tema de la coordinación de actividades de evaluación y horarios de prácticas, exige un esfuerzo de planificación y a pesar de que trata de tenerlo para el inicio del curso de forma completa, no siempre es posible. En cuanto al desarrollo de la docencia, el responsable considera que el programa docente impartido se ajusta al previsto en las guías didácticas, que se adecuan cada curso para mejorar y evitar desajustes de la materia impartida. La asistencia a las clases es mejorable, principalmente en los primeros cursos que son grupos numerosos y su control requiere bastante tiempo. Como aspecto negativo, señala que se realizan cambios o modificaciones no justificadas en los horarios de clase o

en las aulas asignadas. Así mismo se percibe la dificultad de ajustar los grupos de prácticas al número de alumnos matriculados, ya que se están matriculando cuando se han iniciado las clases y esto provoca ciertos desajustes en el horario previsto, si bien es un proceso en el que se va mejorando cada curso. Sería positivo que la convocatoria de septiembre se adelantase a los periodos posteriores de las convocatorias de febrero o junio, lo que daría lugar a disponer de más días para organizar el inicio del curso.

En cuanto a los resultados, informa de que las actas se presentan en tiempo y forma, y este curso no se han detectado incidencias.

Los resultados académicos obtenidos, de acuerdo con el Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación, se considera bueno, es inferior a los datos globales de la universidad, pero similares o ligeramente superiores a los específicos de las Ingenierías. En cambio, los alumnos son más exigentes, y su grado de satisfacción respecto a los profesores o las materias recibe una valoración inferior a las de la media de la universidad y a la de la rama de Ingeniería, pero se observa una clara tendencia a la mejora cada curso que pasa.

Sobre la última dimensión, innovación y mejora, el responsable de la titulación afirma que las guías docentes se actualizan cada curso y se analizan los aspectos que se tratan en ellas para ajustarlos a la forma real de impartición. En este sentido, se han actualizado con detalle, los aspectos relacionados con las competencias y la evaluación. Así mismo, se usan las tecnologías docentes y se actualizan periódicamente. El uso de Plataformas Virtuales de apoyo a la docencia está cada vez más extendido en las asignaturas de la titulación.

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 grupos de interés.

INDICADOR	GITI			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18
Participación estudiantes	46%	53%	40%	43%	45%	45%	33%	38%	39%
Participación PDI	51%	51%	56%	54%	54%	53%	50%	50%	50%
Participación egresados	35%	47%	44%	44%	49%	57%	45%	49%	47%
Participación PAS	72%	72%	50%	-	-	-	71%	71%	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título ¹	3,08	3,27	3,1	3,27	3,43	3,32	3,38	3,44	3,46
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	3,40	3,79	3,09	3,36	3,59	3,53	3,62	3,75	3,82
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ¹	3,00	3,81	3,3	3,46	3,67	3,62	3,61	3,64	3,68
Satisfacción de los estudiantes con el TFG	2,55	3,45	3,11	3,55	3,81	3,69	3,47	3,62	3,58
Satisfacción del profesorado con el título (bienal) ³	4,17	4,17	4,11	4,03	4,03	3,92	3,98	3,98	3,95
Satisfacción del profesorado con recursos (bienal) ³	3,79	3,79	3,77	3,98	3,98	3,9	4,04	4,04	3,93
Satisfacción de los egresados con el título ⁴	2,66	2,40	3	3,17	3,10	3,04	3,32	3,27	3,24
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) ⁵	3,86	3,86	4,37	-	-	-	3,89	3,89	-

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 31 e ítem 23

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

³ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 34 e ítem 24

⁴ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del PAS

Los distintos colectivos implicados en la titulación participan en la valoración del título. La valoración de la satisfacción de los estudiantes con el título se mantiene prácticamente estable en los últimos años, si bien la participación de los estudiantes ha caído en 13 puntos porcentuales respecto del curso previo. Los alumnos requieren una mayor información sobre programas de movilidad y de prácticas externas, éstas últimas gestionadas por el servicio universitario COIE, que mantiene actualizada la oferta de prácticas tanto en su página web como en la página inicial del centro. La normativa de prácticas externas está colgada en la web del centro <https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Practicas.aspx>

También recibe una mala valoración el procedimiento para realizar quejas y sugerencias, mientras en la página web del centro tienen acceso directo al Buzón de quejas y sugerencias donde pueden depositar cualquier, queja, sugerencia o duda. <https://web.unican.es/centros/etsiit/buzon-de-quejas-y-sugerencias>

Entre sus comentarios los alumnos abogan por una mayor coordinación del profesorado, tanto en pruebas parciales como en la elaboración de los horarios de clases de teoría como de prácticas, y en el diseño del calendario de exámenes finales.

