



VICERRECTORADO DE CALIDAD

<b>RUCT</b>	<b>MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO</b>
5601087	PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA ORGÁNICA

<b>Universidad/es participantes</b>	<b>Centro</b>
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

<b>Primer curso de implantación</b>
2014-15

<b>ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA</b>			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
23/07/2014	No procede	06/2022	Pendiente Informe Final/2022

CURSO 2021-22  
OFICINA PARA LA CALIDAD

## INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

**URL:** <https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica>

Durante la implementación y desarrollo del Programa de Doctorado regulado por el RD99/2011, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) decidió crear una página web propia, que recientemente se ha migrado al dominio UCM. Esta página web se ha ido mejorando anualmente a partir de los comentarios recibidos por parte de los estudiantes del programa, el PDI, y de los informes de las memorias de seguimiento de la oficina de calidad de la UCM. Los contenidos de dicha página web se revisan periódicamente con el fin de actualizarla e incorporar las particularidades del Programa de Doctorado. Los cambios se van realizando mediante actualizaciones continuas, por ejemplo, para incorporar la información de acuerdo con la que se recoge en la página Web de la Escuela de Doctorado de la UCM (<https://edoctorado.ucm.es/>), incluyendo un apartado de Noticias y avisos con los cambios y modificaciones comunicados por la Escuela de Doctorado, Rectorado de la UCM o la Facultad de Ciencias Químicas. Adicionalmente, la página web del programa se utiliza para las convocatorias de los seminarios obligatorios, de los Cursos de Formación Avanzada (CFA) y de cualquier otra actividad que afecte a los alumnos del programa.

La página web del Programa de Doctorado en Química Orgánica ofrece la información sobre el Programa, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara a la sociedad, la Universidad, y el estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). La Facultad de Ciencias Químicas garantiza la validez de la información pública disponible. El enlace de la página web que contiene esta información es el siguiente: <http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/>. En la página Web del Título se describen de forma amplia y detallada diferentes aspectos relacionados con la titulación. La información presentada en la web se adecúa a lo expresado en la memoria verificada del Título. En la página de inicio se encuentra la descripción del título con indicación del centro responsable, código de área ISCED, curso académico en el que se implantó, idioma en el que se imparte y responsables del programa: Coordinador y Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química Orgánica.

Los epígrafes y descriptores, así como las URL en los que se recogen los contenidos adicionales de la página web del Programa de Doctorado en Química Orgánica son los siguientes:

- **Información general**

Descripción del Programa:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/descripcion-del-programa>

Comisión Académica:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/comision-academica-1>

Normativa:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/normativa>

Competencias:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/competencias>

Equipos de investigación:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/equipos-de-investigacion>

Entidades colaboradoras:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/entidades-colaboradoras>

Localización:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/localizacion>

• **Acceso, admisión y matrícula**

Doctorado UCM:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/doctorado-ucm>

Acceso y admisión:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/Acceso%20y%20admi%C3%B3n>

Perfil de ingreso:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/Perfil%20de%20ingreso>

Plazas:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/plazas>

Valoración de solicitudes:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/valoracion-de-solicitudes>

Matrícula:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/matricula-del-master>

• **Actividades formativas y movilidad**

Actividades EDUCM:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/actividades-educm>

Actividades formativas:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/actividades-formativas>

Cursos y conferencias:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/cursos-y-conferencias>

Movilidad:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/movilidad>

• **Supervisión y seguimiento**

Tutor y Director de Tesis:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/tutor-y-director-de-tesis>

Inscripción y compromiso documental:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/inscripcion-y-compromiso-documental>

Seguimiento del doctorando:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/seguimiento-del-doctorando>

Calendario de evaluación:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/calendario-de-evaluacion>

Prórrogas depósito de Tesis Doctoral:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/prorrogas-deposito-de-tesis>

Solicitud de baja temporal:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/solicitud-de-baja-temporal>

• **Recursos y resultados**

Recursos humanos:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/recursos-humanos>

Recursos materiales:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/recursos-materiales>

Proyectos financiados:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/proyectos-financiados>

Tesis y publicaciones:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/tesis-doctorales-defendidas-y-publicaciones-derivadas>

#### • Tesis Doctoral

Impresos y documentos:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/impresos-y-documentacion>

Admisión a trámite y depósito:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/admision-a-tramite-y-deposito>

Normativa presentación y defensa:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/normativa-para-la-presentacion-y-la-defensa>

Menciones:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/menciones>

#### • Calidad

Garantía de calidad:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/garantia-de-calidad>

Quejas y sugerencias:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/quejas-y-sugerencias>

Encuestas:

<http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/encuestas>

Se puede acceder a la página web del título anterior a través de:

a) La página principal de la Facultad de Ciencias Químicas <http://quimicas.ucm.es> [Titulaciones » Doctorado » Química Orgánica], desde el epígrafe Química Orgánica se dirige a la página <http://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/>. Cabe mencionar que la página de la Facultad de Ciencias Químicas <http://quimicas.ucm.es/doctorado> contiene información útil no sólo para esta titulación sino también para las demás titulaciones de Doctorado impartidas en el Centro, y que termina redirigida a la web de la Escuela de Doctorado.

b) A través de la página web del Departamento: <http://www.ucm.es/quimica-organica-1> [Docencia » Doctorado] se accede a la web del Programa de Doctorado en Química Orgánica.

c) También se puede acceder a través de la página web de la Escuela de Doctorado de la UCM en el enlace <http://edocorado.ucm.es>. En ella se ofrece información completa, detallada y actualizada sobre los estudios de Doctorado en la UCM. En dicha página web se encuentra 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 vía de acceso a través de <http://edocorado.ucm.es>, es Estudios » Programas » 2022/2023 » Química Orgánica » Web del Programa.

Cabe también mencionar que la información sobre el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Título es accesible desde la página web del Programa y también desde la página principal de la Facultad de Ciencias Químicas, [http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic)) > Programas de Doctorado > Doctorado en Química Orgánica.

## ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La organización y funcionamiento del Programa de doctorado en Química Orgánica se ha implantado de acuerdo con la Memoria verificada (aprobada por la ANECA con fecha 26 de mayo de 2014.), con el objetivo de cumplir con el Programa indicado en la misma. Como criterio general de admisión se ha seguido el especificado por la UCM y, desde que se estableció la escuela de doctorado de la UCM, por los criterios especificados por la misma en su página web <https://edocorado.ucm.es/acceso>. La CAPD en Química Orgánica ha utilizado estos criterios previos, generales para todos los programas de la Facultad de Ciencias Químicas, para hacer la selección inicial de los candidatos a ingresar en el programa, descartando a aquellos que no tienen la titulación o los requisitos legales exigidos para acceder a un programa de doctorado en la UCM.

