



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
2500308	GRADO EN QUÍMICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Créditos	Doble grado/máster	Curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
240	-	2009-10	X	X

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO</u>	4
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	4
<u>2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	13
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	15
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	17
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	19
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN</u>	38
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	42
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO</u>	42
<u>9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	46

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

La página web de la Facultad de Ciencias Químicas ofrece un apartado específico con toda la información sobre el Grado en Química, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). Este Centro garantiza la validez de la información pública disponible: Estructura del Plan de Estudios, Horarios y calendarios de exámenes, Guías docentes, Movilidad y Trabajo Fin de Grado (TFG). Además, se incluyen enlaces a la Secretaría de Alumnos de la Facultad, al Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC), así como al espacio donde se han incorporado los CVs abreviados de los profesores de la Titulación. Toda esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma.

El enlace de la página web del Grado en Química que contiene toda esta información es el siguiente:

URL: https://quimicas.ucm.es/grado_en_quimica

Desde el enlace del SGIC incluido en la web de la Titulación, se puede acceder a un documento con una breve descripción de la organización, composición y funciones del SGIC del Grado en Química:

https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-17786/2014-15/GQ_SGIC.pdf

La información sobre el *Sistema de Garantía Interno de Calidad* (SGIC) es accesible también desde el enlace de la página web principal de la Facultad, <https://quimicas.ucm.es/> (> Calidad): <https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad>

La información sobre *las Guías Docentes* también es accesible desde la página principal de la Facultad, <https://quimicas.ucm.es/> >> Planificación Académica >> Guías Docentes: <https://quimicas.ucm.es/guias-docentes>.

La información detallada sobre *la Programación Docente* se encuentra accesible desde la página principal de la Facultad, <http://quimicas.ucm.es/> >> Planificación Académica >> Programación Docente: <https://quimicas.ucm.es/programacion-docente>.

A la información sobre los *Horarios y Exámenes* se accede desde la página principal de la Facultad, <http://quimicas.ucm.es/> >> Planificación Académica >> Horarios: <https://quimicas.ucm.es/horarios>

Toda esta información específica para el desarrollo de las enseñanzas del Grado en Química se publica durante los meses de mayo-junio del curso anterior, con suficiente antelación para que los estudiantes dispongan de todos los datos previamente a su matrícula.

Desde finales del Curso 2020-21, la información relativa al Grado en Química también se encuentra disponible en inglés a través de la siguiente dirección: <https://www.ucm.es/chemical-sciences/chemistry-degree>.

Todos estos enlaces han sido verificados en cuanto a su operatividad con fecha 5 de septiembre de 2024.

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

Se encuentran en marcha los distintos procedimientos del SGIC previstos en el punto 9 de la memoria presentada a verificación, y concretamente los relativos a la Estructura y Funcionamiento del SGIC del Título.

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La Comisión de Calidad y el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química (CEMC_GQ) cuentan con integrantes de todos los colectivos universitarios (estudiantes, Personal Docente e Investigador (PDI) y Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS)). Esta composición asegura la participación de todos los colectivos en los procedimientos establecidos que contribuyen a la medición, análisis y mejora del Título.

Comisión de Calidad, presidida por la Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional, por delegación del Decano. Está constituida por: (1) los Coordinadores de todos los Grados que gestiona la Facultad, (2) por un representante de las titulaciones de Máster Universitario, el Coordinador de uno de los títulos de Máster, (3) un representante de las titulaciones de Doctorado, el Coordinador de uno de los Doctorados, (4) tres representantes de estudiantes, uno de Grado, otro de Máster y otro de Doctorado, (5) y un representante del Personal Técnico de Administración y Servicios (PTGAS), que es el Secretario de la Comisión. La Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas cuenta con la participación de un Agente Externo. No es considerado miembro de la Comisión de Calidad, pero la asesora en todos los temas que se consideran necesarios. Puede ser representante de colegios profesionales, sociedades científicas, centros de investigación, experto en evaluación de la calidad de estudios universitarios designados por las agencias autonómicas, estatales u otras universidades públicas o privadas y profesional del sector empresarial.

Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química (CEMC_GQ) presidido por la Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional. Constituido por (1) el Coordinador del Grado, (2) los Coordinadores de cada curso, (3) dos representantes de estudiantes del Grado, (4) y un representante del Personal Técnico de Administración y Servicios, que es el Secretario del Comité.

La composición vigente de la Comisión de Calidad y del CEMC_GQ aparece en la página Web de la Facultad en el apartado de Política de Calidad de la Facultad dentro del SGIC: <https://quimicas.ucm.es/comites-de-evaluacion-y-mejora-de-la-calidad-de-los-titulos-impartidos>.

COMPOSICIÓN de la COMISIÓN de CALIDAD (Curso 2023-2024)¹

	Nombre y apellidos	Categoría y/o colectivo
Presidenta	Ana Rubio Caparrós	Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional
Secretaria	Andrea Parrón Nieto	Representante PTGAS
Miembros	Julián Gómez Gutiérrez	Coordinador Grado Bioquímica
	José Luis Luque García	Coordinador Grado Química
	Mercedes Oliet Palá	Coordinadora Grado Ingeniería Química
	Eduardo Guzmán Solís	Coordinador Máster
	Albertina Cabañas Poveda ²	Coordinadora Doctorado
	Donato Herrera Muñoz	Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid (Agente externo)
	Teresa Sánchez Velasco	Representante de estudiantes de Grado
	Javier Sesé Poveda ²	Representante de estudiantes de Máster
	Rubén García Gordo ²	Representante de estudiantes de Doctorado

¹La Comisión de Calidad fue ratificada en la Junta de Facultad (JF) de 30 de octubre de 2023. ²Miembros incorporados en 2023/24.

COMPOSICIÓN del COMITÉ de EVALUACIÓN y MEJORA de la CALIDAD del Grado en Química (CEMC_GQ) (Curso 2023-2024)

	Nombre y apellidos	Categoría y/o colectivo
Presidenta	Ana Rubio Caparrós	Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional
Secretaria	Andrea Parrón Nieto	Representante PTGAS
Miembros	José Luis Luque García	Coordinador Grado Química
	Ángel Gutiérrez Alonso	Coordinador de primer curso
	Francisco Javier Aoiz Molerés	Coordinador de segundo curso
	María Gamella Carballo ¹	Coordinadora de tercer curso
	M ^a José Mancheño Real	Coordinadora de cuarto curso
	Francisco Javier Parrilla de la Osada ¹	Representante de estudiantes del Grado en Química
	Alma Treceño de Martín ²	Representante de estudiantes del Grado en Química

¹Miembro incorporado en octubre de 2022. ²Miembro incorporado en octubre de 2023.

La composición actual (2024-2025) de la Comisión de Calidad y del CEMC_GQ está publicada en la página Web de la Facultad, en el apartado de Calidad <https://quimicas.ucm.es/comites-de-evaluacion-y-mejora-de-la-calidad-de-los-titulos-impartidos>

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

A continuación, se recoge información sobre nombramientos, reglamentos, normativas, reuniones celebradas, temas tratados, problemas analizados y toma de decisiones, correspondiente a la Comisión de Calidad y al CEMC_GQ durante el curso académico 2023-24.

Nombramientos

La puesta en funcionamiento del CEMC_GQ y de la Comisión de Calidad, así como los nombramientos de sus miembros, siempre se han especificado en las Memorias de Seguimiento presentadas en cursos anteriores, las cuales se encuentran publicadas en la Web del Centro (<https://quimicas.ucm.es/grado-quimica-sgic>).

Los miembros del CEMC_GQ y de la Comisión de Calidad fueron nombrados y/o ratificados en Junta de Facultad (JF) el 30 de octubre de 2023.

Los Coordinadores de los Títulos de la Facultad del curso 2023-2024 se nombraron o ratificaron en la JF celebrada el 8 de junio de 2023.

Reglamentos y normativas

Los reglamentos y normativas vigentes para el curso 2023-24 que atañen a los títulos de Grado son los aprobados en cursos anteriores, y están recogidos en las Memorias de Seguimiento correspondientes, y publicadas en la web (<https://quimicas.ucm.es/grado-quimica-sgic>).

A continuación, se recogen los Reglamentos y Normativas modificados y/o aprobados en la Facultad durante el curso 2023-2024 de interés para el Grado en Química:

- Reglamento de funcionamiento de los Órganos Competentes en Materia de Calidad (modificado y aprobado en JF 22 de febrero de 2024).
- Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas (modificado y aprobado en JF de 22 febrero de 2024).
- Reglamento de funcionamiento de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Grado (modificado y aprobado en JF de 22 febrero de 2024).
- Normativa sobre la asignatura optativa Prácticas en Empresa de la Facultad de Ciencias Químicas (aprobado en JF 31 de enero de 2024).
- Normativa para el depósito del TFG y TFM en acceso abierto (aprobado en JF 12 marzo de 2024).

- Reglamento de la Delegación de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas (modificado y aprobado en JF 22 marzo 2024).
- Medidas de revisión y Mejora de las Guías Docentes 2024-25 de los títulos de Grado y Máster Universitario.

La UCM publicó en el BOUC de 5 de octubre, el Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 13 de julio de 2023, por el que se aprueban las directrices de la Universidad Complutense de Madrid para la elaboración y defensa pública del Trabajo de Fin de Grado, que entrará en vigor para el curso 24-25. (<https://bouc.ucm.es/pdf/4925.pdf>). Ajustándose a dichas directrices, la Facultad redactó las Directrices sobre el Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias Químicas, que fue aprobado en JF el 22 de febrero de 2024. Estas directrices pueden consultarse en <https://quimicas.ucm.es/file/normativa-tfg-f-qu%C3%8Dmicas>.

Asimismo, la UCM ha publicado en el BOUC de 3 de julio, el acuerdo de Consejo de Gobierno de 25 de junio de 2024, por el que se aprueba el Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de créditos en las enseñanzas de grado y máster de la UCM (<https://bouc.ucm.es/pdf/5276.pdf>).

Normas de funcionamiento y toma de decisiones

Las normas de funcionamiento del CEMC_GQ y de la Comisión de Calidad de la Facultad se describen con detalle en los correspondientes reglamentos, publicados en la página Web de la Facultad, en el epígrafe Calidad (<https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad>).

A continuación, se resumen brevemente la estructura y órganos competentes en materia de calidad de la Facultad de Ciencias Químicas y las normas de funcionamiento de estos. Estos órganos son, por orden jerárquico:

- Junta de Facultad
- Comisión de Calidad
- CEMC de los diferentes títulos

La *Junta de Facultad* es la máxima responsable del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Centro, y quien debe aprobar todos los acuerdos o informes de la Comisión de Calidad.

La *Comisión de Calidad* es el órgano competente en materia de calidad, y su principal finalidad es la gestión del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de las titulaciones de las que la Facultad de Ciencias Químicas es responsable. Entre sus principales funciones se encuentran:

- Elaboración anual de un informe sobre la marcha de las enseñanzas de las titulaciones, así como un plan de mejora de estas, que debe remitir para su aprobación a la Junta de Facultad.
- Gestión de la Información Pública de las titulaciones de las que la Facultad de Ciencias Químicas es responsable, publicitando toda la información sobre los títulos, que se considera crítica, suficiente y relevante para el estudiante, y garantizando la validez y la actualización de la información disponible.
- Adopción de resoluciones en relación con las reclamaciones y sugerencias presentadas.
-

Los *Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad (CEMC)* son los órganos competentes en materia de calidad del título correspondiente, y dependen de la Comisión de Calidad. Su misión es la de identificar, analizar y proponer a la Comisión de Calidad soluciones a problemas o ineficiencias detectados en el desarrollo de la actividad docente del título correspondiente.

En la Facultad de Ciencias Químicas existen cinco Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad, tres correspondientes a los Títulos de Grado: en Química, Bioquímica e Ingeniería Química, un cuarto para los

títulos de Máster Universitario y el quinto para los títulos de Doctorado. Todos ellos son presididos por la Vicedecana de Calidad para asegurar un funcionamiento armónico de los mismos y la coordinación entre ellos y la Comisión de Calidad.

Coordinación con otras Comisiones del Centro

La Comisión de Calidad y los CEMC son, como no podía ser de otro modo, órganos independientes de la Junta de Facultad, es decir, no son comisiones delegadas de la misma, y sus funciones están claramente definidas en sus correspondientes reglamentos.

La Junta de Facultad, por su parte, tiene varias Comisiones Delegadas, como las de Estudios, la de Doctorado, la de Estudiantes o la de Ordenación Académica y Seguimiento de la Actividad Docente, entre otras, que interactúan con los órganos competentes en materia de calidad. El SGIC se enfoca en detectar las debilidades del proceso de desarrollo académico de los títulos, basándose en la información obtenida de las encuestas de satisfacción, el sistema de quejas y sugerencias, el análisis de los resultados académicos, o los informes proporcionados por el profesorado, entre otras fuentes de información. La misión posterior del SGIC es canalizar esta información y proponer mejoras a la Junta de Facultad que articulará los procedimientos para ponerlas en marcha.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Comisión de Calidad. La Comisión de Calidad, ente único para todas las titulaciones de la Facultad, se reúne generalmente una vez al trimestre, siendo el número de reuniones de esta Comisión durante el curso 2023-24 de 4. En la siguiente tabla se resumen los aspectos más importantes analizados en estas reuniones.

REUNIONES DE LA COMISIÓN DE CALIDAD

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
ACTA 28 27 de octubre 2023	Análisis de los Resultados Académicos 2022-2023. Aprobación de las Memorias de Seguimiento de los Grados, Máster y Doctorado. Medidas de Revisión y Mejora propuestas para este curso.	La Presidenta informa sobre la adscripción de las titulaciones de la Facultad a los ámbitos de conocimiento establecidos por el RD 822/2021. Se analizan y discuten los Resultados Académicos del Curso 2022-2023 de las titulaciones de Grado. Se comentan los detalles más significativos de los resultados de las Memorias de Seguimiento de las diferentes titulaciones del curso 2022-2023. Las memorias son aprobadas para su presentación en Junta de Facultad. Se informa sobre las medidas de revisión y mejora propuestas por los Coordinadores de los respectivos títulos.
ACTA 29 19 de febrero de 2024	Nueva Normativa de TFG de los Títulos de Grado de la Facultad. Modificación del Reglamento de Funcionamiento de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Grado. Modificación del Reglamento de Funcionamiento de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster. Aprobación del Reglamento de Funcionamiento del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Doctorado. Modificación del Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Calidad.	Se comentan con detalle las nuevas directrices internas sobre TFG, teniendo en cuenta las características que concurren en nuestra Facultad y ajustándose a las directrices de la UCM para la elaboración y defensa pública del TFG, aprobada por la UCM (BOUC, 5 octubre 2023) en aplicación del RD 822/2021. Se da el Visto Bueno. La Presidenta informa detalladamente de todas las modificaciones implementadas en los Reglamentos de Funcionamiento. Se aprueban. Se informa sobre las medidas de revisión y mejora propuestas por los Coordinadores de los respectivos títulos.

