



VICERRECTORADO DE CALIDAD

<b>RUCT</b>	<b>MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO</b>
5601105	PROGRAMA DE DOCTORADO EN BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA

<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
			X

CURSO 2022-23  
OFICINA PARA LA CALIDAD

## INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u> .....	2
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADOS</u>	
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u> .....	5
<u>2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA</u> .....	10
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u> .....	24
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u> .....	27
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u> .....	29
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.</u> .....	45
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u> .....	47
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO</u> .....	48
<u>9. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO, Y PROPUESTA DE MEJORA</u> .....	55

## INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

**URL:** [Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina \(ucm.es\)](http://www.ucm.es)

La página Web del Centro ofrece información sobre el Título, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al doctorando. El Centro garantiza la validez de la información pública disponible.

El enlace (URL) de la página Web del Programa de Doctorado (PD) D9BM que contiene esta información es el siguiente: [Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina \(ucm.es\)](http://www.ucm.es)

En la página Web del Título se describe de forma detallada todos los aspectos relacionados con la titulación. Además, en la portada se van incluyendo noticias y avisos de interés para los doctorandos.

Del mismo modo, en la portada se incluye un cuadro resumen con los datos más relevantes de la Descripción del título, de acuerdo con la información indicada en la Guía de Apoyo para la elaboración de la Memoria Anual de Seguimiento del curso 2022-23.

La información presentada en la web se adecua a lo expresado en la Memoria Verifica del Título. Los epígrafes y descriptores, así como las URL en los que se recogen los diferentes contenidos en dicha página son:

- **Coordinación y normativa:** Describe la estructura y composición de la Comisión Académica, incluyendo los datos más relevantes de los miembros de la Comisión, así como el correo institucional del PD ([Coordinación](#)). Se indican los Reales Decretos y normativa que regulan los estudios de doctorado UCM ([Normativa](#)), incluyendo el [RD576/2023 del 4 de julio \(BOE 18 de julio de 2023\)](#), que modifica el RD99/2011 que rige los estudios de Doctorado.
- **Información general:**
  - [Descripción del Programa](#): Se hace una breve historia del PD, mencionándose su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT 5601105), su adecuación a los distintos Reales Decretos (RD778/1998, RD1393/2007 y RD99/2011, RD576/2023), la obtención en su día de las Menciones de Calidad (2004-05 hasta 2011-12) y Mención hacia la Excelencia (2011-12 hasta 2013-14). También hace referencia a las Facultades de la UCM implicadas en el PD.
  - [Competencias](#): Se describen las competencias básicas y generales, así como las capacidades y destrezas personales que deberán adquirir los doctorandos.
  - [Líneas de investigación](#): Figuran tanto las líneas de investigación de la Memoria Verifica como las nuevas líneas propuestas y actualizadas en la Renovación de la Acreditación.; así como los equipos de investigación que sustentan dichas líneas. También recoge los proyectos de investigación financiados que han estado en vigor desde el curso académico 2015-16 hasta el 2022-23.
  - [Recursos humanos](#): Además de un listado de los profesores referentes del PD (todos ellos del Dpto. BBM), se adjunta una relación de los profesores/investigadores externos que han dirigido Tesis Doctorales dentro del PD en centros de investigación con los que se mantiene una colaboración activa. Se incluye enlace a los *currícula* de los profesores del programa y de los directores externos.
  - [Colaboraciones y convenios](#): Se indican algunos de los organismos con los que se han establecido convenios generales o más específicos para el desarrollo de tesis en cotutela o con mención industrial.
  - [Recursos materiales](#): Breve descripción de los recursos materiales y servicios que aportan el Dpto. y las Facultades en la que se ubica el mismo, además de los recursos generales disponibles en la UCM.
- **Acceso, admisión y matrícula:**
  - [Doctorado UCM](#): Visión general del Doctorado en la UCM y de la Escuela de Doctorado de la UCM (EDUCM).

- [Requisitos y Admisión](#): Instrucciones detalladas para solicitar la admisión en el Programa de Doctorado.
  - [Documentación requerida](#): tanto general de la Escuela de Doctorado, como la específica del Programa.
  - [Plazas ofertadas](#).
  - [Valoración de solicitudes](#): Detalla los criterios para la admisión y valoración de las solicitudes recibidas. Se incluye el documento con los criterios de valoración para la aplicación del baremo.
  - [Matrícula](#): Dirige a los solicitantes a la web de la EDUCM donde se detallan las normas de matrícula, procedimiento y plazo de formalización, así como la documentación requerida.
  - Mecanismos de información y orientación doctorandos: Detalla las diferentes vías de transmisión de la información. Incluye además acceso a las presentaciones utilizadas anualmente en el Seminario de Presentación del PD a los nuevos doctorandos.
- **Actividades formativas y movilidad:**
- [Actividades formativas](#): Se describen los distintos tipos de actividades formativas, recordando que deben aparecer en el “Documento de actividades formativas” del doctorando. Incluye tipo de actividad, duración, planificación temporal y procedimientos de control.
  - [Actividades formativas de la EDUCM](#): Incluye acceso a las actividades formativas que ofrece la EDUCM.
  - [Seminarios y cursos](#): Recoge la relación de seminarios impartidos por los doctorandos (incluyendo pretesis), seminarios del Dpto. o de las Facultades o de otros centros de investigación. Se dispone de un acceso directo al formulario de justificación de asistencia.
  - [Movilidad](#): Incluye un apartado de información general; otro en relación con la supervisión y criterios de movilidad que sigue la Comisión Académica y finalmente otro donde se han destacado algunas de las actuaciones y actividades puestas en marcha por diferentes organismos como EDUCM, UCM, entre otros, incluyéndose los enlaces directos a dichas actividades.
- **Supervisión y seguimiento:**
- [Tutor y Director de Tesis](#): Normativa requerida para ser tutor o director de Tesis, incluyendo las especificaciones propias del PD y el procedimiento para cambio de director o solicitar una codirección.
  - [Inscripción y Compromiso Documental](#): Se explica el procedimiento y se facilita el acceso a los formularios requeridos.
  - [Seguimiento del doctorando](#): Detalla el procedimiento de supervisión de los doctorandos a través del programa RAPI2 para la evaluación del Plan de investigación y el documento de actividades del doctorando (DAD) junto con los informes que deberán emitir el tutor y el director. Se facilita el acceso directo a los formularios.
  - [Calendario de evaluación](#)
  - [Prórrogas para el depósito de la Tesis Doctoral](#)
  - [Solicitud de baja temporal](#)
- **Tesis Doctoral:**
- [Impresos y documentación](#): Se incluyen los formularios exigidos por el RD99/2011 y los propios del Programa de Doctorado.
  - [Presentación y encuadernación](#): Normativa obligatoria actualizada requerida por la EDUCM incluyendo las recomendaciones propias del Programa.

- [Admisión a trámite y depósito](#): Descripción del procedimiento necesario para el proceso, incluyendo las adaptaciones debido a la pandemia por Covid.
- [Formato publicaciones](#) Requisitos y formularios para la presentación de la Tesis Doctoral en este tipo de formato.
- [Menciones](#): Requisitos y procedimientos para la realización de Tesis con “Mención Internacional” o “Mención Industrial”.
- [Tesis en cotutela](#).
- [Premios Extraordinarios de Doctorado](#): Normativa general y específica de cada Facultad para poder optar a Premio Extraordinario, incluyendo accesos a los documentos requeridos.
- [Normativas de defensa](#): Describe tanto la normativa de defensa presencial como las excepcionales de defensa semipresencial o telemática.

➤ **Calidad:**

- [Garantías de calidad](#): Incluye el “Código de buenas prácticas” para estudios de doctorado” de la UCM, así como una descripción de la organización, composición y funciones del “Sistema Interno de Garantía de Calidad” (SGIC) de Posgrado de la Facultad de CC. Químicas. Asimismo, se ha incluido un apartado específico indicando las mejoras implementadas en los últimos años como consecuencia del despliegue del SGIC.
- [Quejas y sugerencias](#): Descripción de los procedimientos de gestión de quejas o sugerencias.
- [Resultados](#): Recoge las Tesis Doctorales defendidas desde el curso 2014-15 a 2022-23, incluyendo publicaciones relevantes derivadas de cada una de ellas.
- [Memorias y encuestas](#): Incluye las memorias de verificación, renovación de la acreditación y seguimiento, con sus informes correspondientes, así como las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos, tanto las elaboradas por la Oficina para la Calidad de la UCM (OpC-UCM) como las propias del PD.