Una vez cumplidos estos requisitos legales, la CAPD en Química Orgánica solicita al candidato una carta de recomendación por parte de su futuro director de tesis doctoral. Esta carta de recomendación se considera muy positivamente por parte de la CAPD a la hora de admitir a un alumno, ya que la elevada experimentalidad de este programa requiere que el candidato a ingresar en el programa, una vez admitido, se incorpore a un grupo de investigación para realizar su trabajo conducente a la obtención del título de doctor. El grupo de investigación, a través de los proyectos de investigación públicos y privados recibidos por el mismo, aporta los medios materiales y espacio de laboratorio necesarios para realizar la tesis doctoral. Es por ello que esta carta de recomendación tiene un peso sustancial en el proceso de admisión. **El Programa de Doctorado en Química Orgánica no dispone de medios físicos (espacios de laboratorio) ni de financiación (contratos de formación del personal investigador) propios para aceptar alumnos que no se incorporen a un grupo de investigación.**

La selección de los candidatos se hace en una reunión de la CAPD en la que se estudian y discuten los expedientes de cada candidato siguiendo los criterios de la Memoria de Verificación (60% la adecuación de la formación previa de Grado y Máster y las calificaciones obtenidas; 10% la actividad investigadora realizada en el Máster y los resultados de la misma, publicaciones y otros aspectos relacionados, 10% para otros aspectos acreditados del CV incluyendo experiencia profesional, estancias, idiomas). Finalmente, si se considera necesario, se convoca una entrevista personal con la CAPD en la que valoran aspectos tales como interés, aptitud, disposición, capacidad de comunicación, posibles contactos con grupos de investigación, etc. (cubre el 20% restante). La admisión en el Programa de Doctorado requiere superar una calificación mínima del 60%. Dentro de la formación previa se prioriza haber cursado un Grado en Química y realizado al menos 60 ECTS en el "Máster Interuniversitario en Química Orgánica" o másteres equivalentes con un importante contenido práctico y orientación investigadora. Se considera un mérito adicional un buen conocimiento del inglés como idioma científico. En el momento de la admisión se realiza la asignación del tutor académico.

El perfil de los alumnos que ingresan en el programa es, en general, homogéneo. Los estudiantes que ingresan en el programa han realizado un Máster en Química Orgánica (el Máster Interuniversitario en Química Orgánica de la UCM/UAM o un Máster equivalente en otra universidad), un Máster en Diseño de Fármacos, o son alumnos con un perfil dirigido a Materiales Moleculares Orgánicos. Esta formación previa les capacita para incorporarse a los grupos de investigación y comenzar su trabajo experimental-teórico sin necesidad de complementos formativos, que **no se contemplaron en la Memoria de Verificación ni se han desarrollado en el Programa de Doctorado en Química Orgánica**. Es necesario resaltar que el perfil de los alumnos que se han incorporado al Programa ha coincidido hasta la fecha de este informe con el indicado en el punto 3.2 de la Memoria de Verificación.

### 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 puesta en marcha del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado, CEMC\_MyD, y de la Comisión de Calidad, así como los nombramientos de sus miembros, se ha especificado en las memorias de seguimiento de cursos anteriores, que están publicadas en la Web del

Centro. En las Tablas 1 y 2 se muestra la composición del CEMC\_MyD y de la Comisión de Calidad de la Facultad de Químicas del Curso 2021-2022.

La composición actual, curso 2022-23 del CEMC\_MyD aparece en la página específica del Doctorado en Química Orgánica, en el apartado de SGIC: <https://quimicas.ucm.es/doctorado-en-quimica-organica>.

**Tabla 1. Composición del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado, CEMC MyD (Curso 2021-2022)<sup>1</sup>**

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana María	Rubio Caparrós	Presidenta / Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia
Andrea	Parrón Nieto	Secretaria / Jefe Sección de Personal (PAS)
Cristina	Casal Carro	Coordinadora del Máster de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
Eduardo	Guzmán Solís	Coordinador del Máster de Ciencia y Tecnología Químicas
Araceli	Gómez Gallego	Coordinadora del Máster Interuniversitario en Química Orgánica
María del Mar	Gómez Gallego	Coordinadora del Máster Interuniversitario en Química Orgánica
Francisco Javier	Lacadena García-Gallo	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
Almudena <sup>2</sup>	Inchausti Valles	Estudiante de Doctorado de Química Avanzada
Diego <sup>2</sup>	Rodríguez Llorente	Estudiante de Doctorado de Ingeniería Química
Roberto <sup>2</sup>	Nájera García	Estudiante de Máster (Ingeniería Química: Ingeniería de Procesos)
Claudia <sup>2</sup>	Ramos López	Estudiante de Máster (Ciencia y Tecnología Químicas)

<sup>1</sup> El Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado fue ratificado en la JF de 18 de noviembre de 2021.

<sup>2</sup> Los estudiantes se incorporaron en octubre de 2021.

La composición actual de la Comisión de Calidad 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/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))

**Tabla 2. Composición de la Comisión de Calidad (Curso 2021-2022)<sup>1</sup>**

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana María	Rubio Caparrós	Presidenta / Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia
Andrea	Parrón Nieto	Secretaria / Jefe Sección de Personal (PAS)
Valentín	González García	Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid (Agente externo)
Julián	Gómez Gutiérrez	Coordinador Grado Bioquímica
Mercedes	Oliet Palá	Coordinadora Grado Ingeniería Química
José Luis	Luque García	Coordinador Grado Química
Eduardo	Guzmán Solís	Coordinador Máster
Almudena <sup>2</sup>	Inchausti Valles	Estudiante de Doctorado de Química Avanzada
Ricardo <sup>2</sup>	Hortigón Ortega	Estudiante del Grado en Química
Noelia <sup>2</sup>	Serrano Gadea	Estudiante del Grado en Bioquímica

<sup>1</sup>La Comisión de Calidad fue ratificada en la JF de 18 de noviembre de 2021.

<sup>2</sup>Los estudiantes se incorporaron en octubre de 2021.

La Comisión de Calidad y el CEMC\_MyD cuentan con integrantes de todos los colectivos universitarios (estudiantes, PDI y PAS), así como de agente externo (Comisión de Calidad). Esta composición asegura la participación de todos los colectivos en los procedimientos establecidos que contribuyen a la medición, análisis y mejora del Título.

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

A continuación, se recoge información sobre el nombramiento de la Comisión de Calidad y del CEMC\_MyD, así como de su composición, reglamentos, reuniones celebradas, temas tratados, problemas analizados y toma de decisiones, entre otros.

#### **-Nombramientos**

La puesta en marcha del CEMC\_MyD y de la Comisión de Calidad, así como los nombramientos de sus miembros, se ha especificado en las memorias de seguimiento de cursos anteriores, que están publicadas en la Web del Centro. Los Coordinadores de Los Títulos de Máster y Doctorado del curso 2021-2022 se nombraron o ratificaron en la Junta de Facultad celebrada el 16 de junio de 2021.

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](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](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%20EVALUACION%20Y%20MEJORA%20QUIMICAS\\_24\\_01\\_2019.pdf](https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-5713/2019-20/Reglamento%20COMIT%20EVALUACION%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%20Doctorado%20Facultad%20Ciencias%20Quimicas.pdf> y que para el Programa de Doctorado en Química Orgánica se recoge en la web del programa: <https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/garantia-de-calidad> 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 CEMC\_MyD 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 (renovadas en mayo de 2022) como la de Estudios, de Doctorado (de Posgrado hasta mayo de 2022), de Investigación y Transferencia, o 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 directa con la Comisión de Doctorado (antigua Comisión de Posgrado), presidida por el Vicedecano de Investigación, Transferencia y Doctorado.

#### 1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas

A continuación, se indican las reuniones mantenidas por los diferentes Órganos y Comités responsables del funcionamiento del sistema de garantía de la calidad del Programa, durante el curso 2021-22.