	<p>Informe del Coordinador del Grado de las Encuestas de Satisfacción 2022-2023</p> <p>Informe del Coordinador del Grado de la Memoria de Seguimiento 2022-2023, y Visto Bueno, si procede.</p> <p>Medidas de revisión y mejora</p> <p>Ruegos y preguntas</p>	<p>- En Segundo curso hay una tendencia al alza de todas las asignaturas salvo CC. Materiales, con una bajada no significativa. Las tasas de éxito están entre el 63 y el 78%. La asignatura de Ingeniería Química sigue teniendo buenos resultados tras las acciones de mejora que se han implementado.</p> <p>- En Tercer curso se mantienen las tasas de éxito respecto a cursos anteriores salvo la asignatura de Química Analítica III con una subida del 17%. El curso anterior había disminuido un 12% por lo que vuelve a su tasa de éxito habitual. En general se observa que los buenos resultados de los dos cursos afectados por el efecto pandemia vuelven a normalizarse a sus cotas de siempre. En general ha habido una mejora de las tasas de éxito.</p> <p>- En Cuarto curso todas las tasas de éxito se mantienen por encima del 80%, salvo Bioinorgánica y Métodos Avanzados en Química Analítica que desciende un 14%. Se discute sobre el elevado número de No Presentados en la asignatura de Síntesis Orgánica.</p> <p>D. Javier Aoiz comenta que las altas tasas de éxito de primer curso no sirven como filtro de estudiantes, y por ello en segundo curso hay tasas de éxito más bajas de lo esperado. Considera que debería plantearse aumentar la dificultad de los contenidos de primer curso.</p> <p>Por otro lado, solicita que se recuerde a todo el profesorado la Normativa de calificar con SS o NP, ya que si los docentes siguen criterios diferentes en los Resultados Académicos se falsean los resultados.</p> <p>El Coordinador del Grado informa de una subida generalizada en todas las calificaciones de la Encuesta de Satisfacción de los Estudiantes, no existiendo ningún ítem por debajo del 5. El ítem con una menor calificación es "Contenidos organizados y no solapados" con un 5,2. También aumentado el ítem de entregas de calificaciones a tiempo, con un 5,7. La participación de este sector ha aumentado un 4% respecto al curso anterior.</p> <p>Respecto a las Encuestas de Satisfacción del PDI, la participación ha sido de un 32,2%. Las calificaciones son, en general, muy buenas, existiendo un único suspenso (4,8) en el ítem "Aprovechamiento de las tutorías".</p> <p>En el sector PAS, las calificaciones son buenas, y destaca especialmente un aumento de la participación del colectivo de un 15% respecto al curso anterior, así como un aumento notable la calificación de "Relación con el alumnado y los compañeros de servicio".</p> <p>Por último, se comenta que las encuestas a Egresados han tenido una participación del 20,3% y las encuestas de inserción laboral un 13%, reflejando una inserción del 72,7%.</p> <p>Una vez revisados los Resultados Académicos y las Encuestas de Satisfacción, el Coordinador indica que el resto de la MMSS es muy similar a la de cursos anteriores, salvo las Medidas de Mejora que se recogen en el siguiente apartado. Se da el Visto Bueno.</p> <p>Se propone que los coordinadores de curso informen en cada curso, en torno al mes de mayo, de las recomendaciones generales sobre los conocimientos necesarios que se deben haber adquirido (asignaturas aprobadas) para matricularse en las asignaturas del curso siguiente y evitar así no presentados futuros. Además, sugerir que no matriculen un exceso de ECTS.</p> <p>Explicar a los estudiantes algunos enunciados de las encuestas de satisfacción, porque les lleva a confusión y en consecuencia penalizan la calificación.</p> <p>Realizar una encuesta a los estudiantes egresados cuando recojan el título.</p> <p>Solicitar al Vicedecano de Estudios y Nuevas Tecnologías que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe al profesorado de la finalidad de las clases de recuperación. - El estudiantado no presione para que se haga puente no oficial.
--	---	--

	<p>Medidas de revisión y mejora.</p>	<p>(Reforzar las actividades formativas desarrolladas en inglés en el plan de estudios evaluado).</p> <p>La Presidenta recuerda que todas las Acciones de Mejora deben revisarse y hacer el seguimiento en las asignaturas básicas y obligatorias del Grado, ya que son las comunes que cursan todos los estudiantes, asegurándose así ANECA que todos los estudiantes adquieren los Resultados de Aprendizaje exigidos por el Sello EUROLABEL de Química.</p> <p>La Presidenta informa que ha contactado con ANECA para solicitar la documentación que hay que cumplimentar para la renovación del Sello, y para tener conocimiento del procedimiento del proceso de evaluación y está a la espera de recibirla.</p> <p>La Presidenta propone:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se va a introducir como recomendación en todas las Guías Docentes del Título de Grado que el estudiante disponga de un nivel suficiente de inglés que le permita consultar la Bibliografía en este idioma. Se solicita que los Coordinadores de curso y el Coordinador del Título confluyan en el texto preciso a introducir, coordinándose con el Coordinador del Grado en Ingeniería Química, con el mismo fin. 2. Que los Coordinadores de Curso, junto con los profesores, piensen sobre el tipo de actividades formativas evaluables en inglés que sería posible implementar para el curso 2024-25. El Coordinador de Grado hace algunas propuestas. La Presidenta informa de que alguna de las propuestas deben ser incluidas en, al menos, una asignatura de cada curso. <ul style="list-style-type: none"> - Se consideran Acciones de Mejoras todas las medidas especificadas en el apartado anterior. - La actualización del Reglamento de Funcionamiento del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Grado, detallado en el apartado anterior, que se llevaba intentando hacer desde hace un año y ya se debe considerar finalizada. - Se propone iniciar a continuación la actualización del Reglamento de Sugerencias y Quejas de las Titulaciones de los que el Centro responsable es la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM. - Se propone hablar con el Vicerrectorado de Calidad sobre las encuestas de satisfacción, para que en el formulario que se envía al PDI no exista una limitación en las respuestas a dos titulaciones, ya que esto disminuye el porcentaje de participación, porque hay profesores que participan en la docencia de más titulaciones.
<p>19/03/2024 Acta 37</p>	<p>Información sobre documentación a cumplimentar para la renovación del Sello Eurolabel</p>	<p>Todos los miembros del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Ingeniería Química atienden en calidad de invitados, para una mejor coordinación transversal entre ambas titulaciones de Grado, en los temas comunes referentes a la renovación de los Sellos Internacionales de Calidad Eurolabel y EurAce.</p> <p>La Presidenta recuerda que en el año 2026 se tiene que solicitar la Renovación de la Acreditación del Sello EUROLABEL de Química, y para ello se debe revisar e introducir Acciones de Mejora relacionadas con la recomendación que ANECA incluyó en el Informe Final donde se otorgaba el Sello Internacional: <i>Reforzar las actividades formativas desarrolladas en inglés en el plan de estudios evaluado.</i></p> <p>La Presidenta había elaborado un documento plantilla que ya había sido enviado a los miembros del Comité para esta reunión. Se debate y detalla su contenido, que incluye los siguientes puntos: Informe original de acreditación; Informe sobre los cambios producidos en las asignaturas; Informe de cómo se están atendiendo las recomendaciones; Informe sobre la evolución del profesorado; Informe sobre la Inserción Laboral; Informe de</p>

	<p>Renovación Sello Eurolabel. Modificaciones en Guías Docentes relativas a reforzar las actividades formativas desarrolladas en inglés en el plan de estudios</p>	<p>satisfacción de personas egresadas; Informe sobre las acciones de difusión de la obtención del sello y su impacto.</p> <p>La Presidenta destaca que no se prevé una visita presencial de ningún Panel de ANECA al Centro.</p> <p>Los Coordinadores del Grado en Química y del Grado en Ingeniería Química, así como cada Coordinador de Curso de ambas titulaciones habían mantenido reuniones con los coordinadores o profesores de las asignaturas básicas y fundamentales. Todos los Coordinadores informan de los resultados de estas reuniones y se mantiene un debate respecto a las posibles actividades formativas (AF) impartidas en inglés, así como de su evaluación, con objeto de homogeneizar este hecho en los dos títulos de grado. La comunicación transversal entre los Comités de ambos títulos resultó muy enriquecedora y productiva.</p> <p>Se debate a continuación cuál sería la mejor manera de reflejar dichas AF con docencia en inglés en las Guías Docentes, ya que, por el Reglamento de Política de Calidad de la Facultad, se debe realizar el mismo tipo de actuaciones en la docencia de todos los grados de la Facultad, y sus contenidos deben reflejarse de forma similar en todas las Guías Docentes de todas las asignaturas de ambos Grados.</p> <p>Tras un largo debate se concluye introducir las siguientes frases en las Guías Docentes de todas las asignaturas clave que responden al cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje exigidos por el Sello EUROLABEL, igualmente se sugiere introducirlas en las asignaturas optativas que se consideren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el apartado <i>Conocimientos previos y recomendaciones</i> añadir: “Es recomendable que el estudiante tenga un nivel básico de inglés que le permita manejar bibliografía en inglés, realizar búsqueda de información, y comunicar por escrito y oralmente en ese idioma.” - En el apartado <i>Metodología</i> añadir: “Parte de la bibliografía recomendada y del material de apoyo que se deposita en el Campus Virtual para el desarrollo de las actividades docentes de esta asignatura estarán en inglés”. - En <i>Metodología, en la descripción de cada una de las AF</i> de las Guías Docentes, donde los profesores que la impartan decidan proceder a su enseñanza y evaluación en inglés, se añadirá: “Una parte de estas actividades se desarrollarán en inglés”. Así algunas asignaturas desarrollaran en inglés parte de las AF de: docencia de problemas, o de clases prácticas de laboratorios, o tutorías, o seminarios, o cualquier otra actividad que integre la asignatura, y el Consejo de Departamento responsable de la misma haya aprobado. De esta manera habrá diferentes AF desarrolladas en inglés en las diferentes asignaturas, lo que sin duda contribuirá a la adquisición de los Resultados de Aprendizaje solicitados reforzar en el informe del Sello Internacional. - En el apartado <i>Evaluación</i> añadir en la AF que corresponda: “Parte de estas actividades se evaluará en inglés”.
<p>29/05/2024 Acta 38</p>	<p>Informe del Coordinador de Grado y Visto Bueno, si procede, de las modificaciones de las Guías Docentes</p>	<p>Se presentan las modificaciones de las GDs de todos los cursos, según el documento de Medidas de Revisión y Mejora de las Guías Docentes aprobadas en Comisión de Calidad el 7 de mayo de 2024 y, especialmente, las actuaciones acordadas en la reunión del CEMC_GQ de 19 de marzo de 2024, para llevar a cabo la recomendación de la ANECA acerca de la obtención del Sello Eurobachelor de <i>reforzar las actividades formativas desarrolladas en inglés en el plan de estudios evaluado</i>.</p> <p>El Coordinador del Grado comienza informando que están la mayor parte de las Guías Docentes, faltando algunas asignaturas de primer curso que corresponden a otras Facultades que aún no han finalizado el reparto docente. No hay modificaciones sustanciales. En todas las GDs se han eliminado las frases que indicaban que si una determinada actividad formativa se suspendía, podía conllevar el suspenso de la asignatura. En su lugar se ha incluido una calificación mínima en las actividades formativas</p>

		<p>como requisito indispensable para considerar superados los resultados del aprendizaje, y que esta nota contribuya a la calificación final de la asignatura, como se indica en las Medidas de Revisión y Mejora de las Guías Docentes aprobadas en Comisión de Calidad el 7 de mayo de 2024.</p> <p>Se modifica la GD de TFG para adecuarse a las Directrices sobre el TFG de la Facultad de Ciencias Químicas, aprobada por Junta de Facultad de 22 de febrero de 2024, basada en las directrices de la UCM para la elaboración y defensa pública del TFG, aprobada por la UCM (BOUC, 5 octubre 2023) en aplicación del RD 822/2021. Los principales cambios se refieren a la eliminación de las memorias e informes en papel, siendo ya todos los documentos y firmas digitales, la entrega del informe del tutor directamente al Coordinador de Grado, y la inclusión del deber de firmar la Declaración Responsable sobre Autoría y Uso Ético de Herramientas de IA.</p> <p>Ee han seguido las indicaciones de mejora establecidas en el acta nº 37 respecto a la recomendación del Sello Eurolabel “Reforzar las actividades formativas desarrolladas en inglés en el plan de estudios evaluado” habiendo incluido en todas las asignaturas obligatorias: una recomendación de que el estudiante tenga un nivel básico de inglés, indicación de que parte de la Bibliografía y del material colgado en el Campus Virtual será en este idioma, y de que al menos una de las actividades formativas de la asignatura será desarrollada y evaluada en inglés.</p>
--	--	---

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1.1. Variedad de miembros que conforman los órganos del SGIC de la Facultad de Químicas.</p> <p>F1.2. Las reuniones de los Comité de Evaluación y Mejora de los Grados, que robustecen la implicación y coordinación entre sus miembros.</p> <p>F1.3. Las reuniones de la Comisión de Calidad, que permiten la puesta en común de problemas generales o particulares de los distintos títulos, y los diferentes sectores implicados colaboran en la proposición de posibles actuaciones.</p> <p>F1.4. El seguimiento de la Calidad con encuestas a través del Campus virtual a todo el alumnado.</p> <p>F1.5. La agilidad y rapidez de toma de decisiones.</p> <p>F1.6. La frecuencia de las reuniones.</p> <p>F1.7. La excelente respuesta del Profesorado a los requerimientos organizativos y de gestión requeridos.</p>	

A la vista de todo lo anteriormente expuesto se deduce que el CEMC_GQ cumple muy bien su función con reuniones productivas en las que se plantean numerosas acciones de mejora.

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

El mecanismo de coordinación, previsto en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del Grado en Química e implantado desde el inicio del Grado, se basa en el nombramiento de **Coordinadores de Asignatura**, **Coordinadores de Curso** y **Coordinador de la Titulación**. Los primeros son nombrados por el Departamento implicado en la docencia, o bien a propuesta del Decano para asignaturas interdepartamentales, mientras que los Coordinadores de Curso y de Titulación se nombran por la Junta de Facultad a propuesta del Decano. Los Coordinadores para el curso 2023-2024 fueron aprobados en la Junta de Facultad celebrada el día 17 de Junio de 2022.

Existe una normativa específica, aprobada por Junta de Facultad, para los Coordinadores de Asignatura y de Curso (<https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad>). Asimismo, en Mayo de 2022 el Consejo de Gobierno de la UCM aprobó la normativa reguladora de la figura de Coordinador/a de titulación que se publicó en el BOUC nº 21 del 2 de Junio de 2022 (<https://bouc.ucm.es/pdf/4448.pdf>).

Los Coordinadores de Asignatura y de Curso deben velar, junto con el Coordinador de Titulación, por la coordinación horizontal. La coordinación vertical debe garantizarla el Coordinador de la Titulación. Se establecen reuniones del Coordinador de Grado con los Coordinadores de Curso, para analizar el desarrollo del curso y detectar y resolver incidencias que surjan.

En relación con la Coordinación de Curso, se celebraron las siguientes reuniones formales durante el curso 2023-2024:

FECHA Y NÚMERO DE REUNIONES DE COORDINACIÓN DE CURSO DEL GRADO EN QUÍMICA

Curso de la Titulación	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Nº reuniones	1	1	1	1
Fecha	05-09-2023	18/03/2024	19-02-2024	05-09-2023

Los asuntos tratados en las reuniones se relacionaron, fundamentalmente, con la planificación de actividades y el análisis de resultados y, también, con la incorporación de actividades evaluables en inglés en diferentes asignaturas, siguiendo las recomendaciones para la renovación del sello Eurobachelor. Además de estas reuniones formales, algunos temas se han tratado por correo electrónico o por teléfono, o se han establecido reuniones puntuales entre el Coordinador de Curso y algunos Coordinadores de Asignaturas.

Adicionalmente, se realizaron 3 reuniones de coordinación de la titulación entre el Coordinador del Grado y los Coordinadores de curso. Cabe destacar que durante todo el curso la comunicación ha sido muy frecuente entre el coordinador de la titulación y los coordinadores de curso, mediante correo electrónico o teléfono, e incluso personalmente entre el Coordinador del Grado y los Coordinadores de Curso, cuando surgió algún problema puntual que afectaba a un curso determinado.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
12/09/2023	Planificación del curso 2023-2024	Se analiza la planificación del curso, y se acuerda disponer de calendarios de actividades lo más completos posibles. Se reparten tareas para la elaboración de la Memoria de Seguimiento y se acuerda la elección de los delegados de cada curso y grupo.
14/02/2024	Renovación de sello Eurobachelor	Se trata el tema de la renovación del sello Eurobachelor y la necesidad de reforzar las actividades formativas en inglés en las asignaturas obligatorias del Grado.
24/04/2024	Planificación del curso 2024-2025	Se tratan asuntos sobre la planificación del curso 2024-2025 y sobre la elaboración de las Guías Docentes para dicho curso.

El mecanismo de coordinación que se desarrolla funciona adecuadamente y se considera adecuado para el Grado en Química, en el que la docencia se desarrolla en diferentes grupos por curso (6 en primero y en segundo, 5 en tercero y 3 en cuarto). Este mecanismo ha contribuido a detectar problemas puntuales y resolverlos de la forma más adecuada. Desde la implantación del Grado hasta el curso actual 2023-2024, el mecanismo de coordinación se ha mejorado en la medida de lo posible, a la vista de las ligeras deficiencias observadas en los cursos precedentes.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F2.1. Se refuerza y agiliza las coordinaciones horizontal y vertical. F2.2. Reuniones con el alumnado: Dirección de la Delegación de alumnos, representantes de la Junta de Facultad y representantes de los títulos de grado y máster de la Facultad.	

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El número total de profesores implicados en el Grado en Química durante el curso 2023-2024 ha sido de 241, y el número total de créditos impartidos ha sido de 1900,25 (datos correspondientes al 6 de septiembre de 2024, obtenidos a partir del Sistema Integrado de Datos Institucionales, SIDI). En el curso 2022-2023, los créditos impartidos fueron 1864,3 y el número de profesores 236. Hay que mencionar que, en la relación de PDI aportada para el curso 2023-2024, no se reflejan los investigadores contratados (Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, Atracción de Talento Investigador, etc.), que contribuyen también en tareas docentes, que tampoco se han contabilizado en el número de créditos implicados.

La distribución de PDI por cuerpos docentes y los créditos impartidos por los mismos, durante el curso 2023-2024 para el Grado en Química, sin contabilizar investigadores contratados, se muestra en la siguiente tabla:

DISTRIBUCIÓN DEL PDI Y CRÉDITOS IMPARTIDOS EN EL CURSO 2023-2024

	Nº Prof.	% Prof.	Nº ECTS impartidos	% ECTS impartidos	Sexenios
Catedrático de Universidad	56	23,2%	465,72	24,5%	281
Catedrático de Escuela Universitaria	1	0,4%	0,41	0,0%	4
Titular de Universidad	81	33,6%	627,13	33,0%	270
Titular de Escuela Universitaria	1	0,4%	11,77	0,6%	0
Profesor Emérito	3	1,2%	14,94	0,8%	18
Profesor Contratado Doctor	30	12,4%	262,49	13,8%	48
Profesor Asociado	9	3,7%	62,24	3,3%	0
Profesor Asociado Interino	1	0,4%	7,56	0,4%	0
Profesor Ayudante Doctor	54	22,4%	428,77	22,6%	0
Profesor Ayudante	5	2,1%	19,22	1,0%	0
TOTAL	241	99,8%	1900,25	100,0%	621

(ICMRA-1c: datos extraídos de SIDI el 6/09/2024)

En cuanto a la distribución del PDI, no se observan grandes variaciones respecto al curso 2022-2023. Del total del profesorado, el PDI funcionario representa el 58,8% del total del profesorado en el curso 2023-2024, análogo al 60,1% en el curso 2022-2023, habiendo impartido entorno al 60% de la docencia del Título (58,9, tanto en 2023-2024, como en 2022-2023). Hay que mencionar nuevamente que, en la tabla anterior, no se encuentran reflejadas otras figuras que contribuyen en tareas docentes, como son investigadores y contratados postdoctorales y predoctorales.