El acceso a la página Web del Título puede realizarse a través de varias vías diferentes:

- a) Desde la **página principal de la Facultad de CC. Químicas** <https://quimicas.ucm.es/> [Portada » Estudios » [Doctorado](#) » Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina] se dirige a la página <https://www.ucm.es/doctorado/pd-bbmbiomed>. Cabe mencionar que la página de la Facultad de CC. Químicas <https://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 también redirige a la [Web de la Escuela de Doctorado](#).
- b) A través de la página **Web del Dpto. BBM**: <https://www.ucm.es/bbm/> [Docencia » [Posgrado y Máster](#)] y se indica [Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina](#) que remite al PD.
- c) También se puede acceder a través de la página **Web de la EDUCM** en el enlace <https://edocorado.ucm.es>. En ella se ofrece información completa y detallada y actualizada sobre los estudios de Doctorado en la UCM. Recoge 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. La vía de acceso a través de <https://edocorado.ucm.es>, es Portada » Estudios » [Programas](#) » Curso 20XX / 20YY. Bajo el epígrafe “Ciencias”, aparece el enlace a la Web del Programa “[Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina](#)”.

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 CC. Químicas, [SGIC > Programas de Doctorado > Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina](#).

### **Proceso de mejora y actualización continua de la página web**

La Comisión Académica (CAD) del PD D9BM actualizó y cambió la página Web del Programa después de finalizar el Programa regulado por el RD1393/2007 y al comienzo del nuevo PD regulado por el RD99/2011. Los contenidos de dicha página Web se revisan periódicamente. Los cambios se realizan mediante actualizaciones continuas, para incorporar la relación de seminarios que se van a impartir o para renovar la información que se actualiza en la Web de la EDUCM, incluyendo un apartado de Noticias y novedades con los cambios y modificaciones comunicados por la EDUCM, Rectorado de la UCM o los decanatos de las Facultades implicadas en el PD. Además, incluye todos los cambios que han surgido como consecuencia de la pandemia (cambios en la admisión a trámite y depósito digital, prórrogas de permanencia, etc.), remitiéndose cuando es necesario a la página de la EDUCM, ya que en ésta están detalladas las últimas novedades aprobadas por la Comisión de Doctorado de la UCM.

Otro aspecto importante, es el esfuerzo realizado para disponer de la **versión en inglés de la página Web del Programa**. Esto ha sido posible gracias al trabajo realizado por Andrea Parrón (PAS de la Unidad de Gestión Académica e Investigación en la Fac. CC. Químicas) y Javier Turnay (Coordinador Adjunto del PD). Es una mejora sustancial, en línea con el objetivo de internacionalización de los Títulos UCM, para aumentar la tasa de estudiantes extranjeros e incrementar la visibilidad y calidad del PD.

Finalmente, resaltar que se ha realizado un notable esfuerzo por parte del profesorado perteneciente al PD y por los directores externos del mismo para hacer accesible y público sus *currícula*: [CV Profesores del programa](#); [CV Directores externos](#).

La información pública contenida en la web, su accesibilidad y transparencia, destacando especialmente la facilidad de acceso a la información sobre profesorado, han sido uno de los puntos fuertes destacados en el Informe final de Renovación de la Acreditación recibido el 25 de octubre de 2022 ([Informe Renovación Acreditación 2022 PD D9BM](#)), y valorado con un CUMPLE en la última memoria de seguimiento ([Informe final MS 21-22](#))

Todos estos enlaces han sido verificados en cuanto a su operatividad con fecha 26 de octubre de 2023.

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

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

Se han puesto en marcha los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 8 de la memoria presentada a verificación y concretamente respecto a la estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del Título.

El SGIC vela por la calidad del PD a través de la evaluación y aprobación de la Memoria Verifica de las Memorias de Seguimiento realizadas (2017-18, 2019-20, 2021-22 y la actual 2022-23) y la correspondiente a la Renovación de la Acreditación del curso 2020-21, que deben ser aprobadas por los órganos competentes del SGIC de la Facultad de CC. Químicas. El PD ha contado con la colaboración, revisión y aportaciones de la Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia de la Facultad de CC. Químicas, D<sup>a</sup> Ana María Rubio Caparrós.

El SGIC, a través del Vicerrectorado de Calidad, realiza el seguimiento del PD mediante la elaboración de los respectivos informes finales, participando en la respuesta a las posibles recomendaciones o incumplimientos detectados en dichas memorias.

De este modo, el PD ha seguido sus recomendaciones, así como las propuestas de respuesta relacionadas con las posibles debilidades detectadas, desarrollando las acciones de mejora descritas en las memorias de seguimiento, siendo la última la MS 2021-22. En sentido, cabe destacar que el informe final relativo a esta memoria, así como el concerniente a la renovación de la acreditación del PD que tuvo lugar en 2020-21, considera que este aspecto se cumple completamente.

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

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

En la página web de la Facultad de Ciencias Químicas (<https://quimicas.ucm.es>) se recoge tanto la organización de los distintos estudios y títulos como todo lo relativo a la CALIDAD de estos ([Sistema-de-garantía-interna-de-calidad. Químicas. UCM](#)).

La composición actual (noviembre 2023) de la Comisión de Calidad aparece en la página Web de la Facultad, en el apartado de Política de Calidad de la página Web de la Facultad de Ciencias Químicas dentro del SGIC: [Sistema-de-garantía-interna-de-calidad. Químicas. UCM](#). En particular, la composición de la Comisión de Calidad y la correspondiente al Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de Máster y Doctorado en el enlace "[Composición de los Comites de evaluación y mejora de la calidad, y Comisión de Calidad](#)". Es de reseñar que la información que aparece actualizada en la web (Octubre 2023), considera la separación entre los comités de evaluación y mejora de la calidad en dos comisiones correspondientes a títulos de Máster y Doctorado, de manera que se pueda aumentar la eficiencia del trabajo de los correspondientes comités. Esta separación se aprobó en noviembre de 2022 por el CEMC\_MyD, con aplicación a partir del curso 2023-24.

La Comisión de Calidad y el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado 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.

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 especificó en las MS de cursos anteriores, que están publicadas en la Web del Centro.

En las Tablas 1 y 2 se muestra la composición de la Comisión de Calidad y del CEMC\_MyD de la Facultad de Químicas del Curso 2022-2023.

**Tabla 1. Composición de la Comisión de Calidad (Curso 2022-2023)<sup>1</sup>**

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana María	Rubio Caparrós	Presidenta/ Vicedecana de Calidad; Relaciones institucionales y Orientación profesional
Andrea	Parrón Nieto	PAS
Donato	Herrera Muñoz	Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid (Agente externo)
Julián	Gómez Gutiérrez	Coordinador Grado Bioquímica
Mercedes	Oliet Palá	Coordinador Grado Ingeniería Química
José Luis	Luque García	Coordinador Grado Química
Eduardo	Guzmán Solís	Coordinador Máster
Almudena	Inchausti Valles <sup>2</sup>	Estudiante de Máster o Doctorado
Francisco Javier	Parrilla de la Osada <sup>2</sup>	Estudiante del Grado en Química
Teresa	Sánchez Velasco <sup>2</sup>	Estudiante del Grado en Bioquímica

<sup>1</sup>La Comisión de Calidad fue ratificada en la JF de 7 de noviembre de 2022.

<sup>2</sup>Los estudiantes se incorporaron en octubre de 2022.

**Tabla 2. Composición del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado (Curso 2022-2023)<sup>1</sup>**

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana María	Rubio Caparrós	Presidenta/ Vicedecana de Calidad, Relaciones institucionales y Orientación profesional
Andrea	Parrón Nieto	PAS
Cristina	Casals Carro	Coordinadora del Máster de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
Eduardo	Guzmán Solís	Coordinador 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
Francisco Javier	Lacadena García-Gallo	Coordinador Doctorado Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
Carlos	Negro Álvarez	Coordinador Doctorado Ingeniería Química
Albertina	Cabañas Poveda	Coordinadora Doctorado Química Avanzada
Miguel Ángel	Sierra Rodríguez	Coordinador Doctorado Química Orgánica
Francisco Javier	Aoiz Molerés	Coordinador Química Teórica y Modelización Computacional
Almudena	Inchausti Valles <sup>2</sup>	Estudiante de Doctorado Química Avanzada
Diego	Rodríguez Llorente <sup>2</sup>	Estudiante de Doctorado Ingeniería Química
Belén	Prados López <sup>2</sup>	Estudiante de Máster Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
Francisco José	Rojas Contreras <sup>2</sup>	Estudiante de Máster Ingeniería Química: Ingeniería de Procesos

<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 7 de noviembre de 2022.

<sup>2</sup> Los estudiantes se incorporaron en octubre de 2022.

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

Las normas de funcionamiento y sistema de tomas de decisiones del PD D9BM se sustentan en la estructura y órganos competentes en materia de calidad de la Facultad. En el [Reglamento de funcionamiento de los órganos competentes](#) se define la estructura y órganos competentes en materia de calidad. Estos son, por orden jerárquico:

- **Junta de Facultad (JF).** Máxima responsable del SGIC del Centro, y quién debe aprobar todos los acuerdos o informes de la Comisión de Calidad. La JF tiene varias comisiones delegadas, cuyas composiciones se encuentran publicadas ([Comisiones delegadas JF](#)), destacando la Comisión de



Posgrado, presidida por el Vicedecano de Ordenación Académica y Posgrado, con implicación directa con los títulos de doctorado.