#### • Comisión de Calidad

En relación al curso 2021-22, la Comisión de Calidad se ha reunido en cinco ocasiones, los puntos del orden del día relacionados con doctorado fueron los que se recogen en la siguiente tabla:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
15-06-2021 (Acta 21)	Remodelación de la página web de la Facultad y traducción al inglés. Presentación de la plataforma Clicksense para el análisis de las encuestas de satisfacción realizadas por la Oficina de Calidad. Informe de los trabajos realizados hasta ahora para la Renovación de la Acreditación de los títulos de Doctorado de la Facultad.	Trabajo casi manual para obtener información de los últimos cinco años, en particular de egresados y publicaciones de los doctorandos, de cara a la elaboración de los Autoinformes necesarios para la Renovación de las Acreditaciones de los Doctorados de la Facultad.	Reuniones conjuntas para la comunicación de resultados y dificultades, y las maneras de trabajo que se están utilizando en cada uno de los Programas de Doctorado de la Facultad.
12-11-2021 (Acta 22)	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado
22-02-2022 (Acta 23)	Renovación de la Acreditación de los cuatro Doctorados que gestiona la Facultad.	1) Información pública de los Títulos: recursos humanos. 2) Cronograma correspondiente a las	1) Solicitar a todos los docentes que imparten clase en la Facultad que proporcionen sus CV para colgarlos en la

		actuaciones evaluadoras del Panel ANECA del proceso de Renovación de Acreditación para que se vayan preparando los distintos colectivos.	página web de la Facultad. 2) Interactuar con los Coordinadores para que la agenda esté preparada a principios de mayo.
04-04-2022 (Acta 24)	Aprobación del Autoinforme y las Evidencias elaboradas para la Renovación de la Acreditación de los Títulos de Doctorado de la Facultad.	Gran dificultad que ha supuesto conseguir toda la información requerida para los Autoinformes y Evidencias de los cuatro Programas de Doctorado.	Reuniones bilaterales para hacer seguimiento y responder dudas. Se debate sobre la falta de financiación para la gestión de los procesos relacionados con la Calidad. Se aprueban todos los Autoinformes y Evidencias.
15-06-2022 (Acta 25)	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado

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

Se ha reunido en seis ocasiones en relación al curso 2021-22, 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
15-06-21 (Acta 25)	1) Presentación nueva plataforma Clicksense para el análisis de las encuestas de satisfacción realizadas por la Oficina de Calidad. 2) Informe de los Coordinadores de los Títulos de Doctorado del trabajo realizado hasta ahora para la Renovación de la Acreditación de los títulos de Doctorado 2021-22.	1) Baja participación en las encuestas realizadas por la Oficina de Calidad. 2) Dificultad a la hora de recabar la información necesaria, falta de apoyo administrativo.	1) Realizar encuestas internas en cada programa de Doctorado. 2) Establecer comunicación entre todos los Coordinadores y la Presidenta para cualquier duda que pueda surgir en la elaboración de los informes.
11-11-21 (Acta 26)	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado
30-03-22 (Acta 27)	Puesta en común de los Coordinadores y Coordinadores Adjuntos de los Títulos de Doctorado de los trabajos realizados hasta ahora en las Evidencias y Autoinforme de la Renovación de la Acreditación.	Revisión del texto redactado en cada punto y evidencias elaboradas. Evaluación de los pasos posteriores en el proceso de Renovación de la Acreditación, una vez subido el Autoinforme y las Evidencias a la Plataforma SICAM.	Acuerdo de dar de alta unos a otros en Google Drive, donde se encuentra la información de cada Autoinforme, para poder compartir más ideas entre los distintos Programas.

04-04-22 (Acta 28)	Informe de los Coordinadores de los Títulos de Doctorado y Visto Bueno, si procede, sobre los Autoinformes de Renovación de la Acreditación y Evidencias.	1) Revisión punto por punto de los Autoinformes de cada Programa de Doctorado para comprobar que están completos y no hay errores. 2) Dificultad de conseguir encuestas de satisfacción de egresados.	1) Se da el Visto Bueno a todos los Autoinformes y Evidencias. 2) Se propone solicitar el correo personal cuando realicen la Tesis como forma de contacto una vez dejan de ser estudiantes UCM.
11-05-22 (Acta 29)	Preparación de la Agenda para el Panel de la ANECA visitante por motivo de la renovación de la acreditación de los Doctorados.	Se informa de las fechas de visita para los distintos programas y de las diferentes partes que componen la Agenda del Panel de la ANECA.	Se comentan las entrevistas a realizar a los diferentes sectores de la Titulación (PDI, Doctorandos en diferentes etapas, Empleadores) para que los Coordinadores comiencen a ponerse en contacto con las personas participantes.
15-06-22 (Acta 30)	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado	No afectan a doctorado

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

Se ha reunido en tres 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
27-09-2021	Asuntos de administración general.	Plazos admisión, matrícula, y evaluación Doctorado.	Se comunica información general de procedimiento.
02-02-2022	Información convocatoria Premios Extraordinarios de Doctorado.	Dificultad a la hora de valorar las contribuciones (publicaciones científicas) derivadas de la Tesis Doctoral en el CV presentado por los candidatos.	Modificar los subcriterios de valoración de los Premios Extraordinarios de Doctorado, incluyendo para la valoración de la Tesis Doctoral una selección de cinco contribuciones relevantes.
02-03-2022	Modificaciones de las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado.	Pautas generales aprobadas en Comisión de Doctorado sobre los pasos y las fechas a seguir para las modificaciones en las comisiones académicas responsables de los programas de doctorado (CAPD).	Se solicita a los coordinadores que cualquier modificación en la composición de una CAPD sea notificada al Vicedecano, para poder aprobarla en: 1) Comisión de Posgrado de la Facultad, 2) Junta de Facultad, y 3) Comisión de Doctorado UCM.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>El trabajo realizado para la elaboración de los Autoinformes de Renovación de las Acreditaciones de los Títulos de Doctorado de la Facultad de Ciencias Químicas en el Curso Académico 2021-22, ha permitido <b>reforzar la coordinación entre todos los implicados en el SGIC y fomentar el trabajo en equipo</b> entre los responsables de los diferentes programas de Doctorado, la Comisión de Posgrado, el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado, y la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas.</p> <p>La <b>información pública</b> de los distintos programas también se ha <b>actualizado y mejorado</b> incluyendo todos los procedimientos y normativa que <b>garantizan la calidad</b> de los Programas de Doctorado.</p>	<p>La <b>falta de apoyo administrativo</b> de la Escuela de Doctorado de la Universidad Complutense de Madrid <b>para la gestión de los títulos de doctorado</b>, y en particular, para la puesta en marcha de los sistemas de garantía de calidad de los mismos y la elaboración de los Autoinformes de Renovación de las Acreditaciones de los Títulos de Doctorado de la Facultad de Ciencias Químicas.</p>

## 2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química Orgánica, renovada por el Vicerrectorado de Estudios de la UCM en junio de 2022, está formada por los siguientes integrantes:

### COMPOSICIÓN de la Comisión Académica (Curso 2021-22)<sup>1</sup>

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)
María Ángeles	Herranz Astudillo <sup>2</sup>	Coordinadora Adjunta /Profesor Titular de Universidad, PDI Grupo de Materiales Moleculares Orgánicos (Investigador)
Guillermo	Orellana Moraleda	Vocal/Catedrático de Universidad, PDI Grupo de Sensores Químicos Ópticos y Fotoquímica Aplicada (Director)
Santiago	de la Moya Cerero <sup>3</sup>	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)

<sup>1</sup> La composición actual (2022-23) de la Comisión Académica está publicada en la página web del Título de Doctorado en Química Orgánica en: <https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica>

<sup>2</sup> La Prof. M<sup>a</sup> Ángeles Herranz fue designada como Coordinadora Adjunta del Programa de Doctorado en Química Orgánica por el Vicerrector de Estudios de la UCM el 23/03/2021.

