2017-2018

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2017 – 2018

Universidad de Cantabria Fecha: 30 de enero de 2019





INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA CURSO ACADÉMICO 2017– 2018

El "Máster Universitario en Ingeniería Química" es un Máster Oficial Interuniversitario entre la Universidad de Cantabria (UC) y la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) que se implantó en el curso 2014-2015 y surge como continuidad del Máster en Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible" de la Universidad de Cantabria y del Máster en Ingeniería de Procesos Químicos y Desarrollo Sostenible de la UPV/EHU, ambos impartidos desde 2007. El Máster Universitario en Ingeniería Química recoge las directrices de la resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades acerca de la Profesión del Ingeniero Químico (BOE número 187 de 4 de agosto de 2009).

El RD 1393/2007 establece la necesidad de 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 (CCMIQ- 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 2017–2018 en la titulación de Máster Universitario en Ingeniería Química.

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de 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 y resultados académicos, satisfacción de los grupos de interés con el profesorado, con las asignaturas, con el programa de prácticas externas curriculares, con el trabajo fin de Máster, 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. La información ha sido recabada a partir de los estudiantes matriculados y egresados en la UC, y del profesorado de la UC, en el aspecto docente se refiere a las asignaturas, prácticas externas y TFM impartidas por la UC. Quedan fuera de este informe la valoración de las asignaturas impartidas por la UPV-EHU, ya que los procedimientos de calidad implantados en la UC no permiten recopilar la información. No obstante, los responsables de la titulación y la propia comisión de calidad colaboran con la Universidad del País Vasco, que actúa como coordinadora en este Master interuniversitario, para la elaboración del informe anual del título de acuerdo a los criterios establecidos en dicha universidad, y procurando aportar la información relevante recogida por el SGIC de la UC.

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 INGENIERÍA QUÍMICA							
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS						
Coordinador	Ignacio Fernández Olmo						
Responsable de Prácticas Externas	Antonio Domínguez Ramos						
Responsable del Programa de Movilidad	Eugenio Bringas Elizalde						
Profesor Senior	Ana María Urtiaga Mendía (Presidente)						
Profesor Junior	Manuel Álvarez Guerra (Secretario)						
Estudiante*	Deva Pelayo Torices						
Egresado	Álvaro Soriano Portilla						
Egresado	María del Mar Hervella Baturone						
Personal de Administración y Servicios	Carmen Morán Costas						
Técnico de Organización y Calidad	Noelia Ruiz González						

<u>*El estudiante forma parte de la comisión de calidad del título desde noviembre de 2018, fecha de renovación por la Junta de Centro.</u>

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

En las Tablas 2 y 3 se muestra la oferta y demanda del título. Estos datos se refieren únicamente a los alumnos matriculados en la Universidad de Cantabria.

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación.

AGREGACIÓN	Plazas	Estudian	tes de nuev	o ingreso	Tasa de cobertura*			
AGREGACION	Ofertadas	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	
Titulación	20	16	17	13	80%	85%	65%	
Rama Conocimiento	520	278	243	204	56%	49%	39%	
Universidad de Cantabria	1313	1313 680 661 593		55%	53%	45%		

^{*}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 2017 – 2018.

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	19	314	1066
Estudiantes nuevo ingreso	13	204	593
% Mujeres	67%	26%	48%
% Hombres	33%	74%	52%
Total de estudiantes matriculados	25	440	927

El número de alumnos de nuevo ingreso matriculados en la Universidad del País Vasco en el curso 2017-18 fue de 22 Por lo tanto, en las asignaturas obligatorias impartidas por la UC, el número total de alumnos resultado de los alumnos matriculados de primer ingreso en la UC y en la UPV, fue de 35.

Al tratarse de un Máster interuniversitario, la Universidad coordinadora (UPV-EHU) requiere una serie de indicadores para el seguimiento del título. Estos indicadores han sido elaborados por el Servicio de Gestión Académica de la UC y enviados a la UPV/EHU. Los relativos a la oferta y demanda de plazas se recogen en la tabla 4.

Tabla 4. Indicadores sobre oferta y demanda de plazas demandados por la UPV-EHU. Los datos se refieren únicamente al proceso de preinscripción y matrícula llevado a cabo en la UC

1. OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS	2017/2018
Oferta de plazas	20
Matrícula de nuevo ingreso por preinscripción	13
Vía de acceso a los estudios TÍTULO UNIVERSITARIO ESPAÑOL	13
Vía de acceso a los estudios TÍTULO UNIVERSITARIO DEL EEES	13
Vía de acceso a los estudios TÍTULO UNIVERSITARIO AJENO AL EEES	0
Matricula de nuevo ingreso en su primera opción	13
Nº de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo completo	13
Nº de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial	0
Matrícula de nuevo ingreso en primer curso (castellano)	13
Matrícula de nuevo ingreso en primer curso (otra lengua oficial)	0
Matrícula de nuevo ingreso de procedencia extranjera	О
Ocupación de la titulación	65%
Preferencia de la titulación	0.95
Adecuación de la titulación	100%
Nº de estudiantes con beca (mujeres)	3
N° de estudiantes con beca de convocatorias gobierno autonómico y MEC (mujeres)	3
Nº de estudiantes con beca de convocatorias Universidad (mujeres)	0
N° de estudiantes con beca (hombres)	1
N° de estudiantes con beca de convocatorias gobierno autonómico y MEC (hombres)	0
N° de estudiantes con beca de convocatorias Universidad (hombres)	0

^{*} Al tratarse de un Master de 90 créditos, programado para una duración de 1,5 años, la cifra de estudiantes matriculados corresponde a la suma de los alumnos de nuevo ingreso más los alumnos de segundo curso.