Prácticamente todos los profesores son doctores, con excepción de algunos profesores asociados, profesores ayudantes y contratados predoctorales. Durante los dos cursos, el porcentaje de doctores ha sido prácticamente del 95%, considerando la participación en docencia de los contratados predoctorales.

Por lo que se refiere a la dedicación, el PDI a tiempo completo ha representado el 96,3% durante el curso 2023-2024, algo superior a la del curso 2022-2023 (94,9%). A excepción de los asociados, el 100% del PDI trabaja a tiempo completo.

La experiencia docente e investigadora del PDI de la Facultad está contrastada, como pone de manifiesto el hecho de que el valor medio de los quinquenios docentes de los profesores está en torno a 4-5 (20-25 años de experiencia) y el de los sexenios de investigación es de 5 para los catedráticos, de algo más de 3 para los titulares y de algo menos de 2 para los profesores contratados doctores.

Participación del profesorado en el programa Docentia

En el Programa Docentia-UCM, el profesorado se evalúa cada 3 años. Durante estos tres años el profesorado participa en el Plan Anual de Encuestas (PAE) siendo el tercer año cuando se obtiene una evaluación global de la actividad docente solicitada.

El porcentaje de participación (IUCM-6A) del profesorado del Grado en Química en el programa Docentia en el curso 2023-2024 ha sido del 94,9% y la tasa de evaluación (IUCM-7A), del 99,1%, con 107 profesores evaluados en el tercer año, de los cuales, 25 (23,4%) han obtenido el resultado de Excelente; 62 (57,9%), Muy positiva; 17 (15,9%), Positiva; y 2 (1,9%), No positiva.

En la tabla se muestran los resultados obtenidos en el programa Docentia para el Grado en Química desde el curso 2019-2020:

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
IUCM-6A Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	100	93,2	92,1	94,9	94,9
IUCM-7A Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	23,9	96	92,7	100,0	99,1
IUCM-8A Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	98,0	97,9	96,1	98,1	98,1

El porcentaje de participación del curso 2023-2024 alcanza casi el 95% (94,9%), siendo igual al del curso anterior. También se mantiene alta la tasa de evaluación, que alcanza casi el valor máximo (99,1%), probablemente por el esfuerzo realizado desde la Facultad en incentivar al alumnado a realizar las encuestas. Por otra parte, la tasa de evaluación positiva (98,1%) es igual a la del curso 2022-2023 (98,1%), lo que refleja que el profesorado sigue involucrándose en su actividad docente.

Participación del profesorado en Proyectos Innova Docencia

En la Facultad de Ciencias Químicas se han realizado en el curso 2023-2024 un número total de 20 Proyectos Innova-Docencia. Los Responsables de 18 de estos proyectos son profesores que imparten docencia en el título. Las temáticas de los mismos incluyen, entre otros temas: desarrollo de metodologías para la evaluación docente; nuevas estrategias docentes, incluyendo uso de aplicaciones y herramientas informáticas; nuevas metodologías docentes para asignaturas de laboratorio y elaboración de material docente. También se han desarrollado proyectos para fomentar la inclusión y diversidad en la universidad, así como la internacionalización de la docencia.

Participación en otras actividades que mejoran la actividad docente

Por último, debe hacerse referencia a la participación del profesorado en otras actividades que pueden contribuir a una mejora de su actividad docente en los títulos en que imparte docencia. Así, además de los cursos de formación ofertados por la UCM dentro del Plan de formación del Profesorado (<https://cfp.ucm.es/formacionprofesorado/>), los docentes asisten cada vez más a Congresos de Innovación docente como oyentes o presentando comunicaciones, como el congreso *El papel de las universidades en los ODS: innovación docente y experiencias significativas*, organizado por la Facultad de CC. Químicas en octubre de 2023, o el *I Congreso de Ciencias Experimentales en el Campo de la Salud*, celebrado en la Facultad de Farmacia en abril de 2024.

También se indica la participación, cada vez mayor, en actividades de divulgación, como es la Semana de la Ciencia de Madrid (22 actividades programadas en la XXIII Semana de la Ciencia, celebrada en noviembre de

2023, frente a 13 actividades programadas en la edición anterior, celebrada en 2022), la Noche Europea de los Investigadores (5 actividades de las 7 ofertadas en la edición de 2023 en la UCM tuvieron lugar en la Facultad de CC. Químicas, organizadas por profesorado del Grado en Química), el II Certamen de Proyectos Educativos en Química, la actividad 4º ESO + empresa, y han participado también en la feria de la educación AULA, y también relalizado exposiciones como *La contribución de las titulaciones de ciencias básicas al desarrollo sostenible*, inaugurada en la Facultad de CC. Químicas el 19 de diciembre de 2023. Los docentes del Grado en Química realizaron visitas a centros de enseñanza de bachillerato u otros centros, y otras actividades relacionadas. El objetivo de estas actividades es fundamentalmente mostrar avances de la Química e inculcar un conocimiento previo de algunos aspectos químicos con el objeto de atraer a estudiantes motivados al Grado en Química u otros grados que se impartan en la Facultad.

Todos los datos anteriores constatan el interés del PDI por la docencia y su implicación en aspectos que contribuyan a una mejora de la calidad docente del profesorado.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F3.1. Calidad del Profesorado avalada por el elevado número de sexenios.</p> <p>F3.2. Actitud muy positiva con el título por parte del profesorado, colaborando a la publicación de los Curriculum Vitae en la web.</p> <p>F3.3. Alta participación del profesorado en los proyectos Innova.</p> <p>F3.4. Altísima tasa de evaluaciones positivas de todo el profesorado.</p> <p>F3.5. Alta participación del profesorado en otras actividades que mejoran la actividad docente.</p>	

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, en el marco de su Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) pone a disposición de su comunidad universitaria (alumnos, profesores y PAS) un servicio de quejas, reclamaciones y sugerencias con el objetivo de mejorar las titulaciones que se imparten en la Facultad.

La presentación de quejas y sugerencias por parte de los interesados es importante a la hora de desarrollar un Sistema de Garantía de la Calidad, ya que además de servir de marco de referencia, para comparar el funcionamiento correcto del SGIC, proporciona una información decisiva en un proceso de mejora continua.

La recepción de quejas y sugerencias constituye uno de los procedimientos que tiene el SGIC como fuente de información y evaluación del Grado. Existe un procedimiento establecido institucional, pero también otras vías por las cuales se pueden hacer llegar las quejas y sugerencias.

El sistema de quejas y sugerencias se implantó para todas las titulaciones de la Facultad durante el curso 2010-2011. La presentación de las quejas o sugerencias puede hacerse cumplimentado el formulario previsto para ello a través del formulario Web, publicado en la página de la Facultad (<https://quimicas.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>). Las quejas o sugerencias se podrán hacer de forma individual o colectiva, y siempre identificadas con el correo @ucm.es, pues este correo es el único reconocido oficialmente como medio de comunicación. Esta información se utilizará única y exclusivamente para la identificación del usuario como personal UCM. A todos los demás efectos, la sugerencia/reclamación es anónima puesto que las Comisiones de Calidad garantizan que toda la información se trata de forma estrictamente confidencial.

También se puede acceder a través de las URL siguientes, según cual sea el carácter de la queja o sugerencia:

<https://quimicas.ucm.es/formulario-de-sugerencias-y-quejas>

<https://www.ucm.es/formulario-de-caracter-administrativo>

Durante el curso 2023-2024 se han recibido, por procedimiento oficial, 6 quejas que se relacionan a continuación, junto con la solución adoptada o el órgano al que se transfirió la queja para su resolución:

- Una queja personalizada con varias sugerencias haciendo énfasis en la necesidad de revisar el temario de la asignatura de Química Analítica II de tercer curso. La queja fue remitida a la dirección del departamento de Química Analítica, quien resolvió de inmediato con un escrito detallado.
- Una queja referida a los profesores del Departamento de Química Inorgánica por realizar la publicación de las calificaciones en un listado con el nombre y apellido de todos los estudiantes. Solicitaban el uso del CV para dar la calificación individualmente a cada estudiante. La queja se trasladó a la dirección del Departamento de Química Inorgánica, quien resolvió la petición de los estudiantes.
- Una queja acerca de la corrección de un examen parcial de Química Inorgánica II, pero que no incluía ninguna solicitud concreta. La queja fue contestada en el mismo día por la Vicedecana de Calidad, pidiendo aclaración de lo que quería el estudiante, a lo que éste contestó que, analizado el problema, había decidido no poner la queja, finalmente.
- Una queja de un estudiante de último curso del Grado en Química, en la que exponía que, debido a su trabajo, solo podía asistir a clase a partir de una cierta hora y que no encontraba suficiente oferta de asignaturas optativas para cubrir los créditos que le restaban para terminar el grado. La queja, emitida un viernes por la tarde, fue remitida al Vicedecano de Estudios y Nuevas Tecnologías, quien resolvió contestando con una relación de asignaturas que sí cumplían los requisitos del estudiante, haciendo hincapié en que situaciones como la suya están contempladas en el plan de estudios del Grado en Química.
- Una queja de una estudiante acerca del tiempo para realizar examen final de la asignatura de Química Orgánica II, y del contenido del mismo. La queja se remitió al departamento de Química Orgánica, implicado en dicha docencia, cuyo director resolvió con un escrito tras consultar al coordinador de la asignatura, respondiendo de manera pormenorizada a todas y cada una de las cuestiones planteadas por la estudiante.
- Una queja de una estudiante sobre el tiempo de publicación de calificaciones en la asignatura Informática Aplicada a la Química, de primer curso. El Coordinador de grado resolvió comunicándose con el profesor implicado, con el objetivo de evitar esta situación en el futuro.

En cualquier caso, conviene destacar que se dispone de procedimientos adicionales. Por un lado, el CEMC_GQ tiene comunicación fluida con la delegación de alumnos, que suelen plantear quejas y sugerencias. Por otra parte, el sistema de coordinación facilita el que estos temas se planteen y resuelvan a través de los profesores, Coordinadores de Asignatura, Coordinadores de Curso y Decanato.

En este sentido, el coordinador de Grado recibió una queja de una estudiante matriculada en la asignatura Ingeniería Química, de segundo curso, acerca de un examen parcial que se realizó muy tarde en el día. El coordinador de Grado transmitió la queja al Vicedecano de Estudios y Nuevas Tecnologías para evitar, en la medida de lo posible, que esta situación se repita en el curso siguiente.

La Facultad tiene la intención de proseguir con la mejora del sistema de quejas, sugerencias y reclamaciones (reglamento, formularios, etc.), circunstancia que se ve favorecida por la existencia por parte de la UCM de un sistema común de buzón electrónico en la Web, como se indicó anteriormente (<https://www.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>).

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F4.1. El sistema establecido es más conocido por el alumnado, al ir presentándose ya quejas por los canales oficiales.</p> <p>F4.2. Tratamiento confidencial del problema.</p> <p>F4.3. Sistema ágil, dándose respuesta a la queja en tiempos muy reducidos.</p> <p>F4.4. Alta implicación de la dirección de los departamentos y profesorado al responder con detalle y eficacia a los problemas docentes planteados.</p> <p>F4.5. Fomento de la Coordinación vertical y horizontal para su resolución.</p> <p>F4.6. Permite la detección de situaciones, algunas de las cuales son susceptibles de mejora de la calidad.</p> <p>F4.7. Ya no es posible presentar quejas anónimas, de manera que todas pueden ser resueltas.</p>	

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	200	200	200	200	200
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	177	181	174	178	230
ICM-3 Porcentaje de cobertura	88,5	90,5	87,0	89,0	115,0
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	71,7	69,2	71,3	75,0	77,0
ICM-5 Tasa de abandono-del título ^{a,b}	20,4	30,0	25,0	33,3	22,8
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	77,6	80,3	77,5	77,6	78,2
ICM-8 Tasa de graduación ^{b,c}	41,5	42,3	37,5	32,8	46,0
IUCM-1 Tasa de éxito	75,4	73,0	75,7	79,0	80,7
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	94,0	68,0	94,5	97,5	102,5
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones	895,5	815,0	1001,5	1054,5	942,5

ICUM-4 Tasa de adecuación del grado	38,4	30,4	30,5	41,6	58,3
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	95,4	94,8	94,2	94,9	95,4

^a Tasa de abandono definida como la relación porcentual entre el número de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que, sin haberse graduado, no se han matriculado en dos cursos sucesivos (tasa de abandono de primer año + tasa de abandono de segundo año + tasa de abandono de tercer año)

^b Tasa de abandono y tasa de graduación referidas a la cohorte de entrada del curso 2019-2020.

^c Tasa de graduación definida como la relación porcentual entre el número de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que se han graduado en el tiempo previsto "n" (curso X) o un curso más (X+1).

Análisis de los Indicadores de Resultados

Porcentaje de cobertura, ICM-3

Durante el curso 2023-2024, la Universidad aprobó 200 plazas de nuevo ingreso, frente a las 250 propuestas en el Documento Verificado del Título. Sin embargo, este curso el número de plazas cubiertas ha sido de 230, siendo el porcentaje de cobertura 115,0%, lo que supone un considerable aumento respecto al curso 2022-2023 (89,0%). Cabe mencionar que adicionalmente se han ofrecido 25 plazas de nuevo ingreso en el Doble Grado en Química y Bioquímica (implantado en el curso 2018-2019), cifra común a los dobles grados de la UCM. Es importante volver a señalar que este Doble Grado no tiene una estructura académica autónoma, ya que sus alumnos se incorporan al grupo único del Grado en Bioquímica y a uno de los seis grupos del Grado en Química, con un horario obviamente compatible.

Nota de corte

Un dato que apoya el interés del Grado en Química se refleja en la nota de corte de acceso al mismo, que se ha ido incrementado desde 5,000 en el curso 2009-2010, y que tuvo un valor de 9,550 en el curso 2023-2024, aunque se ha observado un ligero descenso respecto a los últimos cursos, en los que superaba ligeramente los 10 puntos (10,728 en el curso 2022-2023). Cabe mencionar que la nota de corte para el Doble Grado en Química y Bioquímica fue de 13,160, valor muy similar al del curso 2022-2023 (13,263).

Tasa de abandono, ICM-5

En la Memoria Verificada se estimaba el valor de este indicador en el 20%. La tasa de abandono ha sido del 22,8% en el curso 2023-2024. Hay que destacar que, si bien este valor aún se encuentra algo por encima de lo establecido en la Memoria de Verificación, es muy inferior al 33,3% del curso 2022-2023.

Una de las razones para la alta tasa de abandono existente puede atribuirse a las características que presentan los estudiantes de nuevo ingreso. La **Tasa de Adecuación del Grado en el ingreso (ICUM-4)** es solo algo superior al 50%, a pesar de que ha habido un aumento en los últimos cursos. Así, en el curso 2022-2023 era solo del 41,6%, mientras que en el curso 2023-2024 alcanza un valor del 58,26%, lo que puede explicar la disminución en la **tasa de abandono (ICM-5)** en este último curso.

Con objeto de motivar a los estudiantes de los diferentes títulos que se imparten en la Facultad, se organizan Jornadas de Orientación Profesional, en las que participan invitados del sector industrial o institucional, que aportan información sobre salidas profesionales para los egresados de la Facultad de Ciencias Químicas.

Además, la Facultad implantó el Plan de Mentorías en el curso 2018-2019, con el objetivo de facilitar la integración de los estudiantes de primer curso de nueva matrícula, lo cual podría contribuir a la reducción de la tasa de abandono y al incremento del resto de tasas.

Tasa de graduación, ICM-8, y tasa de eficiencia, ICM-7

En la Memoria Verificada se estimaba el valor de la **tasa de graduación** en el 30%. En 2023-2024 ha sido del 46,0%, lo que supone un valor considerablemente superior al previsto en la Memoria Verificada y, superior

también a la del curso 2022-23 (32,8%). Por otra parte, la **tasa de eficiencia** del título en el curso 2023-2024 ha sido del 78,2%, valor muy cercano al previsto en la memoria de verificación (80%) y al de los cursos anteriores (77,6% en 2022-2023 y 77,5% en 2021-2022).

Desde el curso 2015-2016 se realiza una encuesta, dentro de la asignatura Química General, con objeto de conocer la formación previa de los estudiantes. Esta encuesta puede no reflejar los mismos datos que los aportados por la UCM, ya que no es contestada por todos los estudiantes y, por tanto, su fiabilidad es menor, pero puede servir como indicación del interés de los estudiantes por el Grado en Química. Los datos de esta encuesta interna reflejan los siguientes resultados para el curso 2023-2024:

- El 65,1% de los estudiantes eligen el Grado en Química en primera opción, y el 22,9% en segunda.
- El 65,1% proceden del Bachillerato biosanitario y el 32,1% del científico-tecnológico.
- Prácticamente todos los estudiantes han cursado Química en 2º de Bachillerato (solamente un 0,8% manifiesta no haberla cursado), pero un 40,6% no ha cursado Física. El porcentaje de estudiantes que no ha cursado Matemáticas es de solo 4,0%.