<sup>3</sup> El Prof. Santiago de la Moya fue sustituido por la Prof. Beatriz Lora Maroto el 30/11/2021 por acuerdo del Consejo de Departamento de Química Orgánica. La sustitución fue aprobada por el Vicerrector de Estudios de la UCM el 28/06/2022.

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 Avanzados (CFA) impartidos por el personal académico del mismo y expertos de otras instituciones y empresas. En el Curso 2021-22 los CFA del programa se impartieron en formato exclusivamente presencial. 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”.

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 2021-22 se han presentado y defendido 11 tesis doctorales.

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://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica>. Como se ha indicado arriba se convoca de forma general a los alumnos en la página web y de forma específica por e-mail a cada alumno.

**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 siete reuniones mantenidas por la CAPD en Química Orgánica en relación al Curso Académico 2021-22:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
15-09-21 (Acta 33)	1) Situación de la página web. 2) Elaboración de encuestas internas de cara a la renovación de la acreditación del Programa de Doctorado.	1) Coste asociado al mantenimiento de la página web. 2) Escasa participación en las encuestas realizadas por la Oficina de Calidad.	1) Migrar los contenidos de la web a la Facultad de Ciencias Químicas, con la ayuda de la persona del PAS que, desinteresadamente, se ha ofrecido a colaborar en esta labor. 2) Realizar una única encuesta para los Cursos Académicos de 2016-17 a 2020-21, a cada uno de los colectivos de PDI, estudiantes y egresados del Programa.
22-09-21 (Acta 34)	1) Redacción de las preguntas para las dos encuestas de satisfacción internas a realizar (una a estudiantes y egresados, y otra a profesores, directores y tutores). 2) Evaluación de las solicitudes de admisión al Programa de	1) Baja tasa de participación en encuestas. Facilitar respuestas rápidas. 2) Solicitudes que no presentan la documentación	1) Respuestas de valoración numérica de 1 a 5, y formalización de las encuestas mediante el empleo de un Formulario de Google que será enviado mediante correo electrónico.

	Doctorado en Química Orgánica para el curso 2020-21.	acreditativa necesaria y son desestimadas.	2) Aceptación en el Programa de los 17 estudiantes que cumplen con los requisitos, y asignación de tutores.
16-11-21 (Acta 35)	1) Admisiones en el Programa de Doctorado en Química Orgánica. 2) Autoinformes de renovación de acreditación de los Programas de Doctorado de la Facultad.	1) Uno de los alumnos rechazados por no aportar la documentación debida, ha reclamado a la Escuela de Doctorado. 2) Se discute sobre los plazos para la elaboración del autoinforme, los buenos resultados de participación obtenidos en las encuestas internas, y la actualización de la página web de acuerdo al modelo común de los Doctorados de la Facultad de Ciencias Químicas.	1) Desde la Escuela de Doctorado ha sido aceptada la reclamación y aceptado condicionalmente. 2) Disponer del Autoinforme de evaluación y documentación relacionada en los primeros días de abril. Pedir ayuda a los equipos de investigación para generar parte de la información necesaria para la actualización de la página web.
18-01-22 (Acta 36)	Nombramiento de Beatriz Lora Maroto, como vocal de la CAPD por el Consejo de Departamento en Química Orgánica el pasado 30 de noviembre de 2021. 1) Progreso realizado en la elaboración del autoinforme para la renovación del título. 2) Convocatoria de las presentaciones del primer seminario obligatorio del Programa. 3) Oferta de Cursos de Formación Avanzada del programa para el curso 2021-2022.	1) Se comenta el trabajo realizado en la actualización de la página web, también los detalles a completar en las tablas que deben acompañar al informe de autoevaluación como evidencias. 2) Debate sobre los miembros de la comisión juzgadora, fecha y hora. 3) Debate sobre la oferta de cursos y las fechas de impartición.	1) Elaboración de un primer borrador del autoinforme para el 28 de febrero. Se valoran los resultados de las encuestas realizadas desde la CAPD, y se decide no incluir estos contenidos en la página web por el momento. 2) Se acuerda convocar las presentaciones del primer seminario obligatorio del programa el 24 de febrero a las 10:00 h. La comisión juzgadora en esta ocasión estará formada por los Profs. Sierra y Lora. 3) Se decide mantener la misma oferta de asignaturas de los últimos años, aunque se propone revisar los contenidos de los cursos una vez completada la renovación de la acreditación del título. A sugerencia de los estudiantes del Programa, se adelantan las fechas para la impartición de estos cursos, que tendrán lugar en horario de tarde del 9 al 23 de mayo.
24-01-22 (Acta 37)	Revisión de los requisitos mínimos que deben cumplir las memorias de Tesis Doctoral que se presenten para su admisión a trámite en el Departamento de Química Orgánica, y que opten a la mención de Doctorado Internacional.	Debate en el que, en general, se considera que se debería hacer un esfuerzo adicional al mínimo admisible en la redacción de la memoria de Tesis Doctoral para optar a la mención de Doctorado	Se establece que para que una Tesis Doctoral cumpla con la Mención Internacional en el Programa de Doctorado en Química Orgánica basta con que cumpla con la normativa UCM.

		Internacional en Química Orgánica.	
04-03-22 (Acta 38)	1) Revisión de la elaboración del informe de autoevaluación para la renovación de acreditación del Doctorado en Química Orgánica. 2) Criterios para las renovaciones de las CAPDs.	1) Se comentan los aspectos concretos del informe y de las evidencias que faltan por completar. 2) Se comenta que es preceptivo el nombramiento desde el Vicerrectorado de Estudios de la renovación de la CAPD.	1) Disponer de toda la información para el 4 de abril, cuando se llevará a Junta de Facultad. 2) Aprobar en Junta de Facultad y por Comisión de Doctorado la renovación en la vocalía de la CAPD (Acta 36), para que el Vicerrectorado de Estudios proceda al nombramiento oficial.
18-07-22 (Acta 39)	1) Resumen de la lectura del informe oral del panel de evaluación del Programa de Doctorado en Química Orgánica. 2) Evaluación anual de los estudiantes matriculados en el Programa de Doctorado en Química Orgánica.	1) Se exponen las fortalezas y debilidades que se mencionaron en la lectura del informe oral. 2) Todos los informes recibidos por parte de tutores y directores son positivos, aunque en algunos casos muy breves y similares. 3) Uno de los directores de Tesis Doctoral comenta que el envío del informe de evaluación de tutores y directores a la CAPD no debe hacerse a través del doctorando como ha sucedido en algunos casos.	1) Se propone trabajar en las debilidades mencionadas, aunque se espera recibir el resultado completo de la evaluación en los próximos meses. 2) Se informa a los directores y tutores de los doctorandos con un informe similar, que no es admisible, y que en ocasiones sucesivas podría redundar en una evaluación negativa por parte de la CAPD. 3) En próximas anualidades, desde la CAPD se solicitará a los tutores y directores de los estudiantes del Programa que hagan llegar el informe directamente al Coordinador del mismo, o en su defecto a la Coordinadora Adjunta.