En la cuarta edición del Máster (curso 2017-2018) se ha cubierto un 65 % de las plazas ofertadas por la titulación por parte de la Universidad de Cantabria. Todos los alumnos han accedido con la titulación de Grado en Ingeniería Química (BOE 17 febrero 2014), 12 de ellos procedentes de la Universidad de Cantabria y uno de la Universidad de Oviedo.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

En la tabla 5 se muestran los indicadores relativos a los resultados académicos de los alumnos matriculados en la UC en el Máster Universitario en Ingeniería Química, de todas las asignaturas cursadas por estos alumnos, tanto en asignaturas impartidas en la UC como en asignaturas impartidas en la UPV-EHU.

Tabla 5. 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
Máster en Ing. Química	44	40	36	98,86	97,22	98,76	100	98,8	100
Ingeniería y Arquitectura	48	47	41	91,93	90,02	87,66	96,79	96,12	95,9
Universidad de Cantabria	50	50	46	92,39	91,68	90,71	97,97	97,75	97,6

^{*}Dedicación lectiva media= nº créditos matriculados en la titulación / nº alumnos matriculados. Al tratarse de un título de 90 créditos que se imparte en dos cursos académicos, 60 créditos en el primer curso y 30 créditos en el segundo curso, el resultado de dedicación lectiva media es de 36 ECTS.

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
AGREGACION	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2013-14	2014-15	2015-16
Máster en Ing. Química	98,86	97,42	98,76	100	100	100	-	0	0
Ingeniería y Arquitectura	94,98	93,65	91,4	97,64	96,01	94,43	6,25	5,28	8,49
Universidad de Cantabria	94,3	93,79	92,94	97,38	96,82	95,45	9,32	8,16	8,54

^{*}Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

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.

Los indicadores relativos a los resultados de aprendizaje requeridos por la UPV-EHU se recogen en la tabla 6.

Tabla 6. Indicadores relativos a los resultados de aprendizaje requeridos por la UPV-EHU.

Resultados de aprendizaje	2017/18
Tasa de Rendimiento	98,76
Tasa de Éxito	100
Tasa de Evaluación	98,76
Personas egresadas	14
Tasa de eficiencia (Tasa de rendimiento de los egresados universitarios)	100
Grado de satisfacción con la docencia	4
Tasa de abandono del estudio en el 1er. año (CURSA)	0
Tasa de graduación*	-

^{*}cohorte de entrada curso 15/16

Tal y como se observa en las tablas 5 y 6, los resultados académicos expresados como tasas de rendimiento y evaluación superan el 98%, mientras que las tasas de éxito y eficiencia son el 100%.

La **tabla A1** se presenta como Anexo I al Informe, y en ella se publican los resultados académicos por asignaturas del Máster en Ingeniería Química del curso 2017-2018.



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 2017-2018 se muestra en la tabla 7 su categoría y experiencia investigadora.

Tabla 7. Perfil del profesorado de la Universidad de Cantabria en la titulación durante el curso académico 2017 – 2018.*

	2017-18
CATEGORÍ A PROFESORADO	N° Profesores
Catedráticos	4
Titulares y Contratados Doctores	11
Ayudantes (Ayudante, Profesor Ayudante Doctor)	3
Asociados	5
Otros: Ramón y Cajal (1), externo (1)	2
Total	25
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores
0	10
1	0
2	7
3	3
4	1
5	1
6	3
EXPERIENCIA DOCENTE	%
Menos de 5 años	20 %
Entre 5 y 15 años	40 %
Más de 15 años	40%

^{*}Datos consolidados a 29/10/2018

Como se aprecia en la tabla 7, 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 aproximadamente el 65% del profesorado tiene vinculación permanente con la Universidad, atesorando en su conjunto una extensa experiencia en labores docentes. Este perfil de profesorado permanente se mantiene a lo largo de los dos cursos de la titulación.

Las tablas 8.1, 8.2, 8.3, 9.1 y 9.2 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.

La opinión de los estudiantes se recoge de acuerdo al modelo P3-1 "Procedimiento para la recogida de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado. Encuesta de los estudiantes". La primera parte del procedimiento P3-1 valora los aspectos generales de la titulación, que se refleja en la tabla 8.2. La segunda parte del procedimiento P3-1 contiene preguntas específicas sobre el profesor, utilizándose como unidad de evaluación el par Asignatura – Profesor, que se denomina "Unidad Docente", cuyos resultados se resumen en la tabla 8.3. Es importante advertir que en el curso 2017-2018 los estudiantes solo podían cumplimentar la encuesta para cada profesor/a que impartiera, al menos, 15 horas de docencia según la Organización Docente.

Tabla 8.1 Evolución del porcentaje de las asignaturas impartidas en la UC evaluadas.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)						
AGREGACION	2015-16	2016-17	2017-18				
Máster en Ing. Química	100%	100%	100%				
Ingeniería y Arquitectura	82%	81%	88%				
Universidad de Cantabria	86%	83%	79%				

Tabla 8.2. Evolución de la valoración de las asignaturas impartidas en la UC de la titulación.

	Asignaturas con media X										
AGREGACIÓN	Desfavorable X<=2,5			Favorable 2,5 <x<=3,5< th=""><th colspan="3">Muy favorable 3,5<x< th=""></x<></th></x<=3,5<>			Muy favorable 3,5 <x< th=""></x<>				
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18		
Máster en Ing. Química	63%	13%	0%	38%	50%	12,5%	0%	38%	87,5%		
Ingeniería y Arquitectura	19%	14%	11%	39%	32%	17,7%	42%	54%	71,29%		
Universidad de Cantabria	20%	11%	6,83%	31%	30%	22,15%	49%	59%	71,01%		

^{*} En las asignaturas no están incluidas las Prácticas Externas y el Trabajo Fin de Máster

Tabla 8.3. Evolución de la valoración de las unidades docentes* de la UC de la titulación.

