



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
5601087	PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA ORGÁNICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Primer curso de implantación
2014-15

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
23/07/2014			

CURSO 2019-20
OFICINA PARA LA CALIDAD DE LA UCM

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

La página Web del Centro ofrece la información sobre el Título, 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.

El enlace de la página web que contiene esta información es el siguiente: <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org>. En esta página se indican claramente los objetivos del programa de doctorado y los requisitos para acceder al mismo. La página se estructura de la siguiente forma:

1. Tablón de anuncios (convocatorias y temas urgentes).
2. Coordinación y composición de la CAPD en Química Orgánica.
3. Normativa del Programa de Doctorado en Química Orgánica.
 - 3a. Legislación RD99/2011 aplicada al programa.
 - 3b. Normativa para la presentación del primer seminario obligatorio.
 - 3b. Normativa para la presentación del segundo seminario obligatorio.
4. Asignaturas de formación avanzada (horarios e impresos de matrícula).
5. Enlaces a la escuela de doctorado y a los principales documentos para tramitar la tesis.
6. En la página Web del Programa de Doctorado se encuentran también los enlaces relevantes al Servicio de Doctorado y Formación Permanente de la UCM, <https://www.ucm.es/servicio-de-tercer-ciclo-y-estudios-de-posgrado/>

También se puede acceder a la página anterior a través de la página principal de la Facultad: <http://quimicas.ucm.es> (Estudios > Doctorado), que contiene información útil para ésta y las demás titulaciones de doctorado impartidas en el Centro, y que termina redirigida a la web de la Escuela de Doctorado: <https://edocorado.ucm.es/estudios/doctorado-quimicaorganica-estudios>

Asimismo, la UCM dispone de la web de la Escuela de Doctorado en el siguiente enlace: <https://edocorado.ucm.es/>. En la misma se ofrece información completa y detallada sobre los estudios de doctorado en la UCM y ofrece toda la información relevante previa a la matriculación y la necesaria durante la realización de la tesis doctoral en todas sus etapas desde el inicio al trámite de defensa. Esta información está actualizada y la estructura de la web permite un fácil acceso a la misma.

La Comisión Académica del Doctorado en Química Orgánica estableció la página web del programa al inicio del Programa de doctorado (<https://www.ucm.es/quimica-organica-1/programa-de-doctorado>). Durante el curso 2019-20 se rediseñó la página de doctorado y se adquirió un nuevo dominio para la misma: <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org>. Este punto se incluyó en el Plan de Acciones y Medidas de Mejora de la Memoria 2017-18 (ver punto 9.2 de dicha memoria). En este punto se indicaba la necesidad de una nueva página web, más moderna, interactiva y adaptada a las necesidades del alumno. Esta nueva página web está activa desde finales de 2019 y garantiza una mayor visibilidad del programa de doctorado, facilidad de manejo y facilidad de acceso a la información, sin perder el rigor de la página previa. No obstante, se mantiene la página web original en la que se indica la dirección url de la nueva página de doctorado. La página web se ha revisado y se actualizan periódicamente los contenidos de ésta, con el fin de mantenerla completa y al día, para que sirva no solo como un medio de publicitar el programa, sino también para mantener a los alumnos informados de las últimas novedades, ofertas de asignaturas, conferencias etc. La página web contiene la

normativa de doctorado resumida lo que se ha demostrado eficiente según indicaciones de los alumnos de doctorado. La información presentada se adecua a lo expresado en la Memoria Verificada del Título.

Adicionalmente, en esta página se indican claramente los objetivos del programa de doctorado, los requisitos para acceder al mismo y los enlaces relevantes al Servicio de Doctorado y Formación Permanente de la UCM, <https://www.ucm.es/servicio-de-tercer-ciclo-y-estudios-de-posgrado/> así como a la escuela de doctorado de la UCM (<https://eddoctorado.ucm.es>), en la que se pueden consultar los requisitos de acceso al programa, plazos de matriculación etc.

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

El curso 2017-18 se realizó la primera memoria anual de seguimiento del Programa de Doctorado, que fue aprobada y validada con fecha 15 de enero de 2020. Con motivo de la pandemia de la Covid 19, y la situación de confinamiento y posterior desescalada que dificultaba o impedía el acceso al lugar de trabajo y a la documentación necesaria para la elaboración de la memoria correspondiente al curso 2018-19, los Programas de Doctorado adscritos a la Facultad de Ciencias Químicas solicitaron al Vicerrectorado de Calidad una prórroga o aplazamiento para su realización. Desde la OpC se nos comunicó que : *En relación al seguimiento interno de los programas de doctorado del curso 2018-19 que no tienen que pasar la renovación de la acreditación para el curso 2020-21, les informo que debido a las circunstancias actuales del coronavirus y ante los diferentes procesos de evaluación que todavía hay que seguir (renovación de la acreditación, seguimiento externo y seguimiento interno, más todos los procesos internos para llevar a cabo dichas evaluaciones), a dichas titulaciones se les exime del proceso obligatorio de elaboración de la memoria de seguimiento UCM curso 2018-19, pasando a ser voluntaria su presentación. Por lo tanto, todas aquellas titulaciones que se encuentren en dicha situación (las abajo mencionadas exclusivamente), y que no presenten la memoria del programa de doctorado del curso 2018/19 antes del 30 de abril, se entenderá que no presentarán la memoria de seguimiento UCM curso 2018-19. Acogiéndonos a esta solución, ningún Programa de Doctorado de la Facultad de CC. Químicas elaboró la Memoria de Seguimiento 2018-19.*

Por tanto, el seguimiento del desarrollo del Programa de Doctorado cuenta con las memorias del curso 2017-18 y con la presente, correspondiente a 2019-20. Así, en esta Memoria se van a incluir los indicadores (IDUCM) correspondientes al 2º y 3º curso de seguimiento, 2018-19 y 2019-20, respectivamente. Sin embargo, y por facilitar la lectura y evaluación de la memoria de seguimiento actual, la información correspondiente al curso 2018-19 sólo se discutirá cuando sea relevante o afecte a la composición de las diferentes comisiones u órganos relacionados con el Programa de Doctorado.

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

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

La composición durante el año académico 2019-20 (junto a la del curso actual 2020-21) de la Comisión de Calidad está publicada en la página web de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM, en el apartado de Calidad: [https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic)), entrando a continuación en el enlace “Composición de la Comisión de Calidad”.

La composición actual del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de Máster y Doctorado se puede encontrar en ese mismo enlace, una vez se entra en el enlace “Doctorado”: <https://quimicas.ucm.es/sistema-de-calidad-de-posgrado> y a continuación en

“Títulos de Máster y Doctorado”. Se indican la composición de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Master y Doctorado del Curso 2019-20, junto Composición de la Comisión de Calidad Facultad de Química del Curso 2019-20.

Composición de la Comisión de Calidad Facultad de Química (Curso 2019/20)¹

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana María	Rubio Caparrós	Presidente / Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia
Victoria	Laín Arenas	Secretaria / Jefa Sección de Personal (PAS)
Valentín	González García	Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid (Agente externo)
José	Gavilanes Franco	Coordinador Grado Bioquímica
José Luis	Luque García	Coordinador Grado Química
Mercedes	Oliet Palá	Coordinadora Grado Ingeniería Química
Mercedes	Taravillo Corralo	Coordinadora Máster Ciencia y Tecnología Química
Samuel	Blázquez Fernández	Estudiante Máster o Doctorado
Carlos	del Burgo Olivares ²	Estudiante Grado Química
Andrea	Macias Camero ²	Estudiante Grado Bioquímica

¹La Comisión de Calidad fue ratificada en Junta de Facultad de 27 de junio de 2019.

² Los estudiantes fueron ratificados con fecha de octubre de 2019.

Composición de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Master y Doctorado (Curso 2019-20)¹

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana	Rubio Caparrós	Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia
Victoria	Laín Arenas	Secretaria / Jefa Sección de Personal (PAS)
Cristina	Casals Carro	Coordinadora del Máster de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
Mercedes	Taravillo Corralo	Coordinadora del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas
Araceli	Rodríguez Rodríguez	Coordinadora del Máster de Ingeniería Química: Ingeniería de Procesos
María del Mar	Gómez Gallego	Coordinadora del Máster Interuniversitario en Química Orgánica
M ^a Antonia Nieves Javier	Lizarbe Iracheta Olmo López ² Lacadena García-Gallo ³	Coordinador Doctorado Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
Carlos	Negro Álvarez	Coordinador Doctorado Ingeniería Química
José María	González Calbet	Coordinador Doctorado Química Avanzada
Miguel Ángel	Sierra Rodríguez	Coordinador Doctorado Química Orgánica
Francisco Javier	Aoiz Moleres	Coordinador Doctorado Química Teórica y Modelización Computacional

Álvaro	Lobato Fernández ⁴	Alumno de Doctorado (Química Avanzada)
Samuel	Blázquez Fernández ⁴	Alumno del Máster (Ciencia y Tecnología Químicas)
Ainhoa	Collada Marugán ⁴	Alumna del Máster (Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina)
Diego	Rodríguez Llorente ⁴	Alumno de Máster (Ingeniería Química)

¹ El Comité de Evaluación y Mejora de los títulos de Máster y Doctorado fue ratificado en Junta de Facultad de 27 de junio de 2019.

² Nombrada en Junta de Facultad de 17 de enero de 2020, por el fallecimiento de la Profesora M^a Antonia Lizarbe Iracheta.

³ Nombrado en Junta de Facultad de 24 de septiembre de 2020.

⁴ Los estudiantes fueron ratificados con fecha de octubre de 2019.

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

Las normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones son comunes para todas las titulaciones impartidas en la Facultad. Se describen con detalle en los diferentes reglamentos, que sustentan la política de calidad de la Facultad, publicados en la página web principal en el menú Calidad:

(1) Reglamento de funcionamiento de los órganos competentes,

https://webs.ucm.es/info/ccquim/files/file/OrganoscompetentesCCQuimicas8_julio_2008.pdf

(2) Reglamento de la Comisión de Calidad,

https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-5713/2019-20/Reglamento%20COMISION%20CALIDAD%20QUIMICAS_24_01_2019.pdf

(3) Reglamento de los Comités de Evaluación y Mejora,

https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-5713/2019-20/Reglamento%20COMIT%3%89S%20EVALUACI%3%93N%20Y%20MEJORA%20QUIMICAS_24_01_2019.pdf

Para los títulos de doctorado se recogen de forma específica en el documento titulado “Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid”, que se encuentra en la siguiente dirección Web:

<https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-17794/SGIC%20Programas%20de%20%20Doctorado%20Facultad%20Ciencias%20Quimicas.pdf>

y que para el Programa de Doctorado en Química Orgánica se recoge en la web del programa: <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org> y en la Web:

<https://www.ucm.es/doctorado-3>.