Adicionalmente, los miembros de la CAPD han seguido mantenido comunicación electrónica en el Curso 2021-22 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"> <li>- CAPD compuesta por profesores del Departamento de Química Orgánica con <b>actividad investigadora demostrada y amplia experiencia en la dirección de Tesis Doctorales.</b></li> <li>- <b>Agilidad en la comunicación</b> entre los miembros de la CAPD y en la gestión de los procedimientos administrativos relativos a las Tesis Doctorales.</li> <li>- Organización de <b>actividades formativas propias</b> y elaboración de <b>encuestas de satisfacción internas.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- <b>Falta de apoyo administrativo</b> (aparte de la Secretaria de la Facultad) para las acciones rutinarias de la CAPD (convocatorias, recopilación de información para memorias de seguimiento, autoinforme y evidencias renovación acreditación).</li> </ul>

### 3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

	2021-2022	2020-2021
IDUCM-24 <sup>1</sup> N.º de profesores UCM	28	30
IDUCM-25 N.º de sexenios	58	19
IDUCM-35 N.º de Proyectos de Investigación activos cuyo IP sea PDI del PD	23	25

<sup>1</sup> Los datos contenidos en SIDI no se corresponden con los datos reales del programa.

#### Líneas de Investigación y Profesores UCM participantes en el Programa:

1. Materiales Moleculares Orgánicos. Profs. Nazario Martín León, Beatriz Illescas Martínez, M<sup>a</sup> Ángeles Herranz Astudillo, Salvatore Filippone, Carmen Atienza Castellanos, David García Fresnadillo, Roberto Martínez Álvarez.
2. Química Médica y Biológica. Profs. María Luz López Rodríguez, Bellinda Benhamú Salama, Silvia Ortega Gutiérrez, M<sup>a</sup> Angeles Canales Mayordomo, M<sup>a</sup> del Henar Vázquez Villa, M<sup>a</sup> del Mar Martín-Fontecha Corrales.
3. Química de sistemas insaturados y heterociclos bioactivos. Profs. Benito Alcaide Alañón, 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.
5. Sensores Químicos Ópticos y Fotoquímica Aplicada. Profs. Guillermo Orellana Moraleda, Ana Belén Descalzo López.
6. Colorantes Orgánicos para Materiales Fotónicos. Profs. M<sup>a</sup> Josefa Ortiz García, Santiago de la Moya Cerero, Beatriz Lora Maroto, Florencio Moreno Jiménez, Antonia Rodríguez Agarrabeitia.
7. Nuevos Materiales Orgánicos Heterocíclicos y Macromoleculares. Profs. José Luis Segura Castedo.
8. Síntesis Orgánica Aplicada a la Farmacología y al Diseño de Nuevos Radiotrazadores. Prof. Aurelio García Csaky.
9. Moléculas Anfífilas y Polímeros Supramoleculares. Prof. Luis Sánchez Martín, Rafael Gómez Aspe.
10. Química Computacional. Prof. Israel Fernández López.

**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*.**

Los datos sobre el profesorado UCM aportados por SIDI3-UCM no coinciden con los reales. En el programa de doctorado en Química Orgánica participaron 33 profesores en el curso 2021-2022, de los que un porcentaje muy alto es PDI de la UCM (93%). En la mayor parte de los casos, el profesorado tiene 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, en concreto de 23 para el curso 2021-2022, y se reparten entre las 10 líneas de investigación diferentes existentes actualmente. Hay que destacar que el Prof. Nazario Martín recibió una ERC Synergy Grant, una de las pocas que se han concedido a personal de la Universidad Complutense de Madrid. 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 redundante 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.

Según los datos disponibles para la CAPD, que **no se corresponden con los reflejados en SID13, se han defendido 11 Tesis Doctorales dirigidas por 26 profesores**. Las instituciones de procedencia de los egresados son la UCM, el CSIC (IQOG, CIB), IMDEA Nanociencia e IMDEA Energía. De nuevo esto da idea de que el marco de este programa de doctorado no es local si no que se extiende por toda la CM y centros no universitarios.

Por último, como puede verse en las líneas de investigación, el Programa ofrece formación investigadora en una gran variedad de temas de actualidad e impacto, 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.

Fortalezas	Debilidades
De los 30 profesores del Programa de Doctorado en el curso 2021-2022, un porcentaje muy alto es PDI de la UCM (93%). 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.

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

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 2010-2011. 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 2021-22 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 2022-2023.

## 5. INDICADORES DE RESULTADO

### 5.1.- Indicadores académicos y análisis de estos<sup>1</sup>

	2021-2022	2020-2021
IDUCM-1 N.º de plazas de nuevo ingreso ofertadas	25	25
IDUCM-2 Número de preinscripciones	29	23
IDUCM-3 Número de preinscripciones en 1ª opción	18	11
IDUCM-4 N.º de matriculados de nuevo ingreso	15	7
IDUCM-5 N.º de matriculados	50	43
IDUCM-6 Porcentaje de matriculados a tiempo parcial	4,0 %	4,6%
IDUCM-7 Tasa de cobertura	60%	28%
IDUCM-8 Tasa de demanda	116%	92%
IDUCM-9 Tasa de demanda en primera opción	72%	44%
IDUCM-10 Porcentaje de extranjeros matriculados	10%	2%
IDUCM-11 Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades	50%	46%
IDUCM-12 Porcentaje de matrículas subvencionadas por becas	26%	25%
IDUCM-13 Tasa de Abandono	0%	0%
IDUCM-14 Tasa de Graduación doctoral	0%	0%
IDUCM-15 Tasa de Movilidad	0%	0%
IDUCM-16 N.º. de tesis	9	4
IDUCM-17 Porcentaje de tesis a tiempo parcial	22%	0%
IDUCM-18 Porcentaje de tesis defendidas en formato "Publicaciones"	22%	75%
IDUCM-19 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Internacional"	33%	50%
IDUCM-20 Porcentaje de tesis defendidas con calificación "Cum Laude"	100%	100%
IDUCM-21	0%	0%

Porcentaje de tesis defendidas con cotutela internacional		
IDUCM-22 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Industrial"	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)	42	20
IDUCM-23 N.º de profesores UCM que han dirigido tesis	15	6
IDUCM-33 N.º de profesores que han tutorizado tesis	9	4
IDUCM-34 N.º de profesores no UCM que han dirigido tesis	3	0

<sup>1</sup> Los datos recogidos en SIDI3 difieren notablemente de los que maneja la CAPD.

#### **Análisis:**

##### **Plazas de Nuevo Ingreso**

Se ofertaron (IDUCM-1) 25 plazas de nuevo ingreso, con un número de prescripciones (IDUCM-2) de 29, siendo finalmente 15 (IDUCM-4) en número de matriculados de nuevo ingreso. Comparativamente, durante el curso 2021-2022 el nº de preinscripciones fue superior y la tasa de matriculación aumentó, notablemente, respecto al curso 2020-2021. Este incremento es una consecuencia del 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 50 lo que supone un ascenso apreciable respecto al curso 2020-2021. Esto, de nuevo se justifica por un incremento en matriculaciones debido a la periodicidad de adjudicación de proyectos de investigación. Es especialmente reseñable el elevado número de alumnos matriculados procedentes de otras universidades (50%) lo que indicada la capacidad del programa para atraer estudiantes externos. Por último, el coeficiente de género es 24/26 favoreciendo la incorporación de mujeres.