	Unidades docentes con media X										
AGREGACIÓN	Desfavorable X<=2,5			Favorable 2,5 <x<=3,5< th=""><th colspan="3">Muy favorable 3,5<x< th=""></x<></th></x<=3,5<>			Muy favorable 3,5 <x< th=""></x<>				
	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18	2015-16	2016-17	2017-18		
Máster en Ing. Química	0%	0%	22,2%	100%	25%	0%	0%	75%	77,8%		
Ingeniería y Arquitectura	15%	15%	11,51%	32%	24%	17,27%	54%	61%	71,22%		
Universidad de Cantabria	13%	13%	7,25	31%	22%	14,69%	56%	65%	78,05%		

^{*}Se define la unidad docente como el par asignatura – profesor en este curso 2017-2018. En los anteriores cursos académicos el porcentaje corresponde al profesorado en su conjunto en cada asignatura.

En el curso 2017-2018 los estudiantes del máster han podido mostrar su opinión sobre el 100% de las asignaturas y de las unidades docentes. Se muestra una evolución muy positiva de la valoración de las asignaturas impartidas en la UC, con un 87,5% de las

asignaturas con puntuaciones por encima del 3,5 en una escala de 0 a 5, frente a un 38% del curso previo, aunque hay que tener en cuenta que la participación en las unidades evaluadas ha sido baja.

Así mismo, la valoración del profesorado también ha aumentado, si bien hay que indicar que la encuesta ha cambiado, y mientras en cursos anteriores se otorgaba una valoración global para todo el profesorado de la asignatura, en este curso se valoran individualmente cada unidad docente par asignatura-profesor. En ese sentido, la modificación del procedimiento P3-1 con respecto al de cursos anteriores, haciendo que solo reciban valoración profesores que impartieran, al menos, 15 horas en una asignatura, ha provocado que para este curso 2017-18 los estudiantes solo pudieran cumplimentar encuestas para 9 unidades docentes (pares Asignatura – Profesor) de las 28 unidades docentes que en realidad se impartieron en la titulación.

Tabla 9.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes de la UC sobre las asignaturas impartidas en la UC.

	ÍTEMS	Máster I Q	Rama de conocimient o	uc
As	signaturas evaluadas (%)	100%	88%	79%
Pa	articipación (%)	11,63%	50,8%	51,9%
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	3,90	3,63	3,67
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	3,67	3,52	3,53
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,95	3,63	3,62
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,43	3,83	3,77
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,24	3,99	3,86
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,95	3,78	3,70
7	La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria	4,29	3,75	3,71
	MEDIA	4,06	3,73	3,69

Escala 0 a 5 puntos

Tabla 9.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes de la UC sobre la actividad docente del profesorado de la UC.

	ÍTEMS	Máster IQ	Rama de conocimiento	uc
Unidades docentes evaluadas (%)		100%	85%	78%
1	El profesor explica con claridad.	3,86	3,72	3,72
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,04	3,80	3,78
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	3,96	3,91	3,95
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,57	4,19	4,26



5	La asistencia a clase es de utilidad.	3,82	3,70	3,65
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	4,00	3,79	3,78
	MEDIA	4,04	3,85	3,86

Escala 0 a 5 puntos

El resultado de las encuestas a estudiantes (Tablas 9.1 y 9.2) es muy positivo, con una media de 4,06 de valoración de las asignaturas global. Individualmente todas las asignaturas han obtenido una valoración muy buena, y en ninguno de ellas se registra ningún ítem por debajo del 2,5. En cuanto a la valoración de las unidades docentes se ha obtenido una media global muy satisfactoria (4,04).

La tabla 10 expone los resultados del informe que realiza el profesorado, que con una participación del 69,2%, recoge la opinión de este colectivo sobre la calidad de la docencia impartida en la titulación.

Tabla 10. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	MIQ	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,56	4,42	4,44
DESARROLLO	4,33	4,34	4,39
RESULTADOS	4,33	4,41	4,46
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,44	4,21	4,29

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:

- Se destaca la coordinación entre profesores en cada asignatura.
- Alta asistencia de los alumnos a clases y buena preparación previa de los alumnos.
- Disponibilidad de aulas adecuada.
- El nivel de resultados académicos es generalmente bueno, lo que indica que han logrado adquirir las competencias y objetivos fijados en las Guías Docentes
- Uso de plataformas virtuales para proporcionar los materiales docentes.

La Comisión de Calidad del Máster, a la vista de los resultados de las encuestas de estudiantes según el modelo de encuesta para la evaluación de las titulaciones de máster

de la Universidad de Cantabria (P3-1-5) y de los informes de los profesores sobre la docencia (P3-2) resumió los resultados de la Evaluación de la Calidad del Máster Universitario en Ingeniería Química tal como se indican en la tabla 11. Para la valoración de los resultados se remite a los niveles de referencia establecidos por la Comisión de Calidad del anterior Máster (Máster en Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible") en su reunión de 20/12/2011, de tal forma que la media de los resultados (en una escala 1-5) es: entre 1 y 2, intervención; entre 2 y 3: aceptable; entre 3 y 4: bueno; mayor que 4: excelente. Como se puede observar en la Tabla 11, los citados resultados se asocian con una calificación de "buena" o de "excelente" en todas las asignaturas del Máster evaluadas en el curso 2017-2018.