- **Comisión de Calidad.** Órgano competente en materia de calidad. Realiza, entre otras, las siguientes funciones: 1) Elaboración anual de un informe sobre la marcha de las titulaciones y plan de mejora de estas, que remite para su aprobación a la JF. 2) Elaboración de informes de seguimiento de las mejoras propuestas y aprobadas por la JF. 3) Adopción de resoluciones acerca de las reclamaciones y sugerencias presentadas.
- **Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de Máster y Doctorado.** Órgano competente en materia de calidad del Título correspondiente. Depende de la Comisión de Calidad. Identifica, analiza y propone a la Comisión de Calidad soluciones a problemas o ineficiencias detectados en el desarrollo de la actividad docente del título.

En el documento [Sistema de Calidad de Posgrado](#), (JF, 8 julio 2008), se describe, entre otros: el funcionamiento, toma de decisiones, procedimientos de mejora de la calidad de los programas de doctorado, cumplimiento de objetivos y sistema de información y difusión y publicidad de los resultados del SGIC.

Las normas de funcionamiento y el 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 apartado "[Calidad](#)", o directamente: [Reglamento Funcionamiento Órganos competentes Calidad Químicas](#); [Reglamento Funcionamiento Comisión Calidad Químicas](#) y [Reglamento Funcionamiento CEMC MyD](#). En el caso de los Títulos de Doctorado, se recogen de forma específica en el documento "[Sistema Garantía Calidad Programas Doctorado](#)".

Se dispone de un Código de buenas prácticas de los estudios de doctorado en la UCM [Código UCM de buenas prácticas en Doctorado \(2019\)](#) aprobado por el Comité de Dirección de la EDUCM (9-05-2019).

La **Comisión Académica del PD**, con representación de las cinco facultades implicadas, trabaja de forma coordinada con los SGIC de cada una de ellas, asegurando la coordinación, correcto funcionamiento y Calidad del Título, siendo la Comisión Académica, la responsable directa de implementar y trasladar a los doctorandos la información respecto al SGIC que rige el desarrollo del PD a través de sus reuniones. En este sentido, todas las decisiones, recomendaciones e informaciones que se toman o transmiten en las diferentes comisiones del SGIC son transmitidas al Coordinador del PD, que a su vez las traslada a los miembros de la Comisión Académica. A partir de aquí se incluye la información, cuando es el caso, en la web del PD o se comunica a los alumnos directamente por correo; o se desarrollan los procedimientos y acciones de mejora específicas, de manera que sean efectivas dentro del funcionamiento y desarrollo del PD. Las decisiones, procedimientos y acciones de mejora implementadas se recogen en las actas de las reuniones de la Comisión Académica.

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

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 2022-23.

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

Se ha reunido en una ocasión en las que los principales puntos del orden del día **en relación con el doctorado** fueron los que se recogen en la siguiente tabla.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
24-01-2023	Asuntos de administración general.	Plazos admisión, matrícula, y evaluación Doctorado.	Se comunica información general de procedimiento.

		Habilitación de espacios de coordinación en campus virtual para programas de doctorado	
Asuntos de administración general.		Nueva oferta de actividades formativas de doctorado por parte de la UCM, especialmente los cursos impartidos por el Prof. R. Miranda y la Prof. L. Calvo	Se comunica información general de procedimiento.
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.
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). Aprobación del cambio de composición en la CAPD de Química Avanzada	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.
Asuntos de administración general.		Plazos admisión, matrícula, y evaluación Doctorado. Habilitación de espacios de coordinación en campus virtual para programas de doctorado	Se comunica información general de procedimiento.

- Comisión de Calidad

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

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados,	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
15-06-2022 (Acta 25)	No se trataron asuntos relativos al Doctorado.		
04-11-2022 (Acta 26)	Aprobación de las Memorias de Seguimiento del curso 2021-22 de los títulos de Doctorado de la Facultad	Revisión de las MS  Medidas de revisión y mejora que han de implementarse o ya se han implementado	Se aprueban las MS  Se acuerda tratarlas y destacarlas en las reuniones de las CAD para que queden reflejadas en las actas
22-06-2023 (Acta 27)	No se trataron asuntos relativos al Doctorado.		

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

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

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados

15-06-2022 (Acta 30)	No se trataron asuntos relacionados con el doctorado		
04-11-2022 (Acta 31)	Se comentan los resultados obtenidos en los Informes provisionales de la Renovación de la Acreditación  Presentación y discusión MS 21-22	Se felicita por los resultados obtenidos y se discute acerca de la conveniencia de presentar alegaciones  Se menciona la recomendación de "revisar el despliegue del SIGC en cuanto a su impacto directo en la mejora del programa" e incluirlos en las reuniones de las CAD o del futuro CEMC_D  Se plantea la necesidad de separar lo antes posible la CEMC de Másteres y Doctorados  Se presentan las memorias de los diferentes PD	Se decide no presentar alegaciones al ser los informes FAVORABLES  Se acuerda incluir y aprobar las mejoras relacionadas con el SIGC en las reuniones de la CAD y en sus correspondientes actas. Además, se acuerda incluir la información de forma destacada y específica en la web de cada programa.  Se acuerda la separación del CEMC_MyD en CEMC_M y CEMC_D para agilizar y aumentar la eficacia de ambos Comités.  Se aprueban y se envían a la Comisión de Calidad y Junta de Facultad para su aprobación.
22-06-2023 (Acta 32)	No se trataron asuntos relativos al Doctorado.		

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>La estructura y funcionamiento del SGIC están perfectamente implantados y desarrollados desde la Facultad donde está adscrito el Programa de Doctorado.</p> <p>Excelente coordinación con los SGIC de las otras facultades implicadas.</p> <p>Se ha aprobado la separación del CEMC de Máster y Doctorado en dos comités independientes para aumentar aún más su eficacia y agilidad.</p>	No se han detectado
<p>Actualización y renovación página Web del PD.</p> <p>Se mantiene la actualización e inclusión de la versión en inglés de la página Web a través un único clic, para favorecer la internacionalización; la incorporación de los <i>curricula</i> de los profesores pertenecientes al Programa y de los directores externos y un aumento de la interconectividad con otras páginas Web relacionadas.</p> <p>Además se ha completado la información sobre Movilidad, actividades formativas.</p> <p>Se ha incluido un apartado específico en el apartado del SGIC con las mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SGIC</p>	

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

### Composición y nombramiento de la Comisión Académica.

El 4 de julio de 2014, el Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua, a la vista de la propuesta efectuada por la Junta de Facultad de CC. Químicas y tras el informe favorable de la Comisión de Doctorado, designó la composición de la CAD del PD D9BM, que fue aprobada en la Memoria de Verificación.

Dado el carácter interfacultativo del PD D9BM, desde el inicio se priorizó una composición de la CAD en la que hubiese representación de los 4 Dptos. de Bioquímica y Biología Molecular y de la sección departamental de CC. Biológicas (actualmente fusionados en un único departamento interfacultativo), facilitando una gestión y coordinación del PD más fluida y una interlocución más eficaz con las secretarías de los centros. Por otro lado, en la elección de los miembros de la Comisión se valoró su categoría profesional, experiencia y valía investigadora, y adecuación a los equipos y líneas de investigación propuestos.

Desde su implantación, la CAD no sufrió ningún cambio hasta el curso 2019-20, en el que tuvo que modificarse por el fallecimiento de la Coordinadora del PD (Prof. Lizarbe Iracheta), que fue sustituida provisionalmente por la Prof. Nieves Olmo (por entonces miembro de la Comisión por la Facultad de CC. Biológicas; Junta de Facultad de 17 de enero de 2020) y, finalmente, por el Prof. Javier Lacadena (nombramiento, 17 de septiembre de 2020). Del mismo modo, el representante de la Comisión por CC. Biológicas pasó a ser el Prof. Javier Turnay (nombramiento, 10 de noviembre de 2020), y el de la Facultad de Farmacia, la Prof. Almudena Gómez (nombramiento, 20 de noviembre de 2020), en sustitución de la Prof. Pilar Iniesta. Finalmente, en diciembre de 2020 se aprobó el nombramiento del Prof. Javier Turnay como Coordinador Adjunto del PD, permaneciendo la Comisión sin cambios desde ese momento hasta la fecha de elaboración de esta Memoria de Seguimiento. Cabe destacar que, desde su implantación, y a pesar de los cambios, la estructura y composición de la CAD se ha ajustado a la normativa y a lo descrito en la Memoria Verifica.

Finalmente, y en cumplimiento del Artículo 5.6 de la Normativa de Desarrollo del RD 99/2011 (BOE 10.2.2011), que regula los estudios de Doctorado en la UCM, a la vista de la propuesta efectuada por la Junta de Facultad de Ciencias Químicas de 17 de junio de 2022, y una vez que la Comisión de Doctorado 28 de junio de 2022 ha emitido informe favorable, el Vicerrector de Estudios, por delegación del Rector (Decreto Rectoral 1/2021, de 11 de enero), con fecha 28 de junio de 2022, ha ratificado la actual composición de la Comisión Académica.