Resumiendo, brevemente, las normas de funcionamiento y sistema de tomas de decisiones del Doctorado en Química Orgánica se sustentan en la estructura y órganos competentes en materia de calidad de la Facultad de Ciencias Químicas. Estos órganos son, por orden jerárquico:

- Junta de Facultad
- Comisión de Calidad de la Facultad
- Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de Máster y Doctorado

La Comisión de Calidad de la Facultad y el Comité de Evaluación y Mejora 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.

Además de estos órganos de apoyo al SGIC, el Doctorado en Química Orgánica constituyó su Comisión Académica de Programa de Doctorado con fecha 21-06-2014.

- Coordinación con otras Comisiones del Centro

La Junta de Facultad tiene varias comisiones delegadas, como las de Grado y Planificación Docente, de Posgrado, de Investigación, de Ordenación Académica y Seguimiento de la Actividad Docente, entre otras. Sus composiciones se encuentran publicadas en la web <https://quimicas.ucm.es/cdelegadas>.

Estas Comisiones deben interactuar en mayor o menor medida con los correspondientes órganos competentes en materia de calidad, aunque sus funciones son diferentes a las de estos. Los títulos de doctorado tienen una implicación muy directa con la Comisión de Posgrado, presidida por el Vicedecano de Ordenación Académica y Posgrado.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

- **Comisión de Calidad**

Se ha reunido en nueve ocasiones en las que los principales puntos del orden del día fueron los que se recogen en la siguiente tabla.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
21-06-2019 (Acta 10)	1. Aprobación y apoyo institucional a la solicitud de los Sellos Internacionales de Calidad del Grado en Ingeniería Química, EurAce® y del Grado en Química, Eurobachelor®. 2. Visto bueno de las Guías Docentes 2019-20. 3. Análisis de Quejas y Sugerencias	1. Aprobación y visto bueno a distintos temas pendientes, incluyendo las guías docentes.	Se aprueban los distintos puntos.
25-10-2019 (Acta 11)	1. Visto bueno de las Memorias de Seguimiento de Doctorado 2017-18, 2. Análisis de Quejas y Sugerencias.	Memorias de seguimiento doctorado 2017-2018. Ampliación de la comisión de quejas y sugerencias para incluir un coordinador de doctorado.	Se otorga el visto bueno por unanimidad. Se consultará a las autoridades competentes la posibilidad de ampliación.
12-11-2019 (Acta 12)	1. Aprobación de las Memorias de Seguimiento de los Grados y Másteres del curso 2018-19. 2. Análisis de Quejas y Sugerencias	Memorias de seguimiento grados y másteres 2018-19. Análisis de quejas alumnos de grado.	Se analizan las quejas en grado. En doctorado y máster no hay quejas hasta la fecha.
16-01-2020 (Acta 13)	1. Visto Bueno de la Guía Docente del TFM del Master en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina del curso 2019-20.	Guía docente TFM	Se da el visto bueno.
3-03-2020 (Acta 14)	1. Visto Bueno, si procede, de los autoinformes y las evidencias presentadas para la renovación de la acreditación de los títulos de Master en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina, y el Master de Ciencia y Tecnología Químicas 2018-19.	Examen de Autoinformes y evidencias.	Se da el visto bueno.

<p>10-03-2020 (Acta 15)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suspensión de la docencia presencial. 2. Actividades Experimentales. 3. Exámenes Presenciales. 4. Extensión del periodo docente curso 2019-20. 5. Reprogramación de los exámenes de teoría y laboratorio 6. Fechas defensa TFG y TFM 7. Renovación de los MCyTQ y MBQBMyBM. 8. Revisión de Guías Docentes. Adendas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Docencia presencial y tránsito a docencia on-line 2. Fechas de exámenes, tipos de examen. Presentación de TFGs y TFMs. 3. Renovación MCyTQ y MBQBMyBM. Acciones necesarias. 4. Guías docentes, necesidad de esperar a instrucciones del Vicerrectorado y de la CAM. 	<p>Se suspenden por orden del Vicerrectorado de estudios las actividades presenciales. La presencialidad no se reanudara hasta que se suspenda el estado de alarma y se publique en el BOCAM.</p> <p>El conjunto de actividades prácticas que se puedan impartir en línea deben organizarse de inmediato. Los exámenes finales en la Facultad se llevarán a cabo de forma presencial en ambas convocatorias. El fin de curso se retrasa 15 días. Las clases <i>online</i> finalizaran el 29 de mayo de 2020.</p> <p>Para la acreditación del MCyTQ y el MBQBMyBM, se espera el 21 de mayo la visita del Panel evaluador, Necesidad de contestar el formulario de Audiencia Abierta que se encuentra en la web.</p>
<p>13-04-2020 (Acta 16)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación docente marzo-septiembre 2019-20 a fecha 13 de abril. 2. Realización de exámenes presenciales y/o online, 3. Nueva evaluación de TFG, PE y TFM. 4. 	<p>Adaptación de la docencia de la Facultad de Química a la situación sanitaria derivada del confinamiento por la pandemia COVID</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se detalla la planificación de las nuevas fechas para exámenes, TFGs y TFMs. 2. Resoluciones acerca de la docencia y los exámenes.
<p>11-05-2020 (Acta 17)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Necesidades Informáticas de los alumnos en la Facultad de Química. 2. Seguimiento del desarrollo de la docencia por parte del alumnado. 3. VºBº a las adendas provisionales. 4. Memorias de Doctorado. 5. Encuestas, 6. Informe delegación de alumnos 	<p>Uso de los equipos informáticos disponibles por los alumnos. Validar las Adendas a las Guías docentes. Informe de Alumnos</p>	<p>Datos sobre las solicitudes de préstamo de material informático por parte de alumnos. Las adendas a las guías docentes de han validado. La presentación de las memorias de seguimiento de doctorado se prorroga, presentando únicamente las memorias 2019-20. Presentación de las encuestas y discusión de las mismas.</p>
<p>15-05-2020 (Acta 18)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación online de exámenes (convocatoria de Junio). 2. Adendas Provisionales a las asignaturas de los exámenes de grado. 3. Protocolo de exámenes virtuales. 4. Encuestas del Vicedecanato de Estudiantes y Práctica de Empresa. 	<p>Fechas de Exámenes curso 2019-20 teniendo en cuenta la situación sanitaria.</p> <p>Puesta en marcha de los exámenes virtuales,</p>	<p>Prohibición expresa de los exámenes presenciales. Puesta en marcha del SIGC de la facultad para abordar estos problemas. Se mantiene la presencialidad en septiembre. Ejecución de las adendas provisionales a las guías docentes de los grados. Se dispone de las encuestas realizadas por los alumnos de práctica de empresa.</p>

- **Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado**

Se ha reunido en seis ocasiones en las que los principales puntos del orden del día **en relación al doctorado** fueron los que se recogen en la siguiente tabla.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
20-06-2019 (Acta 16)		No se trataron asuntos relativos al Doctorado.
25-10-2019 (Acta 17)	Memorias de Seguimiento del Doctorado curso 2017-2018	Aprobación de las Memorias por unanimidad. Información de los coordinadores de los programas de doctorado sobre los problemas encontrados al elaborarlas. Fundamentalmente son no disponer de los datos con suficiente antelación, relevancia de las encuestas realizadas, dificultad en el seguimiento de los egresados, etc.
12-11-2019 (Acta 18)	Nueva estructura de la Oficina para la Calidad (OpC)	Se informa de los cambios producidos como consecuencia de cambio en el equipo rectoral.
02-03-2020 (Acta 19)	Memorias de Seguimiento del Doctorado	Información de los coordinadores de los programas de doctorado sobre los Informes Finales de las Memorias de seguimiento del curso 2017-2018. Se informa a los coordinadores que a lo largo del mes de febrero o marzo se llevará a cabo la Memoria de seguimiento del curso 2018-2019 para que recopilen la documentación y lleven a cabo encuestas a través de la web.
25-03-2020 (Acta 20)		No se trataron asuntos relativos al Doctorado.
14-04-2020 (Acta 21)		No se trataron asuntos relativos al Doctorado.

- **Comisión de Posgrado (Comisión delegada de la Junta de la Facultad)**

Se ha reunido en cinco ocasiones en las que los principales puntos del orden del día **en relación al doctorado** fueron los que se recogen en la siguiente tabla.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
18-09-2019	Asuntos generales plazos procedimientos Doctorado	Se comunica información general sobre procedimientos
30-01-2020	Reunión con la directora de la Escuela de Doctorado	Los Coordinadores le plantean distintos problemas, tales como movilidad de los doctorandos con contratos asociadas a proyectos, la dificultad de la cotutela cuando el director no es de la UCM, etc.
3-02-2020	Información convocatoria Premios Extraordinarios de Doctorado	Se comenta toda la documentación enviada al respecto.
28-02-2020	Actualización de la lista de miembros de la Comisión Modificación normativa Premios Extraordinarios de Doctorado Solicitud de información sobre potenciales cambios en los tribunales de Tesis (3 miembros) y en los dos evaluadores externos	Se indican los cambios que se han producido. Se informa acerca de que la Comisión Académica no tendrá que hacer informe. Los coordinadores de los Programas de Doctorado se manifiestan, en general, en contra de ambas propuestas.