Así mismo requieren la introducción de nuevas tecnologías y metodología docente. Según algunos estudiantes, a pesar de la buena preparación del profesorado, existe una dificultad en transmitir esos conocimientos, por lo que en ocasiones se acude al apoyo de una academia para adquirirlos. La metodología, según ellos, ha quedado obsoleta y a pesar de que adquieren un alto grado de conocimiento teórico, en la práctica no son lo suficientemente adecuados para responder en un primer momento a la demanda del mercado profesional, sintiéndose incapaces de resolver un problema real.

Los estudiantes creen que podrían mejorarse las instalaciones, sobre todo la biblioteca del Centro, así como ampliar horarios de aulas de estudio y de la secretaría del centro.

La participación en la encuesta de satisfacción del profesorado ha experimentado un leve incremento. El profesorado valora muy positivamente, a diferencia de la opinión de los estudiantes, tanto el sistema de tutoría y atención prestada al estudiante como los procedimientos y criterios de evaluación utilizados en la titulación.

El profesorado coincide en la falta de un programa de recursos humanos de la Universidad de Cantabria (becas, contratos de investigación, etc.) para la investigación mejor diseñado y de incorporación de nuevos investigadores, así como en la posibilidad de mejora de las infraestructuras y espacios para el desarrollo de la actividad investigadora.

Los comentarios realizados por los profesores van dirigido a la necesidad de una mayor dotación de aulas de informática y una optimización del uso de las actuales, de renovación de los materiales de laboratorio y de una mejora en la calidad de las aulas.

El personal de administración y servicios indica que sería mejorable la utilidad de los cursos ofrecidos a este colectivo, pues no tienen mucha aplicación en el desempeño del trabajo. Otra de las cuestiones que menos valoración han obtenido es el conocimiento de las funciones desempeñadas en su trabajo por los usuarios (profesores y estudiantes).

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Durante el curso 2017-2018, ocho alumnos del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales realizaron prácticas curriculares en empresa.

Tabla 11. Participación de los estudiantes del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales en el programa de prácticas externas

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS (Referidos al curso académico de referencia)	
Nº de practicas realizadas	61
Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas	34

Han participado 53 alumnos, cifra inferior a los 71 del curso anterior, pero similar a la del curso 2015-2016. Hubo 3 alumnos que completaron 2 periodos de prácticas en la misma empresa y otros 3 alumnos realizaron 2 periodos de prácticas en la misma empresa. También hubo un alumno que realizó 3 prácticas en 3 empresas diferentes. La responsable del Programa de Prácticas de la titulación destaca que la implicación y motivación de los estudiantes que han realizado las prácticas externas han sido destacables y muy bien valoradas, tanto por los tutores profesionales, como por los académicos. No obstante, se recibió queja, por parte de una empresa, sobre un alumno que abandonó su puesto para realizar otras prácticas sin aviso ni explicación suficiente. Tanto desde el COIE, como la propia coordinadora, se pidieron explicaciones al alumno, que no fueron satisfactorias y se le recriminó su comportamiento.

Los profesores con los que se ha contactado para solicitar su colaboración han respondido siempre de forma positiva y la colaboración de tutores académicos y profesionales ha sido satisfactoria. Lamentablemente, 6 de las prácticas en empresa desarrolladas no conllevaron remuneración económica.

De las prácticas realizadas, 1 fue puramente curricular y 6 combinaron un periodo curricular y otro extracurricular en la misma empresa. Adicionalmente, 6 prácticas más se desarrollaron en el seno de un grupo, departamento, vicerrectorado o unidad de servicio de la Universidad de Cantabria.

El COIE ha respondido positivamente a la solicitud de inclusión de datos sobre prácticas realizadas en el seno de la Universidad de Cantabria, incluyéndose en el archivo resumen enviado a la coordinadora una vez finalizado el curso.