Tabla 11. Resumen Procedimiento de Evaluación de la Calidad del Máster en Ingeniería Química (curso 2017-2018)

Asignatura	Valoración	Valor medio
M1728- Análisis de Ciclo de Vida de Procesos y Productos	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 3,90 No se dispone de datos de valoración de los profesores de la asignatura	ND
M1729- Nuevas Fuentes de Agua	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 4,21 Los profesores han valorado la asignatura con una media de 4,25	4,23 (excelente)
M1730- Tecnologías Emergentes en Ingeniería Química	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 4,71 Los profesores han valorado la asignatura con una media de 4,50	4,61 (excelente)
M1734- Difusión del Conocimiento en Ingeniería Química	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 4,71 Los profesores han valorado la asignatura con una media de 4,00	4,36 (excelente)
M1735- Operaciones Avanzadas de Separación	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 3,86 Los profesores han valorado la asignatura con una media de 4,38	4,12 (excelente)
M1738- Mejores Técnicas Disponibles para la Industria de Proceso	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 4,67 Los profesores han valorado la asignatura con una media de 4,38	4.53 (excelente)
M1739- Intensificación e Integración de Procesos para la Optimización Energética	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 3,64 Los profesores han valorado la asignatura con una media de 4,00	3,82 (bueno)
M1746- Sostenibilidad de Procesos y Productos	Los alumnos han valorado la asignatura con una media de 3,24 Los profesores han valorado la asignatura con una media de 4,88	4,06 (excelente)



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.

El responsable indica que la docencia se ha desarrollado con normalidad, si bien la sesión semanal de videoconferencia (miércoles del primer cuatrimestre) presentó algunos problemas técnicos relacionados con la calidad de imagen de los datos enviados desde la UPV-EHU. Entre los entes implicados y también con la ayuda del Servicio de Informática de la UC se logró dar con el problema, en concreto de configuración de la calidad de los datos de salida del aparato de videoconferencia que empleaban en la UPV-EHU. Lo ideal sería disponer tanto de técnicos como de aulas comunes para sesiones de videoconferencia como ocurre en la UPV-EHU, pero la Universidad de Cantabria no tiene técnicos específicos para resolver problemas derivados del empleo de equipos de videoconferencia en la impartición de clases de titulaciones oficiales.

En cuanto a los resultados el responsable académico apunta que el rendimiento en términos generales ha sido satisfactorio por parte de los alumnos.

Un aspecto a mejorar sería el acceso a la plataforma virtual en la UPV-EHU por parte de los alumnos UC, que siempre se retrasa al comienzo del curso, especialmente para los alumnos preinscritos en septiembre, ya que no pueden formalizar la matrícula en la UC hasta la primera semana de octubre con las clases ya empezadas. Sería conveniente adelantar las fechas de matrícula del período septiembre/octubre en la UC.



6 SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

La tabla 12 es un resumen de las diferentes encuestas realizadas a los distintos grupos de interés sobre su satisfacción con el programa formativo.

Tabla 12. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

Indicador	Titulación		Rama de Conocimiento			Universidad de Cantabria			
maisadoi	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18	15-16	16-17	17-18
Participación estudiantes	18%	50%	57%	42,9%	42%	46%	35,4%	36%	41%
Participación PDI	88,9%	88,9%	56,5%	59,7%	59,7%	52,6%	58,8%	59%	57,4%
Participación egresados	75%	38%	43%	59%	58%	47%	52%	51%	45%
Participación PAS	72,1%	72,1%	50%	-	-	-	70,6%	70,6%	
Satisfacción global de los estudiantes con el título 1	3,0	3,14	4,00	3,58	3,52	3,69	3,46	3,33	3,43
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado ²	2,95	3,56	4,00	3,58	3,75	3,79	3,63	3,82	3,78
Satisfacción de los estudiantes con los recursos ³	4,5	4,29	4,00	3,70	3,96	3,78	3,68	3,94	3,87
Satisfacción de los estudiantes con el TFM ⁴	4,00	3,86	4,75	3,87	4,0	4,03	3,66	3,71	3,72
Satisfacción del profesorado con el título (bienal) ⁵	4,47	4,47	4,38	3,95	3,95	3,9	3,99	3,99	3,96
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal) ⁶	3,56	3,56	3,77	4,01	4,01	3,88	4,04	4,04	3,99
Satisfacción de los egresados con el título ⁷	3,0	4,1	2,75	3,43	3,63	3,4	3,50	3,56	3,3
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) ⁸	3,86	3,86	4,37	-	-	-	3,89	3,89	

Escala 0 a 5 puntos

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 2017-2018 (procedimiento P6-1). Se ha obtenido una participación elevada del 57%, y los ítems mejor valorados por los estudiantes con puntuaciones por encima de 4 son: i) En relación con la atención recibida, destaca la información disponible en la página

_

¹ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Item 31 del P6-1

² Dato obtenido para el curso 17-18 de encuesta de opinión de estudiantes sobre profesorado (item 6 del P3-1). Los datos de los cursos anteriores se obtuvieron por otro modelo de encuesta P3-1.

³ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Item 23 del P6-1

⁴ Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Item 28 del P6-1

⁵ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 35 del P6-2

⁶ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del profesorado. Ítem 25 del P6-2

⁷ Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización. Ítem 2 del P5

⁸ Dato obtenido de encuesta de satisfacción del PAS. Ítem 15 del P6-3



web de la titulación, la tramitación de la matrícula y gestión de su expediente, atención prestada por el PAS, y la orientación, información y asesoramiento sobre programas de movilidad; ii) En relación con organización docente y profesorado, se destaca la adecuación de la duración de las clases, los sistemas de evaluación empleados, la labor realizada por el conjunto de los docentes, y la metodología docente y actividades formativa; iii) En el apartado de instalaciones e infraestructuras se valora muy favorablemente el Aula Virtual y la biblioteca y fondos bibliográficos; iv) Todos los ítems relacionados con la oferta, asignación y tutorización de los TFM reciben valoraciones excelentes, siendo la satisfacción general con el TFM de 4,75; y v) Finalmente, la satisfacción general con la titulación es de 4 puntos. Ninguno de los ítems del procedimiento P6-1 recibe valoración poco favorable, esto es menor de 2,5.