	(prestación y no podrán estar en el tribunal)	
21-05-2020 (correo electrónico)	Adendas de Doctorado	Debido a la pandemia se solicita a los Coordinadores la realización de una adenda de Doctorado. Se debe indicar cómo y cuándo se van a impartir las actividades formativas. Además, hay que incluir los datos de las tesis defendidas telemáticamente.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Las comisiones de calidad de la Facultad de Química se han reunido con una periodicidad adecuada tratando, principalmente, de los problemas específicos de la docencia en la Facultad de Química derivados de la situación sanitaria en la que estamos inmersos.	La docencia en doctorado, con los problemas derivados de los cierres de laboratorios, el parón en el desarrollo de los planes de investigación, su impacto en los periodos de permanencia de los estudiantes de doctorado, así como los problemas derivados de la incorporación secuencial al trabajo experimental de los mismos se ha omitido. No se ha considerado, en ningún momento, las consecuencias del confinamiento y las medidas post-confinamiento, en el desarrollo de las tesis doctorales y la formación de los doctorandos en los diferentes programas doctorado de la facultad.

2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA (2019-2020).

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química Orgánica, renovada por el Vicerrectorado de Política Científica, Investigación y Doctorado de la UCM en febrero de 2019, está formada por los siguientes integrantes:

COMPOSICIÓN de la Comisión Académica (Curso 2019-20)¹

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Miguel Ángel	Sierra Rodríguez	Coordinador del programa de doctorado /Catedrático de Universidad, PDI Grupo de Química Bio-Organometálica (Director)
Guillermo	Orellana Moraleda	Vocal/Catedrático de Universidad, PDI Grupo de Sensores Químicos Ópticos y Fotoquímica Aplicada (Director)
Santiago	de la Moya Cerero	Vocal/Catedrático de Universidad, PDI Grupo de Colorantes Orgánicos para Materiales Fotónicos (Director)
Luis	Casarrubios Palomar	Vocal/ Catedrático de Universidad, PDI Grupo de Química Bio-Organometálica (Investigador)
María Ángeles	Herranz Astudillo	Vocal (Secretaria) /Profesor Titular, PDI Grupo de Materiales Moleculares Orgánicos (Investigador)

¹ La composición actual (2019-20) de la Comisión Académica está publicada en la página web del Título de Doctorado en Química Orgánica en: <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org>.

La Comisión Académica realiza el seguimiento continuo del Programa de Doctorado en todas sus vertientes: análisis de preinscripciones y evaluación de solicitudes, asignación de directores y tutores, organización y difusión de actividades de formación, seguimiento del plan de actividades y plan de investigación (RAPI), informes de directores y tutores, asuntos

relacionados con trámites de preinscripción y matrícula, trámites durante la realización de la tesis doctoral, trámites de defensa, etc.

Entre las características del Programa de Doctorado en Química Orgánica, y según consta en el punto 5.2 de la Memoria Verificada del título y en la página web del programa, los alumnos presentan dos seminarios en los que exponen su plan de investigación y el estado del arte de la línea de trabajo en la que se enmarca su Tesis Doctoral, respectivamente. Ambos seminarios son públicos y calificados como Apto o No Apto por una Comisión nombrada *ad hoc*. Dentro del Programa también se ofertan 30 h de Cursos de Formación Avanzada (CFA) impartidos por el personal académico del mismo y expertos de otras instituciones y empresas. En el Curso 2019-20 los CFA del programa se impartieron en formato online siguiéndolas directrices del Rectorado de la UCM y del Decanato de la Facultad de Ciencias Químicas. En concreto se han ofertado tres cursos de 10 h: “Síntesis de compuestos orgánicos: nuevas sustancias, nuevas transformaciones y técnicas de preparación”, “Diseño de moléculas y materiales orgánicos funcionales” y “Transferencia de los resultados de investigación e investigación colaborativa con la empresa”, **este último también incluido en la oferta de actividades de la Escuela de Doctorado UCM.**

Finalmente, a la vista de las actividades recogidas en RAPI y cumplidos los criterios de calidad del programa de doctorado (indicados arriba y en la Memoria Verificada del mismo) y de la UCM, que incluyen la evaluación positiva por parte de dos evaluadores externos al programa, del manuscrito de la tesis doctoral, la CAPD vía telemática o, si coincide con alguna de sus reuniones periódicas, informa favorablemente la presentación de la Tesis Doctoral a trámite. Durante el curso 2019-20 el Programa de Doctorado en Química Orgánica fue seleccionado para la presentación online de la documentación necesaria para la aprobación y defensa de la tesis doctoral. En colaboración con la Secretaría de la Facultad de Ciencias Químicas se ha puesto en marcha el sistema que funciona excelentemente (a fecha de 3/12/2020) se han presentado 6 tesis doctorales siguiendo este sistema.

Estos criterios de calidad, las fechas de presentación del primer seminario (que se hace colectivamente para todos los alumnos), los cursos de doctorado y la normativa para presentación de ambos seminarios se detalla claramente en la página web del programa: <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org>.

El modelo de Comisión contemplado en el punto 5.2 de la Memoria Verificada no ha necesitado reajustes a la vista de los resultados obtenidos

A continuación, se detallan las reuniones mantenidas por la CAPD en Química Orgánica en el Curso 2019-20:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
11/10/2019 Acta nº 14	Evaluación de las solicitudes de admisión al Programa de Doctorado en Química Orgánica para el curso 2019-20.	<ul style="list-style-type: none"> - Perfil académico de los solicitantes para su admisión en el programa. - Documentación aportada para la admisión en el programa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Admitir a los candidatos que presentan el perfil adecuado al Programa y aportan la documentación requerida. - Asignación de tutores a los alumnos admitidos. - No admitir a los candidatos que no presentan el perfil adecuado al Programa y no aportan la documentación debida.
25/11/2019 Acta nº 15	Valoración de la propuesta de evaluadores que hacen los Directores de la Tesis Doctoral de D. Alfonso Pérez Sánchez	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia postdoctoral inferior a los tres años de uno de los candidatos propuestos, que pudiera no satisfacer la experiencia acreditada que deben tener los evaluadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Designar a otro evaluador para la Tesis de D. Alfonso Pérez Sánchez. Un evaluador con una posición permanente o una amplia trayectoria profesional. - Pedir a los directores de Tesis Doctorales una propuesta de

		de acuerdo con la normativa UCM.	hasta cinco posibles evaluadores externos al Programa de Doctorado en Química Orgánica de la UCM que puedan informar sobre la Tesis.
16/12/2019 Acta nº 16	<p>1. Propuesta de incorporación de la asignatura "Transferencia de los resultados de investigación e investigación colaborativa con la empresa" al programa de formación de la Escuela de Doctorado UCM.</p> <p>2. Convocatoria para la presentación de Proyectos de Tesis Doctoral (primer seminario obligatorio) correspondientes al curso 2019-20.</p> <p>3. Formulación de alegaciones al informe recibido por el Vicerrectorado de Calidad en relación a la Memoria de Seguimiento para el Curso 2017-18 presentada para el Programa de Doctorado en Química Orgánica.</p> <p>4. Respuesta a la consulta realizada por la estudiante del programa Dña. Andrea Canal Martín.</p>	<p>1. Se debe hacer coincidir la impartición de esta asignatura en las mismas fechas que las otras asignaturas del Programa en Química Orgánica.</p> <p>2. Elección de la fecha para las presentaciones y comisión evaluadora.</p> <p>3. Revisión de las recomendaciones que se deben tener en cuenta como medidas de mejora.</p> <p>4. La estudiante consulta sobre la posibilidad de que uno de los dos directores de su Tesis Doctoral deje de serlo, y de su permanencia en el Programa.</p>	<p>1. Se acuerda impartir los cursos en las semanas del 29 de junio al 3 de julio, y del 6 de julio al 10 de julio de 2020.</p> <p>2. Se designa el martes 18 de febrero de 2020 para las presentaciones. En esta ocasión la Comisión Evaluadora estará formada por los Profs. Casarrubios y Herranz.</p> <p>3. Mencionar en el informe de alegación la creación de la nueva página web del programa de doctorado (http://doctoradoquimicaorganicaucm.org/), que contiene parte de la información que el Vicerrectorado de Calidad solicita.</p> <p>4. La CAPD decide consultar a la Escuela de Doctorado las opciones posibles y el procedimiento a seguir.</p>
24/01/2020 Acta nº 17	<p>1. Depósito de la Tesis Doctoral de D. Pablo Valverde para iniciar el proceso de admisión a trámite.</p> <p>2. Respuesta de la Escuela de Doctorado sobre la dirección de la Tesis de Dña. Andrea Canal Martín.</p>	<p>1. Nombramiento de la comisión juzgadora del Segundo Seminario Obligatorio del Programa de Doctorado.</p> <p>2. Se indica que una posible solución al problema podría ser que la doctoranda solicitara su baja en el Programa de Doctorado, para volver a solicitar su readmisión en la próxima anualidad.</p>	<p>1. Se designan para la comisión a los Profs. Casarrubios y Herranz.</p> <p>2. Trasladó de la respuesta de la Escuela de Doctorado a los Directores de la Tesis y a Dña. Andrea Canal Martín.</p>
14/02/2020 Acta nº 18	Recepción de la renuncia expresa del Prof. Rafael Gómez Aspe a la dirección de la Tesis Doctoral de Dña. Andrea Canal Martín.	Valoración de las razones que motivan la renuncia del Prof. Rafael Gómez Aspe.	Decisión unánime de aceptar la renuncia y comunicación de la resolución de la comisión a los órganos competentes, secretaria del centro y servicio de Investigación, remitiendo la documentación preceptiva.
28/05/2020 ¹ Acta nº 19	Adenda del Programa de Doctorado en Química Orgánica para el Curso 2019-20.	Modificaciones realizadas para la finalización del curso académico 2019-20 ante la situación excepcional provocada por la COVID-19.	Defensa online de la Tesis Doctoral de D. Pablo Valverde Sánchez (27 de abril de 2020). Realización de forma presencial en el periodo del 7 al 18 de septiembre de 2020, si la situación sanitaria lo permite, de las actividades formativas previstas para el Curso 2019-20.