Aun así, el envío de información durante el curso, sigue teniendo margen de mejora en cuanto a tiempos y clasificación y organización de los archivos enviados.

Las prácticas realizadas en un grupo, departamento, vicerrectorado o unidad de servicio de la Universidad de Cantabria, no están incluidas en la tabla de participación (table 11).

De los cuatro alumnos que han realizado prácticas, el 100% han participado en la encuesta de opinión del programa de prácticas externas.

A continuación se muestran los resultados globales:

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

PLANIFICACIÓN		
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	3,43
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	3,57
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	2,86
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	3,71
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,43
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	3,17
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,00
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	2,43
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	3,29
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	3,29
RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	3,57
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,71
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,43
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,00

COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Conocimientos de tu área o disciplina	3,29
b	Adquisición de nuevos conocimientos	3,71
c	Trabajo en equipo	4,29
d	Responsabilidad y compromiso	3,71
e	Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio	4,14
f	Iniciativa	3,71
g	Resolución de problemas	4,00
h	Autonomía en la toma de decisiones	2,57
i	Comunicación oral y/o escrita	3,29
j	Comunicación oral y escrita en idiomas extranjeros	1,43
k	Orientación hacia el cliente	1,57
l	Gestión eficiente del tiempo.	4,29
m	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	4,29
n	Negociación eficaz	2,43
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	3,43
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,00

Existen dos comentarios de los estudiantes, uno que considera que las tareas desarrolladas son de mínima responsabilidad y otro en que requiere un mayor contacto con el tutor académico.

En la tabla 13 se plasma los resultados de satisfacción de tutores académicos y tutores de empresa con el programa de prácticas externas.

Tabla 13. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas Curriculares.

Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,3
Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,00

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

Los tutores académicos destacan la actividad profesional realizada por los alumnos, cumpliendo con los objetivos de primer contacto del estudiante con el mundo laboral y adquisición de la experiencia necesaria.

Por su parte, los tutores en las empresas nos trasladan que los alumnos disponían de las bases teóricas y competencias necesarias para aprender algunos temas relativos a la práctica de forma rápida y efectiva, pero quizás les falta más contenido

de prácticas de laboratorio. A pesar de las particularidades y dificultades de los temas a tratar, así como de las herramientas software y habilidades prácticas a conseguir, los estudiantes han demostrado capacidad, motivación y voluntad para adquirir los conocimientos.

8. MOVILIDAD

En el curso 2017-2018 diecisiete alumnos del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales han participado en el programa de movilidad Erasmus, uno en el programa USA, Canadá y Australia y dos en programa Latino. Las universidades de destino en las que cursaron las asignaturas incluidas en su acuerdo académico se muestran a continuación, en la tabla 14:

Tabla 14. Destinos y alumnos en Programas de Movilidad en el curso 2017-2018

Universidad/País	Meses	Créditos	TFG	Nº de alumnos
Politecnico di Milano/Italia	4,03 - 5,47	30	No	4
Univerza V Mariboru/Eslovenia	4,2 – 4,8	24	Sí y No	3
Politechnika Warszawska/Polonia	8,87 – 9,1	54	Sí	2
University of Exeter/Reino Unido	8,70	54	Sí	2
Universidade do Porto/Portugal	4,73	24	No	2
Universiteit Gent/Bélgica	4,4 – 4,47	30	No	2
Tekniska Hogskolan I Jonkoping/Suecia	4,57	30	Sí	1
Trier University Of Applied Sciences/Alemania	4,93	30	No	1
University of Technology, Sydney/Australia	11,03	60	Sí	1
Universidad Tecnica Federico Santa Maria Valparaiso/Chile	4,33	24	No	1
Universidad Católica de Valparaiso/Chile	4,53	30	Sí	1

Se han recibido quince respuestas a la encuesta de satisfacción con el programa de movilidad del curso 2017-2018 de estudiantes Erasmus (88% de participación), una en el programa Latino y una en el programa USA, por lo que solo podemos exponer las respuestas del Programa Erasmus, para garantizar el anonimato de las respuestas de los otros dos programas: Las valoraciones recibidas en la encuesta han sido las siguientes:

Tabla 15. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad (ERASMUS) de la Titulación. Estudiantes enviados.