Tasa de rendimiento, ICM-4 y de éxito, IUCM-1

La tasa de rendimiento (ICM-4) en el curso 2023-2024 (77,00%) mantiene un valor similar al del curso 2022-2023 (79,0%), mientras que la tasa de éxito (IUCM-1) ha aumentado respecto al curso 2022-2023 (80,73% en 2023-2024, frente a 75,0% en 2022-2023). Este aumento puede ser debido a las acciones de mejora que se han llevado a cabo en la Titulación y que han repercutido en un mejor rendimiento y éxito del alumnado.

Análisis de los resultados académicos (Calificaciones)

Para realizar este análisis se han incluido las tablas extraídas de SIDI con los resultados en las asignaturas del Grado en Química correspondientes a los cursos académicos 2023-2024 y 2022-2023 (ICMRA-2). El análisis de los resultados de número de estudiantes aprobados (entre las convocatorias ordinaria y extraordinaria) frente a matriculados y presentados por asignatura y por curso que se realiza en la Facultad a partir de los datos proporcionados por la propia UCM muestra para el curso 2023-2024, al igual que en cursos anteriores, notables diferencias por materias y cursos, según el grado de dificultad correspondiente. Se procede a su análisis, curso a curso.

Primer curso: Se observa que en cinco (*Biología, Estadística Aplicada y Cálculo Numérico, Geología, Matemáticas y Química General*) de las ocho asignaturas se ha producido un descenso en la tasa de aprobados/presentados respecto al curso 2022-2023, encontrando el mayor descenso para *Biología* (de 94,29% en 2022-2023 a 88,00% en 2023-2024) y para *Estadística Aplicada y Cálculo Numérico* (de 92,35% en 2022-2023 a 86,21% en 2023-2024), mientras que *Geología* y *Matemáticas* mantienen prácticamente el mismo valor en ambos cursos (diferencia inferior al 1%).

En el resto de asignaturas (*Física General, Informática Aplicada a la Química y Operaciones Básicas de Laboratorio*) se observa un aumento en la tasa de aprobados/presentados en el curso 2022-2023 frente al curso anterior. En cualquier caso, la tasa de aprobados/presentados es alta (por encima del 84% para todas las asignaturas, excepto para *Química General*), manteniendo la tendencia de los últimos cursos, y siendo todavía la *Química General* la asignatura con mayor dificultad para el alumnado de 1^{er} curso. Estos datos ponen de manifiesto que las mejoras puestas a punto en cursos anteriores han resultado eficaces en determinadas asignaturas, si bien aún sigue existiendo margen de mejora para conseguir mejores resultados.

Segundo curso: En el curso 2023-2024, la tasa de aprobados/presentados ha aumentado considerablemente en cuatro (*Ciencia de Materiales, Ingeniería Química, Química Analítica I y Química Orgánica I*) de las seis asignaturas respecto al curso 2022-2023, mientras que ha disminuido en las otras dos (*Química Física I y Química Inorgánica I*). Cabe destacar el aumento significativo experimentado por las asignaturas *Química Analítica I y Química Orgánica I*, cuyas tasas de aprobados/presentados durante el curso 2023-2024 (74,11%

y 76,82%, respectivamente) han aumentado más de 10 puntos respecto al curso 2022-2023 (63,24% y 63,64%, respectivamente). Es de destacar que *Química Orgánica I* no superaba la barrera de los 70 puntos porcentuales desde el curso 2017-2018. Este aumento demuestra la eficacia de las medidas que se han ido implementando en cursos anteriores para las asignaturas de segundo curso, si bien aún sigue existiendo un claro margen de mejora.

Tercer curso: Es de destacar que la tasa de aprobados/presentados durante el curso 2023-2024 ha aumentado en todas las asignaturas de este curso. Especialmente significativo es el aumento observado en las asignaturas *Química Analítica II* (87,57% en 2023-2024, frente a 75,27% en 2022-2023) y *Química Analítica III* (88,57% en 2023-2024, frente a 77,67% en 2022-2023). Además, las asignaturas de *Química Física II* y *Química Orgánica II*, aunque siguen siendo las asignaturas de mayor dificultad para los estudiantes, han superado en este curso el valor de 65% en la tasa de aprobados/presentados (65,53% y 65,61%, respectivamente), valor que no se alcanzaba desde el curso 2019-2020 para *Química Física II* y 2018-2019 para *Química Orgánica II*, lo que es indicativo de la mejoras adoptadas, especialmente en estas asignaturas.

Cuarto curso: Se ofertan cuatro grupos en la asignatura obligatoria *Redacción y Ejecución de un Proyecto en Química*, así como dos grupos en las optativas *Bioinorgánica*, *Química Orgánica Estructural* y *Química Analítica del Medio Ambiente*. Este desdoble en grupos en algunas asignaturas se realiza sobre la base del número de estudiantes matriculados en cuarto curso y para mantener un mínimo de optatividad en horario de tarde.

La tasa de aprobados/presentados de todas las asignaturas en el curso 2023-2024 es muy alta, superior al 85%, y en múltiples casos cercana o igual al 100%. Hay una excepción en la asignatura de *Análisis Aplicado y Calidad*, donde se observa un descenso acusado este curso (77,55%) desde el 96,00% del curso 2022-2023. Por otro lado, la asignatura *Metodologías Avanzadas en Química Analítica*, en la que se había observado un descenso desde el 75,6% de aprobados/presentados en el curso 2021-2022, hasta el 63% en el curso 2022-2023, muestra un considerable ascenso en el curso 2023-2024 (93,02%).

Grado en Química: ICMRA-2 Resultados Académicos del curso 2023-2024

Asignatura	Carácter	T. Mat.	T. 1ª Mat.	T. 2ª Mat.	% Apr./Mat.	% Apr./Pres.	% N.P./Mat.	% Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat.	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ANÁLISIS APLICADO Y CALIDAD	Optativa	56	51	5	67,86%	77,55%	12,50%	72,55%	7	11	28	6	4	0
BIOINORGÁNICA	Optativa	62	56	6	90,32%	93,33%	3,23%	91,07%	2	4	31	22	3	0
BIOLOGÍA	Básica	234	223	11	84,62%	88,00%	3,85%	84,75%	9	27	115	71	9	3
BIOQUÍMICA	Obligatoria	165	136	29	80,61%	92,36%	12,73%	83,09%	21	11	58	64	7	4
BIOQUÍMICA AMBIENTAL	Optativa	50	49	1	76,00%	92,68%	18,00%	75,51%	9	3	17	19	1	1
CÁLCULO COMPUTACIONAL EN QUÍMICA	Optativa	25	24	1	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	10	14	0	1
CIENCIA DE MATERIALES	Obligatoria	196	151	45	80,61%	82,72%	2,55%	82,12%	5	33	89	62	3	4
ESTADÍSTICA APLICADA Y CÁLCULO NUMÉRICO	Básica	231	221	10	75,76%	86,21%	12,12%	78,28%	28	28	112	53	6	4
FÍSICA GENERAL	Básica	235	225	10	85,96%	88,60%	2,98%	87,56%	7	26	56	112	26	8
GEOLOGÍA	Básica	236	227	9	84,32%	94,76%	11,02%	85,90%	26	11	127	64	5	3
INFORMÁTICA APLICADA A LA QUÍMICA	Básica	232	224	8	87,93%	94,44%	6,90%	88,84%	16	12	51	136	12	5
INGENIERÍA QUÍMICA	Obligatoria	246	158	88	72,36%	80,91%	10,57%	74,05%	26	42	131	46	0	0
MATEMÁTICAS	Básica	247	224	23	75,30%	84,16%	10,53%	77,23%	26	35	103	67	10	6
MATERIALES METÁLICOS: OBTENCIÓN Y COMPORTAMIENTO EN SERVICIO	Optativa	27	26	1	77,78%	100,00%	22,22%	76,92%	6	0	8	11	1	1
METODOLOGÍAS AVANZADAS EN QUÍMICA ANALÍTICA	Optativa	47	42	5	85,11%	93,02%	8,51%	83,33%	4	3	29	11	0	0
MÉTODOS ESPECTROSCÓPICOS APLICADOS A LA QUÍMICA	Optativa	22	21	1	86,36%	95,00%	9,09%	90,48%	2	1	9	9	0	1
MODELIZACIÓN MOLECULAR Y MÉTODOS DE SIMULACIÓN	Optativa	19	18	1	89,47%	100,00%	10,53%	88,89%	2	0	6	9	1	1
OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO	Básica	229	225	4	96,94%	98,67%	1,75%	97,33%	4	3	55	153	8	6
PRÁCTICAS EN EMPRESA	Optativa	84	84	0	98,81%	100,00%	1,19%	98,81%	1	0	0	60	19	4
QUÍMICA ANALÍTICA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	86	82	4	93,02%	96,39%	3,49%	93,90%	3	3	29	44	7	0

QUÍMICA ANALÍTICA I	Obligatoria	236	155	81	70,34%	74,11%	5,08%	71,61%	12	58	111	50	2	3
QUÍMICA ANALÍTICA II	Obligatoria	170	124	46	87,06%	87,57%	0,59%	92,74%	1	21	83	52	8	5
QUÍMICA ANALÍTICA III	Obligatoria	177	132	45	87,57%	88,57%	1,13%	88,64%	2	20	100	48	2	3
QUÍMICA DEL ESTADO SÓLIDO Y MATERIALES INORGÁNICOS AVANZADOS	Optativa	27	26	1	81,48%	81,48%	0,00%	80,77%	0	5	9	7	5	1
QUÍMICA FÍSICA APLICADA	Optativa	14	14	0	85,71%	92,31%	7,14%	85,71%	1	1	6	4	2	0
QUÍMICA FÍSICA I	Obligatoria	237	162	75	58,23%	58,97%	1,27%	57,41%	3	96	103	32	1	2
QUÍMICA FÍSICA II	Obligatoria	208	143	65	64,90%	65,53%	0,96%	65,03%	2	71	89	42	1	3
QUÍMICA GENERAL	Básica	272	224	48	66,91%	70,27%	4,78%	66,96%	13	77	151	28	0	3
QUÍMICA INORGÁNICA I	Obligatoria	229	158	71	60,26%	61,33%	1,75%	58,86%	4	87	91	45	1	1
QUÍMICA INORGÁNICA II	Obligatoria	204	144	60	73,04%	74,50%	1,96%	77,08%	4	51	97	46	2	4
QUÍMICA ORGÁNICA APLICADA	Optativa	51	50	1	84,31%	89,58%	5,88%	84,00%	3	5	19	19	3	2
QUÍMICA ORGÁNICA ESTRUCTURAL	Optativa	66	63	3	74,24%	85,96%	13,64%	76,19%	9	8	12	25	9	3
QUÍMICA ORGÁNICA I	Obligatoria	230	153	77	73,48%	76,82%	4,35%	74,51%	10	51	105	58	4	2
QUÍMICA ORGÁNICA II	Obligatoria	224	132	92	64,73%	65,61%	1,34%	63,64%	3	76	79	59	3	4
QUÍMICA ORGANOMETÁLICA. APLICACIONES EN CATÁLISIS	Optativa	50	50	0	96,00%	96,00%	0,00%	96,00%	0	2	14	28	4	2
REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PROYECTO EN QUÍMICA	Obligatoria	151	141	10	93,38%	94,63%	1,32%	94,33%	2	8	52	74	11	4
SÍNTESIS ORGÁNICA	Optativa	40	38	2	90,00%	94,74%	5,00%	89,47%	2	2	17	10	8	1
TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	52	49	3	80,77%	93,33%	13,46%	79,59%	7	3	10	29	3	0
TRABAJO FIN DE GRADO (QUÍMICA)	Trabajo fin de grado	153	129	24	98,04%	100,00%	1,96%	98,45%	3	0	2	98	42	8

T. Mat.: número total de estudiantes matriculados; T. 1ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por primera vez; T. 2ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por segunda vez o más; % Apr./Mat.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de matriculados; % Apr./Pres.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de estudiantes presentados; % NP/Pres.: porcentaje de estudiantes no presentados respecto al de presentados; % Apr. 1ª Mat./Mat. 1ª Mat.: porcentaje de estudiantes de primera matrícula aprobados respecto al total de matriculados por primera vez; NP: número total de estudiantes no presentados; SS: número total de estudiantes que no han superado la asignatura a lo largo del curso; AP: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 5.0 y 6.9; NT: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 7.0 y 8.9; SB: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 9.0 y 10; MH: número total de estudiantes que han obtenido Matrícula de Honor.

Grado en Química: ICMRA-2 Resultados Académicos del curso 2022-2023

Asignatura	Carácter	T. Mat.	T. 1ª Mat.	T. 2ª Mat.	% Apr./Mat.	% Apr./Pres.	% N.P./Mat.	% Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat.	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ANÁLISIS APLICADO Y CALIDAD	Optativa	55	50	5	87.27%	96.00%	9.09%	90.00%	5	2	35	9	4	0
BIOINORGÁNICA	Optativa	63	60	3	76.19%	76.19%	0.00%	76.67%	0	15	14	24	8	2
BIOLOGÍA	Básica	186	175	11	88.71%	94.29%	5.91%	90.29%	11	10	62	80	17	6
BIOQUÍMICA	Obligatoria	184	155	29	79.89%	91.88%	13.04%	81.29%	24	13	96	47	2	2
BIOQUÍMICA AMBIENTAL	Optativa	45	44	1	86.67%	90.70%	4.44%	86.36%	2	4	18	17	4	0
CÁLCULO COMPUTACIONAL EN QUÍMICA	Optativa	26	25	1	84.62%	95.65%	11.54%	84.00%	3	1	9	7	5	1
CIENCIA DE MATERIALES	Obligatoria	175	146	29	70.29%	78.34%	10.29%	72.60%	18	34	90	32	0	1
ESTADÍSTICA APLICADA Y CÁLCULO NUMÉRICO	Básica	184	174	10	85.33%	92.35%	7.61%	86.78%	14	13	75	65	12	5
FÍSICA GENERAL	Básica	192	176	16	84.90%	86.70%	2.08%	86.93%	4	25	46	83	28	6
GEOLOGÍA	Básica	192	179	13	86.98%	95.43%	8.85%	88.83%	17	8	90	70	4	3
INFORMÁTICA APLICADA A LA QUÍMICA	Básica	187	178	9	85.56%	92.49%	7.49%	87.08%	14	13	51	93	11	5
INGENIERÍA QUÍMICA	Obligatoria	230	146	84	62.61%	78.69%	20.43%	60.27%	47	39	102	41	0	1
MATEMÁTICAS	Básica	207	172	35	78.26%	84.82%	7.73%	78.49%	16	29	90	53	9	10
MATERIALES METÁLICOS: OBTENCIÓN Y COMPORTAMIENTO EN SERVICIO	Optativa	19	19	0	63.16%	85.71%	26.32%	63.16%	5	2	3	7	2	0
METODOLOGÍAS AVANZADAS EN QUÍMICA ANALÍTICA	Optativa	48	47	1	60.42%	63.04%	4.17%	61.70%	2	17	22	6	1	0
MÉTODOS ESPECTROSCÓPICOS APLICADOS A LA QUÍMICA	Optativa	15	15	0	86.67%	100.00%	13.33%	86.67%	2	0	3	7	3	0
MODELIZACIÓN MOLECULAR Y MÉTODOS DE SIMULACIÓN	Optativa	20	20	0	95.00%	95.00%	0.00%	95.00%	0	1	7	10	1	1
OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO	Básica	174	173	1	94.25%	95.91%	1.72%	94.22%	3	7	38	114	7	5
PRÁCTICAS EN EMPRESA	Optativa	109	108	1	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0	0	5	67	33	4
QUÍMICA ANALÍTICA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	92	89	3	91.30%	91.30%	0.00%	93.26%	0	8	58	17	8	1
QUÍMICA ANALÍTICA I	Obligatoria	212	141	71	60.85%	63.24%	3.77%	58.87%	8	75	82	45	0	2

QUÍMICA ANALÍTICA II	Obligatoria	183	129	54	74.86%	75.27%	0.55%	79.07%	1	45	86	41	6	4
QUÍMICA ANALÍTICA III	Obligatoria	206	135	71	77.67%	77.67%	0.00%	80.00%	0	46	121	38	1	0
QUÍMICA DEL ESTADO SÓLIDO Y MATERIALES INORGÁNICOS AVANZADOS	Optativa	37	37	0	86.49%	88.89%	2.70%	86.49%	1	4	20	10	1	1
QUÍMICA FÍSICA APLICADA	Optativa	21	21	0	90.48%	95.00%	4.76%	90.48%	1	1	7	9	2	1
QUÍMICA FÍSICA I	Obligatoria	246	130	116	65.85%	66.12%	0.41%	62.31%	1	83	122	36	0	3
QUÍMICA FÍSICA II	Obligatoria	209	136	73	62.20%	62.50%	0.48%	69.12%	1	78	108	18	0	0
QUÍMICA GENERAL	Básica	242	176	66	69.42%	75.00%	7.44%	68.75%	18	56	132	32	2	2
QUÍMICA INORGÁNICA I	Obligatoria	229	137	92	69.43%	70.67%	1.75%	70.07%	4	66	103	48	3	4
QUÍMICA INORGÁNICA II	Obligatoria	198	144	54	67.68%	72.83%	7.07%	72.92%	14	50	78	53	1	2
QUÍMICA ORGÁNICA APLICADA	Optativa	54	54	0	90.74%	92.45%	1.85%	90.74%	1	4	28	18	1	2
QUÍMICA ORGÁNICA ESTRUCTURAL	Optativa	56	51	5	85.71%	88.89%	3.57%	86.27%	2	6	29	16	2	1
QUÍMICA ORGÁNICA I	Obligatoria	210	141	69	60.00%	63.64%	5.71%	58.87%	12	72	66	52	4	4
QUÍMICA ORGÁNICA II	Obligatoria	242	149	93	59.09%	61.64%	4.13%	58.39%	10	89	85	46	4	5
QUÍMICA ORGANOMETÁLICA. APLICACIONES EN CATÁLISIS	Optativa	45	45	0	91.11%	95.35%	4.44%	91.11%	2	2	13	22	5	1
REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PROYECTO EN QUÍMICA	Obligatoria	164	154	10	95.12%	95.12%	0.00%	96.10%	0	8	81	67	6	2
SÍNTESIS ORGÁNICA	Optativa	44	43	1	65.91%	82.86%	20.45%	65.12%	9	6	13	7	8	1
TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	41	40	1	80.49%	89.19%	9.76%	80.00%	4	4	12	18	2	1
TRABAJO FIN DE GRADO (QUÍMICA)	Trabajo fin de grado	133	124	9	98.50%	100.00%	1.50%	99.19%	2	0	5	106	13	7