08/07/2020 Acta nº 20	Presentación en el departamento de la primera Tesis Doctoral telemática para su admisión a trámite.	Modificación de los protocolos de la admisión a trámite por parte de la Escuela de Doctorado de la UCM para adaptarse a las circunstancias.	Mantener el procedimiento interno de enviar las Tesis Doctorales a dos revisores para que emitan una valoración sobre la misma. Se decide aplicar el mismo protocolo al resto de Tesis Doctorales que a partir de ahora se presenten a admisión telemática en el Programa.
17/07/2020 Acta nº 21	Fechas y modalidad de impartición de los Cursos de Formación Avanzada que el Programa de Doctorado oferta en el Curso 2019-20.	Comunicación de la Escuela de Doctorado de la UCM en la que se informa de que durante el Curso 2019-20, en los centros que conforman el sistema universitario en la Comunidad de Madrid, se mantendrá la realización en el entorno digital de todas las actividades programadas tendentes a la obtención de títulos oficiales.	Se decide impartir todos los cursos de forma virtual, pero manteniendo las fechas aprobadas en la Adenda del Título, del 7 al 18 de septiembre de 2020.
08/09/2020 Acta nº 22	Solicitud de baja temporal por causa sobrevenida presentada por la estudiante del programa Mikiko Vázquez Nakagawa.	Valoración de la documentación aportada para la causa principal, cuidado de un familiar de primer orden con enfermedad grave.	Admisión a trámite de la solicitud de baja de la doctoranda para que sea efectiva con fecha 1 de septiembre de 2020.
28/09/2020 Acta nº 23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de planes de investigación, documento de actividades, e informes de seguimiento de tutores y directores de los estudiantes del programa para el Curso 2019-20. 2. Solicitud de segunda prórroga para la Tesis Doctoral de D. José Quílez Alburquerque. 3. Solicitud de cambio de directores, tutor y título de Tesis Doctoral de D. Diego Jiménez Vicent. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobación de la documentación aportada por los doctorandos del programa y progreso del trabajo de Tesis Doctoral. 2. Comprobación de que se aporta la documentación requerida. 3. Comprobación de que se aporta la documentación necesaria. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación positiva de todos los estudiantes del programa a excepción de Dña. Andrea Canal Martín, que recibe una evaluación negativa al no presentar la documentación preceptiva aceptada/firmada por su tutor. 2. Informe positivo de la segunda prórroga solicitada por el doctorando José Quílez Alburquerque. 2. Informe positivo de los cambios solicitados por D. Diego Jiménez Vicent.

¹ Desde esta fecha a la actualidad las reuniones han sido virtuales (mediante uso de Google Meet)

Adicionalmente, los miembros de la CAPD han mantenido comunicación electrónica en el Curso 2019-20 para la admisión a trámite de varias Tesis Doctorales en el departamento y la designación de evaluadores externos al programa de doctorado, la evaluación de las solicitudes de prórroga de Tesis Doctorales, o para fijar las fechas y composición de las comisiones del segundo seminario obligatorio que deben presentar los estudiantes del Programa de Doctorado.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - CAPD compuesta por profesores del Departamento de Química Orgánica con actividad investigadora demostrada y amplia experiencia en la dirección de Tesis Doctorales. - Agilidad en la comunicación entre los miembros de la CAPD y en la gestión de los procedimientos administrativos relativos a las Tesis Doctorales. - Organización de actividades formativas propias. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se aprecian en este momento. Los tiempos de respuesta de la CAPD son de uno a dos días en asuntos de rutina y de dos a tres días en asuntos no rutinarios. - Sería conveniente disponer de ayuda administrativa (aparte de la Secretaria de la Facultad) para las acciones rutinarias de la CAPD (convocatorias, actualización permanente de la página web, etc.).

3.- ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO[#]

	2017-2018	2018-2019	2019-2020	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-24 ¹ N.º de profesores UCM	46 (100% Doctores)	45 (100% Doctores)	41 (100% Doctores)	
IDUCM-25 N.º de sexenios	17	74	78	
IDUCM-35 N.º de Proyectos de Investigación activos cuyo IP sea PDI del PD	17 financiados con fondos públicos	18 financiados con fondos públicos	19 financiados con fondos públicos	

¹ Los datos contenidos en SIDI no se corresponden con los datos reales del programa.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
De los 41 profesores del Programa de Doctorado en el curso 2019-20, un porcentaje muy alto es PDI de la UCM, (95%). En la mayor parte de los casos con el máximo número de sexenios que pueden solicitarse en relación con su edad. El número de proyectos de investigación es muy alto, con una financiación que se acerca a 1.5 millones de euros.	Plantilla envejecida. Se requieren profesores jóvenes que impulsen investigación en las áreas más actuales de la química del siglo XXI. Se está produciendo, adicionalmente, una disminución del personal en plantilla (PDI) debido a jubilaciones y fallecimientos. Esta situación será alarmante a partir del curso 2022-23 en la que se producirá la jubilación de varios profesores titulares y catedráticos.

Líneas de Investigación:

1. Materiales Moleculares Orgánicos. Profs. Nazario Martín León, Beatriz Illescas Martínez, M^a Ángeles Herranz Astudillo, Ángel Martín Domenech, Salvatore Filippone, Carmen Atienza Castellanos, David García Fresnadillo, Andreas Gouloumis, Roberto Martínez Álvarez.
2. Química Médica y Biológica. Profs. María Luz López Rodríguez, Bellinda Benhamú Salama, Silvia Ortega Gutiérrez, M^a Angeles Canales Mayordomo, M^a del Henar Vázquez Villa, M^a del Mar Martín-Fontecha Corrales.
3. Química de sistemas insaturados y heterociclos bioactivos. Prof. Benito Alcaide Alañón, Prof. Pedro Almendros Requena, Cristina Aragoncillo Abanades, Teresa Martínez del Campo, Amparo Luna Costales.
4. Química Bio-Organometálica. Profs. Miguel Ángel Sierra Rodríguez, Mar Gómez Gallego, Luis Casarrubios Palomar, Carmen de la Torre Egado, Santiago Romano Martín.
5. Sensores Químicos Ópticos y Fotoquímica Aplicada. Profs. Guillermo Orellana Moraleda, M^a Cruz Moreno Bondi, Ana Belén Descalzo López.
5. Colorantes Orgánicos para Materiales Fotónicos. Profs. M^a Josefa Ortiz García, Santiago de la Moya Cerero, Beatriz Lora Maroto, Florencio Moreno Jiménez, Antonia Rodríguez Agarrabeitia.

[#] Los CV de los profesores del programa de Doctorado en Química Orgánica pertenecientes a la UCM se encuentran en: <https://quimicas.ucm.es/profesores-de-la-facultad>

6. Nuevos Materiales Orgánicos Heterocíclicos y Macromoleculares. Profs. José Luis Segura Castedo, Carlos Seoane Prado, María José Mancheño Real, María Roció Cuervo Rodríguez.
7. Síntesis Orgánica Aplicada a la Farmacología y al Diseño de Nuevos Radiotrazadores. Prof. Aurelio García Csaky.
8. Moléculas Anfifílicas y Polímeros Supramoleculares. Prof. Luis Sánchez Martín, Rafael Gómez Aspe.
9. Química Computacional. Prof. Israel Fernández López.
10. Nanosensores y Nanomáquinas. Prof. Paloma Martínez Ruíz.
11. Química Supramolecular: Hidratación y Nanoencapsulación de Moléculas Anfifílicas. Prof. José de Jesús Osio Barcina.

Todos los profesores implicados en el Programa de Doctorado de Química Orgánica son expertos reconocidos, tanto en el ámbito nacional como internacional, en los temas en los que investigan, lo cual puede comprobarse por sus publicaciones científicas que aparecen en la base de datos *Web of Knowledge, Scopus o PubMed*.

De los 41 profesores del Programa de Doctorado en el curso 2019-20, un porcentaje muy alto es PDI de la UCM (95%). En la mayor parte de los casos con el máximo número de sexenios que pueden solicitarse en relación con su edad (valor medio de sexenios 2,1/profesor). El profesorado de ese programa presenta además una producción científica excepcional. Una buena parte de sus publicaciones se encuentra en Q1 de las áreas de Química Multidisciplinar, Orgánica, Inorgánica, Analítica y Materiales, con un número muy respetable en el primer decil (D1) de cada área.

Además, el número de Proyectos de Investigación activos financiados con fondos públicos es muy elevado, y se reparten entre las 11 líneas de investigación diferentes existentes actualmente. Hay que destacar que el Prof. Nazario Martín recibió una ERC Advanced Grant, una de las pocas que se han concedido a personal de la Universidad Complutense de Madrid. Las solicitudes de financiación al ministerio (CTQ2019) han sido un éxito con la concesión de 5 proyectos con 5 Contratados FPI incluidos, lo que da idea del nivel del profesorado implicado en el programa. Adicionalmente, el Prof. Nazario Martín acaba de recibir una ayuda ERC-Sinergy de 10.000.000 €, una de las cinco que se han otorgado a Química en España. Globalmente, sin tener en cuenta los fondos ERC, la financiación de los profesores del programa de doctorado, incluyendo contratos con empresas y entidades públicas se acerca a 1.500.000 €. Esta financiación redundará en la calidad de la formación que reciben nuestros estudiantes de doctorado, ya que se traduce en equipamiento, acceso a técnicas especiales, viajes, asistencia a conferencias etc.

Durante el curso 2019-20 según los datos recogidos en SIDI 3 profesores UCM han dirigido tesis (2 hombres/1 mujer) y 3 profesores UCM han tutorizado tesis (2 hombres/1 mujer), mientras que 4 Profesores no UCM han dirigido tesis doctorales. **Estos datos no se corresponden con los disponibles para la CAPD. De acuerdo con estos datos se han defendido 19 Tesis Doctorales dirigidas por 36 profesores y una ratio de género en los egresados de 10 mujeres/9 hombres.** Las instituciones de procedencia de los egresados son la UCM, el CSIC (IQOG, CIB), IMDEA y CIC-bioGune. De nuevo esto da idea de que el marco de este programa de doctorado no es local sino que se extiende por toda la CAM y otras partes de España.

Por último, como puede verse en las líneas de investigación, ésta es verdaderamente interdisciplinar, lo que hace que los estudiantes del Programa de Doctorado en Química Orgánica reciban una formación interdisciplinar, esencial para garantizar la calidad de un doctorado en el siglo XXI.

4.- ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUGERENCIAS Y QUEJAS

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El sistema de quejas funciona adecuadamente a nivel de facultad	Sería conveniente una comisión de quejas a nivel de Programa de Doctorado.