PLANIFICACIÓN		GITI	Universidad de Cantabria
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	2,13	3,32
2	Información ofrecida por la UC sobre Programas de Movilidad (página web y sesiones de orientación).	3,00	3,76
3	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	1,67	3,18
4	Información recibida sobre la Universidad de destino.	1,60	2,68
5	Orientación y apoyo en la gestión de trámites y documentación en la UC.	2,93	3,79
6	Proceso de elaboración y conformidad con el documento Learning Agreement (Acuerdo Académico) de tu estancia.	2,20	3,36
DESARROLLO			
7	Atención y recepción en la Universidad de destino.	3,60	3,58
8	Apoyo económico recibido para la estancia.	2,40	2,72
9	Calidad académica de la Universidad de destino.	3,20	3,46
10	Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.	3,86	3,85
RESULTADOS			
11	Integración en la Universidad y lugar de destino.	3,80	3,92
12	Utilidad académica de la estancia.	3,53	3,64
13	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.).	4,67	4,66
14	Contribución de esta experiencia para mejorar mis perspectivas de empleo.	4,00	4,00
15	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	3,73	4,31

Los estudiantes de la titulación están muy satisfechos con el desarrollo y resultados de los programas Erasmus, obteniéndose en casi todos los ítems unas valoraciones superiores a 3, si bien las valoraciones en la planificación son muy bajas. En los comentarios realizados los estudiantes consideran muy restrictivos los requisitos exigidos para la ampliación a dos cuatrimestres de la estancia, y proponen que se establezcan cuadros de convalidación de asignaturas entre la universidad origen y destino, basados en experiencias anteriores. También se indican en los comentarios de los estudiantes la reticencia de los profesores de las Universidades de destino para tutorizar un TFG.

El responsable de Programas de Intercambio de la titulación destaca como aspecto positivo el alto grado de interés por participar en un programa de intercambio, superior al de otras titulaciones, manteniéndose la participación en el programa, con 20 alumnos incorporados este curso, siendo 18 en el curso anterior.

También señala que durante este curso se ha aprobado una nueva normativa de movilidad del centro para los grados de la Familia industrial que entrará en vigor para el curso 2018-2019.

Como aspecto negativo, señala que algunos alumnos en circunstancias especiales y

con el visto bueno del Vicerrectorado de Internacionalización, se acogieron a la nueva normativa, que estaba en proceso de aprobación por parte de Junta de Escuela, para poder incorporarse a destino durante el curso 2017-2018. También señala como aspecto negativo que solo un alumno de los que solicitaron entrar en el programa USA, Canadá y Australia cumplía con los requisitos. Se propone como mejora el fomento de la asistencia de los alumnos a las reuniones informativas y a leer detenidamente toda la información que se pone a su disposición, así como la difusión de la importancia y conveniencia de realizar una estancia en otra Universidad, tanto a nivel académico como personal, y de la necesidad de la capacitación lingüística, para incrementar las cifras de participación en el programa.

Respecto a las universidades de destino señala que, por lo general, la comunicación con los coordinadores y algunos profesores de otras universidades ha sido buena, destacando, en la mayoría de los casos, la predisposición hacia la colaboración

Entre los aspectos negativos se indica la reticencia cada vez más alta por parte de muchas universidades para admitir el Trabajo Fin de Grado en los acuerdos y la eliminación de la Universidad de Exeter como destino de intercambio.

Conviene informar a los alumnos interesados en destinos que hayan presentado incidencias, y durante el proceso de solicitud, de la posibilidad de que éstas se repitan, así como de las condiciones particulares de la titulación y de que es posible que no puedan encontrar oferta académica suficiente para todas las asignaturas de la UC que quieran incluir en el acuerdo académico, incluido el TFG

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.