En la encuesta de satisfacción del profesorado docente e investigador (procedimiento P6-2), con una participación mayor del 50%, el nivel de satisfacción global con el título es elevado (4,38 puntos). Los ítems peor valorados de la encuesta son los correspondientes a las infraestructuras y espacios para el desarrollo de la actividad investigadora, programa de recursos humanos de la UC para la investigación, facilidades para la incorporación de nuevos investigadores y servicios de colaboración para la transferencia de resultados de la investigación. El resto de ítems presentan valoraciones por encima de 3 puntos.

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 CURRICULARES EXTERNAS

En lo referente al Programa de Prácticas Académicas Externas del Máster Universitario en Ingeniería Química de la UC, el curso académico 2017-2018 ha finalizado con un total de 13 prácticas académicas externas curriculares. Las prácticas curriculares obligatorias están programadas en el segundo curso de la titulación. No obstante, los procedimientos de gestión académica de la UC permiten que los alumnos inicien las prácticas curriculares en el periodo de verano del primer curso académico, de forma que no interfieren con las asignaturas cuya docencia finaliza en el mes de mayo.

Tal y como se presenta en la tabla 13, en el curso 2017-2018 se realizaron un total de 13 prácticas curriculares externas.

Tabla 13. Practicas curriculares externas realizadas en el curso 2017-2018

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS (Referidos al curso académico 2015-2016)			
N° de prácticas realizadas	13		
N° de prácticas realizadas en entidades colaboradoras	11		
N° de prácticas formativas de colaboración en la UC	2		
N° de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas*	11		
N° de tutores académicos de la Universidad de Cantabria que han participado	10		
N° de tutores de entidades colaboradoras que han participado	11		

Cabe resaltar que en el curso 2017-2018, 2 alumnas han cursado la asignatura M1747 Prácticas Externas en el extranjero, concretamente en las empresas Cargill R&D Centre Europe (Bélgica) y Akzo Nobel (Deventer, Países Bajos). Adicionalmente, otra alumna ha comenzado prácticas extracurriculares en la empresa Cargill R&D Centre Europe (Bélgica). Adicionalmente, 4 estudiantes han realizado prácticas extracurriculares en empresas o entidades en España, con lo que el total de prácticas extracurriculares comenzadas fue de 5.

A continuación, en la tabla 14, se muestran los resultados globales de opinión de los estudiantes del programa de prácticas externas, con una participación del 92%.

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

PLAN	PLANIFICACIÓN				
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	4,17			
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,42			
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	4,75			
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	4,42			
DESA	DESARROLLO				
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,50			
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	4,33			
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,42			



8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	4,58
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	3,83
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	4,58

RES	JLTADOS	
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	4,50
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,33
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,50
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,08
COM	PETENCIAS Y HABILIDADES	
а	Integrar y aplicar los conocimientos de ingeniería química en el ejercicio profesional, incluyendo cuando proceda el contexto de investigación	4,40
b	Flexibilidad y adaptación a los cambios	4,38
С	Trabajo en equipo.	4,38
d	Integración en entornos multidisciplinares	4,13
е	Responsabilidad y compromiso	4,63
f	Iniciativa y creatividad	4,38
g	Resolución de problemas	4,38
h	Autonomía en la toma de decisiones	4,38
i	Comunicación oral y/o escrita	4,25
j	Habilidad de aprendizaje autónomo	4,50
SATI	SFACCIÓN GENERAL	
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	4,50
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,58

Los resultados de la encuesta muestran el excelente grado de satisfacción de los estudiantes con el programa de prácticas curriculares externas. El apartado de planificación alcanza una valoración de 4,44. Los estudiantes valoran el desarrollo de la actividad con 4,38 puntos, y los resultados de aprendizaje con 4,35 puntos. Las competencias y habilidades adquiridas son puntuadas en 4,38 y finalmente la satisfacción general con el programa de prácticas curriculares externas es de 4,54 puntos. Todos los aparatados han



visto incrementada su puntuación, pero sobre todo el apartado de planificación y la satisfacción general con el programa.

El coordinador del Programa de Prácticas Externas, en su informe correspondiente al curso 2017-2018 destaca que los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Química de la UC han tenido a su disposición un importante conjunto de ofertas donde poder elegir de acuerdo a sus preferencias. En general, la información recibida por el Coordinador del Programa de Prácticas Externas del Máster Universitario en Ingeniería Química de la UC de los tutores académicos respecto del rendimiento de los estudiantes en prácticas puede calificarse como excelente. Los estudiantes han elaborado en tiempo y forma los informes correspondientes. Dicho modelo se encuentra disponible en la web del Máster Universitario en Ingeniería Química de la UC a través del siguiente enlace:

Anexo VIII. Modelo de memoria final de prácticas

http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Practicas-MIQ.aspx

El coordinador, indica así mismo, que los tutores académicos han cumplido con los deberes asignados realizando un seguimiento exhaustivo de los alumnos. El resultado de esta labor de seguimiento del aprendizaje de los estudiantes se ha traducido en la satisfacción comunicada a los tutores académicos por el resultado de las prácticas realizadas. Ello se demuestra en los correspondientes 13 informes de prácticas, que los estudiantes han enviado a sus correspondientes tutores en fecha y forma. Dicho modelo se encuentra disponible en la web del Máster Universitario en Ingeniería Química de la UC a través del siguiente enlace:

Anexo IX. Modelo de informe del tutor académico

http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Practicas-MIQ.aspx

En cuanto al papel de los tutores de las entidades colaboradoras, confirma que han cumplido fielmente con los deberes asignados durante la supervisión de las tareas descritas en los proyectos formativos. Gracias a la excelente labor de los tutores profesionales, los alumnos del Master Universitario en Ingeniería Química han podido desarrollar las competencias correspondientes. Los 10 tutores académicos involucrados han elaborado en tiempo y forma sus correspondientes informes de tutor académico en la entidad colaboradora. Dicho modelo se encuentra disponible en la web del Máster Universitario en Ingeniería Química de la UC a través del siguiente enlace:

Anexo VII. Modelo de informe del tutor de la entidad colaboradora http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Practicas-MIQ.aspx

8. MOVILIDAD

En el ámbito de movilidad académica del Máster Universitario en Ingeniería Química (MUIQ) cabe destacar que durante el curso 2017-2018 se publicó la tercera convocatoria de movilidad para estudiantes de dicho plan de estudios. En dicha convocatoria se ofertaron 8 plazas de movilidad en universidades europeas en el marco del programa Erasmus+ y 2 plazas en la Universidad de Yamaguchi (Japón) en el marco del programa de Convenios Bilaterales de la Universidad de Cantabria. En este contexto una estudiante del MIUQ realizó la asignatura M1748 Trabajo Fin de Máster en la Poznan University of Technology (Polonia). Por otro lado, el número de estudiantes del MIUQ participantes en el programa de prácticas internacionales Erasmus+ ha continuado su crecimiento permitiendo de este modo, consolidar la relación con empresas participantes en el programa en cursos anteriores, así como la apertura de nuevas colaboraciones. En el curso 2017-2018 dos alumnas han cursado la asignatura M1747 Prácticas Externas en el extranjero, concretamente en las empresas Cargill R&D Centre Europe (Bélgica) y Akzo Nobel (Deventer, Países Bajos). Adicionalmente, otra alumna ha comenzado prácticas extracurriculares en la empresa Cargill R&D Centre Europe (Bélgica).

Por tanto, el número total de estudiantes que participaron en programas de movilidad en el curso 2017-18 en el marco de los programas Erasmus+ y Erasmus+ Prácticas fue de 4. El Coordinador del Programa de Movilidad indica, asimismo, que no se han detectado incidencias significativas en lo relativo a la gestión de la movilidad saliente. Debido a que las convocatorias se resuelven un año antes de realizar la estancia de movilidad, hasta el momento los estudiantes del MIUQ solo pueden cursar las asignaturas M1747 y M1748 asignadas al segundo año del programa, lo cual puede limitar las cifras de movilidad saliente. En ese sentido, como propuesta de mejora, el Coordinador indica que se ha contactado con la Oficina de Relaciones Internacionales para ver la posibilidad de permitir a los alumnos participar en el programa en el segundo cuatrimestre del primer curso, pero que de momento no hay resultados ya que el cambio de procedimiento también afecta a la gestión en las universidades de destino. Se considera un punto débil las cifras relativas a la movilidad entrante tal y como se ha informado en los informes de valoración de cursos anteriores.



En relación con las universidades de destino, destaca que de los 6 destinos ofertados a los estudiantes del MUIQ, se han activado 2 (Poznan University of Technology y Yamaguchi University), y que los estudiantes que han participado en los programas de movilidad han valorado positivamente la experiencia, sin que se hayan detectado incidencias en las universidades de destino. Por otro lado, los alumnos participantes en el programa de prácticas internacionales han valorado muy positivamente la experiencia y han recibido valoraciones muy positivas de los tutores profesionales. Como propuestas de mejora en relación con las universidades de destino, el Coordinador ha realizado en su informe las siguientes: i) búsqueda de nuevos destinos de habla inglesa a petición de los estudiantes del MIUQ. En este sentido se ha avanzado considerablemente en las relaciones con la Universidad de Tulsa (Estados Unidos) y la Swansea University (Reino Unido), y ii) se está participando en la acción KA107 del programa Eramus+ que tiene como objetivo fomentar la movilidad con países fuera del territorio europeo tales como Israel, Japón y Uzbekistán.

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 15:

Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2016/2017, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	MIO	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN	_	_ `	
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	14	198	560
Nº de Respuestas	6	94	252
Participación (%)	43%	47%	45%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral *	3,42	3,28	3,15
Satisfacción con los estudios*	2,75	3,38	3,34
% de egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	40	59	53
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	100,00%	92,47%	89,16%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0,00%	3,23%	4,02%
% de egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)	0,00%	0,00%	1,61%
% de egresados que están preparando oposiciones	0,00%	4,30%	3,61%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,00%	0,00%	1,61%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos relacionados con la titulación	100%	86%	71%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	100%	76%	63%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	97%	90%
% de egresados con contrato a jornada completa	100%	96%	81%
Satisfacción con el empleo* *Valorados de 0 a 5	4,17	3,74	3,80

^{*}Valorados de 0 a 5

El 100% de egresados que han cumplimentado la encuesta de Inserción laboral se encuentra trabajando y encontraron su trabajo en menos de tres meses tras finalizar sus estudios. Además, el 37% de los que están trabajando manifiestan que continúan ampliando su formación. Se destaca el alto grado de participación, ya que un 43% de los egresados en el 2016/17 participaron en la encuesta. La mitad de ellos encontraron su trabajo a través de contactos de las prácticas que realizaron durante el máster.