El sistema de quejas y sugerencias se implantó para todas las titulaciones de la Facultad durante el curso 2010-11. La presentación de las quejas o sugerencias puede hacerse cumplimentando el formulario previsto para ello, por medio de dos canales:

- Presencial, en el Registro de la Facultad.
- Actualmente a través del formulario Web que se encuentra en el Buzón de Sugerencias y Quejas sobre titulaciones, publicado en la página de la Facultad, y al que se puede acceder desde el SGIC:

<https://quimicas.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas-1>

Las quejas recibidas se gestionan a través de la Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia, que las hace llegar al responsable correspondiente y coordina la respuesta que se da al que ha formulado la queja o reclamación y el tiempo empleado en ello. Siempre se tiene que contestar por escrito las quejas recibidas.

Si las sugerencias o quejas se transmiten verbalmente a través de los profesores, serán gestionadas por la Comisión Académica. En el curso académico 2019-20 la Comisión recogió diversas sugerencias sobre la organización de la página web del programa, las asignaturas de formación avanzada, las presentaciones de los ejercicios obligatorias (*vide infra*). Estas sugerencias se tuvieron en cuenta, y se implementaron en la web, haciéndose cambios sustanciales en la estructuración y contenidos de los cursos de formación avanzada. Una de las principales quejas es la transversalidad de los cursos de formación. Este aspecto se considerará en futuras reuniones de la CAPD y, si procede, se harán los cambios oportunos para el curso 2021-22.

5.- INDICADORES DE RESULTADO

5.1.- Indicadores Académicos y análisis de estos.

	2017-2018	2018-2019	2019-2020	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-1 N.º de plazas de nuevo ingreso ofertadas	25	25	25	
IDUCM-2 Número de preinscripciones	26	18	18	
IDUCM-3 Número de preinscripciones en 1ª opción	20	12	16	
IDUCM-4 N.º de matriculados de nuevo ingreso	15	6	8	
IDUCM-5 N.º de matriculados	51	52	43	
IDUCM-6	3.92%	3,85%	4,65%	

Porcentaje de matriculados a tiempo parcial				
IDUCM-7 Tasa de cobertura	60%	24%	32%	
IDUCM-8 Tasa de demanda	104%	72%	100%	
IDUCM-9 Tasa de demanda en primera opción	80%	48%	64%	
IDUCM-10 Porcentaje de extranjeros matriculados	9.8%	9.62%	6,98%	
IDUCM-11 Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades	43.1%	40.38	28,57%	
IDUCM-12 Porcentaje de matrículas subvencionadas por becas	45.1%	38.46%	41,86	
IDUCM-13 Tasa de Abandono	6.7%	0.0%	0.0%	
IDUCM-14 Tasa de Graduación doctoral	0%	0.0%	0.0%	
IDUCM-15 Tasa de Movilidad	0%	0%	0%	
IDUCM-16 N.º de tesis	5	15	4	
IDUCM-17 Porcentaje de tesis a tiempo parcial	0%	0%	0%	
IDUCM-18 Porcentaje de tesis defendidas en formato "Publicaciones"	40%	13.33%	0%	
IDUCM-19 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Internacional"	60%	26,67%	50%	
IDUCM-20 Porcentaje de tesis defendidas con calificación "Cum Laude"	100%	93.33	100%	
IDUCM-21 Porcentaje de tesis defendidas con cotutela internacional	0%	0%	0%	
IDUCM-22 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Industrial"	0%	0%	0%	
IDUCM-32 Contribuciones científicas resultantes de la tesis (desde la fecha de primera matrícula hasta el abono de tasas para la defensa de la tesis)	24	41	20	
IDUCM-23 N.º de profesores UCM que han dirigido tesis	9	20	2	
IDUCM-33 N.º de profesores que han tutorizado tesis	9	11	3	
IDUCM-34 N.º de profesores no UCM que han dirigido tesis	0	5	4	

Análisis:

Plazas de Nuevo Ingreso

Se ofertaron (IDUCM-1) 25 nuevas plazas de nuevo ingreso, con un número de prescripciones (IDUCM-2) de 18, siendo finalmente 8 (IDUCM-4) en número de matriculados de nuevo ingreso. Comparativamente, durante el curso 2019-20 el nº de preinscripciones fue superior y la tasa de matriculación aumentó respecto al curso 2018-19. Este incremento es una consecuencia número de contratos FPI y FPU, debido a la periodicidad de los proyectos con contratos asociados y a la tasa de alumnos que puedan competir por un contrato FPU, algo que es ajeno al programa de doctorado. El nº de alumnos matriculados (IDUCM-5) fue 43 lo que supone un descenso apreciable respecto los cursos 2017-18 y 2018-19. Esto se debe a que en los dos cursos citados se produjo un número muy elevado de alumnos que empezaron su tesis doctoral en el anterior plan de estudios y que finalizaban su permanencia al adaptarse al programa RD99/2011.

Tasa de Cobertura

El número de matriculados han sido 43 (IDUCM-5), proporcionando una tasa de cobertura (IDUCM-7) del 32% y de demanda (IDUCM-8) del 100%.

Tasa de Demanda

El nº de preinscripciones en primera opción (IDUCM-2) alcanzó un 89% lo que es muy satisfactorio. Se aprecia también un incremento en la tasa de demanda en primera opción (66,6% en 2018-2019) atribuible al efecto que en ese curso supuso el cambio al plan de doctorado recogido en el RD99-2011.

Tasa de Abandono

La tasa de abandono (IDUCM-13) ha sido del 0% lo que indica la estabilidad del programa de doctorado. Esta tasa se mantiene constante respecto a 2018-19. La tasa de abandono se considera un éxito sobre todo teniendo en cuenta que, en nuestro programa de doctorado, los abandonos se deben a alumnos matriculados que dejaron el programa al no recibir beca, causas ajenas totalmente al programa de doctorado.

Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades

El número de matriculados que proceden de otras universidades (IDUCM-11) ha descendido notablemente (28.57% frente a 40.38 en 2018-19). Esto es un aspecto negativo para el reconocimiento externo del Programa de Doctorado en el que se deberá trabajar durante el curso 2021-22 y cursos futuros).

Porcentaje de matrículas tipo FPI/FPU o asimilado

El porcentaje de alumnos realizando el programa de doctorado con contratos FPI/FPU o asimilado es del 41.86 %, con un ligero ascenso sobre 2018-19. Globalmente este porcentaje se mantiene alrededor del 40% lo que es notable en un programa de doctorado. Esto demuestra que se mantiene tanto la calidad de nuestros alumnos (en conseguir ayudas altamente competitivas), como en la calidad del profesorado (contratos FPI asociados a proyectos del ministerio). Este porcentaje se sitúa próximo al 90% si se tienen en cuenta contratos con cargo a proyectos, ayudas de contratos art. 83 LRU, ayudas específicas de empresa etc. De nuevo, se observa que el programa tiene un marcado carácter transversal (contratos derivados de colaboraciones con empresas e instituciones públicas, así como de ayudas estatales) y de calidad (contratos altamente competitivos FPI/FPU/UCM y asimilados).

Porcentaje de Tesis defendidas en formato "Publicaciones"

El porcentaje de Tesis defendidas en formato publicaciones (IDUCM-18) ha caído al 0%. El cambio de tendencia en este apartado se justifica por la apuesta docente acerca del beneficio para el doctorando de escribir una tesis en formato "normal". Este punto es discutible y

subjetivo, puesto que la media de publicaciones de nuestros alumnos al defender su tesis es > 3, por lo que podría defenderse en formato de publicaciones si el alumno y sus directores lo considerasen oportuno.

Porcentaje de Tesis con mención “internacional”

El porcentaje de tesis con mención internacional (IDUCM-19) ha vuelto aumentar situándose en el 41.86% lo que indica la clara apuesta del programa y de sus estudiantes por una proyección más allá de nuestras fronteras. La mención internacional garantiza, además, que a la hora de incorporarse al mercado laboral una parte importante de nuestros egresados disfrutan de una ventaja adicional. Esto es especialmente cierto a la hora de buscar trabajo o estancias posdoctorales en el extranjero (a nivel nacional es un mérito adicional que se considera en casi todos los ámbitos).

Porcentaje de Tesis con “Cum Laude”

El porcentaje de Tesis defendidas con la mención “cum laude” (IDUCM-20) ha sido del 100%. Aunque, en distintos ámbitos puede cuestionarse esta mención como automática, en el programa de doctorado en Química Orgánica (como en los estudios de doctorado de los diferentes programas UCM) sigue siendo un indicador de los altos niveles de exigencia del programa, y de la formación que reciben nuestros egresados.

Contribuciones Científicas Resultantes de las Tesis (curso 2019-20).

En este curso los egresados del programa han publicado, según los criterios establecidos en el documento de seguimiento, 20 publicaciones JCR, la mayor parte en Q1 de las áreas Química Multidisciplinar, Química Orgánica, Química Física, Química Organometálica, Química Inorgánica y Química de Materiales. Según datos de la CAPD el número de publicaciones es más alto (alrededor de 54). De nuevo la cantidad y la calidad de las publicaciones dan idea de la alta interdisciplinariedad del programa y de sus niveles de exigencia y calidad. Obviamente, según la temática del trabajo doctoral el número de publicaciones varía, pero la media (2.7 publicaciones de alta calidad por egresado) es excelente.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>El programa de doctorado en Química Orgánica presenta claras fortalezas en prácticamente todas las dimensiones consideradas. La calidad del profesorado, junto a los descriptores clave de egresados y nº de contribuciones científicas, así como el número de becarios demuestra el dinamismo y la proyección de futuro del programa.</p>	<p>El programa tiene debilidades claras en la movilidad internacional (aunque este problema esté en el curso 2019-20 relacionado con la situación sanitaria de los últimos meses, <i>vide infra</i>), así como en la atracción de estudiantes de otras universidades. La disminución de la presentación de tesis en formato publicaciones no es una debilidad ni marca una tendencia, sino una opción de los estudiantes a la hora de escribir sus tesis. Todos los egresados de programa han cumplido con el requisito del número mínimo de publicaciones para su defensa en formato publicaciones.</p>

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

	2017-2018	2018-2019	2019-2020	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-26 Satisfacción de los Doctorandos con el Programa de Doctorado	4.83		4.67	
IDUCM-27 Satisfacción de los Egresados con el Programa de Doctorado	5.0		1.0	
IDUCM-28 Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado	8.5		8.1	

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Las cifras de satisfacción se mantienen prácticamente iguales que en cursos anteriores. La calificación en IDUCM-27 es irrelevante al tratarse de un único encuestado	La calidad de las encuestas es cuestionable. La muestra de sujetos que cumplimentan las mismas es tan baja que estas no son representativas.