Los resultados se muestran en la tabla 16:

Tabla 16. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2016/2017, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	GITI	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	55	350	1433
Nº de Respuestas	24	201	680
Participación (%)	44%	57%	47%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral *	2,92	2,92	3,03
Satisfacción con los estudios*	3,00	3,04	3,24
% de egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	74,0%	72%	70%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	37,5%	65,7%	68,4%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	50,0%	22,4%	12,4%
% de egresados que están preparando oposiciones	12,5%	0,5%	9,6%
% de egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)	%	10,0%	7,5%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,0%	1,5%	2,2%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos relacionados con la titulación	78%	69%	73%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	78%	55%	57%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	90%	84,0%
% de egresados con contrato a jornada completa	78%	82%	74%
Satisfacción con el empleo*	3,78	3,78	3,73

*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 Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales ha sido baja, tan solo un 44% de los egresados la cumplimentaron. Solo el 38% de los egresados que han contestado se encuentra trabajando, si bien este dato es coherente con la definición del Grado como un Grado sin atribuciones profesionales, que permite el acceso directo, sin complementos de formación, al Máster en Ingeniería Industrial, que es el que le da las atribuciones profesionales. Por ello, el 50% continúa estudiando, la mayor parte en la Universidad de Cantabria el Máster en Ingeniería Industrial, y el 12% restante estudia oposiciones. Además, del 38%

que trabaja, continúa estudiando el 21%. Los que trabajan, lo hacen en su mayor parte en el trabajo que tenían antes de finalizar sus estudios o el que encontraron a partir de realizar prácticas en empresa, y en el 78% de los casos son empleos con bastante o mucha relación con los estudios de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

En el 100% de los casos se les ha exigido titulación universitaria para el trabajo y en su mayoría son empleos a jornada completa (el 78% de los casos) pero temporales, con tan solo un 22% de los contratos indefinidos.

Si bien la satisfacción con el empleo es notable, la satisfacción con los estudios recibe una valoración más baja (2,92). Esto parece deberse a la percepción que tienen los egresados de que los conocimientos y competencias adquiridas no les son de utilidad en el mercado laboral, llegando a considerar un 74% de los encuestados que tienen necesidades formativas y demandando el uso de programas de uso común en las empresas y, en general, de más experiencia práctica. Entre sus comentarios comentan la necesidad de mayor formación en riesgos laborales, software (solidworks, Autocad, Catia, SAP), Gestión con ERPs, gestión con excels, formación en logística, resolución de problemas reales y en general, metodología de trabajo de un ingeniero.

Este año se lanzó por segunda vez una encuesta a los egresados que habían finalizado sus estudios en el curso 2014-2015, para conocer su opinión sobre la titulación y su situación laboral.

Tabla 17. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2014/2015, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	GITI	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	37	330	1155
Nº de Respuestas	18	126	460
Participación (%)	49%	38%	40%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan actualmente	94,1%	90,1%	85,8%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0,0%	4,1%	7,5%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	5,9%	1,7%	1,3%
% de egresados que están preparando oposiciones	0,0%	0,0%	2,2%
% de egresados que no encuentra trabajo	0,0%	2,5%	2,7%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,0%	1,7%	0,4%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos con relación con la titulación	75%	81%	76%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	95%	88%
% de egresados con contrato a jornada completa	100%	96%	78%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	7%	2%	2%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	27%	19%	14%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	60%	66%	56%
Satisfacción con el empleo	3,75	3,82	3,73

Tal y como muestra la tabla 17, el 49% de los egresados del curso 2014/15 contestaron a la encuesta. De estos, el 94% trabaja actualmente y el 6% restante continua su formación. El 75% lo hace en un trabajo con bastante o mucha relación con la titulación, a jornada completa, y el 50% con contrato indefinido. El 27% lo hace como mando intermedio y el 60% como Técnico o Profesional cualificado. La remuneración neta se encuentra entre 1.000 y 1.500 euros en un 40% de los casos, entre 1.500 y 2.000 euros en un 13% de los casos y más de 2.000 euros en el 33% de los egresados.

Para desempeñar sus funciones, parte de los egresados ha tenido que realizar algún tipo de movilidad, fundamentalmente nacional (25%) aunque también hay algún caso de movilidad internacional (13%), A todos ellos se les ha exigido titulación

universitaria para acceder al empleo y en el 75% de los casos también conocimientos en idiomas.

La satisfacción con el empleo es alta, con un 3,75 en escala de 0 a 5.

10 RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Durante el curso 2017-18 el Buzón SGIC de la Escuela, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todas las titulaciones oficiales, registró 9 entradas (8 de alumnos y 1 de PDI).

Ninguna de las entradas registradas hace referencia al Grado En Ingeniería en Tecnologías Industriales.