##### **Tasa de Cobertura**

El número de matriculados han sido 50 (IDUCM-5), proporcionando una tasa de cobertura (IDUCM-7) del 60% y de demanda (IDUCM-8) del 116%.

##### **Tasa de Demanda**

El nº de preinscripciones en primera opción (IDUCM9 = 89%) prácticamente duplica el porcentaje del curso 2020-2021 (IDUCM9 = 44%), datos muy satisfactorios.

##### **Tasa de Abandono**

La tasa de abandono (IDUCM-13) continua siendo, al igual que en los informes anteriores del 0% lo que indica la estabilidad del programa de doctorado. Esta tasa se mantiene constante desde el curso 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.

##### **Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades**

El número de matriculados que proceden de otras universidades (IDUCM-11) ha aumentado ligeramente (50% vs. 46%) respecto al curso anterior, y se constata un aumentando paulatino respecto a años anteriores.

##### **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 26% (IDUCM-12). Estos datos no son coherentes con los disponibles por la CAPD. Según los datos disponibles alrededor del 70% tiene contratos de alguna entidad oficial, incluyendo la UCM, 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 el 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, 22%) ha disminuido apreciablemente con respecto a informes anteriores y al curso 2020-2021 (75%). Estos datos no son coherentes. El dato correspondiente a 2020-2021 es del 3% lo que supone un aumento considerable en el número de tesis defendidas por publicaciones. El cambio de tendencia en este apartado parece indicar una ligera tendencia a agrupar las publicaciones y presentarlas como tesis doctoral. No obstante, el profesorado apuesta por el 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) es del 33%. De nuevo estos datos no son coherentes con los reales. Las restricciones para la movilidad internacional junto al sorprendente descenso en ayudas para movilidad son los responsables hacen que el porcentaje de tesis con mención internacional este por debajo del 10%. Consideramos que la mención internacional es importante ya que a la hora de incorporarse al mercado laboral, esta mención ayuda a nuestros egresados. 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 2021-2022).**

En este curso los egresados del programa han publicado, según los criterios establecidos en el documento de seguimiento, 42 publicaciones JCR, la mayor parte en Q1 de las áreas Química Multidisciplinar, Química Orgánica, Química Física, Química Organometálica, Química Inorgánica y Química de Materiales. 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 (3.8 publicaciones de alta calidad por egresado) es excelente.

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
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 contratados demuestra el dinamismo y la proyección de futuro del programa. Adicionalmente, el programa atrae estudiantes externos a la UCM (50%)-	El programa tiene debilidades claras en la movilidad internacional (aunque este problema esté todavía en el curso 2021-2022 relacionado con la situación sanitaria, junto a la disponibilidad de fondos). 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. Prácticamente todos los egresados de programa han cumplido con el requisito del número mínimo de publicaciones para su defensa en formato publicaciones.

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).

	2021-2022	2020-2021
IDUCM-26 <sup>1</sup> Satisfacción de los Doctorandos con el Programa de Doctorado	6.6	6.4
IDUCM-27 Satisfacción de los Egresados con el Programa de Doctorado	8.0	-
IDUCM-28 Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado	8.3	8.6

<sup>1</sup> Se corresponde con una única encuesta, por lo que no es relevante

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.

Con motivo de la evaluación del Programa de Doctorado en Química Orgánica se realizaron, por parte de la CAPD encuestas de satisfacción a Profesores, Estudiantes y Egresados, y PDI (<https://quimicas.ucm.es/renovacion-de-acreditacion-del-doctorado-en-quimica-organica-2022>). En todos los casos se utilizó un marco de referencia de 0-5 puntos, siendo 5 puntos la calificación más alta. A continuación, se detalla la información obtenida de las encuestas a cada uno de estos sectores, proporcionadas por la UCM. Puesto que estas encuestas se realizaron en el curso 2021-2022 al que corresponde esta memoria anual, se incluyen por considerarse representativas de la situación del programa en el curso académico al que corresponde esta memoria. El PDI otorga una valoración global de 4.50 puntos sobre 5.00 a las cuestiones planteadas, con un porcentaje de participación de 60%, siendo la valoración de *los seminarios obligatorios*, el aspecto mejor valorado (4.57) y la *organización temporal de las actividades*, el peor (3.67). Resulta significativo esta baja puntuación de las actividades formativas, especialmente los Cursos de Formación Avanzada (se impartían las dos primeras semanas del mes de julio). Una de las principales recomendaciones es la de cambiar las fechas de los cursos. En el curso 2021-2022 se han adelantado estos cursos de doctorado a mayo. Se está trabajando en estos momentos para reevaluar y reestructurar los contenidos con el fin de implementarlos en el curso 2022-2023.

La valoración por parte del PDI de los estudiantes del Programa es de 4.17 con las puntuaciones más bajas (3.50 y 3.83) asignadas a la formación previa de los doctorandos. Esto significa que, aún con los criterios restrictivos en la admisión de estudiantes, la formación previa de estos sigue sin ser óptima. No obstante, este punto es ajeno al programa de doctorado.

Resulta interesante la valoración por parte del PDI de la información y gestión del programa de doctorado. La puntuación media de 4.28 es buena. Sin embargo, las puntuaciones más bajas se dan a los procedimientos de seguimiento del programa (2.50) por la plataforma RAPI2, la tramitación de tesis doctorales (3.33) y la página web (3.0). Los dos primeros puntos son ajenos a este programa de doctorado. La plataforma original RAPI era incomoda de manejar y muy lenta. La nueva plataforma RAPI2 es más amigable pero todavía sigue teniendo serías carencias. Respecto a la tramitación de tesis doctorales, este punto es ajeno al programa de doctorado ya que depende de la administración de la Universidad Complutense. Es necesario indicar, en este punto, que nuestro programa fue elegido como programa piloto (2019-2020) para la implementación de la tramitación de tesis online, que en la actualidad es la única forma admitida para tramitar una tesis doctoral.

Los doctorandos (**incluyendo egresados**) otorgan una puntuación media, más baja, de 2.93 puntos sobre 5.00, valorando los *medios docentes disponibles* con la mayor puntuación (3.39) y los *Cursos de Formación Avanzada*, con la menor (2.86). Las puntuaciones de todos los apartados superan, en todos los casos, los

2.8 puntos sobre 5.0. El porcentaje de participación fue del 40%. Respecto a la valoración de los doctorandos a los directores de tesis, tanto en su trabajo de dirección, su implicación en la supervisión y su competencia científica la calificación es considerablemente superior (4.04). Esto es un buen indicador de la elevada capacidad investigadora-docente de los profesores implicados en el programa.

La información y gestión del programa recibe una calificación de 3.04. De nuevo está calificación baja en aquellos puntos ajenos a la CAPD y al programa de doctorado (procedimientos administrativos). RAPI2, como sistema de gestión del seguimiento de la actividad de los doctorandos es, junto a la página web, los apartados que reciben peor valoración. Mientras que, como se ha indicado anteriormente, el funcionamiento de RAPI2 es ajeno a esta comisión, la actual página web del programa (<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica>) se ha modificado drásticamente para cumplir con las sugerencias y expectativas de los estudiantes.