T. Mat.: número total de estudiantes matriculados; T. 1ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por primera vez; T. 2ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por segunda vez o más; % Apr./Mat.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de matriculados; % Apr./Pres.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de estudiantes presentados; % NP/Pres.: porcentaje de estudiantes no presentados respecto al de presentados; % Apr. 1ª Mat./Mat. 1ª Mat.: porcentaje de estudiantes de primera matrícula aprobados respecto al total de matriculados por primera vez; NP: número total de estudiantes no presentados; SS: número total de estudiantes que no han superado la asignatura a lo largo del curso; AP: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 5.0 y 6.9; NT: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 7.0 y 8.9; SB: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 9.0 y 10; MH: número total de estudiantes que han obtenido Matrícula de Honor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F5.1.1. Las tasas de aprobados/presentados de dos de las asignaturas con mayor dificultad de segundo curso (Química Física I y Química Orgánica I) han aumentado considerablemente, en más de 10 puntos.</p> <p>F5.1.2. La tasa de aprobados/presentados en tercer curso ha aumentado en todas las asignaturas, superando el 65% en todos los casos.</p> <p>F5.1.3. La tasa de aprobados/presentados en cuarto supera el 80% en todas las asignaturas salvo en una.</p>	<p>D5.1.1 La nota de acceso a la titulación ha disminuido por debajo de los 10 puntos.</p> <p>D5.1.2. Segundo curso continúa siendo el curso que representa mayor dificultad para el alumnado, presentando las tasas de aprobados/presentados más bajas de toda la titulación.</p> <p>D.5.1.3. Segundo curso presenta las dos asignaturas con menor tasa de aprobados/presentados de la titulación.</p> <p>D.5.1.4. Una de las asignaturas optativas de cuarto (Análisis Aplicado y Calidad) ha disminuido significativamente su tasa de aprobados/presentados.</p>

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal técnico, de gestión y de administración y servicios y agentes externos).

Las encuestas de satisfacción de estudiantado, profesorado (PDI) y PTGAS se realizan online desde la Unidad de Encuestas de la Oficina para la Calidad de la UCM, dependiente del Vicerrectorado de Calidad. Las encuestas se contestan entre mayo y junio.

Cada persona (estudiante, PDI o PTGAS) recibe un mensaje en su correo institucional con el enlace en el que está la aplicación con la encuesta. Cada cierto tiempo se recuerda por correo electrónico la importancia de contestar la encuesta.

En el caso de los profesores, y una vez abierta la aplicación, se envía un correo electrónico general a través de los departamentos, y otro a los coordinadores de curso para que lo hagan llegar a los profesores que imparten asignaturas de la titulación, además de recordarlo en cada ocasión que sea posible, como reuniones de comisiones, de Junta de Facultad, etc. También se envía más de un escrito de recordatorio desde el Decanato. Se debe insistir en la importancia de contestar estas encuestas, pues la percepción señalada por muchos docentes, aunque equivocada, es que el cumplimentar las encuestas no tiene ninguna repercusión en la práctica. La Comisión de Calidad quiere resaltar la importancia que tiene conocer la opinión y grado de satisfacción de los actores implicados en el mismo: estudiantado, profesorado y PTGAS. Se trata de una de las principales herramientas del SGIC para proponer mejoras. En este contexto, la Comisión solicita que no disminuya el esfuerzo de difusión para conseguir que la encuesta institucional de la UCM sea contestada por el mayor número posible de estudiantes, profesorado y PTGAS.

Los comentarios que los estudiantes y los profesores hacen de forma libre en las encuestas constituyen una fuente valiosa de información para detectar problemas, aunque se trate de opiniones muy particulares. Estos comentarios abarcan una gran cantidad de aspectos y se tienen en cuenta para detectar debilidades y proponer acciones de mejora.

Las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos han ido modificándose durante estos años, con el fin de que sean más completas e informativas, y puedan contribuir en el proceso de análisis y mejora del título. La escala que se utiliza para la valoración del grado de satisfacción es de 0 a 10. Los datos de participación de estudiantes y profesorado durante los distintos cursos, desde el curso 2019-2020, se indican en la siguiente tabla.

PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES Y PROFESORES EN LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
Respuestas de estudiantes	298	177	121	152	203
Porcentaje de participación de estudiantes	29,7	18,3	13,4	17,3	22,2
Respuestas de profesores	51	71	53	76	77
Porcentaje de participación de profesores	23,3	33,8	25,0	32,2	32,0

El porcentaje de participación de estudiantes en las encuestas de satisfacción ha aumentado en el curso 2023-2024 (22,2%) respecto al curso 2022-2023 (17,3%), y a los cursos anteriores (18,3% y 13,4% en 2020-2021 y 2021-2022, respectivamente). Si bien sigue siendo bajo, parece que muestra una tendencia al alza. En cuanto a la participación de profesores, se mantiene en un 32%, lo que todavía resulta bajo. Es, por tanto, importante seguir insistiendo en la relevancia de estas encuestas con el objetivo de incrementar la participación; para ello, se recalcará en todos los foros posibles la necesidad de realizar estas encuestas para obtener resultados más representativos y, con ello, establecer las acciones que se precisen para mejorar la titulación.

En el caso de los estudiantes que contestaron la encuesta correspondiente al curso 2023-2024, un 64,5% eran mujeres y un 35,5% hombres; para el PDI estos valores fueron 53,2% y 46,8%, respectivamente; mientras que para el PTGAS fueron 63,6% y 36,4%, respectivamente.

Los resultados de satisfacción global de estudiantado, profesorado y PTGAS se recogen en la siguiente tabla de forma comparativa desde el curso 2019-2020.

INDICADORES DE SATISFACCIÓN

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	5,1	5,6	5,3	6,7	6,1
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	7,6	7,7	7,8	7,7	7,9
IUCM-15 Satisfacción del PTGAS del Centro	8,0	8,6	7,9	7,8	8,2

Análisis de la satisfacción del estudiantado

En la siguiente tabla se incluyen los resultados sobre el grado de satisfacción del estudiantado con diferentes criterios. Además de la encuesta mencionada, se ha realizado en el curso 2023-2024 una encuesta interna acerca de la satisfacción de los estudiantes con la asignatura TFG, que se incluye también en esta tabla.

El valor de la "Satisfacción con la titulación" en el curso 2023-2024 se considera bueno (6,1). Si bien ha disminuido respecto al del curso 2022-2023 (6,7), es todavía superior al de cursos anteriores (5,1, 5,6 y 5,3 en los cursos 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022, respectivamente). El mismo comportamiento se observa en la satisfacción con la UCM (6,4 en 2023-2024). En cuanto a su opinión sobre el prestigio de la Universidad Complutense ha aumentado considerablemente en los dos últimos cursos (7,1) respecto a cursos anteriores (2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022), en los que apenas superaba los 6,0 puntos. También lo ha hecho su orgullo de ser estudiante UCM (6,9 en 2022-2023 y 2023-2024, frente a 5,5 y 5,3 en 2020-2021 y 2021-2022).

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTADO

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
Satisfacción con el proceso de matrícula	5,4	5,3	5,0	6,3	6,4
Desarrollo académico de la titulación ^a	5,8	5,7	5,9	6,7	6,6
Objetivos claros	6,5	6,6	6,6	7,3	7,2
Plan de estudios adecuado	4,9	5,1	5,1	6,0	5,8
Nivel de dificultad adecuado	5,3	5,5	5,3	6,1	6,1
Número de estudiantes por aula adecuado	7,2	7,0	7,4	7,8	7,7
Integración teoría y prácticas	7,6	7,9	7,7	8,5	8,3
Calificaciones disponibles en tiempo adecuado	4,3	4,6	4,9	5,7	5,8

Orientación internacional	4,6	4,4	4,9	5,9	5,7
Relación calidad/precio		4,6	4,9	6,2	6,3
Asignaturas de la titulación ^a	5,6	5,8	5,7	6,1	5,9
Permiten alcanzar los objetivos propuestos	5,7	5,8	6,0	6,8	6,3
Componente práctica adecuada	6,2	6,5	6,2	6,9	6,8
Contenidos innovadores	4,4	4,6	4,6	5,6	5,7
Contenidos organizados y no solapan con otros	6,1	6,2	5,9	5,2	4,9
Tareas y materiales ^a	4,6	5,0	4,9	6,1	6,0
Utilidad del trabajo personal no presencial	4,7	5,3	5,1	6,5	6,2
Materiales actuales y novedosos	4,5	4,6	4,7	5,7	5,8
Formación recibida ^a	5,7	6,0	6,0	6,9	6,8
Relación con las competencias	6,4	6,9	6,7	7,7	7,3
Posibilidad de acceso al mundo laboral	5,2	5,3	5,2	6,3	6,2
Posibilidad de acceso al mundo investigador	5,6	5,7	6,0	6,7	6,8
Profesorado ^a	5,6	5,8	5,6	6,9	6,5
Labor docente del profesorado	5,0	5,2	5,0	6,5	6,0
Satisfacción con las tutorías	6,1	6,4	6,2	7,3	7,0
Diferentes aspectos de la UCM ^a	5,7	5,5	5,8	6,6	6,4
Recursos y medios	6,3	6,1	6,3	6,9	7,0
Actividades complementarias	5,7	5,0	5,6	6,2	6,0
Asesoramiento y ayuda del servicio de atención	5,2	4,8	5,1	6,1	5,4
Prestigio de la Universidad	5,6	5,9	6,2	7,1	7,1
Orgullo estudiante UCM		5,5	5,3	6,9	6,9
Satisfacción con la titulación	5,1	5,6	5,3	6,7	6,1
Satisfacción con la UCM	4,9	5,4	5,2	6,7	6,4
PARTICIPACIÓN – Estudiantes (%)	298 (29,7)	177 (18,3)	121 (13,4)	152 (17,3)	203 (22,2)
Satisfacción con el TFG					
Información disponible					7,8
En la página web de la Facultad					7,8
Antelación con la que se publicó					7,8
Conocimiento y contenidos					7,7
Me interesa el tema elegido					8,2
Temática directamente vinculada con los contenidos curriculares del grado					8,1
Disponía previamente de los conocimientos y habilidades necesarios					7,1
Las habilidades y conocimientos adquiridos van a ser de utilidad en mi vida profesional					7,6
Tutoría académica					7,5
Me ha informado claramente					7,2
Ha estado disponible					8,0
Seguimiento adecuado					7,4
Satisfacción Global					7,4

^aPromedio de los ítems que configuran el bloque.

En general, se observa un ligero descenso en los resultados obtenidos para el curso 2023-2024 en la mayoría de los ítems respecto del curso 2022-2023, pero todos los valores son considerablemente superiores a los de los cursos anteriores (de 2019-2020 a 2022-2023). Es decir, se observa una tendencia al alza en los últimos

cursos. Es importante señalar, también, que todos los ítems son valorados por encima de los 5,0 puntos. La única excepción es el ítem relativo a la organización y el solapamiento de contenidos, que en los últimos cursos ha ido descendiendo, hasta quedarse ligeramente por debajo de 5,0 en el curso 2023-2024.

En el formato actual de encuestas a los estudiantes se han establecido siete bloques, que presentan los siguientes valores de satisfacción en el curso 2023-2024, como promedio de los ítems que componen cada bloque: “Satisfacción con el proceso de matrícula” (6,4), “Satisfacción con el desarrollo académico de la titulación” (6,6), “Satisfacción con las asignaturas de la titulación” (5,9), “Satisfacción con las tareas y los materiales” (6,0), “Satisfacción con la formación recibida” (6,8), “Satisfacción con el profesorado” (6,5) y “Satisfacción con diferentes aspectos de la UCM” (6,4). Todos los valores son superiores o muy cercanos a 6, siendo similares a los del curso 2022-2023 y significativamente superiores a los de cursos anteriores (de 2019-2020 a 2021-2022).

De los resultados del curso 2023-2024 cabe mencionar que los estudiantes siguen considerando que reciben una *formación adecuada con las competencias del Grado* (7,3) y que *la titulación tiene objetivos claros* (7,2). También valoran de manera positiva *el número de estudiantes por aula* (7,7) y *la integración de teoría y práctica* (8,3), *las tutorías* (7,0) y *los recursos y medios* (7,0) de la titulación.

Los resultados muestran también que los estudiantes valoran aceptablemente al profesorado (6,5), como también queda recogido en los resultados de la evaluación docente (programa Docencia; ver criterio 3). Los estudiantes valoran positivamente las prácticas externas (8,2) y los programas de movilidad (7,3), aspectos que se comentarán en apartados posteriores.

En cuanto al TFG, los estudiantes valoran positivamente esta asignatura (7,4), destacando la disponibilidad del tutor (8,0) y aspectos relativos a la temática del trabajo (8,1, 8,2).

Análisis de la satisfacción del profesorado

El profesorado muestra una satisfacción notable con la titulación en el curso 2023-2024 (7,9), valor similar al curso 2022-2023 (7,7). Este hecho también se observa en la satisfacción con la UCM (7,2 en 2023-2024 frente a 7,4 en 2022-2023). El orgullo de ser PDI de la UCM ha descendido algo en el curso 2023-2024 (8,3) pero se mantiene en la línea de los últimos cursos (entre 8,2 y 8,6).

En la siguiente tabla se incluyen los resultados sobre el grado de satisfacción del profesorado con diferentes criterios.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
Aspectos de la titulación ^a	8,4	8,5	8,3	8,5	8,4
Distribución de créditos teóricos, prácticos y trabajos	7,9	9,2	9,1	9,8	9,0
Objetivos claros	8,7	8,8	8,5	8,5	8,7
Cumplimiento del programa	9,2	9,1	8,8	9,1	9,0
Orientación internacional	6,2	6,2	6,9	6,6	7,1
Mecanismos de coordinación	8,2	8,4	8,1	8,2	8,4
Adecuado tamaño de los grupos	7,6	8,1	7,6	7,8	7,6
Importancia en nuestra sociedad	8,7	8,9	8,8	8,8	9,0
Apropiado nivel de dificultad	8,2	8,1	8,2	8,2	8,1
Calificaciones disponibles en tiempo adecuado	9,2	9,2	8,7	9,0	8,9
Formación del profesor adecuada a las asignaturas	9,7	9,7	9,5	9,6	9,6
Plan de estudios adecuado		8,0	8,1	7,6	7,7
Relación calidad/precio		7,9	7,5	8,2	7,9
Recursos de la titulación ^a	7,7	7,7	8,0	7,9	7,9

Fondos bibliográficos suficientes	8,2	8,1	8,3	8,5	8,3
Recursos administrativos suficientes	7,1	7,2	7,4	7,5	7,4
Aulas para la docencia teórica	8,0	8,1	8,4	8,4	8,4
Espacios para prácticas	6,7	7,0	7,3	6,8	6,7
Satisfacción con el campus virtual	8,6	8,3	8,6	8,4	8,6
Gestión de la titulación ^a	7,3	7,8	8,1	8,1	8,0
Atención prestada por el PAS	6,5	7,1	7,7	7,8	7,8
Apoyos técnicos y logística	6,4	7,0	7,4	7,5	7,8
Gestión de los procesos administrativos	7,7	8,1	8,4	8,4	8,3
Gestión de los procesos administrativos comunes	7,6	8,2	8,4	8,3	8,1
Organización de los horarios docentes	7,5	8,1	8,1	7,9	7,8
Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información	8,2	8,3	8,4	8,5	8,4
Estudiantes ^a	6,2	6,0	6,2	5,9	6,0
Aprovechamiento de las tutorías	5,5	5,0	4,9	4,8	4,6
Grado de implicación	6,2	6,1	6,3	5,7	5,7
Nivel de adquisición de competencias	6,5	6,7	6,9	6,3	6,7
Compromiso en el proceso de aprendizaje	5,9	5,8	6,2	5,7	5,7
Nivel de trabajo autónomo	6,1	5,8	6,3	5,8	5,8
Implicación en los procesos de evaluación continua	6,4	6,0	6,1	5,9	6,1
Aprovechamiento de las clases	6,4	6,2	6,4	6,3	6,3
Satisfacción con los resultados alcanzados	6,5	6,6	6,8	6,8	6,9
Satisfacción con la actividad docente	8,1	8,1	7,9	7,9	8,1
Satisfacción con la titulación	7,6	7,7	7,8	7,7	7,9
Satisfacción con la UCM	7,5	7,6	7,5	7,4	7,2
Orgullo PDI de la UCM		8,6	8,2	8,6	8,3
PARTICIPACIÓN – Profesores (%)	51 (23,3)	71 (33,8)	53 (25,0)	76 (32,2)	77 (32,0)

^aPromedio de los ítems que configuran el bloque.