Se han realizado encuestas a los diversos sectores implicados en el Programa de Doctorado: Estudiantes, Egresados, PAS y PDI. A continuación, se detalla la información obtenida de las encuestas a cada uno de estos sectores, proporcionadas por la UCM:

Satisfacción de los Estudiantes del Programa de Doctorado de Química Orgánica (2019-20).

La participación de los estudiantes de doctorado en la encuesta de satisfacción realizada por la Oficina de Calidad de la UCM ha sido escasa. Únicamente 9 alumnos, un 20,93% de los estudiantes matriculados en el Programa ha considerado oportuno responder a esta encuesta.

Por ello, las conclusiones que puedan extraerse de esta encuesta son, cuando menos, especulativas, y de escaso valor para poder usarlas en la mejora del programa. No obstante, se incluye en la Tabla el resumen de las respuestas a la encuesta institucional sobre la satisfacción de los estudiantes con aspectos concretos del programa de Doctorado y se comentan sus resultados.

Aspecto Concreto	Satisfacción (Sobre 10)
Criterios de admisión	7.38
Perfil Profesorado	6.88
Directores	6.33
Control Actividades formativas	4.13
Equipamiento	4.11
Complementos de Formación	
Evaluación	5.44
Información	3.56
Orientación Académica	4.56
Satisfacción Programa de Doctorado	4.67
Media UCM	4.78

De los datos en la Tabla se deduce que los estudiantes están muy satisfechos con los criterios de admisión, y satisfechos con el perfil del profesorado y los directores. El resto de los puntos están calificados como poco satisfactorios. Esto entra claramente en contradicción con la calidad de los equipos de investigación en los laboratorios y CAIs de la UCM accesibles a los estudiantes de

este programa, que son asimilables a los de cualquier universidad europea. Claramente, los estudiantes están en disconformidad con los sistemas de evaluación, información y orientación. Respecto a la evaluación, el programa de doctorado en Química Orgánica tiene unos requisitos muy exigentes en la evaluación de sus estudiantes, que no existen en programas similares, de ahí, con todas las precauciones derivadas de la baja participación, su disconformidad. Respecto a la información y a la orientación se han tomado medidas para hacer (*vide infra*) más simple (si ello es posible) el acceso a la información y a la orientación, actuando sobre la página web del programa, e-mails informativos, etc. Otras medidas como usar medios de difusión en red se han considerado, pero se han descartado debido a las normas de confidencialidad en vigor en la UCM. No obstante, a pesar de las bajas calificaciones, la media global de satisfacción esta solo ligeramente por debajo de la media UCM.

Satisfacción de los Egresados del Programa de Doctorado de Química Orgánica (2017-18).

La encuesta carece de valor estadístico al haberse hecho únicamente por un egresado. Este estudiante está claramente insatisfecho con el programa. Los motivos de esta insatisfacción son, probablemente, personales y no pueden tomarse en consideración para modificar el programa de doctorado.

Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado.

Con independencia a la encuesta realizada por la UCM en este apartado y dada la importancia de la satisfacción del PDI con el programa, sus comentarios, críticas y propuestas de mejoras, la CAPD decidió hacer una encuesta interna al respecto, utilizando las herramientas proporcionadas por la UCM. Los resultados se indican a continuación. La respuesta ha sido anónima y con carácter voluntario recibiendo 19 encuestas sobre 50 solicitadas (porcentaje de participación 38%) de las que 17 fueron válidas. La encuesta se realizó para los cursos 2018-19 y 2019-20. Se recogen los datos del curso 2019-20 al que pertenece esta Memoria.

SATISFACCION DIRECTORES DE TESIS CURSO 19/20 (SOBRE 10)	
PROGRAMA DE DOCTORADO	MEDIA
Valoración de los Cursos de Formación Avanzada	7,53
Valoración de los Seminarios Obligatorios	7,13
Valoración del funcionamiento de la CAPD	7,60
Valoración de los medios docentes disponibles	7,71
Valoración de la actividad Temporal de las Actividades del Doctorando	7,06
Valoración del Sistema RAPI2	6,78
Valoración global del programa de doctorado	7,26
LOS DOCTORANDOS	MEDIA
Valoración del Nivel de Formación Previa de los Doctorandos	6,53
Motivación de los doctorandos	6,60
Ajuste del perfil a las demandas del programa	6,40
Calidad de los conocimientos previos	6,40
Valoración de la Evolución de la Formación de los doctorandos a lo largo del Programa	7,40
Acceso a BECAS y CONTRATOS por parte de los doctorandos	5,13
INFORMACIÓN Y GESTIÓN	MEDIA
Procedimientos Relativos a la Defensa de Tesis Doctorales	6,80
Comunicación recibida sobre los procesos administrativos del programa de doctorado	6,60
Calidad del sistema de evaluación y seguimiento de los doctorandos en RAPI2	6,66
Información Recogida en la Página Web del Programa	7,13
Valoración global sobre el funcionamiento de la CAPD	7,66

MEDIA: 7,46

De la encuesta anterior se puede concluir:

La valoración global del programa de doctorado es Buena (los datos en la encuesta remitida por la UCM con un nº de respuestas = 8 y una participación del 15,83% da unos resultados considerablemente mejores, con puntuaciones > 8). En su conjunto, teniendo en cuenta las tres dimensiones encuestadas, una media de 7,46 para el programa se considera muy buena. Destacan el funcionamiento de la CAPD y la valoración de la formación de los doctorandos a lo largo del programa. Éste último punto es esencial para el programa, ya que demuestra que la metodología docente e investigadora aplicada es adecuada. Así mismo, y en relación con este punto, la valoración de los cursos de formación y los seminarios obligatorios es buena, algo que es importante ya que la modificación de estos cursos se hizo en el curso 2018-19, y no se tenía un input sobre el resultado de estos. Las principales críticas al programa se deben a la calidad de los doctorandos (sus conocimientos previos) y a la escasez de becas y ayudas para realizar tesis doctorales. Obviamente, estos aspectos se escapan a la competencia del programa de doctorado.

La selección de los estudiantes se hace en función del cumplimiento de los requisitos de admisión UCM y de los específicos del programa que requieren el compromiso de uno de los docentes de éste para la dirección de la Tesis Doctoral del candidato. El cumplimiento de ambos requisitos supone la aceptación en el programa.

En la encuesta se recogen también distintas sugerencias que se listan a continuación:

- Falta en el departamento una asignatura de Química Computacional.
- La transmisión de información y procedimientos por parte del director del programa es confusa y poco clara, tanto para los doctorandos como para los directores, en muchas ocasiones. La información sobre convocatorias a menudo no está actualizada correctamente y se avisa con muy poca antelación (listados de alumnos convocados que no corresponden a la convocatoria en curso). El acceso a información relevante a través de la web a veces requiere una navegación compleja, lo que dificulta el acceso a la información.
- Mejorar el sistema de control de actividades RAPI. Es poco ágil.
- Adecuar las actividades formativas a las necesidades expresadas por los doctorandos. Serían necesarios contenidos transversales.
- Examen de ingreso // examen final.
- Mayor accesibilidad a becas y contratos.
- El curso se ha visto seriamente afectado por la COVID-19. La CAPD del Programa ha gestionado con éxito la organización de los Cursos de Formación Avanzada en formato online. Sin embargo, el procedimiento establecido para la defensa telemática de Tesis es tedioso y muy burocrático. Debería simplificarse. El comentario aplica más a la Escuela de Doctorado de la UCM que al Programa en sí, pero debería trasladarse a quien corresponda.
- Tribunales de defensa de tesis de tres miembros en vez de los cinco actuales
- Agilización de trámites administrativos
- La diseminación de la información académica y administrativa a los doctorandos (procedimientos, plazos, legislación, normativa,...) debería mejorarse cuanto antes, tanto mejorando la información disponible en la web del programa, como mediante la preparación y distribución electrónica de documentos-resumen, modelos de documentos necesarios, etc.)

De las sugerencias y comentarios listados por el PDI en la encuesta, los aspectos a mejorar, en los que la CAPD tiene competencias, son básicamente la transferencia de información relevante al programa de doctorado. La información requerida para el desarrollo del programa se encuentra reflejada y actualizada en la página web del programa. La calidad de la página web, que refleja la información proporcionada por la coordinación, para los doctorandos, así como la información sobre los procedimientos y gestión de la tramitación de la Tesis no es, según el profesorado, suficientemente satisfactoria. Se harán los cambios necesarios para que esta información sea más accesible. No obstante, aparte del buzono general a todos los implicados en el programa, algo que no es compatible con la política de protección de datos de la UCM, no es fácil ver cómo mejorar la calidad de ésta.

Respecto a la inclusión de una asignatura de Química Computacional en el programa, se contactará con el Prof. Israel Fernández, director del grupo de Química Computacional para dar solución a esta sugerencia.

El aspecto peor valorado es el del sistema de becas. Este apartado cae fuera de las atribuciones de la CAPD que en todo momento ha ayudado en las diferentes solicitudes de becas y contratos. Se sugiere a la UCM, tanto a nivel institucional (Ministerio de Universidades y Formación Profesional, CAM), como propio (programa de becas UCM), una mayor implicación en estos aspectos cruciales en la captación, mantenimiento y mejora del programa. El resto de las sugerencias no dependen de la CAPD ni del Programa de Doctorado.

Un último punto que no se ha incluido en la encuesta es la financiación del programa de doctorado en química orgánica. Ni durante el curso 2019-20 ni en estos momentos existe financiación para el programa. Esto excluye actividades que podrían complementar la formación de nuestros estudiantes, entre otras, ciclos de conferencias específicas, talleres de investigación, material específico para la formación de estudiantes (acceso a webinars, podcasts), etc. Se sugiere a la UCM que considere prioritaria una dotación económica basal, que repercuta parcial o totalmente el dinero de las matrículas en el programa de doctorado.