En el caso de los estudiantes la participación es similar a la de las encuestas internas del programa. La tendencia en las valoraciones es análoga. Los criterios de admisión y la capacidad de los tutores y directores reciben las calificaciones más altas (4.7 y 3.8, respectivamente), mientras que los complementos de formación (en el programa no existen, se refieren a los cursos de formación avanzada) y la información disponible reciben la puntuación más baja. Como se ha indicado, la página web del programa se ha modificado drásticamente para dar cuenta de esta baja puntuación. Respecto a los CFA se han hecho dos modificaciones importantes a lo largo del programa (ver apartado 1.3.1), y se han modificado las fechas en las que se imparten estos cursos durante el año académico 2021-2022.

De estas encuestas se extraen algunas observaciones interesantes. Como ejemplo, en las encuestas, se hacen las siguientes sugerencias:

- *Incrementar la calidad y cantidad de información disponible sobre el Programa en su web, tanto en español como en inglés.*
- *La cantidad de trámites burocráticos en la gestión de Tesis Doctorales ha ido incrementándose notablemente desde la puesta a punto de RAPI y los nuevos programas de doctorado. Lejos de facilitar la labor a doctorandos, directores, tutores y miembros de las comisiones académica dificulta el trabajo de todos. En relación a la comisión académica, de la que también he formado parte, no se dispone de medios ni de personal de apoyo para la labor realizada y la búsqueda/ consulta/ actualización de la información*

La primera sugerencia surge con respecto a la web, que como se ha indicado en distintas partes de esta Memoria se ha modificado en profundidad. Respecto a la segunda sugerencia, es evidente la percepción del PDI respecto a la burocratización de la gestión de la investigación.

- *Incrementar la interacción interuniversitaria o interdepartamental. Más charlas de ponentes ajenos a la institución y menos clases de ponentes internos. Eliminación de exámenes sustituyéndolos por ponencias o charlas divulgativas. Asistencia a eventos.*

Esta sugerencia junto a otras hechas verbalmente por los alumnos se están considerando y, de hecho, la reforma de los CFA se está estudiando de cara a cambios en el curso 2022-2023.

- *La comunicación con los estudiantes que no hacemos el doctorado en la UCM es nula. A pesar de tener nuestros correos y la página web. Si van a seguir ignorando y tratando preferentemente a los doctorandos de fuera es mejor que no nos dejen cursar los estudios en la UCM. Así es imposible enterarse de los plazos de prácticas y cualquier solicitud. Todos los años es igual.*

De nuevo volvemos a tener el problema de la comunicación. En estos momentos la nueva página web, junto con e-mails personalizados intentan solucionar este problema.

- *Los plazos de matriculación de primer año no coinciden con el plazo en el que te confirman la beca en caso de hacer el doctorado con una FPI. Eso da lugar, como en mi caso, a estar matriculado un año en el doctorado y empezar a hacerlo un año después, que es cuando se me concedió la beca. Esto conlleva a "perder" un año y tener que pedir prórrogas más adelante, además de tener que pagar la matrícula del primer año.*

Este problema es muy serio y se ha llevado varias veces a la Escuela de Doctorado de la UCM sin que haya sido posible modificar los plazos de matrícula. Esperamos que en un futuro esto pueda subsanarse.

- *Quitaría ese tipo de actividades formativas y en ningún caso, realizaría exámenes sobre las mismas. En cuanto al director del programa de doctorado, me gustaría destacar su eficiencia y sentido de la responsabilidad en la realización de los trámites para la lectura de la tesis doctoral.*

De nuevo la primera cuestión de esta batería se ha considerado como se ha indicado. Respecto a la segunda parte es personal y no se hacen comentarios.

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

	2020-2021	2021-2022
IDUCM-30 Tasa de Inserción Laboral	6/7	7/11
IDUCM-31 Tasa de Adecuación de la Inserción Laboral	6/7	7/11

<sup>1</sup>Se utilizan los datos disponibles por la CAPD, obtenidos por contacto directo con ellos a fecha 24/10/2022.

De los 18 egresados del programa en los cursos 2020-21 (autoinforme de acreditación) y 2021-22, 6 continúan con su formación posdoctoral en centros extranjeros y españoles, 3 trabajan en la Industria Química y Farmacéutica, 3 son profesores de enseñanza secundaria en institutos públicos y privados, uno es profesor en la UCM, 3 egresados continúan su formación realizando un máster de formación del profesorado o en ESAME Pharmaceutical Business School, y uno se encuentra en búsqueda de empleo. Por último no se ha podido localizar a uno de nuestros egresados para obtener información sobre su situación laboral.

Independientemente del éxito de empleabilidad del programa (72% de los egresados localizables están en situación de empleo), estos datos requieren una explicación adicional. Una parte importante de los egresados (35%) continúan con su formación posdoctoral, mientras que un 17% ocupan posiciones en la industria química y un 17% en enseñanza secundaria. Por último, un 6% de los egresados han encontrado plazas en la universidad pública. De esta forma se puede concluir que a fecha de 24-10-2022 (cuando se recogieron estos datos), el programa cumple sobradamente con los objetivos definidos por MECES4. La elevada tasa de inserción laboral (72%) en puestos adecuados a su formación, da idea de la calidad de la formación recibida por los egresados de este programa. No obstante, es difícil de prever si aquellos estudiantes que están realizando sus estancias posdoctorales se dedicarán posteriormente a la investigación, o la evolución laboral de aquellos que han decidido continuar su etapa formativa, o si se inician en la búsqueda de empleo. Además, en algunos casos no se ha logrado localizar a los egresados.

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
- Buena tasa de inserción laboral de los egresados (72%) en 1 año de acabar la Tesis Doctoral. - Adecuación laboral en el ámbito de la investigación y la docencia.	Todavía es pronto para ver si los puestos que ocupan nuestros egresados son permanentes, así como su futura evolución.

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

	2021-2022	2020-2021
IDUCM-15 Tasa de Movilidad	0	0

IDUCM-29 Satisfacción con la Movilidad	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 2021-22 la situación sanitaria a nivel mundial todavía ha limitado la posibilidad de 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 2021-2022 fue 0. Esto, como se ha indicado a lo largo de esta memoria 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 2021-2022 debería haberse producido un incremento en las estancias predoctorales.