Todos los ítems tienen valores que se mantienen altos y bastante constantes en el tiempo. Una excepción es la percepción del aprovechamiento de las tutorías, que ha ido disminuyendo paulatinamente en los últimos cursos hasta adoptar un valor de 4,6 en 2023-2024. Esto puede ser debido a una falta de interés por parte del estudiantado, o una falta de información por parte del profesorado. Será necesario incidir en estos aspectos. La actual encuesta de satisfacción del PDI incluye cuatro bloques: “Satisfacción sobre la titulación” (8,4), “Satisfacción con los recursos” (7,9), “Satisfacción con la gestión” (8,0) y “Satisfacción con los estudiantes” (6,0). Es en este último bloque donde se dan los resultados más bajos, particularmente en el ítem ya comentado de *aprovechamiento de las tutorías* (4,6), y también en el *grado de implicación* (5,7) y en el *compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje* (5,7). Destaca el bloque de *satisfacción con la titulación*, especialmente en aspectos como el *balance de teoría / práctica* (9,0), el *cumplimiento del programa* (9,0), la *importancia de la titulación en nuestra sociedad* (9,0) y, especialmente, la *adecuación de la formación del profesorado* (9,6), fundamental para lograr un aprendizaje óptimo del alumno. El ítem “*Mecanismos de coordinación*” obtiene una puntuación (8,4) algo superior que el curso 2022-2023 (8,2), lo que refleja que los esfuerzos en la planificación y coordinación son recibidos de forma favorable por el profesorado. Por último, el profesorado valora de manera muy positiva los aspectos relacionados con los *recursos* (7,9) y la *gestión de la titulación* (8,0).

Análisis de la satisfacción del personal técnico de gestión, de administración y servicios (PTGAS)

Las encuestas de satisfacción del PTGAS se realizan por centro y no por titulación, y se implantaron durante el curso 2012-2013. El número de encuestas realizadas en el curso 2023-2024 (22, participación 27,8%) ha aumentado ligeramente respecto al curso 2022-2023 (20, participación 25,6%).

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PTGAS

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
Información y comunicación ^a	8,5	8,3	7,0	7,6	7,5
Información sobre las titulaciones para el desarrollo de sus tareas	8,1	8,3	6,3	6,7	7,1
Comunicación con los responsables académicos	8,7	8,7	7,4	7,7	7,5
Comunicación con el profesorado	8,2	8,3	7,8	8,2	7,8
Comunicación con otras unidades administrativas	8,5	8,4	6,9	7,6	7,4
Comunicación con la gerencia	8,3	8,1	7,0	7,2	7,0
Comunicación con servicios centrales	8,0	7,5	5,9	7,0	6,7
Comunicación con el alumnado	8,9	7,9	7,8	8,6	8,6
Relación con compañeros de servicio	9,0	8,9	6,9	7,9	8,2
Recursos ^a	7,2	7,1	5,7	6,6	6,4
Espacios de trabajo	7,5	7,9	6,8	7,5	7,0
Recursos materiales y tecnológicos	8,0	7,4	6,5	7,7	7,1
Plan de formación del PAS	6,7	6,1	4,8	5,8	6,2
Servicios en riesgos laborales	6,8	6,9	4,4	5,4	6,2
Seguridad en las instalaciones	6,8	7,3	6,0	6,4	5,9
Gestión y organización ^a	7,6	7,8	5,7	7,1	6,7
Conoce sus funciones y responsabilidades	8,3	7,8	5,3	7,0	7,0
Organización de trabajo en la unidad	8,4	8,4	6,4	7,9	7,2
Otros conocen su tarea y podría sustituirle	6,9	6,9	4,5	6,0	5,1
Relación de la formación con sus tareas	7,7	7,8	7,1	7,2	6,3
Adecuación de sus conocimientos y habilidades al trabajo	7,7	8,1	7,5	8,6	7,7
Las tareas se corresponden a su puesto	7,5	7,9	5,3	8,3	7,4
Definición de funciones y responsabilidades	7,4	6,7	2,6	6,0	6,3
Tamaño de la plantilla existente	7,6	6,8	4,9	5,5	4,7
Reconocimiento de su trabajo	7,0	8,0	6,4	6,9	6,6
Se siente parte del equipo	7,9	8,6	6,0	7,4	7,4
Orgullo PTGAS en la UCM		8,6	6,8	7,3	8,4
Satisfacción con el trabajo	8,0	8,6	7,9	7,8	8,2
Satisfacción con la UCM	7,7	7,9	6,9	6,9	7,4
PARTICIPACIÓN – Personal PTGAS (%)	23	16 (21,1)	8 (10,7)	20 (25,6)	22 (27,8)

^aPromedio de los ítems que configuran el bloque.

Las puntuaciones de la mayor parte de los ítems de las encuestas de satisfacción del colectivo PTGAS se mantienen en valores altos, muy similares a los obtenidos en el curso 2022-2023. La encuesta tiene tres grandes apartados (datos en paréntesis correspondientes a los cursos 2023-2024 y 2022-2023, respectivamente): “Satisfacción con la información y la comunicación” (7,5 y 7,6), “Satisfacción con los recursos” (6,4 y 6,6) y “Satisfacción con la gestión y la organización” (6,7 y 7,1). Cabe destacar el aumento significativo en los ítems “Orgullo PTGAS en la UCM” (8,4 en 2023-2024, frente a 7,3 en

2022-2023), “Satisfacción con el trabajo” (8,2 en 2023-2024, frente a 7,8 en 2022-2023) y “Satisfacción con la UCM” (7,4 en 2023-2024, frente a 6,9 en 2022-2023).

Análisis de la satisfacción del Agente Externo

En la Facultad de Ciencias Químicas solamente participa un agente externo (en este momento se trata del Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid) en su Comisión de Calidad. En todas las reuniones en las que éste participa, siempre se le pregunta, a nivel personal, el grado de satisfacción con los títulos que se imparten en la Facultad. Señala su satisfacción por los mismos, e indica su percepción de un desarrollo adecuado en las enseñanzas. En este curso se le ha planteado una encuesta de satisfacción, cuyos resultados (en una escala decimal) son los que se exponen a continuación.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL AGENTE EXTERNO

	Curso 2023-2024
Metodología de Trabajo de la Comisión de Calidad (convocatoria, funcionamiento, procedimiento de toma de decisiones, etc.)	9
Participación en la toma de decisiones que afectan a la evolución de la Titulación	8
Desarrollo y evolución de los Títulos en los que usted participa como agente externo	9
Satisfacción global con la actividad desarrollada en la Comisión de Calidad	9

Como se deduce de los datos de la encuesta, el grado de satisfacción del agente externo con los títulos que se imparten en la Facultad es muy alto lo que indica su percepción de un desarrollo adecuado en las enseñanzas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F5.2.1. La satisfacción del profesorado se mantiene en niveles altos.</p> <p>F5.2.2. La satisfacción del PTGAS se mantiene en niveles altos.</p> <p>F.5.2.3. La participación del estudiantado en las encuestas ha aumentado.</p> <p>F5.2.4. La percepción del Agente externo acerca de las titulaciones también resulta positiva.</p>	<p>D5.2.1 El número de estudiantes que ha participado en las encuestas es bajo.</p> <p>D.5.2.2 La satisfacción del estudiantado con la titulación se mantiene en valores por debajo del PDI.</p> <p>D5.2.3 El número de PTGAS que ha participado en las encuestas es bajo.</p>

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

El número de egresados desde el curso 2019-2020 se refleja en la siguiente tabla:

EVOLUCIÓN ANUAL DE TITULADOS GRADO EN QUÍMICA

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
Número de egresados	129	145	120	115	131

En la Tabla siguiente se recogen los valores de dos indicadores relacionados con egresados correspondientes a encuestas realizadas desde el curso 2019-20. Las encuestas corresponden a egresados del curso inmediatamente anterior al de realización de la encuesta.

INDICADORES DE EGRESADOS

	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	6,5	6,6	6,0	5,6	5,1
IUCM-30 Tasa de inserción laboral de egresados	58,8	*	68,2	72,5	64,5

*No se dispone de datos de inserción laboral del curso 2020-2021

En la siguiente Tabla se muestra la satisfacción de los egresados con diferentes criterios en las encuestas realizadas en los cursos 2021-2022 (egresados en el curso 2020-2021), 2022-2023 (egresados en el curso 2021-2022) y 2023-2024 (egresados en el curso 2022-2023). En las encuestas del curso 2021-2022 participaron un total de 44 estudiantes (30.3%), en la de 2022-2023 la participación disminuyó con un total de 25 estudiantes (20,8%) y en la de 2023-2024 ha seguido disminuyendo, con 19 alumnos (14,5%).

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE EGRESADOS

	Curso 2021-2022	Curso 2022-2023	Curso 2023-2024
Satisfacción con la Titulación	6,0	5,4	4,9
Satisfacción global con la titulación	6,1	5,6	5,1
Satisfacción global con la UCM	5,9	5,1	4,7
Competencias adquiridas durante los estudios	7,1	7,0	6,0
Asumir responsabilidades y cumplir objetivos	7,9	8,1	6,8
Trabajar en equipo	7,8	7,0	5,8
Resolver problemas aplicando los conocimientos adquiridos	7,5	7,1	6,2
Comunicarte con eficacia	7,0	6,8	5,9
Comunicarte con eficacia en un entorno bilingüe	5,1	3,6	4,7
Adaptarse a nuevas situaciones	7,2	7,9	6,5
Manejar situaciones de presión	7,3	7,6	6,4
Analizar o sintetizar	7,8	7,8	6,4
Organizar y planificar	7,8	8,1	6,5
Capacidad de aprendizaje	7,9	7,6	6,3
Capacidad de liderazgo	6,5	6,4	4,8
Receptividad a las críticas	7,1	6,5	6,8
Puntualidad	7,2	7,9	6,4
La titulación ha contribuido a desarrollar competencias	5,2	5,6	4,7
Desarrollo académico de la titulación	5,6	5,3	4,6
La titulación tiene objetivos claros	6,7	5,3	4,7
El plan de estudios es adecuado	5,5	5,1	4,1
El nivel de dificultad es apropiado	6,2	5,2	3,8
El número de estudiantes por aula es adecuado	5,8	7,0	5,4
La titulación integra teoría y práctica	7,7	7,7	6,7
Las calificaciones están disponibles en un tiempo adecuado	4,5	4,6	4,6
La relación calidad-precio es adecuada	5,3	4,5	4,0
La titulación tiene orientación internacional	3,3	3,1	3,4

Satisfacción con las asignaturas y sus contenidos	5,4	5,2	4,2
Permiten alcanzar los objetivos propuestos	5,9	6,0	4,8
Los contenidos son innovadores	4,3	3,8	3,4
Los contenidos están organizados y no se solapan entre asignaturas	4,9	5,2	3,8
El componente práctico es adecuado	6,3	6,4	4,7
El trabajo no presencial ha sido útil	6,4	6,0	4,9
Materiales ofrecidos	4,5	4,0	3,3
Satisfacción con recursos, gestión y otros aspectos de la UCM	5,6	5,3	4,6
Satisfacción con las instalaciones	5,8	5,1	4,2
Recursos y medios	5,6	5,5	4,8
Actividades complementarias	5,2	5,4	4,1
Servicios de atención a los estudiantes	5,0	4,4	4,0
Satisfacción general con la formación recibida	6,0	5,6	4,9
Prestigio de la Universidad	6,2	5,6	5,6
Satisfacción con la formación y estancia en el extranjero	6,3	7,1	4,6
Está relacionada con las competencias de la titulación	6,4	7,2	5,4
Posibilita el acceso al mundo laboral	4,3	5,3	3,6
Posibilita el acceso al mundo investigador	6,5	6,7	5,5
Mejora laborar por estancia en el extranjero	8,1	9,0	4,0
Fidelidad UCM-Titulación	6,2	5,7	5,4
Volverías a realizar estudios superiores	7,3	7,2	6,2
Volverías a elegir la misma titulación	7,3	6,2	6,5
La titulación ha cumplido las expectativas	5,9	4,8	4,5
Orgulloso de ser alumno UCM	6,1	5,4	5,5
Volverías a elegir la misma Universidad	5,9	5,8	5,2
Seguirías en la titulación de haber tenido otra opción	6,1	6,2	6,0
Recomendarías la titulación	6,1	5,3	4,9
Recomendarías la UCM	5,9	5,3	4,8
Seguirías en la UCM de haber tenido otra opción	5,3	5,2	5,4
PARTICIPACIÓN – Egresados (%)	44 (30,3)	25 (20,8)	19 (14,5)

En general se observa en los resultados obtenidos en la encuesta para el curso 2023-2024 valores más bajos que los obtenidos en los dos cursos anteriores. Probablemente, esto se deba a la situación particular vivida durante los años en que estos estudiantes realizaron sus estudios de Grado, a consecuencia del Covid-19. Los ítems con puntuaciones más altas, superando el 5,0, son los que se encuentran dentro de los bloques de “Competencias adquiridas durante los estudios”, con una respuesta media de 6,0, y la “Fidelidad UCM-titulación”, con un 5,4.

Por otro lado, la participación en la encuesta es muy baja (inferior al 15%) lo que causa una baja representatividad de los resultados. Es necesario incentivar a los egresados a la realización de las encuestas en cursos futuros, con objeto de obtener resultados de mayor representatividad.

También la tasa de inserción laboral (IUCM-30) es más baja que la correspondiente a años anteriores (64,5 para los egresados en 2022-2023, frente a 68,2 y 72,5 en los cursos anteriores). Probablemente esto también tenga una repercusión negativa en los resultados de la encuesta.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F5.3.1. Los estudiantes valoran satisfactoriamente las competencias adquiridas durante sus estudios. F5.3.2. Los estudiantes valoran positivamente la UCM.	D5.3.1. El número de encuestas es muy bajo, por lo que la muestra no es representativa. D5.3.2. Dificultad para conseguir los datos de inserción laboral de los egresados.

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

El Grado en Química no tiene un programa de movilidad específico. La Facultad de Ciencias Químicas cuenta con un programa de movilidad de estudiantes en el marco de los programas que tiene la propia Universidad y que se gestionan a través del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación. La movilidad supone la estancia desarrollada por un estudiante en una Universidad u otra Institución de Educación Superior extranjera o nacional (Universidad de destino), en la que el beneficiario disfruta de la exención del pago de tasas académicas por parte de ésta y que incluye el reconocimiento académico de la actividad llevada a cabo. Este aspecto se encuentra recogido en la memoria de verificación del título y valorado positivamente en la renovación de la acreditación.

Toda la información relativa a los programas de movilidad de los títulos impartidos en la Facultad está recogida en las páginas web del Centro:

<https://quimicas.ucm.es/intercambio-y-movilidad>

<https://quimicas.ucm.es/movilidad-estudiantes>

El sistema lleva funcionando casi 30 años en la Facultad y, aparentemente, sin problemas importantes. Los datos de los que se dispone indican que la experiencia es positiva. Toda la normativa referente a estos programas, incluyendo los criterios para su participación, se ha incluido en las memorias de seguimiento de cursos anteriores y se encuentra en las páginas web mencionadas de la Facultad de Ciencias Químicas.

Durante el curso 2023-2024 han participado 15 estudiantes del Grado en Química de la UCM en programas de movilidad Erasmus (18) y Tassep (1), realizando estudios en la Universidad de destino. Los centros de destino se encontraban en los siguientes países: en el programa Erasmus: Alemania (Universität Leipzig, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg y Ludwig-Maximilians-Universität München), Austria (Technische Universität Wien), Francia (Université de Liège), Irlanda (Trinity College Dublin), Italia (Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Bologna (3 estudiantes), Università degli Studi di Padova), Países Bajos (Rijksuniversiteit Groningen), Polonia (Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza), Suecia (Lunds universitet, Uppsala universitet), y en el programa Tassep: Canadá (University of Calgary).

En relación con la movilidad entrante, durante el curso 2023-2024 hubo 15 estudiantes de fuera de la UCM cursando asignaturas en el Grado en Química. Los estudiantes procedían de los siguientes centros: en el programa Erasmus: Alemania (Technical University of Dortmund, University of Würzburg), Francia (INP Bordeaux (2 estudiantes), Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (2 estudiantes), Centrale Lille Institut), Grecia (Aristoteleio Panepistimio Thessalonikis), Irlanda (Technical University Dublin), Italia (Università degli Studi di Milano, Università degli studi di Modena Emilia Reggio, Università degli Studi di Cagliari, Università di Torino), Noruega University of Bergen), Polonia (Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza), Reino Unido (Durham University), y del programa Sicue: España (Universidad de Jaén).

La evaluación de los programas de movilidad se lleva a cabo mediante una encuesta que cumplimentan voluntariamente los estudiantes al finalizar la movilidad. En ella se les preguntan cuestiones relacionadas con la Universidad de destino, su sistema de enseñanza, la calidad de la enseñanza recibida, la parte económica, el alojamiento, la estancia y su experiencia personal. Estos aspectos se utilizan para mejorar en cursos siguientes.