La estructura y composición actual (2022) de la CAD, está publicada en la página Web del Título ([Coordinación / D9BM](#)), indicándose además el correo electrónico propio del PD: [PDBBMBiomed@ucm.es](mailto:PDBBMBiomed@ucm.es) o [dbbm@ucm.es](mailto:dbbm@ucm.es), y el de todos los miembros de la misma. Como se ha indicado anteriormente, el Programa de Doctorado de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina tiene carácter interfacultativo, en el que participa el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, con sede en la Facultad de Ciencias Químicas, y las Secciones Departamentales de las Facultades de Biología, Farmacia, Medicina y Veterinaria.

La organización se recoge en la siguiente imagen:



A continuación, se muestra una tabla con la composición de la CAD, indicándose la categoría profesional de sus miembros y su adscripción a las diferentes facultades implicadas, indicándose su asociación con los equipos y líneas de investigación descritos en la Memoria Verifica y actualizados durante el proceso de renovación de la acreditación (Tabla 3) y vigente desde el curso académico 2020-21.

	Nombre y apellidos	Categoría	Líneas de investigación*	Equipo (GRUPOS UCM)
Coordinador del Programa de Doctorado y Representante por la Facultad de Ciencias Químicas	Javier Lacadena García-Gallo	Profesor Titular	Bioquímica y biofísica de membranas (2) Bioquímica y biotecnología enzimática (3) Estructura y función de proteínas, proteómica e ingeniería de proteínas (4) Ingeniería genética y mecanismos de regulación génica (5) Mecanismos de proliferación, diferenciación y muerte celular (7) Mecanismos de señalización celular (8) Microbiología molecular aplicada (9) Enfermedades de origen inmunológico: inflamación y alergia (11) Enfermedades respiratorias (13) Cáncer (14)	ESTRUCTURA-FUNCIÓN DE PROTEÍNAS (ESFUNPROT)
Representante por la Facultad de Ciencias Biológicas	Javier Tumay Abad	Catedrático	Bioquímica y biofísica de membranas (2) Bioquímica y biotecnología enzimática (3) Estructura y función de proteínas, proteómica e ingeniería de proteínas (4) Ingeniería genética y mecanismos de regulación génica (5) Mecanismos de proliferación, diferenciación y muerte celular (7) Mecanismos de señalización celular (8) Microbiología molecular aplicada (9) Enfermedades de origen inmunológico: inflamación y alergia (11) Enfermedades respiratorias (13) Cáncer (14)	ESTRUCTURA-FUNCIÓN DE PROTEÍNAS (ESFUNPROT)
Representante por la Facultad de Farmacia	M <sup>a</sup> Almudena Gómez Hernández	Profesora Titular	Enfermedades metabólicas (12)	MECANISMOS MOLECULARES ASOCIADOS AL SÍNDROME METABÓLICO
Representante por la Facultad de Medicina	Javier Fernández Ruiz	Catedrático	Mecanismos de proliferación, diferenciación y muerte celular (7) Mecanismos de señalización celular (8) Enfermedades de origen inmunológico: inflamación y alergia (11) Cáncer (14) Enfermedades del sistema nervioso (15)	CANNABINOIDES
Representante por la Facultad de Veterinaria	Miguel Díaz Hernández	Profesor Titular	Mecanismos de señalización celular (8) Enfermedades del sistema nervioso (15)	NEUROTRANSMISIÓN Y SEÑALIZACIÓN PURINÉRGICA

Tabla 3.- Composición de la CAD y relación con las nuevas líneas y equipos de investigación actualizadas en el proceso de Renovación de la Acreditación

De este modo, los miembros de la CAD quedan relacionados con 12 de las 15 líneas de investigación propuestas y pertenecen a cuatro equipos de investigación diferentes. Se mantiene la representación de las cinco Facultades y se aumenta la cobertura de las líneas de investigación asociadas. Esta nueva propuesta de equipos de investigación es más coherente y realista al estar basada en Grupos UCM de investigación consolidados, evaluados y avalados por la UCM.

## Funciones de la Comisión Académica

La CAD de cada Programa es la responsable de su definición, actualización, calidad y coordinación. Dentro de sus funciones, destacan las relacionadas con 1) Admisión y Seguimiento anual de los doctorandos y 2) Modalidades y tramitación de las Tesis doctorales.

Los Procedimientos relacionados con la Admisión y Seguimiento anual de los doctorandos siguen lo recogido en los puntos 5.1 y 5.2 de la Memoria Verifica. Los mecanismos de evaluación y seguimiento que realiza la Comisión velan por la realización de las actividades de formación y la consecución del plan de investigación propuesto. Así, una vez matriculado en el PD, al doctorando se le asigna de forma oficial un tutor y un director, que firmarán junto con el doctorando el documento de Inscripción de su Tesis doctoral. Los [procedimientos seguidos para la asignación del tutor \(Procedimiento asignación tutor\)](#) y [del director \(Procedimiento asignación director\)](#) se encuentran descritos en la página *Web* del Programa, habiéndose elaborado documentos específicos detallados, que son accesibles desde sus correspondientes enlaces de acceso. Del mismo modo se describen los relacionados con cambio de tutor/director, incorporación de un codirector o el procedimiento de inscripción de tesis. Si bien, está establecido el cómputo y reconocimiento docente de la labor de los directores, no está desarrollado el de los tutores, aspecto éste que debería abordarse desde la Escuela de Doctorado UCM, ya que es especialmente relevante en un Programa de Doctorado como el nuestro, en el que prácticamente el 50% de las tesis inscritas son de carácter externo, desarrollándose en centro como el CSIC, CNIO, hospitales, etc....

La UCM ha elaborado un Código de Buenas Prácticas en Doctorado que, junto con el Compromiso documental que firman el doctorando, tutor, director y representante de la CAD, constituyen una Guía de buenas prácticas para la dirección de Tesis doctorales. La UCM establece las funciones de supervisión de los doctorandos mediante este “compromiso documental”, en el momento de inscripción de la tesis.

Una vez inscrita la tesis, el doctorando puede acceder a la aplicación de gestión, RAPI2, donde encontrará el *Documento de actividades del doctorando (DAD)* y el *Plan de Investigación*, a efectos del registro individualizado de sus actividades formativas y de su Plan de Investigación, que puede mejorar y detallar durante su permanencia en el PD. Tanto el DAD como el Plan de Investigación se valoran y validan anualmente por el tutor y el director/es de Tesis y, finalmente, por la CAD. Además de este control a través de la aplicación RAPI2, cada doctorando remite a la Comisión Académica un informe anual que refleja el progreso realizado en su plan de investigación, así como un resumen de su DAD, incluyendo los documentos justificativos de las actividades incluidas en RAPI2. Este aspecto es fundamental, ya que la plataforma de gestión del doctorado no permite incluir archivos. Esta documentación se completa con el informe de su tutor y del director, que también es recogido por la Comisión Académica.

Este [procedimiento](#) de evaluación anual del seguimiento ([Procedimiento evaluación conjunta seguimiento doctorando](#)) posibilita el [seguimiento del progreso del doctorando](#) y se encuentra también descrito en la página web del Programa.

Todos estos procedimientos, son explicados en el Seminario de presentación del PD al que se convoca a todos los nuevos doctorandos, que es una de las actividades formativas obligatorias del Programa y en que se les informa de todas las actividades obligatorias y no obligatorias específicas del programa de doctorado y de todos los aspectos relativos al seguimiento y evaluación de su actividad. La presentación utilizada en este Seminario permanece accesible a los doctorandos a través de la *Web* del Programa de Doctorado.

En el punto 5.2 de la Memoria Verifica se recoge también la posibilidad, por parte del doctorando, de realizar estancias cortas en otros centros, siempre y cuando se estime que están encaminadas a su mejor formación doctoral y posibilitarán a los estudiantes la obtención de la Mención Internacional en el Título de Doctor, de forma similar a lo que era la Mención de Doctorado Europeo. Para ello, será necesario que el doctorando realice una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación. La estancia y las actividades deben ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica. Otros requisitos para la obtención de esta mención, como escritura de la Tesis, evaluadores

externos, composición del tribunal etc., se recogen en la página *Web* de la Escuela de Doctorado y en la del Programa.

Por otro lado, en cuanto a los procedimientos de presentación y aprobación del depósito, tramitación y defensa de la tesis doctoral seguidos por el PD D9BM, corresponden con lo descrito en el punto 5.3 de la Memoria Verifica, y a la normativa descrita por la EDUCM ([Procedimiento y plazos | Escuela de Doctorado \(ucm.es\)](#)), incluyendo algunas especificaciones propias del PD ([Admisión a trámite y depósito de la Tesis Doctoral | D9BM](#)), como es la inclusión de un seminario de pretesis para que el tutor valore la validez de la tesis de manera previa al depósito de esta. Con motivo de la pandemia se realizaron diferentes modificaciones en estos procedimientos, tanto por parte de la EDUCM y las facultades, como por parte del propio PD. Todas estas modificaciones y actualizaciones se han incluido adecuadamente en la página web del Programa.