## 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.

**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.

En el Informe Final a la memoria de seguimiento 2019-2020 se hacían varias recomendaciones respecto a la página web del programa. Estas recomendaciones sobre la web que recibió un “NO CUMPLE” se han seguido en su totalidad. A continuación se detallan las acciones específicas emprendidas respecto a cada uno de los comentarios recibidos:

### ***Se recomienda publicar las normas de permanencia***

Han sido incorporadas a la página web:

<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/Acceso%20y%20admisi%C3%B3n>

Que desde la última entrada de “Normas de permanencia” dirige a su vez a la página de la Escuela de Doctorado:

<https://edoctorado.ucm.es/permanencia-doctorado>

**Se recomienda publicar algunos aspectos relacionados con las categorías “Sistema de Garantía de Calidad” (descripción y composición del SGIC, mejoras implantadas, información sobre el sistema de quejas, resultados de los procesos de verificación y seguimiento e inscripción en el RUCT).**

Se ha creado una entrada específica de Calidad, y todos estos contenidos se pueden encontrar dentro de la pestaña de Garantía de Calidad:

<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/garantia-de-calidad>

**Se recomienda publicar información sobre el resultado de las encuestas de satisfacción e inserción laboral**

Dentro de la entrada específica de Calidad, se pueden encontrar las Encuestas realizadas por la Oficina de Calidad:

<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/encuestas>

**Se recomienda publicar “Resultados” (tesis leídas, contribuciones científicas relevantes, proyectos financiados vigentes).**

Toda la información se puede consultar en:

<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/proyectos-financiados>

<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/tesis-doctorales-defendidas-y-publicaciones-derivadas>

**Se recomienda publicar la descripción y los criterios de movilidad, los plazos de preinscripción y matrícula, mecanismos de orientación para estudiantes matriculados, la Comisión Académica del programa, el código de área ISCED, las colaboraciones y convenios del programa y los idiomas en los que se imparte la titulación.**

Toda la información se ha incluido en la web:

Movilidad: <https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/movilidad>

Plazos de preinscripción y matrícula: Accesible desde la Página de Portada (<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/>) en Noticias y avisos.

Mecanismos de orientación para estudiantes matriculados: Accesible desde la Página de Portada y la entrada de Supervisión y seguimiento.

La Comisión Académica del programa, el código de área ISCED, los idiomas en los que se imparte la titulación: Página de Portada

Las colaboraciones y convenios del programa:

<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica/entidades-colaboradoras>

**Se recomienda enlazar la nueva página web del programa (<https://doctoradoquimicaorganicaucm.org/>) en la página web intermedia de la Escuela de Doctorado (<https://doctorado.ucm.es/estudios/2019-20/doctorado-quimicaorganica>) y unificar toda la información de la titulación en una sola web.**

Toda la información de la titulación se ha migrado a la web bajo el dominio UCM (<https://www.ucm.es/doctorado/doctoradoenquimicaorganica>) y ésta ha sido enlazada tanto a la web de la Facultad de Ciencias Químicas como a la Escuela de Doctorado, según se detalla en la sección de Información Pública del Título de esta memoria.

**Se recomienda actualizar la información de la nueva página del programa (<https://doctoradoquimicaorganicaucm.org/>), por ejemplo: en el apartado “Próximos eventos” se cita el “Lorem ipsum...”, en el apartado “Información importante” se menciona la elección de las asignaturas del curso 18/19...**

Todos los contenidos han sido revisados, y la sección de Noticias y avisos de la web contiene ahora la información más reciente.

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

Parcialmente. Los aspectos que dependen de la CAPD se han completado prácticamente en su totalidad. Aquellos que dependen de la UCM/CM/MICINN no se ha abordado (ver Tabla).

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. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC			
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 (30 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 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 (50%).	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	Continuar, con la colaboración del vicedecanato de calidad de la Facultad de Ciencias Químicas, con el proceso de constitución de un comité específico para el Programa de Doctorado en Química Orgánica

Indicadores de resultados	Los indicadores de resultados en este curso 2021-2022 son buenos, especialmente teniendo en cuenta el parón de los trabajos de investigación en el laboratorio durante los dos años de pandemia. Se ha logrado con éxito retomar el ritmo de investigación, de trabajo práctico y teórico, junto a las actividades presenciales.	El nº de estudiantes egresados es acorde al nº total de estudiantes matriculados. La capacidad para atraer nuevos estudiantes, tanto procedentes de la UCM como externos es buena y se sostiene 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 continuarán estudiando sistemas de difusión del programa a través de los canales institucionales y las redes sociales. Esta es una debilidad que se abordará durante el bienio 2023-2024.
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 (esta vez muy amplia ya que se han usado las encuestas del informe de reacreditación del título) en el programa da niveles de satisfacción buenos o muy buenos por parte del profesorado, así como de los alumnos. No se han recogido datos del PAS.	No procede	La baja calidad de las encuestas institucionales debido a una escasa participación de los colectivos clave (alumnado y egresados) hace que recaiga sobre la CAPD la obtención de datos. Este trabajo es ajeno al programa de doctorado que no tiene ni fondos ni personal para realizar encuestas, aunque la CAPD ha hecho un enorme esfuerzo para determinar la satisfacción y las sugerencias del profesorado del programa, de sus alumnos y de los egresados. Este esfuerzo se mantendrá en 2022-23, pero es la UCM la entidad que debe encargarse de las mismas. Adicionalmente, la UCM no debería valorar encuestas que no sean estadísticamente representativas.
Inserción laboral	La inserción laboral es muy buena, (13 de 18 egresados en 2020-21 y 2021-22 trabajan en empleos relacionados con su tesis doctoral)	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, ni hacer un seguimiento de sus egresados. 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, desde hace años, organizar seminarios de orientación profesional. Se han solicitado fondos a la UCM que no han sido concedidos.
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 la realización de estancias en grupos nacionales o extranjeros de calidad.
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la Acreditación	Se han realizado las correcciones necesarias sugeridas durante el proceso de verificación. Se ha recibido la memoria de renovación de la acreditación de la SICAM (informe provisional). Los resultados han sido excelentes. Estos datos no se discuten en esta memoria (2021-2022) pero las sugerencias incluidas en el informe se aplicarán durante el curso 2022-2023 y posteriores.	Se ha cumplido con las sugerencias e indicaciones de la ANECA, así como las distintas sugerencias e indicaciones incluidas por parte de la UCM en las memorias anuales de seguimiento.	No procede. Se han cumplido todas las indicaciones que dependen del programa incluidas en los informes de seguimiento anteriores.

## 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**

PLAN DE MEJORAS	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	UCM	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	Continua
Personal Académico	Falta de profesorado con experiencia en investigación en nuevas áreas de la Química Orgánica	Personal envejecido y falta de reposición de profesorado	Contratación de profesorado con perfiles investigadores en estas nuevas áreas	Incremento en el número de alumnos y captación de fondos	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	Programa en desarrollo	Tramitación eficiente de sugerencias y quejas	CAPD-Facultad de CC Químicas	30-10-2021	En curso
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
Satisfacción de los diferentes colectivos	Datos escasos y poco	Encuestas no validas	Alocar fondos por parte de la UCM para generar	Actuación sobre el programa	UCM	Sin fecha	No realizada

	representativos, excepto en las encuestas realizadas internamente por la CAPD		datos estadísticos significativos	basada en datos reales			
Inserción laboral	No se aprecian debilidades en este punto. La inserción laboral de los egresados del programa de doctorado es muy buena (13/18). Sería necesario crear una bolsa de trabajo.	La buena inserción laboral estaría 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	Sin fecha	No realizado
Programas de movilidad	Escasa Movilidad	Falta de fondos	Alocar fondos para acciones de Movilidad	Mejora en la formación de egresados y en su competitividad laboral	MICIIN/CM/UCM	Sin fecha	No realizado
Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación	Completado	Completado	Completado	Implementar las sugerencias, recomendaciones e indicaciones recibidas en la memoria de renovación de la acreditación	CAPD	01/01/2023	En estudio

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Modificación del plan de estudios	No procede	No procede	No procede	No procede	CAPD/Dpto. de Química Orgánica	No procede	No procede
-----------------------------------	------------	------------	------------	------------	--------------------------------	------------	------------