Satisfacción del PAS

No se dispone de datos al respecto. Los datos suministrados corresponden a grados y másteres

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

	2017-2018	2018-2019	2019-2020 ¹	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-30 Tasa de Inserción Laboral	4/5		16/19	
IDUCM-31 Tasa de Adecuación de la Inserción Laboral	4/5		16/19	

¹Se utilizan los datos disponibles para la CAPD que son superiores (3 egresados adicionales) a los de la UCM.

La situación laboral a fecha de 11/2020 de los Egresados del programa de doctorado en Química Orgánica se determinó por contacto directo con ellos. De los 19 egresados en el curso 2019-20, 16 están trabajando (ver a continuación) o completando su formación en estancias postdoctorales en España o en el Extranjero. Dos de nuestros egresados están buscando trabajo y un tercero preparando oposiciones. La elevada tasa de inserción laboral (77%) en puestos adecuados a su formación, aún en tiempos tan difíciles como los actuales, da idea de la calidad de la formación recibida por los egresados de este programa. A continuación, se detallan los nombres de los egresados y su situación laboral actual:

Sergio Algar Lizana	Investigador Postdoctoral en Instituto Química Médica (IQM-CSIC)
Rosa María Girón Rubio	Profesora de Educación Secundaria y Bachillerato centro privado, Comunidad de Madrid
Andrés Ferrer Ruiz	Trabajando en empresa farmacéutica
Antonio José Sánchez Arroyo	Profesor de Educación Secundaria y Bachillerato, centro privado, Comunidad de Madrid
Jorge Santos Valera González	Trabajando comercial empresa privada

Valentina Sacchetti	Profesora enseñanza secundaria en Italia
Diego García Puentes	Investigador Posdoctoral CSIC
Ana Gil Ordóñez	Trabajando en empresa farmacéutica
Carlos Lázaro Milla	Investigador postdoctoral, Dpto. Química Orgánica, Facultad Ciencias Químicas, UCM
Alba Durán Merinero	Trabajando en empresa privada de ciencia y análisis de datos
Alicia López Andarias	Trabajando en empresa farmacéutica
Clara Herrera Arozamena	Investigador Postdoctoral en Universidad de Leeds, Inglaterra
Laura Montalvillo Jiménez	Investigador Postdoctoral en IQOG-CSIC
Idoia Urriza Arsuaga	Profesora Bachillerato (interina) IES, Comunidad de Madrid
Jose Ángel de la Torre González	Preparando oposición a profesor de bachillerato
Marta García-Avello Méndez	Investigador Postdoctoral en IQOG-CSIC
Víctor Ortega Garrido	En búsqueda activa de empleo
Alfonso Pérez Sánchez	En búsqueda activa de empleo
Pablo Valverde Sánchez	Investigador Postdoctoral en CIB-CSIC

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Los egresados del programa encuentran trabajo durante el curso en el que defienden su tesis en una gran mayoría. La adecuación laboral, es, en este aspecto excelente.	Los trabajos de nuestros egresados son, en su mayor parte, estancias post-doctorales. Un seguimiento a más largo plazo sería más adecuado en este punto. La CAPD carece de recursos para hacer este seguimiento del que debería encargarse la UCM

5.4.- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

	2017-2018	2018-2019	2019-2020	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-15 Tasa de Movilidad	0	0	0	
IDUCM-29 Satisfacción con la Movilidad	0	0	0	

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Formación complementaria de los estudiantes, junto al aprendizaje de nuevas técnicas experimentales o teóricas	Falta de becas para hacer estancias. En 2019-20 la situación sanitaria a nivel mundial ha impedido hacer estancias presenciales.

La memoria VERIFICA del programa de doctorado en Química Orgánica recomienda que todos los estudiantes realicen durante su doctorado al menos una estancia de 3 meses en un centro de investigación extranjero. Estas estancias tendrán como fin principal realizar investigación, y se considera una pieza fundamental en la formación de los doctores, ya que supone conocer otros sistemas educativos y de investigación, acceder a seminarios y cursos realizados en otras universidades, mejorar su conocimiento de una segunda lengua y crear su red propia de

contactos. Todos ellos son aspectos fundamentales en la formación del doctorando. Además, la realización de esta estancia es un requisito para obtener la mención internacional al título de doctor, que se fomentará para todos los estudiantes del programa.

No obstante, la realización de una estancia depende en gran parte de la financiación disponible. Por ello, de acuerdo con los datos de <https://sidi.ucm.es> la tasa de movilidad (IDUCM15) del curso 2019-20 fue 0. Esto se debe a un descenso notable en el número de becas de movilidad FPU/FPI desde el curso 2016-17. Este hecho limita drásticamente la formación de nuestros estudiantes, aunque, al tratarse de una dimensión ajena a nuestro programa, únicamente se puede sugerir a la UCM que trate de paliar las deficiencias a nivel estatal con programas propios competitivos de movilidad (aparte de los relacionados con becarios UCM).

La memoria VERIFICA recomienda una estancia de tres meses se haga a partir del 3er año de tesis doctoral. En el curso 2019-20 debería haberse producido un incremento en las estancias postdoctorales. Desgraciadamente la pandemia que estamos atravesando ha obligado a cancelar estas estancias posdoctorales. Para dar cuenta de esta situación, la CAPD a petición de la escuela de doctorado de la UCM, teniendo en cuenta el documento de 12 de mayo de 2020 de la Secretaria de Estado de Universidades en el que se indica: *“esta Subdirección General es de la opinión de que, a la vista de la excepcionalidad de la situación creada por la declaración del estado de alarma y en aras de garantizar el principio de igualdad de oportunidades en la obtención de los títulos universitarios por los doctorandos y doctorandas afectados por la situación, la propia Comisión Académica del programa de doctorado de que se trate tiene competencia para valorar, y en su caso autorizar, las estancias virtuales propuestas en cada caso por las universidades extranjeras de acogida de tal forma que se permita el cumplimiento del requisito de realización de actividades en las instituciones docentes o de investigación extranjeras, tanto a los doctorandos que debieron interrumpir su estancia regresando a nuestro país, como a aquellos que no han podido iniciarla por las limitaciones y dificultades de los desplazamientos, antes de que se agote el plazo máximo de permanencia en el programa de doctorado”*, estudiará caso a caso las solicitudes que se produzcan en este sentido. De estas solicitudes se dará cuenta en la próxima memoria de doctorado.

Como datos adicionales sobre este programa nuestros estudiantes han realizado estancias (cuando el número de becas era muy superior al actual) en (ejemplos representativos):

- Universidad de Heidelberg (Alemania).
- Scripps Research Institute (USA).
- Dental Institute. Kinas Collage, Univesity of London, (Reino Unido).
- Universidad de Mar del Plata (Argentina).
- Universidad de Edimburgo, Escocia, (Reino Unido).
- Universidad de Ulm (Alemania)- University of Southern, Denmark.
- CNRS, Université de Montpellier, Francia.
- Loughborough University, Loughborough, England, (Reino Unido).
- Bristol University, Bristol, (Reino Unido).
- Universidad de Lund (Suecia).- Universidad de California (USA).
- National Research Council (Ottawa, Canada).- Universidad de Pittsburg (Pittsburg, EEUU).
- Boston Biomedical Institute (Boston, EEUU).
- Department of Chemistry and Biochemistry, University of California, U.S.A.
- Universidad de Graz, Austria.
- J. W. Goethe-University en Frankfurt am Main (Alemania).

- Universidad de Warwick (Reino Unido).
- Michigan State University (Michigan, USA).
- Ecole Supérieure de Chimie et Physique Industrielles de la Ville de París, (Francia).
- Universidad Libre de Berlin, FB Biologie, Chemie, Pharmazie, Institut für Chemie und Biochemie, (Berlín, Alemania).
- Rijksuniversiteit Groningen (Holanda).
- School of Chemistry and Chemical Biology, University College of Dublin, Belfield, Dublin (Irlanda)
- MIT, Boston (USA).
- University of Michigan (USA).

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 del Título, realizado por la Agencia externa.

En el informe favorable de la ANECA (26.05.2014) se incluían las siguientes recomendaciones:

CRITERIO 1: DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

Aunque se incluye dentro de este apartado el enlace correcto a la normativa de permanencia (<http://www.ucm.es/normativa>) se recomienda, para futuras modificaciones del título, corregir el resto de enlaces de las demás normativas que no funcionan.

Este punto se ha corregido. En la web de doctorado del Programa de doctorado en Química Orgánica <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org> se indica claramente la normativa y plazos para presentar la solicitud de permanencia, así como los procedimientos de evaluación.

CRITERIO 5: ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Para futuras revisiones del título, se recomienda ampliar la información relativa a la previsión de estancias en otros centros, cotutelas y menciones europeas, tanto para los estudiantes con dedicación a tiempo completo como a tiempo parcial.

Este punto se ha corregido. En la web del Programa de doctorado en Química Orgánica <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org> se indican los enlaces a la normativa UCM para la realización de la tesis doctoral en régimen de cotutela <https://edocorado.ucm.es/tesis-en-cotutela>, del mismo modo que las normativas para recibir la mención europea tanto para los estudiantes a tiempo parcial como a tiempo completo.

6.2.-Se han realizado las acciones necesarias para corregir las Advertencias y las Recomendaciones 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.

En el informe de seguimiento 2017-18 5601087 - PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA ORGÁNICA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS se realizaron las siguientes recomendaciones:

1. *Se recomienda publicar la composición de la Comisión Académica del programa. Se recomienda publicar algunos aspectos no disponibles en las categorías de sistema de garantía de calidad (buzón de quejas), resultados (relación de tesis leídas, proyectos financiados vigentes, contribuciones científicas relevantes), recursos humanos (características del profesorado), actividades formativas (movilidad), acceso y admisión (plazos de preinscripción, periodo de formalización de matrícula, mecanismos de orientación para estudiantes matriculados) y descripción del título (código ISCED, tipo de enseñanza, normas de permanencia, idiomas en los que se imparte).*

Se recomienda publicar la descripción de las actuaciones y criterios de movilidad.

Todas estas recomendaciones se han incorporado a la página web del doctorado en Química Orgánica <https://doctoradoquimicaorganicaucm.org>.