Junto con estos procedimientos, la CAD es responsable de la aprobación de otros trámites relacionados con el proceso de admisión y la Tesis Doctoral: evaluación de las solicitudes de admisión, realización de la entrevista, asignación de tutor a los estudiantes admitidos, firma de documentos para inscripción de Tesis y matrícula, asignación formal de director, evaluación de las actividades y plan de investigación cada año, formalización de codirectores, aprobación de estancias en el extranjero para obtener la mención internacional, aprobación de prórrogas y bajas, informes de preadmisión y firma de memorias de becarios, aprobación de escritura de tesis en inglés y tesis por publicaciones, selección y contacto con evaluadores externos, revisión y aprobación de documentos relacionados con la admisión a trámite de la Tesis, etc..

Con motivo de la renovación de la acreditación se elaboró un documento con la relación de todos los trámites que deben ser aprobados por la Comisión Académica ([Trámites requieren aprobación CAD](#)), así como documentos específicos para cada procedimiento. Todos ellos, se encuentran disponibles y accesibles a través de un enlace directo en el correspondiente apartado de Calidad de la página web ([Documentación asociada Renovación Acreditación 2022](#))

Del mismo modo, los diferentes documentos de solicitud o de tramitación de la Tesis, están disponibles en la *Web* del Programa ([Impresos y Documentación | D9BM](#)).

### **Reuniones de la Comisión Académica**

La CAD se reúne con una periodicidad de 2 semanas y en fechas alternas a las de la Comisión de Doctorado de la UCM. Las fechas de dichas reuniones se recogen en la web del PD, tanto en el apartado de [Coordinación | D9BM](#), como en la página de entrada ([PD D9BM](#)), junto a las reuniones de la Comisión de Doctorado. En aquellos casos en los que ha sido necesario, por urgencia en la tramitación de una solicitud o por la aparición de una cuestión importante, se ha convocado una reunión extraordinaria de la CAD o han sido valorados por el Coordinador del Programa, como comisión permanente. En esta Memoria de Seguimiento se incluye, más adelante, un resumen de lo tratado en las reuniones correspondientes al curso 2022-23.

Durante el curso 2022-23 la Comisión ha utilizado diferentes procedimientos de comunicación: reuniones presenciales, por medios electrónicos y/o por vía telefónica. Con motivo de la pandemia y gracias al desarrollo de diferentes plataformas tecnológicas, se llevaron a cabo reuniones telemáticas por videoconferencia utilizando diferentes plataformas (Collaborate; Zoom; Google Meet). Además, se ha habilitado un espacio (Seminario de Trabajo: Comisión Académica PD D9BM) en el Campus Virtual, lo que permitió la realización de sesiones telemáticas a través de Google Meets, así como disponer de un espacio para subir y compartir documentación.

Desde octubre de 2022, la Escuela de Doctorado informó sobre la posibilidad de disponer de un espacio de coordinación en el Campus Virtual para cada programa de Doctorado, que permitirá volcar los datos de los estudiantes matriculados en el programa, y cuya actualización de los datos de alumnos es automática, al volcarse desde GEA.

Finalmente, en el caso de consultas particulares, también se han mantenido conversaciones telefónicas. La disponibilidad de los miembros de la Comisión a través del correo institucional, o de sus correos particulares con los doctorandos para resolver consultas o como vía de tramitación de solicitudes, ha sido absoluta. Durante el curso 2022-23 se han recibido más de 1.000 mensajes en el correo institucional del Programa (dbbm@ucm.es), siendo una vía de comunicación muy bien valorada por los doctorandos, como se comentará en el correspondiente apartado.

En la Convocatoria de cada una de las reuniones de la CAD se indican los puntos del Orden del día que se van a tratar, relacionados principalmente con la aprobación de solicitudes o trámites. Los doctorandos deben entregar previamente la documentación para que pueda ser analizada por la Comisión. Actualmente todos los procedimientos, trámites y entrega de documentación relacionado con el programa de doctorado se realizan por vía telemática permitiendo reducir plazos en la entrega y firma de documentos, y aumenta la accesibilidad y comunicación entre los doctorandos y sus tutores, directores y con la CAD.

El nivel de satisfacción expresado por los doctorandos en las encuestas muestra una valoración muy alta con el papel ejercido por la CAD (8,69), y en línea ascendente respecto al curso 2021-22; así como con los nuevos procedimientos telemáticos (8,44). El control del DAD (7,8) y el seguimiento anual (7,6) son peor valorados por lo que implica de trámites y gestión, pero son herramientas imprescindibles como mecanismo de control de la calidad del Título. Aun así, es destacable el esfuerzo que se ha realizado por explicar su importancia a los doctorandos y agilizar los procedimientos, ya que se en ambos casos se ha obtenido una subida significativa en su valoración respecto al curso 2021-22.

**TABLA RESUMEN Reuniones comisión académica CURSO 2022-2023**

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
26-09-2022	1.- Aprobación trámite 2 depósito tesis 2.- Solicitud estancia 3.- Solicitud incorporación codirector 4.- Solicitud siete prórrogas 5.- Solicitud firma de cinco informes FPU 6.- Evaluación admisión PD 2022-23 7.- Memoria seguimiento curso 2021-22	Revisión documentación  Revisión justificación. Cumple requisitos programa Revisión documentación. Cumple requisitos programa  Revisión justificaciones. Cumplen requisitos programa  Revisión informes  Información práctica sobre aplicación del nuevo baremo. Resolución dudas  Información sobre plazos de entrega MS 2021-22	Se aprueba y se realiza trámite 3  Se autoriza  Se aprueba  Se aprueban  Se firman con el visto bueno  Se aprueba el reparto final de expedientes. Se acuerda cumplimentar dos archivos, uno con la información resumida y otro con los aspectos numéricos de la evaluación para luego trasladarlo a la plataforma de gestión telemática de las preinscripciones  Se transmite la información. Se acuerda trasladar al vicedecanato de Calidad la duda sobre el sentido de realizar esta Memoria, cuando no se dispone del informe, ni siquiera provisional, de la renovación de la acreditación.



10-10-2022	<p>Aprobación trámites</p> <p>1.- Solicitud codirección</p> <p>2.- Solicitud tres prórrogas</p> <p>3.- Informes anuales FPU</p> <p>Admisión de doctorandos curso 2021-2022</p> <p>Información calendario evaluación conjunta</p>	<p>Cumple los requisitos</p> <p>Se analizan los motivos</p> <p>Revisión de los informes</p> <p>Se evalúan las solicitudes.</p> <p>Asignación de tutores a los estudiantes admitidos.</p> <p>Se transmite información de la EDUCM</p>	<p>Se autoriza</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se firman con el visto bueno</p> <p>Inclusión de los admitidos y excluidos en la plataforma telemática de gestión del curso 2021-22</p> <p><b>Se publica en la web del PD</b></p>
24-10-2022	<p>Aprobación trámites</p> <p>1.- Solicitud dos codirecciones</p> <p>2.- Solicitud cinco prórrogas</p> <p>3.- Solicitud cambio título tesis</p> <p>4.- Aprobación trámite 2 depósito de tesis</p> <p>5.- Solicitud pretesis online</p> <p>Información sobre reclamaciones y plazos matrícula PD 2022-23</p>	<p>Cumplen los requisitos</p> <p>Se revisan los motivos</p> <p>Se evalúan los motivos</p> <p>Se comprueba documentación</p> <p>Se analizan los motivos</p> <p>Recibidas dos reclamaciones</p>	<p>Se autorizan</p> <p>Se aprueban</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se autoriza y se realiza trámite 3</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se analizan y resuelven</p>
28-10-2022	<p>Extraordinaria</p> <p>Solicitud tesis régimen confidencialidad</p>	<p>Análisis documentación</p>	<p>Se autoriza</p>
7-11-2022	<p>Aprobación trámites</p> <p>1.- Aprobación trámite 2</p> <p>2.- Solicitud cuatro codirecciones</p> <p>3.- Solicitud prórroga</p> <p>4.- Solicitud baja temporal</p> <p>5.- Informes FPU</p> <p>6.- Solicitud estancia</p> <p>Información sobre matriculación curso 22-23</p> <p>Información sobre informe Renovación Acreditación</p> <p>Memoria seguimiento 21-22</p> <p>Información comunicaciones varias de la EDUCM</p>	<p>Revisión del informe</p> <p>Se comprueba documentación</p> <p>Cumplen la normativa</p> <p>Se revisa justificación</p> <p>Análisis motivos</p> <p>Revisión informes</p> <p>Se revisa justificación</p> <p>47 nuevos matriculados</p> <p>Se obtiene informe favorable sin recomendaciones y con puntos fuertes y buenas prácticas</p> <p>Se informa sobre entrega MS revisada y aprobada</p> <p>Sobre proceso tesis régimen confidencialidad</p>	<p>Se firma con el visto bueno</p> <p>Se aprueba y se realiza trámite 3</p> <p>Se autorizan</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se firman</p> <p>Se autoriza</p> <p>Ha aumentado la matriculación respecto al curso anterior</p> <p>Consulta a EDUCM sobre vía excepcionalidad para admisión y matriculación (2 solicitudes)</p> <p><b>Se incluye información en la web del programa</b></p> <p><b>Se traslada consulta sobre conveniencia modificación título a la espera de cambios en el RD</b></p> <p>MS entregada en plazo para su evaluación</p>