En todos los casos se les ha exigido titulación universitaria y conocimientos en idiomas para el trabajo y en un 100% de los casos consideran que los empleos tienen mucha o bastante relación con la titulación.

Cabe destacar que la satisfacción con el empleo recibe una valoración muy alta, de 4,17 puntos sobre 5, estando bastante por encima de la satisfacción en las titulaciones de su rama y de la UC en su conjunto. Todos ellos trabajan a jornada completa, siendo el 50% contratos temporales, un 33% de contratos de prácticas y el 17% restante contratos por obra y servicio.

Este año se lanzó por segunda vez una encuesta a los egresados que habían finalizado sus estudios hace tres años, por lo tanto esta vez se realizó la encuesta entre la cohorte de egresados que finalizaron en el curso 2014-2015, para conocer su opinión sobre la titulación y su situación laboral. Los resultados de la encuesta se muestran en la Tabla 16.

Tabla 16. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2014/2015, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	MIO	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	8	127	445
N° de Respuestas	6	54	181
Participación (%)	75%	43%	41%
SITUACIÓN LABORAL			
% de egresados que trabajan actualmente	100,0%	93,9%	82,7%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0,0%	4,1%	11,9%
% de egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0,0%	0,0%	0,0%
% de egresados que están preparando oposiciones	0,0%	0,0%	1,2%
% de egresados que no encuentra trabajo	0,0%	2,0%	2,4%
% de egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0,0%	0,0%	1,8%
CALIDAD DEL EMPLEO			
% de empleos con relación con la titulación	100%	79%	68%
% de egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	98%	89%
% de egresados con contrato a jornada completa	83%	96%	76%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	2%	2%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	0%	15%	14%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	83%	74%	54%
Satisfacción con el empleo	4,00	3,61	3,72

Tal y como muestra la tabla 16, un 75% de los egresados en el curso 2014/15 contestaron a la encuesta. De aquellos que contestaron a la encuesta, todos se encuentran trabajando actualmente, y salvo una persona, los demás no han cambiado de puesto de trabajo en estos años. Todos ellos afirman que sus puestos de trabajo tienen bastante o mucha relación con la titulación y encontraron su trabajo en menos de 6 meses desde la finalización del Máster.

Una vez más, se demuestra con los datos que uno de los puntos fuertes del Máster Universitario en Ingeniería Química implantado en la Universidad de Cantabria, y es el éxito en la consecución de empleo de los titulados, y la excelente satisfacción de los

egresados con el empleo conseguido, así como el muy corto tiempo en conseguir la empleabilidad.

10 RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Durante el curso 2016-17 el Buzón SGIC de la Escuela, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todas las titulaciones oficiales, no registró ninguna entrada referente al Máster en Ingeniería Química.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

La Comisión de Calidad ha analizado el cumplimiento de los objetivos de calidad del título, recogidos en la Política de Calidad del Centro. Se ha comprobado que dichos objetivos de calidad continúan vigentes, resumiéndose este análisis en la siguiente tabla:

Tabla 17. Estado de los objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ESTADO
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	La Escuela difunde dicha política a través de las Comisiones de Calidad del Centro y de las titulaciones, así como mediante los procedimientos previstos en el Manual General de Procedimientos del SGIC (aprobado en la Junta de Escuela el 30 de septiembre de 2015). La información generada a través del SGIC se difunde públicamente en la Junta de Centro y en la web de la Escuela: http://web.unican.es/centros/etsiit/sistema-de-garantia-interno-de-calidad
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.	Toda la información recogida a través del SGIC se analiza en las Comisiones de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican anualmente para cada titulación, y de cuya implantación se realiza un seguimiento. El presente documento incorpora las propuestas de mejora para el actual curso 2017-2018. http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comisi%C3%B3n-Calidad-MIQ.aspx



Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	En el SGIC tienen participación todos los colectivos relacionados con la titulación, tanto a través de su integración en las Comisiones de Calidad como a través de su participación en los procedimientos del SGIC que en su mayor parte van dirigidos a la obtención de información procedente de los estudiantes, PDI, personal de administración y servicios y egresados de la titulación. http://web.unican.es/centros/etsiit/sistema-de-garantia-interno-de-calidad
Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.	Se ha establecido una estructura de responsabilidad basada en las Comisiones de Calidad de Centro y Titulación, tanto de Grado como de Máster oficial. La información relativa al SGIC de la titulación se encuentra públicamente disponible en la página web de la Escuela: responsables del Sistema del Centro y Titulación, reglamentos de funcionamiento, actas y acuerdos de las comisiones, informes en los que se sintetizan todos los resultados y el plan de mejoras del programa formativo del título. http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comisi%C3%B3n-Calidad-MIQ.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.	La función más importante de las Comisiones de Calidad es el análisis de la información aportada por el Sistema y el diagnóstico del estado y progreso de la titulación. -Análisis continuo de la implantación y desarrollo de las titulaciones impartidas en la Escuela (se verifican las tasas e indicadores del título y su cumplimiento de la memoria verifica) - propuestas de mejora relacionadas con los informes de seguimiento emitidos por la ANECA. http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comisi%C3%B3n-Calidad-MIQ.aspx

En la Tabla 18 se muestra el estado de las propuestas de mejora que se realizaron para el curso 2017-2018.

Tabla 18. Estado de las propuestas de mejora.

PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	<u>ESTADO</u>
A. Solicitar al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado la inserción del CV de los profesores que imparten docencia en el Máster para dar cumplimiento a la recomendación de UNIBASQ del informe anual de seguimiento	Coordinador titulación	Solicitado en mayo de 2018. Actualmente hay información pública disponible sobre actividad docente e investigadora de cada profesor del Master, accesible desde la web del Master
B. Estudiar la reorganización de los horarios del segundo cuatrimestre para el curso 18/19	Coordinador titulación	Tras estudiarlo, y a la vista del desarrollo del curso 17/18, se decidió mantener los horarios existentes
C. Impulsar la movilidad saliente para el curso 2018-2019 tanto en los programas Erasmus+ Académico como Erasmus+ prácticas. Ampliar la movilidad ya existente en intercambios internacionales en destinos fuera de Europa.	Coordinadores Prácticas Internacionales y Movilidad	Ejecutado



Estudiar mecanismos para fomentar la movilidad académica en el segundo cuatrimestre.	Académica Internacional	
D1. Solicitar acceso a la base de datos del COIE de los alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Química que facilite la gestión documental de las prácticas.	Coordinador de Prácticas	Ejecutado: solicitud realizada en julio de 2018. La respuesta del COIE fue que no es posible acceder a los datos desde fuera del COIE.
D2. Reforzar la difusión de los procedimientos de oferta y evaluación de las prácticas externas	Coordinador de la titulación	Ejecutado en marzo de 2018
D3. Solicitar la incorporación en el Campus Virtual de la asignatura M1747 "Prácticas Externas" con un profesor responsable.	Coordinador de la titulación	Ejecutada: solicitud realizada en mayo de 2018. El responsable sigue sin acceso a esa asignatura en el Campus Virtual.
E. Estudio de posibilidades para mejorar el ítem "Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante"	Coordinador de la titulación y Comisión Académica Interuniversitaria	Ejecutado: se trasladó a la Comisión Académica del Master.

Tabla 19. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2018- 2019.

PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	<u>PLAZO</u>
A. Solicitud de adscripción de un profesor responsable en la UC para cada una de las asignaturas UPV	Coordinador titulación	2° cuatrimestre 18/19
B. Solicitar que, dada la particularidad de las asignaturas de Master, aumente el número de "Unidades Docentes" (pares Asignatura-Profesor) que reciban valoración en las encuestas de los estudiantes.	Secretario de la Comisión de Calidad del Master	2° cuatrimestre 18/19
C. Solicitar si es posible ampliar el periodo de matrícula de septiembre/octubre, de forma que pueda adelantarse su inicio	Coordinador titulación	2° cuatrimestre 18/19
D. Mejorar las condiciones en que se imparten las sesiones de videoconferencia	Centro: ETSIIT	2° cuatrimestre 18/19
E. Solicitar al Servicio de Informática de la UC que posibiliten que los alumnos UC puedan acceder de forma remota a software UPV/EHU desde ordenadores UC.	Coordinador titulación	1 ^{er} cuatrimestre 18/19

ANEXO I

Tabla A1. Resultados académicos 2017-2018

Máster Universitario en Ingeniería Química(1393) CURSO PRIMERO

	MATRICULADOS	APROE	APROBADOS		APROBADOS SUSPENSOS		ENSOS	NO PRESENTADOS	
DESCRIPCIÓN CURSO	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
(M1723) Control Avanzado de Procesos Químicos	13	13	100	0	0	0	0		
(M1724) Energía y Sostenibilidad	3	3	100	0	0	0	0		
(M1725) Tecnologías de Refinería y Petroquímica	2	2	100	0	0	0	0		
(M1726) Tecnologías Catalíticas para el Control de la Contaminación del Aire	1	1	100	0	0	0	0		
(M1728) Análisis de Ciclo de Vida de Procesos y Productos	13	13	100	0	0	0	0		
(M1729) Nuevas Fuentes de Agua	13	13	100	0	0	0	0		
(M1730) Tecnologías Emergentes en Ingeniería Química	13	13	100	0	0	0	0		
(M1731) Optimación Avanzada de Procesos Químicos	13	13	100	0	0	0	0		
(M1732) Combustibles desde Fuentes Alternativas al Petróleo	3	3	100	0	0	0	0		
(M1733) Catálisis y Procesos Catalíticos	3	3	100	0	0	0	0		
(M1734) Difusión del Conocimiento en Ingeniería Química	14	14	100	0	0	0	0		
(M1735) Operaciones Avanzadas de Separación	36	34	94,44	0	0	2*	5,56*		
(M1736) Modelado y Simulación de Procesos Químicos	13	13	100	0	0	0	0		
(M1737) Ampliación de Reactores Químicos	13	13	100	0	0	0	0		
(M1738) Mejores Técnicas Disponibles para la Industria de Proceso	35	33	94,29	0	0	2*	5,71*		
(M1739) Intensificación e Integración de Procesos para la Optimización Energética	13	13	100	0	0	0	0		
(M1742) Hidrógeno: Materia Prima y Vector Energético	3	3	100	0	0	0	0		
(M1743) Sistemas de Gestión Avanzada	14	14	100	0	0	0	0		
(M1744) Optimización de la Producción Química para un Desarrollo Sostenible	13	13	100	0	0	0	0		
(M1745) Gestión de Actividades de I+D+i	13	13	100	0	0	0	0		
(M1746) Sostenibilidad de Procesos y Productos	35	33	94,29	0	0	2*	5,71*		



CURSO SEGUNDO

		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
DESCRIPCIÓN CURSO	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M1747) Prácticas Externas	13	13	100	0	0	0	0
(M1748) Trabajo Fin de Máster	15	14	93,33	0	0	1	6,67

M1-INGQUIMIC	307	300	97,72	0	0	7	2,28

 $^{^{\}star}$ Los alumnos que figuran como NO PRESENTADO son estudiantes matriculados en la UPV/EHU, que realizaron la asignatura en programas de movilidad saliente.