11 SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

En las siguientes tablas 18 y 19 se detallan las actuaciones llevadas a cabo en el curso 2017/2018 para cumplir con los objetivos de calidad comprometidos y las propuestas de mejora realizadas en el informe del curso previo y su estado.

Tabla 18. Objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
<p>Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.</p>	<p>La Comisión de Calidad de la Titulación hace públicas todas sus actuaciones a través de la publicación en su web de los acuerdos de sus reuniones, Informes del SGIC, Informes de seguimiento y todas las decisiones que se adopten con total transparencia para todos los colectivos implicados en la titulación y la sociedad en general.</p> <p>En el curso 2017/2018 se reunió en una ocasión, pudiendo encontrar el acuerdo adoptado en el siguiente enlace:</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/acuerdos-ccgiti</p>
<p>Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.</p>	<p>La Comisión de Calidad de la Titulación establece cada año un plan de mejora para el título, tras analizar todas las fuentes de información de que se disponen, la Comisión de Calidad de la Titulación establece cada año un plan de mejora para el título y vigila su grado de cumplimiento. Se aprobó en reunión de 31 de enero de 2018</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GITI.aspx</p>
<p>Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.</p>	<p>En la medida de sus posibilidades y competencias, la Comisión de Calidad de la Titulación incorpora las mejoras que están a su alcance con respecto a la titulación y que redunden en beneficio de todos los colectivos implicados en el Título.</p> <p>https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GITI.aspx</p>

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.	Desde el Centro y, particularmente, desde la Comisión de Calidad de las titulaciones se trabaja de manera continua en la implementación de todos los procedimientos del SGIC para que sean instrumentos de mejora continua en la calidad de la docencia de sus títulos oficiales. Todos ellos son públicos y accesibles mediante la página web del SGIC de la titulación. https://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-GITI.aspx
Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada.	Tomando siempre como base la Memoria verificada, los informes de seguimiento y los informes de renovación de la acreditación, la implantación del programa formativo del título y su desarrollo son revisados por la Comisión de Calidad y el responsable de la titulación a través de las reuniones de coordinación con profesorado y alumnos a lo largo del curso académico. https://web.unican.es/centros/etsiit/comision-calidad-giti/aneca-giti

Tabla 19. Estado de las propuestas de mejora del curso 2017/2018

1. PROPUESTA DE MEJORA: Evitar la concentración de exámenes finales en fechas muy próximas para asignaturas del mismo curso y considerar la posibilidad de hacerlo para aquellas asignaturas de diferentes cursos más susceptibles de ser cursadas al mismo tiempo
RESPONSABLE: Jefe de Estudios
ESTADO: Parcialmente realizado. El calendario de exámenes finales elaborado por la Dirección de la Escuela ha sido sometido al control por la Delegación de alumnos antes de su aprobación final y publicación. Se retomará esta acción de comprobación en cursos sucesivos, pero se analizará el cambio junto a estadísticas de rendimiento académico de asignaturas de varios cursos previos para establecer un calendario más estable.
2. PROPUESTA DE MEJORA: Analizar la carga teórica de las asignaturas, especialmente en aquellas que son de índole predominantemente práctica, para determinar si sería necesario equilibrar más ambos ámbitos en algunas de ellas.
RESPONSABLE: Comisión Académica de la titulación
ESTADO: No realizado. Se vuelve a proponer esta acción para el curso próximo.
3. PROPUESTA DE MEJORA: Consolidar aquellos destinos de movilidad con mayor reciprocidad en cuanto a intercambio de alumnos y condiciones académicas para los mismos.
RESPONSABLE: Comisión Académica de la titulación
ESTADO: Parcialmente realizado. Se consolidan los destinos de movilidad, pero se obtienen cada vez más negativas de estos destinos a la posibilidad de realizar el TFG dentro del programa.

4. PROPUESTA DE MEJORA: Arbitrar un método efectivo para orientar a los alumnos al afrontar el proceso de elección y realización del TFG.
RESPONSABLE: Comisión Académica de la titulación
ESTADO: No realizado. Se propone de nuevo la realización de un procedimiento de asignación de TFG para que los alumnos conozcan como solicitar un TFG y el procedimiento de elección.
5. PROPUESTA DE MEJORA: Implicar al profesorado de la titulación en la dirección de TFGs en función de la carga docente que posean.
RESPONSABLE: Comisión Académica de la titulación
ESTADO: No realizado.