La encuesta ha sido contestada por 5 estudiantes (33,3%), número bajo respecto al total de estudiantes, aunque superior al curso 2022-2023 (16,7%). Los resultados son similares a los observados en cursos anteriores. En general, se considera que la experiencia ha sido buena y la calidad de la enseñanza es valorada como muy buena en la gran mayoría de casos. También consideran que se ha recibido el apoyo de la Oficina Erasmus del Centro, tanto en la UCM, como en la universidad de destino. Se señala, además, que la ayuda

económica recibida no es suficiente. La satisfacción general con la movilidad realizada es alta y todos recomendarían el programa Erasmus.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F5.4.1. El número de estudiantes que participan en programas de movilidad se mantiene.</p> <p>F5.4.2. La satisfacción mostrada es buena.</p> <p>F5.4.3. El apoyo de la oficina Erasmus es valorado como positivo.</p> <p>F5.4.4. La participación en las encuestas ha aumentado significativamente.</p>	

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

El Grado en Química no tiene prácticas externas obligatorias, sino una asignatura optativa “Prácticas en Empresa” de 12 créditos ECTS, que equivalen a un total de 300 horas de trabajo presencial en la empresa. Aunque tenga carácter optativo, esta asignatura contribuye favorablemente a la formación y adquisición de competencias por parte del estudiante y ayuda, por tanto, a alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en el título.

La normativa por la que se rigen estas prácticas se aprobó en la Junta de Facultad de 26 de septiembre de 2011, con una pequeña modificación introducida en 2015 (aprobada en Comisión de Prácticas en Empresa de 25 de marzo de 2015). Durante el curso 2023-2024 han sido un total de 35 empresas de diferentes sectores relacionados con la Química (agroalimentario, farmacéutico, químico, energético, etc.), ubicadas en su mayor parte en Madrid. También se realizan en centros públicos de investigación o en empresas públicas como el CSIC, CIEMAT, Laboratorio Central del Ejército y Centros de Apoyo a la Investigación, entre otros. El número de estudiantes que realizaron estas prácticas durante el curso 2023-2024 fue de 84. El interés de esta asignatura se refleja en el alto número de estudiantes que realizan las prácticas.

La gestión de la asignatura se lleva a cabo desde el Vicedecanato de Estudiantes y Relaciones Internacionales. Existe una comisión *ad hoc*, formada por profesores de la Facultad, para evaluar las solicitudes de los estudiantes y asignar un tutor académico. La evaluación de esta asignatura es efectuada por cuatro comisiones formadas por profesores propuestos por los Departamentos y aprobadas en Junta de Facultad, coordinadas por la Vicedecana de Estudiantes y Relaciones Internacionales y por el Coordinador del Grado. Existe una rúbrica para el proceso de evaluación por parte de las comisiones evaluadoras. La calificación final tiene en cuenta la calificación otorgada por el tutor académico. El tutor de la empresa puede realizar voluntariamente un informe del estudiante, que se remite al tutor académico para su utilización, de forma optativa, en la evaluación. El procedimiento seguido para la selección de los estudiantes de la asignatura, la realización de las prácticas y la evaluación de las mismas se detalla en la normativa sobre la asignatura (<https://quimicas.ucm.es/practicas-en-empresa>). La guía docente de la asignatura detalla también gran parte de los aspectos mencionados.

La evaluación y seguimiento de la asignatura se lleva a cabo mediante una encuesta que rellenan los estudiantes al finalizar la misma, procedimiento que se implantó en el curso 2012-2013 de acuerdo al SGIC. En ella, se les preguntan cuestiones relacionadas con el desarrollo del trabajo en la empresa (adaptación, trato del tutor, interés del trabajo realizado, etc.), sobre el tutor académico (implicación y grado de satisfacción con el mismo) y sobre la gestión de la asignatura (organización de la misma y ayuda recibida desde el decanato). Los resultados se utilizan, junto con datos recabados por otras fuentes, para mejorar en cursos siguientes.

La encuesta de satisfacción fue contestada por 21 estudiantes (25,0%) en el curso 2023-2024, con una satisfacción muy favorable (8,9). Los estudiantes valoran de forma positiva la empresa, el tutor académico, y la organización y gestión de la asignatura, con resultados similares al curso 2022-2023. Son muchos los estudiantes que destacan la necesidad de la existencia de esta asignatura, incluso proponiendo que fuera obligatoria, y su utilidad a la hora de adquirir experiencia laboral.

Por otra parte, dentro de la encuesta de satisfacción institucional también se proponen cuestiones sobre las prácticas externas, que son valoradas de forma positiva por los estudiantes. Así, en el curso 2023-2024, las cuestiones “Valor formativo de las prácticas” y “Satisfacción con dichas prácticas” son valoradas con 8,1 y 8,2, respectivamente. Estos valores son muy similares a los del curso 2022-2023 (8,4 y 8,4, respectivamente). Sin embargo, estos datos deben tomarse con cierta precaución, ya que no hay certeza de que los estudiantes que contestan a estas cuestiones en la encuesta de satisfacción institucional hayan realizado las prácticas externas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F5.5.1. El número de plazas para las prácticas en empresa se mantiene alto.	D5.5.1 El porcentaje de participación del alumnado en las encuestas de satisfacción sigue siendo bajo.
F5.5.2. La satisfacción con las prácticas se mantiene con una valoración muy favorable.	D5.5.2 No se puede saber con exactitud si los alumnos que contestaron a los ítems relacionados con las prácticas en empresa en la encuesta institucional realmente las cursaron.
F5.5.3. Gran apoyo a la gestión con la plataforma GIPE	

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

NO PROCEDE

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

NO PROCEDE

6.3. Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

NO PROCEDE

El Vicerrectorado de Calidad de la UCM emitió un informe favorable de la memoria de seguimiento del Grado en Química correspondiente al curso 2022-2023 en el que todos los criterios se valoraron como CUMPLE.

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

La Memoria de Seguimiento del curso 2022-2023 fue aprobada en Junta de Facultad el 30 de octubre de 2023. Las propuestas de mejora incluían algunas ya planteadas durante los cursos anteriores pero que siguen siendo válidas, y con las que se ha seguido trabajando, y otras basadas en las nuevas deficiencias observadas. Se hace a continuación un análisis de las acciones llevadas a cabo en relación al plan de mejoras planteado en la memoria del curso 2022-2023, recogiendo en primer lugar las que corresponden a aquellas acciones que están en continua revisión y después las indicadas de forma más específica en dicha memoria.

Acciones en continua revisión:

Mejora 1: Coordinación

Continuar con los esfuerzos en la coordinación horizontal y vertical, y mejorar la distribución de tareas y la carga de trabajo.

Se sigue trabajando de forma continua en este aspecto. Se ha ido mejorando la coordinación entre los diferentes grupos de una asignatura, a medida que los coordinadores de las mismas van siendo más conscientes de las tareas que deben desarrollar.

Se realizan reuniones de coordinación de asignaturas, de curso y de título, intentando mejorar tanto la coordinación horizontal como vertical. Este proceso ha contribuido, dentro de la dificultad inherente a un título con varios grupos por curso, a conseguir una distribución de tareas más homogénea.

Sin embargo, la coordinación aún es susceptible de mejora, ya que siempre surgen situaciones que no estaban previstas. Las deficiencias que van surgiendo se intentan solventar lo antes posible, y establecer criterios para que no vuelvan a aparecer en el futuro.

Mejora 2: Criterios de evaluación

Continuar con la revisión constante de los criterios de evaluación de forma que sean lo más homogéneos posibles entre las distintas asignaturas o entre asignaturas dentro de la misma materia.

Se ha continuado trabajando en este aspecto, avanzando en las mejoras ya establecidas en cursos anteriores. Aunque los exámenes que se proponen dentro de una misma asignatura son comunes, se persigue también que los criterios de evaluación aplicados sean homogéneos. Este aspecto se transmite en las diferentes reuniones de coordinación, y se propone la realización de rúbricas específicas de cada examen. Los coordinadores de asignatura velan porque se cumplan los criterios de evaluación establecidos, para lo que también se realizan reuniones específicas como se ha señalado en el criterio 2.

Mejora 3: Temarios de las asignaturas y cumplimiento de los mismos

Revisar los temarios de las asignaturas y evitar el solapamiento de contenidos entre los programas de materias diferentes.

La revisión de los temarios de las asignaturas es un aspecto que se realiza anualmente, en el momento de elaborar las guías docentes. Aunque se ha logrado que prácticamente no existan solapamientos, se incide constantemente en este aspecto para que tenga la menor incidencia posible. Por otra parte, se insiste en la necesidad de adecuar los contenidos al período de impartición, para que se pueda cumplir el temario previsto, aunque la incidencia es mínima y viene motivada en ocasiones por causas ajenas a los profesores. Se insiste también en este punto en la necesidad de que el temario a desarrollar contribuya a alcanzar los resultados de aprendizaje previstos.

Mejora 4: Guías docentes

Continuar con la tarea de revisar los temarios docentes (contenidos), la metodología (impartición), el cronograma (calendario) y los criterios de evaluación.

Las guías docentes son revisadas cada año de acuerdo a un "Protocolo de modificación de guías docentes". Los coordinadores/profesores de las asignaturas revisan inicialmente los aspectos indicados en el protocolo de modificación. Una vez aprobadas por el Consejo de Departamento correspondiente, son enviadas a los coordinadores de curso. El coordinador de la titulación y la Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional revisan las guías docentes, que se presentan para su aprobación en el CEMC_GQ. Finalmente, se presentan para su aprobación por Junta de Facultad.

Durante todo este proceso de modificación, las guías docentes son revisadas con detalle con objeto de que todos los aspectos mencionados sean coherentes con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se insiste también en este punto en la necesidad de que se desarrollen las competencias previstas en las asignaturas, y que contribuyan a alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos.

Mejora 5: Página Web

Continuar con un mantenimiento constante de la página Web, de forma que toda información disponible (académica, docente, investigadora) esté actualizada. La página Web de la Facultad se ha modificado exhaustivamente, completándose notablemente la información recogida para cada una de las Titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias Químicas.

Mejora 6: Plazos de entrega de las calificaciones

Insistir en el cumplimiento estricto de los plazos fijados para la entrega de las calificaciones.

Desde el curso 2015-2016 se incluye en las guías docentes un protocolo de entrega en un tiempo razonable. En el calendario docente de la Facultad se indica la fecha límite de entrega de actas en cada una de las convocatorias.

Se insiste a los profesores en la necesidad de cumplir el plazo establecido para la entrega de las calificaciones de las diferentes actividades, ya que ello contribuye a que el estudiante pueda organizar sus actividades de estudio de forma más efectiva. Se insiste, también, en la fecha de entrega de actas, ya que ello afecta a otros procesos, como es la defensa de TFG, matrícula, etc.

Se informa sobre este aspecto en las reuniones de coordinación, comisiones de la Facultad y Junta de Facultad. Desde la Secretaría de la Facultad se remiten correos electrónicos a los profesores recordando las fechas de entrega de actas.

Mejora 7: Recursos (didácticos, laboratorios, etc.) e infraestructuras

Mejorar la dotación de equipamiento, especialmente de los laboratorios y de las aulas de informática, en la medida de lo posible.

Durante el curso 2023-2024 se realizaron las siguientes actuaciones en materia de infraestructuras generales, algunas de ellas ya iniciadas en el curso 2022-2023 o anterior (se ha de tener en cuenta que el presupuesto se ejecuta por año natural, no por curso académico):

- Obra de reforma de cocina-cafetería
- Mobiliario de la cafetería
- Aires acondicionados de las aulas de informática del edificio QB
- Pintura de la planta baja del aulario
- Renovación de las taquillas de estudiantes en el aulario
- Equipamiento informático de diversas aulas y salas de la facultad
- Equipamiento de laboratorios de los departamentos
- Aseos de la sala de aprendizaje interactivo *Ana María Lajusticia*
- Puertas de aislamiento acústico entre el Aula Magna *Alfredo Pérez Rubalcaba* y la sala *Ana María Lajusticia*
- Tarima de la sala *Ana María Lajusticia*
- Armario de audiovisuales para el Aula Magna *Alfredo Pérez Rubalcaba*
- Reforma del laboratorio QA419 (Departamento de Bioquímica y Biología molecular)
- Reforma de la sala de técnicos QA114 (Departamento Química Inorgánica)
- Renovación del sistema de control de acceso a la Facultad
- Señalética de los servicios administrativos
- Remodelación aseos del edificio QB
- Reforma de Conserjería
- Ampliación de la sala de hornos
- Renovación de pizarras velleda de las aulas

- Mobiliario para los departamentos
- Renovación de equipamientos de laboratorio de los diferentes Departamentos

Además de estas mejoras, se indica también que la biblioteca renueva o adquiere nuevos textos, según las necesidades manifestadas por el profesorado y/o los estudiantes.

Mejora 8: Sistema de quejas y sugerencias

Potenciar el sistema de quejas y sugerencias, aumentando su nivel de conocimiento entre estudiantes y profesores. En el acto de Bienvenida para los alumnos de nuevo ingreso, se dedica un espacio de tiempo suficiente para explicar de forma detallada la importancia de canalizar las quejas y sugerencias a través del buzón de sugerencias y quejas de la Facultad, exponiéndose los comentarios a través de un Power Point donde se localiza físicamente el icono del buzón en la página Web de la Titulación. <https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad>

Mejora 9: Internacionalización

Mejorar la internacionalización del Grado aumentando el número de alumnos extranjeros y/o la capacidad de movilidad internacional y la inserción laboral de los egresados.

Se continua con la oferta de un grupo bilingüe para favorecer el acceso al Grado de alumnos extranjeros. Asimismo, se continúan publicitando los programas de movilidad entre el alumnado mediante la web de la Facultad y mediante correos electrónicos informativos.

Acciones específicas planteadas para el curso 2024-2025:

Mejora 1: Sello Eurobachelor®

Reforzar las actividades formativas desarrolladas en inglés, según el informe de la Aneca para la renovación del sello Eurobachelor. El sello Internacional de Calidad Eurobachelor® se espera que favorezca, por un lado, la llegada de alumnos extranjeros y, por otro, la competitividad del alumnado nacional respecto al resto. Todos los egresados graduados entre el 1 de Enero de 2020 y el 31 de Diciembre de 2026 serán egresados Eurolabel®.

Mejora 2: Sello Eurobachelor®

Publicitar el sello Eurobachelor®, por ejemplo, en ferias de empleo (p. ej., Foro de Empleo UCMpleo24, o Next Job 2024). Recoger información de empresarios acerca de su grado de satisfacción con egresados Eurolabel®

Mejora 3: Programa Docentia

Aumentar la participación del alumnado en las encuestas del programa Docentia, poniendo un aviso en el Campus Virtual (CV) de cada asignatura y dando tiempo para que los estudiantes cumplimenten las encuestas en las clases.

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

La acreditación del Grado en Química por la UCM fue renovada en el curso 2021-2022 (resolución de 25 de septiembre de 2023 de la Fundación para el Conocimiento Madri+d; resolución de 17 de octubre de 2023 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte). Dado que el título cuenta con el Sello Internacional de Calidad Eurobachelor® hasta el año 2026, la Fundación Madri+d ha renovado de la acreditación del Título sin ninguna recomendación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F6.5.1. La titulación cuenta con el Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®, confirmándose el cumplimiento de los criterios necesarios para la renovación de la acreditación.	

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

NO PROCEDE

No se ha realizado ninguna modificación sustancial de la titulación desde su verificación.

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

NO PROCEDE

No se ha realizado ninguna modificación no sustancial de la titulación desde su verificación.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

A continuación, se indican algunas de las fortalezas del título, unas de tipo general propias de la UCM y de la Facultad, y otras más específicas del título.

Generales:

- Prestigio de la Universidad Complutense de Madrid.
- Entorno económico, social, industrial, profesional, cultural y científico de la UCM.
- Interés académico, científico y profesional del Grado en Química. Esta titulación prepara a los estudiantes para que sean capaces de transmitir conocimientos en diferentes niveles (enseñanza-investigación) y para que puedan desarrollar la actividad profesional en el sector productivo (fábrica-empresa), en el ámbito de la gestión, y en el de los negocios relacionados con la Química y otras áreas afines.
- Experiencia de la Facultad en la impartición de la enseñanza de la Química. La enseñanza de la Química tiene una gran tradición en la Universidad Complutense ya que comenzó en 1845 dentro de la enseñanza de la Ciencia que, en aquellos años, se estudiaba en la Facultad de Filosofía. La primera Facultad de Ciencias en la UCM, en la que se impartían estudios de Química, se estableció en 1857.
- Experiencia y calidad del profesorado, tanto docente como investigadora, como se pone de manifiesto en el apartado correspondiente.
- Calidad de la investigación desarrollada en los Departamentos implicados en la impartición del título. En diferentes estudios sobre “Indicadores de producción científica y tecnológica de la Comunidad de Madrid” se aportan datos sobre estadísticas de publicaciones por áreas científicas y centro. En todas las áreas en las que está implicada la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM, esta ocupa un lugar destacado, habitualmente entre los primeros. La Facultad tiene también múltiples convenios de colaboración científica con instituciones nacionales y extranjeras, y cuenta entre su plantilla de profesorado con académicos, colaboradores en el Plan Nacional de I+D, miembros de comités editoriales de revistas científicas, etc.
- Infraestructuras de investigación (Centros de Asistencia a la Investigación, CAIs) y captación de recursos de investigación. La Facultad es la primera de la UCM en este aspecto.