		Sobre posibilidad creación Campus virtual. Análisis de ventajas e inconvenientes	<b>Elaboración y aprobación nuevo procedimiento tesis régimen confidencialidad</b> <b>Se crea Espacio de Coordinación en el Campus Virtual</b>
29-11-2022	1.- Solicitud dos prórrogas 2.- Solicitud baja temporal 3.- Solicitudes cartas admisión 22-23 4.- Solicitudes cartas preadmisión 23-24  Información matriculación final 22-23	Análisis de la documentación Análisis de los motivos Comprobación admisión  Análisis de la documentación aportada por las dos solicitantes  49 matriculados (2 por vía excepcionalidad)	Se aprueban Se autoriza Se firman  Se firman y envían a vicerrectorado  Se aprueba  Se informa
02-12-2022	1.- Aprobación trámite 2 depósito tesis doctoral 2.- Solicitud tres cambios idioma Tesis Doctoral  3.- Solicitud tres prórrogas 4.- Solicitud de reconocimiento de estancia (sobrevenida)  Informe provisional MS 21-22  Elecciones representantes doctorado Comité Dirección EDUCM	Análisis de la documentación  Se revisa documentación  Análisis justificación Se solicita el reconocimiento a una estancia ya realizada, para la cual no fue solicitada, por olvido, su autorización a la Comisión Académica. Pide que se le reconozca para poder optar a la mención internacional  Revisión del informe y análisis recomendaciones  Información sobre fechas y proceso. Discusión conveniencia presentar candidatura	Se aprueba y se realiza trámite 3  Se aprueban  Se autorizan Se autoriza con carácter retroactivo. Se decide aceptar dicha estancia y se hace un escrito comunicándoselo a la secretaría correspondiente para su incorporación al expediente y a la plataforma de gestión RAPI2  Preparación y elaboración alegaciones  Se decide presentar al Coordinador como candidato
05-12-2022	Reunión extraordinaria 1.- Solicitud tesis en régimen confidencialidad 2.- Solicitud prórroga	Revisión documentación y análisis justificación Análisis justificación	Se aprueba  Se aprueba
19-12-2022	Resultado elecciones representantes doctorado Comité dirección EDUCM  Alegaciones MS 21-22  Borrador modificación RD99/2001	Se informa resultado área Ciencias: Irene Gutiérrez (Biología) y Javier Lacadena (BBMB) Revisión y aprobación  Se revisa el borrador	Se comunica y transmite la enhorabuena por incorporación al Comité de Dirección de la EDUCM  Se envían para su consideración

			Se sugieren cambios o aclaraciones y se envían al vicedecanato de posgrado de CC. Químicas y a la EDUCM
11-01-2023	Reunión extraordinaria Asignación directores a los nuevos doctorandos matriculados curso 2022-23	Se asigna como director al que aceptó como tal al doctorando durante la admisión	<b>Se ha procedido a la ASIGNACIÓN DE DIRECTOR, TUTOR E INSCRIPCIÓN DE TESIS DOCTORAL.</b> Se envían los correos a cada uno de los estudiantes admitidos en el curso 2022-2023 indicando fecha límite de entrega documentación para su firma  Se acuerda la realización del <b>SEMINARIO/REUNIÓN INFORMATIVA SOBRE EL PROGRAMA DE DOCTORADO para los nuevos doctorandos.</b> Se les comunicará a los alumnos en el mismo correo de asignación del director
16-01-2023	1.- Solicitud estancia 2.- Solicitud renuncia director/tutor incorporación codirector y cambio tutor 3.- Solicitud cambio título tesis 4.- Solicitud cartas (varias) preadmisión	Revisión documentación. Revisión justificación. Adecuación requisitos PD. Cumple la normativa Análisis documentación Revisión documentación	Se aprueba Se autoriza  Se autoriza Se firman y se envían a vicerrectorado para su firma
30-01-23	1.- Aprobación cuatro trámites 2 depósito tesis 2.- Solicitud dos cambios de título tesis doctoral 3.- Solicitud incorporación codirector 4.- Solicitud prórroga 5.- Solicitud acuerdo Convenio Doctorado industrial 6.- Solicitud firmas informes FPU  7.- Solicitud varias carta de preadmisión  Inscripción de tesis y compromiso documental nuevos doctorandos 22-23  Seminario presentación PD a nuevos doctorandos  Cambios en convocatoria FPU	Revisión documentación  Revisión documentación  Revisión documentación y justificación Análisis justificación Revisión documentación. Cumple normativa Revisión informes  Revisión documentación  Revisión documentación  Incidencia en asistencia de tres doctorandos. Discusión acciones a tomar  Información sobre cambios evaluación solicitudes. Papel de las Comisiones Académicas en evaluación	Se aprueban y realizan trámites 3  Se autorizan  Se autoriza Se autoriza Se aprueba  Se firman y se envían  Se firman y se envían al vicerrectorado para su firma  Se firman y se envían a los doctorandos  Se comunica a los implicados la propuesta para evitar evaluación negativa.  Se realiza consulta y queja a la EDUCM por lo que se considera fuera de las funciones de la CAD

		directores y proyectos investigación	Se decide informar favorablemente todas las solicitudes
13-02-2023	<p>1.- Aprobación de cinco trámites 2 depósito tesis</p> <p>2.- Solicitud diez cartas preadmisión 23-24</p> <p>3.- Solicitud (diez) informes evaluación convocatoria FPU</p> <p>Información cambios sustanciales proceso y plazos admisión y matriculación curso 23-24</p> <p>Informes finales MS 21-22 y Renovación Acreditación</p>	<p>Revisión de la documentación</p> <p>Revisión documentación. Cumple requisitos del programa</p> <p>Se revisa documentación</p> <p>Se incluye convocatoria extraordinaria de admisión y matriculación (mayo-junio) para aquellos que han solicitado becas-contratos predoctorales.</p> <p>Ambos informes son favorables y no incluyen recomendaciones. Se destacan sólo fortalezas</p>	<p>Se aprueba y se realizan los correspondientes trámites 3</p> <p>Se firman y se envían al vicerrectorado para su firma</p> <p>Se informan favorablemente</p> <p><b>Se incluye información de los nuevos plazos de admisión y matriculación para el curso 2023-24 en la página web de forma destacada.</b></p> <p>Se elabora una presentación para indicar las novedades</p> <p><b>Se incluyen los informes MS 21-22 en la página web del Programa.</b></p> <p>Se valora muy positivamente el trabajo realizado</p>
27-02-2023	<p>1.- Aprobación dos trámites 2 depósito tesis doctoral</p> <p>2.- Solicitud cambio idioma tesis</p> <p>3.- Solicitud baja temporal</p> <p>Evaluación convocatoria extraordinaria curso 2021-22 (un doctorando)</p>	<p>Revisión documentación</p> <p>Revisión documentación</p> <p>Revisión justificación y documentación</p> <p>Revisión documentación</p>	<p>Se aprueba y se realiza trámite 3</p> <p>Se aprueba</p> <p>Se autoriza</p> <p>Subsanada falta documentación: Evaluación positiva</p>
13-03-2023	<p>1.- Aprobación de dos trámites 2 depósito tesis</p> <p>2.- Solicitud de dos cambios de idioma de tesis</p> <p>3.- Tres solicitudes de estancia</p> <p>4.- Solicitud dos cambios título de tesis</p> <p>5.- Solicitud tesis con formato publicaciones</p>	<p>Revisión información. Cumplen los requisitos</p> <p>Cumplen la normativa</p> <p>Revisión de la documentación.</p> <p>Revisión de documentación. Cumple con la normativa</p> <p>Revisión documentación. Cumple con la normativa</p>	<p>Se aprueban y se realizan los correspondientes trámites 3</p> <p>Se aprueban</p> <p>Se autorizan</p> <p>Se autorizan</p> <p>Se autoriza</p>
27-03-2022	<p>1.- Aprobación de trámite 2 depósito tesis</p> <p>2.- Solicitud cambio título</p> <p>3.- Solicitud limitación acceso público repositorio tesis doctoral</p>	<p>Revisión documentación.</p> <p>Revisión documentación.</p> <p>Revisión justificación y documentación</p>	<p>Se aprueban y se realizan los correspondientes trámites 3.</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se autoriza</p>