Se considera que los objetivos de calidad se están alcanzando conforme a las actuaciones señaladas en la Tabla 18, siguen vigentes y mantienen su relevancia.

Muchas de las acciones propuestas el curso pasado no se han realizado o se han realizado parcialmente en este curso 2017-2018, por lo que la Comisión acuerda retomarlas y prorrogar su ejecución al curso 2018-2019.

12 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 20, que se desarrollarán en el curso 2018-2019 y/o sucesivos:

Tabla 20. Plan de mejoras de la titulación

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Cumplimiento de cupos de entrada	Se solicitará al Vicerrectorado de Ordenación académica el cumplimiento estricto del cupo de entrada para los alumnos e nuevo ingreso	Comisión de Calidad	El presidente de la Comisión de Calidad remitirá escrito al Vicerrectorado de Ordenación Académica con dicha propuesta.

Análisis de la tasa de abandono	Analizar el perfil del alumno que abandona y estudiar los posibles motivos que conllevan a ello	Comisión de Calidad	El presidente de la Comisión de Calidad solicitará por escrito al Vicerrectorado de Ordenación académica el cálculo de la tasa de abandono global de la titulación, para comprobar si el 16% obtenido se da únicamente en los primeros cursos de la titulación, o si por el contrario, también se produce una tasa de abandono en cursos altos.
Análisis de la calidad del profesorado	Analizar el perfil del personal docente en la titulación	Comisión de Calidad	Se solicitará al Vicerrectorado de Profesorado el dato de la experiencia docente del profesorado en la misma titulación, no la global.
Incrementar el conocimiento del profesorado sobre la estructura del plan de estudios	Coordinación horizontal y vertical	Subdirector Jefe de Estudios	Realización de reuniones de coordinación de contenidos tanto a nivel horizontal, entre asignaturas de mismo curso, como a nivel vertical entre representantes de cada gran área vinculada a los módulos común y de tecnología específica, junto con profesorado de formación básica y aquel profesorado que encuentra necesidades formativas previas
Mejora continua	Retomar las acciones de mejora propuestas el curso previo y que no se realizaron o se realizaron parcialmente	Comisión de Calidad	Se enviarán escritos a los diferentes responsables de las propuestas de mejora para solicitar su ejecución en el curso 2018-2019

ANEXO I

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura. Curso 2017-2018

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS		APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	TOTAL		TOTAL		TOTAL	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1643) Prácticas Académicas Externas	7	7	100	0	0	0	0	

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS		APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	Nº	TOTAL		TOTAL		TOTAL	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1735) Habilidades, Valores y Competencias Transversales	63	59	93,65	4	6,35	0	0	
(G413) Cálculo I	81	39	48,15	11	13,58	31	38,27	
(G414) Álgebra y Geometría	79	37	46,84	16	20,25	26	32,91	
(G415) Cálculo II	102	35	34,31	11	10,78	56	54,9	
(G416) Física I	90	44	48,89	29	32,22	17	18,89	
(G417) Física II	88	52	59,09	9	10,23	27	30,68	
(G418) Fundamentos de Computación	101	43	42,57	14	13,86	44	43,56	
(G419) Química	85	51	60	9	10,59	25	29,41	
(G420) Técnicas de Representación Gráfica	77	58	75,32	7	9,09	12	15,58	
(G421) Inglés	27	25	92,59	1	3,7	1	3,7	

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1019) Métodos Matemáticos para Ingeniería	68	46	67,65	9	13,24	13	19,12
(G693) Empresas	64	55	85,94	4	6,25	5	7,81
(G694) Mecánica General	69	52	75,36	7	10,14	10	14,49
(G695) Fundamentos de Electrotecnia	78	31	39,74	13	16,67	34	43,59
(G699) Automática	67	52	77,61	2	2,99	13	19,4
(G700) Electrónica	56	46	82,14	7	12,5	3	5,36
(G701) Termodinámica y Termotecnia	65	34	52,31	6	9,23	25	38,46
(G703) Electrotecnia y Máquinas Eléctricas	75	36	48	10	13,33	29	38,67
(G704) Materiales	72	48	66,67	6	8,33	18	25
(G709) Ingeniería Gráfica	71	50	70,42	3	4,23	18	25,35