2. *Se recomienda celebrar al menos una reunión de la Comisión de Calidad por curso. Se recomienda incluir reflexiones sobre la efectividad del sistema adoptado*

Siguiendo la recomendación se han realizado reuniones de la Comisión de Calidad en la que se discutieron los distintos aspectos del sistema de calidad (*vide supra*).

3. *Se recomienda incluir reflexiones sobre la efectividad del sistema adoptado por la CAPD.*

Esta reflexión se incluye en el Apartado correspondiente de esta memoria.

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

Se han abordado los puntos reflejados en el plan de mejoras de la memoria de seguimiento 2017-2018 que dependen de la CAPD en Química Orgánica. En concreto:

- ✚ Se ha mantenido la estructura de la CAPD y su composición. Se ha incrementado la participación de los miembros de esta comisión en la representación del programa a nivel institucional.
- ✚ Se ha intentado atraer tanto a estudiantes extranjeros como aumentar el número de estudiantes que ingresan en el programa anualmente. Para ello se ha realizado difusión a través de los canales institucionales y las redes sociales. Sin embargo, debido a la situación de los planes nacionales de financiación de la investigación, y la dificultad de acceder a financiación europea el número de estudiantes matriculados se ha mantenido a un nivel similar al curso 2018-2019. El número de estudiantes internacionales ha disminuido notablemente.
- ✚ Se está trabajando en una compilación de los datos necesarios para el informe de verificación y renovación de la acreditación.

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.

No Procede.

7.- MODIFICACIONES DE LA MEMORIA DEL TÍTULO VERIFICADO

En este subcriterio queda recogida cualquier modificación del Plan de Estudios que se haya realizado durante el curso con el consiguiente análisis y posterior descripción de las causas que la han motivado.

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

No procede

7.2.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación abreviado.

No procede

8.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO

Ver Tabla.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	El SGIC del Programa de Doctorado en Química Orgánica es compacto, está claramente definido y, hasta la fecha, funciona adecuadamente.	La composición de la Comisión de Calidad garantiza una buena operatividad de la misma y una representación equilibrada de los diferentes actores implicados en el desarrollo del Programa.	Mantener el funcionamiento de la comisión de calidad e impulsar los sistemas de seguimiento de los doctores egresados. Esto se hará de forma interna y se contrastarán los resultados con los proporcionados por la UCM. Se incorporarán los datos en una base de datos interna que se usará para evaluar el desarrollo del programa.
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica	La CAPD en Química Orgánica ha funcionado de forma impecable. Su participación en el seguimiento de los doctorandos, en la estructuración de actividades, y en las labores de verificación y admisión de nuevos alumnos es destacable.	La CAPD funciona de forma adecuada gracias a la periodicidad de sus reuniones, la alternancia de las comisiones internas, y una comunicación telemática para tratar asuntos que no requieren una reunión presencial. Esto hace que la CAPD pueda operar, sin que, hasta la fecha se haya recibido ninguna queja o sugerencia.	Mantener la estructura de la CAPD y su composición. Incrementar la participación de los miembros de esta comisión en la representación del programa a nivel institucional.
Personal académico	El personal académico (46 profesores, 100% doctores) tiene una cualificación y una calidad muy alta. Esto se demuestra por el número de proyectos vigentes y el número de publicaciones, patentes, libros, etc. incluidos en los CVs del personal académico. El nº de sexenios (160) es un dato adicional de la calidad y cualificación del personal académico.	El contar en el programa de doctorado con un profesorado altamente cualificado, con un número de proyectos vigentes muy alto, sirve para atraer estudiantes de otras universidades (43,14%).	Fortalecer la experiencia del profesorado en áreas emergentes de la Química Orgánica (Electrosíntesis, Fotocatálisis, Química Sintética Biológica, etc.). Esto puede lograrse incorporando nuevo profesorado con estos perfiles.
Sistema de quejas y sugerencias	El procedimiento de sugerencias y quejas está incorporado en el procedimiento general de la Facultad	No procede	Constituir, previa consulta con el vicedecanato de calidad de la Facultad de Ciencias Químicas un comité específico para el Programa de Doctorado en Química Orgánica.
Indicadores de resultados	Los indicadores de resultados en este curso 2019-20 son buenos.	El nº de estudiantes egresados es acorde al nº total de estudiantes matriculados. La capacidad para atraer nuevos estudiantes es buena y es sostenida en el tiempo.	Prioritariamente atraer estudiantes extranjeros que se puedan incorporar al programa e internacionalizarlo. Al mismo tiempo se trabaja en incrementar el número de estudiantes que ingresan en el programa anualmente. Para ello se hará una difusión más amplia a través de los canales institucionales y las redes sociales.
Programas de movilidad	No procede.	No procede	La ausencia de fondos para fomentar la movilidad es un problema de difícil solución. No obstante, se recomienda a

			nuestros estudiantes que soliciten ayudas para realizar al menos una estancia de tres meses en un centro de calidad. Esta es una mejora permanente. La CAPD, para mantener el principio de la igualdad de oportunidades, adaptara la movilidad a la situación sanitaria en el curso 2019-20 (y probablemente en el 2020-21). Esto se hará siguiendo las directrices de la secretaria de estado de universidades
Satisfacción de los diferentes colectivos	Los datos institucionales procedentes de SIDI son insuficientes para hacer una interpretación adecuada de esta satisfacción. En el caso de los alumnos la satisfacción está en la media de la UCM. La encuesta interna en el programa da niveles de satisfacción buenos o muy buenos por parte del profesorado. No hay datos del PAS.	No procede	Este apartado es ajeno al programa de doctorado que no tiene ni fondos ni personal para realizar encuestas, aunque la CAPD hace un esfuerzo todos los años para determinar la satisfacción y las sugerencias. Del profesorado del programa. Este esfuerzo se mantendrá en 2020-21. Se anima a la UCM a encargarse de las mismas, y, si fuese posible a no enviar encuestas que no sean estadísticamente representativas.
Inserción laboral	La inserción laboral es excelente (16 de 19 egresados en 2019-20 trabajan en empleos relacionados con su tesis)	La inserción laboral elevada demuestra la calidad de los egresados de nuestro programa de doctorado.	Este apartado es ajeno al programa de doctorado que no tiene ni fondos ni personal para recabar la información necesaria. Aunque la CAPD ha hecho el seguimiento hasta ahora, estos aspectos están fuera de su cometido. Se anima a la UCM a encargarse de este seguimiento. El programa de doctorado en química orgánica pretende organizar seminarios de orientación profesional. Se ha solicitado fondos a la UCM que no han sido concedidos.
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	Se han realizado las correcciones necesarias sugeridas durante el proceso de verificación	Se ha cumplido con las sugerencias e indicaciones de la ANECA	Se trabajará en una compilación de los datos necesarios para el informe de verificación y renovación de la acreditación.

9.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE 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.

Ver Tabla

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

Ver Tabla.

	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	Sistemas de seguimiento insatisfactorios	Falta de medios	La UCM deberá proporcionar las herramientas y personal necesarios.	Eficiencia en la preparación de informes de seguimiento y verificación	Miguel A. Sierra	Sin fecha	No realizado
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica	No tiene	No procede	Incrementar la presencia de miembros de la CAPD en la representación del programa a nivel institucional	Visibilización del trabajo de la CAPD	CAPD	15-09-2021	En proceso
Personal Académico	Falta de profesorado con experiencia en investigación en nuevas áreas de la Química Orgánica	Personal envejecido y falta de reposición.	Contratar personal con perfiles investigadores en las nuevas áreas de la Química Orgánica.	Incremento en el nº de alumnos y proyectos.	UCM	Sin fecha	No realizado
Sistema de quejas y sugerencias	Es el general de la Facultad	No se dispone de un sistema específico de sugerencias y quejas para el programa	Desarrollar el Sistema	Tramitar eficientemente una queja o sugerencia	CAPD	30-10-2021	En proceso
Indicadores de resultados	Falta de datos reales y representativos	Encuestas poco representativas Falta de seguimiento	Invertir en encuestas y seguimiento de estudiantes, egresados e inserción laboral	Datos fiables que permitan actuar sobre el programa	UCM	Sin fecha	No realizado
Programas de movilidad	Escasa movilidad	Falta de fondos	Alocar fondos para acciones de movilidad	Mejora en la formación de egresados	UCM	Sin fecha	No realizado

Satisfacción de los diferentes colectivos	Datos escasos y poco representativos, excepto en las encuestas realizadas internamente por la CAPD	Encuestas poco representativas	Alocar fondos por parte de la UCM para generar encuestas representativas	Obtener datos fiables que permitan actuar sobre el programa	UCM	Sin fecha	No realizado
Inserción laboral	No se aprecian debilidades en este punto. La inserción laboral de los egresados del programa de doctorado es muy buena (16/19). Sería necesario crear una bolsa de trabajo.	La buena inserción laboral está directamente relacionada con la calidad del programa que da respuesta a las necesidades socio-económicas del sector, incluyendo las de enseñanza. De nuevo el seguimiento de los egresados ha recaído en la CAPD cuando debería ser la UCM la encargada de este seguimiento.	Alocar fondos para realizar el seguimiento. Gestionar una bolsa de trabajo.	Obtención de datos fiables que permitan actuar sobre el programa- Mayores opciones de inserción laboral	UCM/CAPD	Sin fecha	No realizado
Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación	Completado	Completado	No procede	Futuras acciones de verificación y renovación de la acreditación.	CAPD	07-2020	Realizado
Modificación del plan de estudios	No procede	No procede	No procede	No procede	CAPD-Dpto. de química orgánica I	No procede	No procede

MEMORIA APROBADA POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE
LOS TÍTULOS DE MÁSTER Y DOCTORADO DE LA FACULTAD DE CC. QUÍMICAS EL DÍA 10
DE DICIEMBRE DE 2020

Fdo: D^a Ana M^a Rubio Caparrós
Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia

MEMORIA APROBADA POR LA COMISIÓN DE CALIDAD DE LA FACULTAD DE CC.
QUÍMICAS EL DÍA 10 DE DICIEMBRE DE 2020

Fdo: Ana M^a Rubio Caparrós
Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS EL DÍA 10
DE DICIEMBRE DE 2020

Fdo: D^a Isabel Barrena Pérez
Secretaria de la Facultad de CC. Químicas