	4.- Solicitud baja temporal	Revisión justificación y documentación	Se aprueba
17-04-2023	Solicitud tesis con formato por publicaciones	Revisión documentación. Cumple la normativa	Se autoriza
03-05-2023	1.- Solicitud no publicidad repositorio  2.- Dos solicitudes cambio de título  3.- Solicitud cambio idioma tesis doctoral	Revisión documentación y justificación  Revisión documentación. Cumple la normativa  Revisión documentación. Cumple la normativa	Se autoriza  Se autorizan  Se autoriza
16-05-2023	1.- Aprobación un trámite 2 depósito tesis  2.- Solicitud inclusión codirector  Evaluación convocatoria extraordinaria admisión curso 2023-24	Revisión de la documentación  Revisión documentación y justificación  Se recuerda la aplicación práctica del baremo para la evaluación Se recuerdan los requisitos específicos de esta convocatoria extraordinaria	Se aprueba y se realiza el trámite 3  Se aprueba  Se aprueba el reparto final de expedientes. Se acuerda cumplimentar dos archivos, uno con la información resumida y otro con los aspectos numéricos de la evaluación para luego trasladarlo a la plataforma de gestión telemática de las preinscripciones
24-05-2023	Reunión extraordinaria Evaluación convocatoria extraordinaria admisión curso 2023-24	Revisión y discusión de las evaluaciones.	Aprobación listado admitidos y rechazados Incorporación de las evaluaciones a la plataforma de gestión de doctorado
29-05-2023	1.- Aprobación de dos trámites 2 depósito tesis doctoral  2.- Solicitud cambio idioma tesis  3.- Solicitud de estancia	Revisión de la documentación  Cumple la normativa  Revisión documentación. Cumple normativa	Se aprueban y se realizan los correspondientes trámites 3  Se autoriza  Se autoriza
12-06-2023	1.- Aprobación un trámite 2 depósito tesis doctoral 2.- Solicitud cambio idioma tesis doctoral  3.- Solicitud de estancia 4.- Seis solicitudes de prórroga  5.- Solicitud cambio título tesis doctoral  Evaluación de seguimiento 22-23	Revisión documentación  Revisión justificación. Cumple normativa.  Revisión justificación y documentación Revisión justificación.  Revisión documentación	Se aprueba y se realiza el trámite 3  Se autoriza  Se autoriza Se autorizan  Se aprueba  Envío de dos correos recordatorios de los plazos (hasta el 16 de junio

		Se informa sobre los plazos y decisión sobre recuperación actividad Seminario	los doctorandos tienen que cumplimentar RAPI2 y enviar el DAD con los justificantes y plan de investigación al mail del Programa; hasta el 3 de julio recepción de informes de directores y tutores)
		Presentación PD de los 3 alumnos que no asistieron	Envío de correo indicando que debían enviar escrito confirmando que habían visto presentación y con un cuestionario sobre la presentación que debían responder
26-06-2023	1.- Cinco solicitudes de prórroga  2.- Solicitud de estancia  3.- Solicitud cambio título  4.- Solicitud incorporación codirector  Evaluación conjunta seguimiento curso 2022-23	Revisión justificación. Cumple normativa  Revisión documentación. Cumple requisitos programa  Revisión documentación  Se revisa documentación. Cumplen requisitos del programa  Información sobre el estado y plazos de la evaluación.	Se autorizan  Se autoriza  Se aprueba  Se aprueba  Se aprueba enviar correos recordatorios a los doctorandos que no han enviado sus informes a la Comisión. Se acuerda recordar a los tutores y directores para que envíen sus informes.
10-07-2023	1.- Aprobación de un trámite 2 depósito de tesis  2.- Cuatro solicitudes de prórroga  3.- Solicitud renuncias codirector  4.- Solicitud cambio título tesis doctoral  5.- Solicitud cambio idioma tesis doctoral  6.- Solicitud autorización portada (director fallecido)  Evaluación conjunta seguimiento doctorados curso 2021-22	Revisión documentación  Revisión justificación. Cumplen requisitos programa  Revisión documentación y justificación. Cumple requisitos programa  Revisión documentación. Revisión documentación  Se atiende la solicitud  Se informa sobre el estado de las solicitudes y la revisión de la documentación Se propone evaluación negativa para cuatro doctorandos al no cumplir con los requisitos	Se aprueban y se realizan los trámites 3 correspondientes  Se autorizan  Se autoriza  Se autoriza Se autoriza  Se autoriza  Se aprueba la evaluación de los doctorandos en la convocatoria ordinaria. Se cumplimenta el RAPI2 y se firman las actas. Se envía información a las secretarías.
17-07-2023	1.- Aprobación de dos trámites 2 depósito tesis  2.- Solicitud prórroga  3.- Solicitud embargo repositorio público tesis doctoral  4.- Solicitud incorporación de un 3º codirector	Revisión documentación  Cumple normativa Cumple normativa	Se aprueba y se realiza el trámite 3  Se autoriza Se autoriza

	<p>5.- Solicitud tesis en formato publicaciones</p> <p>Calendario reuniones Comisión Académica curso 2023-24</p>	<p>Revisión de la justificación y documentación. No se ajusta a la normativa (no hay situación de excepcionalidad; último año de doctorado)</p> <p>Revisión documentación. Cumple la normativa</p> <p>Se analizan las fechas propuestas de reunión</p>	<p>Se rechaza la solicitud. Se le comunica al doctorando explicando los motivos.</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se aprueba el calendario de reuniones y se incluye la información en la página web del PD</p>
05-09-2023	<p>1.- Aprobación dos trámites 2 depósito tesis</p> <p>2.- Cinco solicitudes estancia</p> <p>3.- Dos solicitudes incorporación codirector (unas de ellas de un 3º codirector)</p> <p>4.- Solicitud seis prórrogas</p> <p>5.- Solicitud escritura tesis en inglés</p> <p>6.- Solicitud cambio de título tesis</p> <p>Información sobre admisión PD curso 2023-24 convocatoria ordinaria</p> <p>Modificación del RD99/2011</p> <p>Seminario presentación PD nuevos doctorandos Convocatoria extraordinaria 23-24</p>	<p>Revisión documentación</p> <p>Revisión justificación. Cumple requisitos.</p> <p>Revisión justificación. Una de ellas cumple los requisitos (incorporación de un codirector).</p> <p>La otra solicitud (incorporación de un 3º codirector) no se ajusta a normativa.</p> <p>Revisión documentación. Cumplen normativa</p> <p>Revisión documentación. Cumple requisitos</p> <p>Revisión informes. Cumple normativa</p> <p>Se informa sobre el nº de preinscritos en ese momento (49)</p> <p>Se informa incidencia con una solicitante (Iranzo Martínez) que estuvo matriculada en 19-20 y se dio de baja. Su admisión requiere de aprobación por Comité Dirección EDUCM</p> <p>Se informa de la publicación durante el mes de agosto del BOE que recoge las modificaciones del RD que rige el doctorado.</p> <p>Se revisa el RD para ver los cambios que hay que aplicar a partir del curso 2023-24</p> <p>Se decide la fecha y hora en la que tendrá lugar el seminario de presentación (18 de septiembre, 17:00. Salón de Actos, edificio biblioteca, FAc. Químicas)</p>	<p>Se aprueban y se realizan los trámites 3</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se autoriza la de Serrano López (2º codirector). Se rechaza la de Carretero Puche (3º codirector). Se comunica la decisión y se explican los motivos.</p> <p>Se aprueban</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se aprueba</p> <p>Se acuerda repartir los expedientes una vez finalice el plazo de preinscripción (15 septiembre). Se recuerda la necesidad de aplicar el baremo en la evaluación.</p> <p>Se solicita información a la EDUCM sobre el proceso a seguir.</p> <p><b>Se incluye en la web el documento con la modificación del RD y se destacan los cambios más importantes.</b></p> <p><b>Se envía un correo a los doctorandos para informarles de los cambios y novedades</b></p> <p><b>Se envía correo a los nuevos doctorandos matriculados informando sobre el Seminario de Presentación del PD.</b> Se les informa que es una actividad obligatoria y</p>