CURSO TERCERO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G696) Computación Aplicada a la Ingeniería	40	36	90	0	0	4	10
(G702) Mecánica de Fluidos	42	39	92,86	0	0	3	7,14
(G705) Producción y Organización Industrial	28	25	89,29	0	0	3	10,71
(G706) Elasticidad y Resistencia de Materiales	77	45	58,44	5	6,49	25	32,47
(G707) Cinemática de Máquinas y Mecanismos	69	51	73,91	5	7,25	12	17,39
(G710) Ampliación de Electrónica	51	44	86,27	4	7,84	2	3,92
(G711) Ampliación de Automática	79	48	60,76	20	25,32	11	13,92
(G712) Ingeniería Térmica	80	50	62,5	3	3,75	26	32,5
(G713) Dinámica de Máquinas y Vibraciones	71	44	61,97	6	8,45	21	29,58
(G714) Sistemas de Potencia	86	52	60,47	10	11,63	24	27,91

CURSO CUARTO

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS		APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
(G697) Métodos Numéricos	61	57	93,44	1	1,64	3	4,92	
(G708) Proyectos y Medio Ambiente	50	49	98	0	0	1	2	
(G715) Máquinas y Accionamientos Eléctricos	63	53	84,13	3	4,76	7	11,11	
(G716) Industrial Chemistry	61	58	95,08	0	0	3	4,92	
(G717) Gestión de la Calidad	18	18	100	0	0	0	0	
(G718) Gestión y Ecología Industrial	23	23	100	0	0	0	0	
(G719) Economía y Política Ambiental	20	20	100	0	0	0	0	
(G720) Derecho y Legislación en la Empresa	22	22	100	0	0	0	0	
(G721) Dinámica Experimental en Máquinas	6	5	83,33	0	0	1	16,67	
(G722) Ingeniería de Vehículos	10	8	80	0	0	2	20	
(G723) Diseño de Elementos de Máquinas	5	5	100	0	0	0	0	
(G724) Ingeniería Asistida por Ordenador en Diseño de Máquinas	8	8	100	0	0	0	0	
(G725) Tecnología Eléctrica	15	14	93,33	0	0	1	6,67	
(G726) Tecnología Energética	12	12	100	0	0	0	0	
(G727) Energías Renovables	14	14	100	0	0	0	0	
(G728) Introducción a la Energía Nuclear	16	16	100	0	0	0	0	
(G729) Conversión Electrónica de Potencia	7	7	100	0	0	0	0	
(G730) Digital Electronic Systems	7	7	100	0	0	0	0	
(G731) Robótica Industrial y Visión Artificial	11	9	81,82	0	0	2	18,18	
(G732) Control Avanzado	6	6	100	0	0	0	0	
(G733) Trabajo Fin de Grado	70	58	82,86	0	0	12	17,14	

CURSO DE ADAPTACION

DESCRIPCIÓN CURSO	MATRICULADOS		APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTADOS	
	TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
(G1264) Ingeniería Gráfica	3	1	33,33	0	0	2	66,67	
(G1265) Computación Aplicada a la Ingeniería	3	1	33,33	0	0	2	66,67	
(G1266) Ampliación de Automática	4	1	25	0	0	3	75	
(G1267) Sistemas de Potencia	4	1	25	0	0	3	75	
(G1268) Dinámica de Máquinas y Vibraciones	3	1	33,33	0	0	2	66,67	
(G1269) Ingeniería Térmica	6	2	33,33	0	0	4	66,67	
(G1270) Mecánica General	3	1	33,33	0	0	2	66,67	
(G1271) Ampliación de Electrónica	2	1	50	0	0	1	50	
(G1272) Química Industrial	3	1	33,33	0	0	2	66,67	
(G1273) Máquinas y Accionamientos Eléctricos	3	0	0	1	33,33	2	66,67	
(G1373) Trabajo Fin de Grado	3	2	66,67	0	0	1	33,33	
(G1461) Inglés	1	0	0	0	0	1	100	

G-INDUSTRIAL

2651 1815 68,46 236 8,9 595 22,44