- Calidad de los másteres y de los programas de doctorado. Se debe indicar que los programas de doctorado regulados por decretos anteriores al RD99/2011 contaron con mención de excelencia. Además, la UCM es la universidad española mejor clasificada en el ranking “250 Másteres” de El Mundo de 2024, con 30 másteres entre los 5 primeros puestos y 8 en primera posición. Impartidos en la Facultad de CC. Químicas, los másteres en Química Orgánica y en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina consiguieron el segundo y cuarto puesto, respectivamente, en el área de Ciencia y Tecnología de dicho ranking.
- Pertenencia de la Facultad a la asociación ECTNA (European Chemistry Thematic Network Association, dedicada a la educación superior europea y a la educación en Química) desde su origen, y participación en las redes temáticas europeas ECTN (European Chemistry Thematic Network) y EC2E2N (European Chemistry and Chemical Engineering Education Network).
- Obtención del sello internacional de calidad Eurobachelor®. El Grado en Química obtuvo el sello de calidad Eurobachelor®, concedido por el periodo 17 de Marzo de 2020 a 17 de Marzo de 2026. Todos los egresados que se gradúen con fecha posterior al 1 de enero de 2020 y hasta el 31 de diciembre de 2026 serán egresados Eurolabel®.
- Participación en proyectos de innovación relacionados con la enseñanza de la Química, tanto de la UCM como de diferentes instituciones (Ministerio, FECYT...).

Las **fortalezas específicas** del Grado en Química se relacionan en la siguiente tabla:

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	<p>F1.1. Variedad de miembros que conforman los órganos del SGIC de la Facultad de Químicas.</p> <p>F1.2. Las reuniones de los Comité de Evaluación y Mejora de los Grados, que robustecen la implicación y coordinación entre sus miembros.</p> <p>F1.3. Las reuniones de la Comisión de Calidad, que permiten la puesta en común de problemas generales o particulares de los distintos títulos, y los diferentes sectores implicados colaboran en la proposición de posibles actuaciones.</p> <p>F1.4. El seguimiento de la Calidad con encuestas a través del Campus virtual a todo el alumnado.</p> <p>F1.5. La agilidad y rapidez de toma de decisiones.</p> <p>F1.6. La frecuencia de las reuniones.</p> <p>F1.7. La excelente respuesta del Profesorado a los requerimientos organizativos y de gestión requeridos.</p>	Ver criterio 1	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento y actualización de la información pública. - Transmisión de la información en comisiones y a los departamentos.
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	<p>F2.1. Se refuerza y agiliza las coordinaciones horizontal y vertical.</p> <p>F2.2. Reuniones con el alumnado: Dirección de la Delegación de alumnos, representantes de la Junta de Facultad y representantes de los títulos de grado y máster de la Facultad.</p>	Ver criterio 2	<ul style="list-style-type: none"> -Continuar con el proceso de revisión y mejora de los mecanismos de coordinación. -Revisión de las Guías docentes -Planificación del conjunto de actividades docentes (prácticas de laboratorio, tutorías, pruebas de evaluación, presentación de trabajos, etc.).
Personal académico	<p>F3.1. Calidad del Profesorado avalada por el elevado número de sexenios.</p> <p>F3.2. Actitud muy positiva con el título por parte del profesorado, colaborando a la publicación de los Curriculum Vitae en la web.</p> <p>F3.3. Alta participación del profesorado en los proyectos Innova.</p> <p>F3.4. Altísima tasa de evaluaciones positivas de todo el profesorado.</p> <p>F3.5. Alta participación del profesorado en otras actividades que mejoran la actividad docente.</p>	-Ver criterio 3	<ul style="list-style-type: none"> -Seguir fomentando la participación del profesorado en experiencias innovadoras y cursos de formación.
Sistema de quejas y sugerencias	<p>F4.1. El sistema establecido es más conocido por el alumnado, al ir presentándose ya quejas por los canales oficiales.</p> <p>F4.2. Tratamiento confidencial del problema.</p> <p>F4.3. Sistema ágil, dándose respuesta a la queja en tiempos muy reducidos.</p> <p>F4.4. Alta implicación de la dirección de los departamentos y profesorado al responder con detalle y eficacia a los problemas docentes planteados.</p> <p>F4.5. Fomento de la Coordinación vertical y horizontal para su resolución.</p>	-Ver criterio 4	<ul style="list-style-type: none"> -Mantener la información en la Web con los formularios correspondientes -Reuniones del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado. -Intervención del Delegado de clase para canalizar las quejas.

	F4.6. Permite la detección de situaciones, algunas de las cuales son susceptibles de mejora de la calidad. F4.7. Ya no es posible presentar quejas anónimas, de manera que todas pueden ser resueltas.		
Indicadores de resultados	F5.1.1. Las tasas de aprobados/presentados de dos de las asignaturas con mayor dificultad de segundo curso (Química Física I y Química Orgánica I) han aumentado considerablemente, en más de 10 puntos. F5.1.2. La tasa de aprobados/presentados en tercer curso ha aumentado en todas las asignaturas, superando el 65% en todos los casos. F5.1.3. La tasa de aprobados/presentados en cuarto supera el 85% en todas las asignaturas salvo en una.	-Ver criterio 5.1	-Participación en las Jornadas de Orientación Universitaria para promoción del Título. Elaboración de dípticos por parte de la Universidad. -Seguir fomentando el interés por la Química y la participación de la Facultad en tareas de divulgación, con objeto de que el alumnado que accede a la titulación tenga una motivación elevada. -Consolidar las metodologías que han contribuido al aumento de las tasas de aprobados. -Fomentar la retroalimentación desde los estudiantes para obtener su opinión sobre qué métodos y recursos los ayudan a tener éxito.
Satisfacción de los diferentes colectivos	F5.2.1. La satisfacción del profesorado se mantiene en niveles altos. F5.2.2. La satisfacción del PTGAS se mantiene en niveles altos. F5.2.3. La participación del estudiantado en las encuestas ha aumentado. F5.2.4. La percepción del Agente externo acerca de las titulaciones también resulta positiva.	-Ver criterio 5.2	-Mantener los recursos disponibles, con mejoras o ampliaciones en la medida que las disponibilidades económicas lo permitan.
Inserción laboral	F5.3.1. Los estudiantes valoran satisfactoriamente las competencias adquiridas durante sus estudios. F5.3.2. Los estudiantes valoran positivamente la UCM.	-Ver criterio 5.3	-Continuar con la revisión de competencias y su nivel de adquisición
Programas de movilidad	F5.4.1. El número de estudiantes que participan en programas de movilidad se mantiene. F5.4.2. La satisfacción mostrada es buena. F5.4.3. El apoyo de la oficina Erasmus es valorado como positivo. F5.4.4. La participación en las encuestas ha aumentado significativamente.	-Ver criterio 5.4	-Seguir fomentando la movilidad de los estudiantes.
Prácticas externas	F5.5.1. El número de plazas para las prácticas en empresa se mantiene alto. F5.5.2. La satisfacción con las prácticas se mantiene con una valoración muy favorable. F5.5.3. Gran apoyo a la gestión con la plataforma GIPE.	-Ver criterio 5.5	-Incrementar, si es posible, el número de empresas donde realizar las prácticas.
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	F6.5.1. La titulación cuenta con el Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®, confirmándose el cumplimiento de los criterios necesarios para la renovación de la acreditación.	- Ver criterio 6	-Seguir cumpliendo las recomendaciones y el plan de mejora.

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Desde la implantación del Grado en Química, se han detectado problemas y puntos débiles, que se han ido solventando en la medida que ello ha sido posible. El SGIC proporciona diferentes procedimientos que contribuyen a este proceso de medición, análisis y mejora del título. Algunos de los elementos que tiene el SGIC para ello son las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos, los resultados de inserción laboral, los indicadores académicos y de resultados, las quejas y sugerencias presentadas, las reuniones de los distintos órganos, los informes de asignatura y de curso, entre otros. Desde el Título, se analiza toda la información que se recaba a partir de los citados elementos, y se establecen las correspondientes acciones que sirvan para mantener las fortalezas detectadas o para establecer mejoras que permitan corregir los puntos débiles.

Algunas de las debilidades en la implantación del Grado en Química ya se detectaron en cursos anteriores. Se vuelven a plantear en este informe porque todavía tienen margen de mejora, y además se considera que algunas de ellas deben estar en un proceso continuo de mejora. No obstante, algunas de las debilidades planteadas se han considerado también como fortalezas, pero se incluyen en este punto debido al proceso continuo de mejora en el que están implicadas. El análisis de todos los elementos mencionados permite indicar los aspectos que hay que mantener en un proceso constante de revisión y mejora: mecanismos de coordinación, temarios y criterios de evaluación de las asignaturas, guías docentes, página Web, recursos docentes e infraestructuras, sistema de quejas y sugerencias.

Otros puntos débiles que se indican, detectados de nuevo a través de los elementos del SGIC indicados anteriormente, derivan de la experiencia adquirida en años anteriores o han ido surgiendo con el paso de los años y se mantienen actualmente.

Finalmente, hay que señalar que durante el desarrollo del año académico 2023-2024 se han detectado algunos problemas puntuales, relacionados con la organización y desarrollo de las asignaturas, que se han resuelto en el momento o se ha establecido el correspondiente plan de mejora para solucionarlo. Estos puntos débiles se identificaron a través de dos elementos del SGIC: quejas o sugerencias presentadas por los estudiantes a través del procedimiento oficial (ver criterio 4) y quejas o sugerencias planteadas en el CEMC_GQ (ver criterio 4).

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

Es de resaltar la dificultad que conlleva el desarrollo del Grado en Química, con una alta carga experimental a realizar en laboratorios, y con la existencia de varios grupos por curso del título, lo que hace que algunos aspectos, que incluso pueden ser considerados como fortalezas, deben estar en un proceso continuo de mejora, y por ello se continúan indicando en la relación de puntos débiles.

Aquellos aspectos generales que están en constante revisión no tienen fecha de finalización, y se presentan a continuación. Los puntos débiles que se han detectado y que necesitan un plan de mejoras específico, con una fecha de finalización, se presentan en la tabla al final del apartado.

- **Mejora 1:** Coordinación

Continuar con los esfuerzos en la coordinación horizontal y vertical, y mejorar la distribución de tareas y la carga de trabajo. Asimismo, se propone realizar reuniones entre el Coordinador del Grado y los delegados de clase de los diferentes grupos y los diferentes cursos, potenciando así la coordinación vertical y horizontal y favoreciendo la detección de posibles problemas o debilidades, así como potenciales acciones de mejora.

Responsables de la mejora: Coordinadores de curso y de titulación

- **Mejora 2:** Criterios de evaluación

Continuar con la revisión constante de los criterios de evaluación de forma que sean lo más homogéneos posibles entre las distintas asignaturas o entre asignaturas dentro de la misma materia.

Responsables de la mejora: Departamentos y Profesorado

- **Mejora 3:** Temarios de las asignaturas y cumplimiento de los mismos

Revisar los temarios de las asignaturas y evitar el solapamiento de contenidos entre los programas de materias diferentes.

Responsables de la mejora: Departamentos y Profesorado

- **Mejora 4:** Puntualidad en las clases

Continuar insistiendo al profesorado de la necesidad de ser puntuales con el horario de las clases, hora de comienzo y duración, para favorecer que el alumnado tenga un descanso entre clase y clase y puedan así mejorar el aprovechamiento en el aula.

- **Mejora 5:** Guías docentes

Continuar con la tarea de revisar los temarios docentes (contenidos), la metodología (impartición), el cronograma (calendario) y los criterios de evaluación.

Responsables de la mejora: Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional, Coordinadores y Departamentos.

- **Mejora 6:** Página Web

Continuar con un mantenimiento constante de la página Web, de forma que toda información disponible (académica, docente, investigadora) esté actualizada.

Responsable de la mejora: Decanato

- **Mejora 7:** Plazos de entrega de las calificaciones

Insistir en el cumplimiento estricto de los plazos fijados para la entrega de las calificaciones.

Responsables de la mejora: Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional, Departamentos y Profesorado.

- **Mejora 8:** Recursos (didácticos, laboratorios, etc.) e infraestructuras

Mejorar la dotación de equipamiento, especialmente de los laboratorios y de las aulas de informática, en la medida de lo posible. Mejorar el equipamiento de las aulas de teoría con objeto de poder implementar la docencia en línea en caso de ser necesario.

Responsables de la mejora: Gerencia, Vicedecano de Asuntos económicos, Infraestructuras y Sostenibilidad

- **Mejora 9:** Sistema de quejas y sugerencias

Potenciar el sistema de quejas y sugerencias, aumentando su nivel de conocimiento entre estudiantes y profesores.

Responsable de la mejora: Vicedecana de Calidad, Relaciones Institucionales y Orientación Profesional

- **Mejora 10:** Internacionalización

Mejorar la internacionalización del Grado aumentando el número de alumnos extranjeros y/o la capacidad de movilidad internacional y la inserción laboral de los egresados.

Responsable de la mejora: Decanato, Junta de Facultad

El resultado de la efectividad de estas acciones de mejora se medirá a partir de las encuestas de satisfacción, de los resultados académicos y de los comentarios particulares que realicen estudiantes y el resto de los colectivos, tanto por cauces institucionales como por otros más informales.

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC							
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación							
Personal Académico							
Sistema de quejas y sugerencias	D4.1 El porcentaje de alumnos que afirma conocer el cauce de quejas y sugerencias es reducido	Hay pocos alumnos que dicen conocer los canales de quejas y sugerencias	Se insistirá en la existencia de estos canales en distintos foros: pantallas informativas, comisiones y junta de facultad, jornada de bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso, ... Se realizarán reuniones con la delegación de estudiantes para que también transmitan la existencia de estos canales. El coordinador continuará estableciendo reuniones con los estudiantes de nuevo ingreso para informarles.	Satisfacción de los estudiantes.	Decanato Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia Vicedecano de Grado y Planificación Docente Coordinador del título	Cada curso académico	En proceso
Indicadores de resultados	D5.1.1 La nota de acceso a la titulación ha disminuido por debajo de los 10 puntos. D5.1.2. Segundo curso continúa siendo el curso que representa mayor dificultad para el alumnado, presentando las tasas de aprobados/presentados más bajas de toda la titulación. D.5.1.3. Segundo curso presenta las dos asignaturas con menor tasa de	Se ha observado un descenso significativo en los resultados académicos relacionados con algunas asignaturas de segundo, tercero y una optativa de cuarto curso	- Análisis de los resultados, para establecer mejoras puntuales que se consideren adecuadas. - Desarrollo del Plan de Mentorías.	Indicadores académicos, especialmente la tasa aprobados/presentados	Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas Coordinador del título Departamentos	Cada curso académico	En proceso

	<p>aprobados/presentados de la titulación.</p> <p>D.5.1.4. Una de las asignaturas optativas de cuarto (Análisis Aplicado y Calidad) ha disminuido significativamente su tasa de aprobados/presentados.</p>						
Satisfacción de los diferentes colectivos	<p>D5.2.1 El número de estudiantes que ha participado en las encuestas es bajo.</p> <p>D.5.2.2 La satisfacción del estudiantado con la titulación se mantiene en valores por debajo del PDI.</p> <p>D5.2.3 El número de PTGAS que ha participado en las encuestas es bajo.</p>	<p>Sigue siendo necesario el aumento del número de estudiantes, profesores y PTGAS que participen en las encuestas de satisfacción con objeto de obtener muestras más representativas</p>	<p>Insistir en la necesidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción, que se hará en distintos foros y con comunicaciones a los Departamentos.</p>	<p>Encuestas de satisfacción</p>	<p>Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia</p> <p>Vicedecano de Grado y Planificación Docente</p> <p>Coordinador del título</p>	<p>Cada curso académico</p>	<p>En proceso</p>
Inserción laboral	<p>D5.3.1. El número de encuestas es muy bajo, por lo que la muestra no es representativa.</p> <p>D5.3.2. Dificultad para conseguir los datos de inserción laboral de los egresados.</p>	<p>Sigue siendo bajo el número de egresados que participan en las encuestas</p>			<p>Oficina para la Calidad de la UCM</p>		
Programas de movilidad	<p>D5.4.1 El porcentaje de participación del alumnado en las encuestas de satisfacción sigue siendo bajo.</p>	<p>Sigue siendo necesario el aumento del número de estudiantes implicados en programas de movilidad que participen en las encuestas de satisfacción con objeto de obtener muestras más representativas</p>	<p>Insistir en la necesidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción, que se hará en distintos foros y con comunicaciones a los Departamentos.</p>	<p>Encuestas de satisfacción</p>	<p>Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia</p> <p>Oficina Erasmus</p> <p>Coordinador del título</p>	<p>Cada curso académico</p>	<p>En proceso</p>
Prácticas externas	<p>D5.5.1 El porcentaje de participación del alumnado en las encuestas de</p>	<p>El número de estudiantes que participan en las encuestas es bajo</p>	<p>Insistir en la necesidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción, que se hará en distintos foros y con</p>	<p>Encuestas de satisfacción</p>	<p>Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia</p>	<p>Cada curso académico</p>	<p>En proceso</p>

	<p>satisfacción sigue siendo bajo.</p> <p>D5.5.2 No se puede saber con exactitud si los alumnos que contestaron a los ítems relacionados con las prácticas en empresa en la encuesta institucional realmente las cursaron</p>		<p>comunicaciones a los Departamentos.</p>		<p>Oficina de Prácticas Externas</p> <p>Coordinador del título Oficina para la Calidad de la UCM</p>		
<p>Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación</p>							