			que por tanto la asistencia es obligatoria.
18-09-2023	<p>1.- Aprobación de tres trámites 2 depósito tesis</p> <p>2.- Dos solicitudes de estancia</p> <p>3.- Solicitud incorporación codirector (con renuncia previa de un codirector)</p> <p>4.- Solicitud siete prórrogas</p> <p>5.- Solicitud cambio de título de la tesis</p> <p>6.- Solicitud tesis con formato publicaciones</p> <p>Convocatoria ordinaria PD 2023-24:</p> <p>Convocatoria extraordinaria PD 2023-24:</p> <p>1.- Asignación tutores-directores</p> <p>2.- Plazos entrega documentación e inscripción tesis</p>	<p>Revisión documentación</p> <p>Revisión justificación. Cumple requisitos programa</p> <p>Revisión documentación. Cumple requisitos programa</p> <p>Revisión justificaciones. Cumplen requisitos programa</p> <p>Revisión documentación</p> <p>Revisión documentación. Cumple normativa</p> <p>Información preinscripción (110 solicitantes) y reparto expedientes para su evaluación</p> <p>Se recuerdan los plazos de evaluación</p> <p>Recordatorio práctico sobre aplicación del nuevo baremo. Resolución dudas.</p> <p>Se revisa la documentación de los alumnos matriculados en convocatoria extraordinaria</p> <p>Se informa de los plazos: Antes del 22 de septiembre deben subir la documentación con la titulación que da acceso al doctorado.</p> <p>Antes del 31 de octubre deben inscribir la tesis y enviar el compromiso documental firmado por doctorando, tutor y director.</p>	<p>Se aprueban y se realizan trámite 3</p> <p>Se autorizan</p> <p>Se aprueba</p> <p>Se aprueban</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se autoriza</p> <p>Se aprueba el reparto final de expedientes. Se acuerda cumplimentar dos archivos, uno con la información resumida y otro con los aspectos numéricos de la evaluación para luego trasladarlo a la plataforma de gestión telemática de las preinscripciones</p> <p>Se acuerda tener finalizada la evaluación para el 10 de octubre y disponer de tiempo para resolver dudas y subir la evaluación a la plataforma de gestión.</p> <p><b>Se asigna oficialmente el director(es) que incluyeron en su solicitud de admisión y se asigna un tutor académico del Programa.</b></p> <p><b>Se envía un correo a cada doctorando indicándoles dicha asignación.</b></p> <p>Se envía un correo a los nuevos doctorandos incluyendo esta información</p>



	3.- Seminario presentación	Se recuerda que el mismo día tendrá lugar el seminario de presentación para los nuevos doctorandos de la convocatoria extraordinaria	<p><b>Se aprueba la presentación, incluyendo plazos, información sobre la inscripción de la tesis, actividades formativas, plan de investigación, modificaciones RD, datos y correos importantes, buzón de quejas, etc...</b></p> <p>Se acuerda comenzar con la recogida de datos de SIDI</p> <p><b>Se elaboran encuestas internas de satisfacción para los diferentes colectivos</b></p>
	Memoria Seguimiento curso 22-23	Se recuerda que el 30 de octubre tiene que estar enviada la MS 22-23	

FORTALEZAS	DEBILIDADES
La composición de la Comisión Académica del Programa de doctorado asegura la representación de todas los Centros implicados y la adecuada coordinación con las unidades de gestión de las distintas facultades en las que se imparte	No se han detectado
Incorporación de un coordinador adjunto que mejora la eficacia en el desarrollo dependientes de la Comisión Académica	
Se ha aplicado el procedimiento concreto de aplicación del baremo, descrito en la Memoria Verifica, para la admisión de nuevos doctorandos en el curso 2022-23	
Los procedimientos establecidos por la Comisión Académica aseguran la correcta supervisión del seguimiento y evaluación del documento de actividades formativas y del plan de investigación del doctorando.	
Adaptación al entorno digital, habilitando nuevos espacios y canales de comunicación y coordinación que han supuesto una implementación de los mecanismos de control y gestión de los procedimientos administrativos relativos a la Tesis doctoral.	
Las actividades formativas desarrolladas en el Programa de doctorado se ajustan a lo descrito en la Memoria Verifica y permiten al doctorando desarrollar y adquirir las competencias, capacidades y destrezas de nivel MECES4 previstas en el Título	
Las actuaciones de mejora implementadas y aprobadas en reunión de la CAD son incluidas de manera específica en la página web y comunicadas tanto al SGIC como a los doctorandos	

### 3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

Desde la implantación del PD, en el proceso de Verificación de 2014, no se había realizado ninguna modificación en la relación de profesores pertenecientes al Programa a través de la ANECA mediante Modificación del Título. Sin embargo, la plantilla del PDI asociado al Dpto. BBM, responsable del PD, ha sufrido modificaciones continuas por diferentes motivos que, de una manera u otra, afectan directamente a la relación de profesores referentes del PD: cambio de categoría profesional de los profesores implicados; posibles situaciones de baja por jubilación o fallecimiento, o adquisición de méritos científicos de otros profesores que les permitiría cumplir los requisitos para su incorporación.

Por ello, durante el proceso de Renovación de la Acreditación, y tras consultas con la dirección de Madri+d, se llevó a cabo una actualización del profesorado de referencia perteneciente al PD que fue reflejo de la situación

actual de la plantilla de PDI del Departamento BBM encargado del Programa de Doctorado, así como una reorganización de los equipos de investigación a los que pertenecen, y de las líneas de investigación asociadas. La modificación del título se pospuso, de acuerdo con lo indicado por Madri+d, a la aprobación en el curso 2023-24 del RD576/2023 que modifica el RD99/2011 y a la actualización de la correspondiente plataforma telemática (en este sentido, el nuevo RD establece que aquellos programas de doctorado que han renovado recientemente su acreditación disponen hasta 2026 para adecuar sus titulaciones).

	Curso autoinforme acreditación (2020-21)	1º curso acreditación (2021-22)	2º curso acreditación (2022-23)
IDUCM-24 N.º de profesores UCM	23*** (47)	38*** (65)	24*** (65)
IDUCM-25 N.º de sexenios	99# (221)	134# (240)	90# (257)
IDUCM-35 N.º de Proyectos de Investigación activos cuyo IP sea PDI del PD	70##	70##	63##

\*\*\*Los datos de SIDI son erróneos, posiblemente debido al modo de computarlos. Se han incluido entre paréntesis los datos reales según el cómputo interno del PD, corroborado con las secretarías de los centros.

#Los datos de SIDI son erróneos, por lo que se han incluido entre paréntesis los datos reales según el cómputo del Programa de Doctorado, de acuerdo con los datos de las secretarías de las Facultades.

##Datos recabados por la Comisión Académica y recogidos en la web del PD.

En la tabla 4 se recogen los principales indicadores de calidad del PDI asociado al Programa correspondiente al curso 2022-23 que es el evaluado en esta Memoria de Seguimiento y que amplía la información obtenida a través de los diferentes indicadores de SIDI, recogidos en la tabla anterior.

<b>INDICADORES CALIDAD PDI ASOCIADO AL PD D9BM CURSO 2022-23</b>	
Nº Profesores total	65
Catedráticos de Universidad	22
Profesor Titular de Universidad	30
Profesor Contratados doctor, RyC	13
Nº total sexenios	257
Nº sexenios / profesor	4
Nº Tesis dirigidas o en curso	82
Nº Proyectos activos en 2023(IP del PD)	63
Distribución por Facultades (Nº PDI)	
Ciencias Químicas	23
Ciencias Biológicas	11
Farmacia	14
Medicina	5
Veterinaria (+ Óptica)	11 (+1)

**Tabla 4.- Indicadores de calidad del PDI asociado al Programa de Doctorado correspondiente al curso 2022-23**

El PDI posee una excelente cualificación académica, con alrededor de un 35% de catedráticos de universidad y con prácticamente un 80% de profesores funcionarios. La calidad investigadora queda reflejada en el altísimo número de sexenios (257), con una *ratio* sexenios/profesor casi de 4. Este hecho puede relacionarse tanto con el alto número de proyectos de investigación en los que participan los profesores del programa como IPs o colaboradores (63) ligeramente más bajo que en los últimos dos cursos académicos, como en el número de publicaciones y de tesis dirigidas, de acuerdo con los datos recabados por la CAD y corroborado por las secretarías de los centros. Estos datos, un año más, no coinciden con los datos reflejados en SIDI, cuya fiabilidad no es muy elevada en determinados indicadores; de hecho, el número de proyectos de investigación no se recoge.

Toda la información respecto a los proyectos, publicaciones y tesis dirigidas se recogen en la Web del PD ([Resultados | PD D9BM](#)). Se ha incluido el listado actualizado de profesores referentes ([PDI PD D9BM](#)), con acceso directo a su CV, así como al CV de los investigadores no pertenecientes al PD que han actuado como directores externos ([Directores externos PD D9BM](#)). Esta implementación supone una acción dirigida a la mejora de las titulaciones, y sirve como reflejo y potenciación de la excelente calidad profesional de los profesores participantes en la docencia, así como en la transparencia de la información.

Cabe destacar que los profesores implicados en el PD son expertos reconocidos, tanto en el ámbito nacional como internacional, en los temas en los que se investiga, lo cual puede comprobarse por sus publicaciones científicas que aparecen en las bases de datos PubMed, Scopus o Web of Knowledge. Además, están integrados en diferentes grupos de investigación que llevan desarrollando su trabajo de forma estable y con financiación continuada desde hace varios años a través de convocatorias públicas competitivas, nacionales y europeas. Así, estos proyectos son en su mayoría estatales del MINECO o MICIN, de la CAM, del ISCIII-Fondo de Investigaciones Sanitarias o de financiación propia de la UCM, participando también en 5 proyectos europeos o coordinados. Por otro lado, también existe financiación de las líneas de investigación a través de contratos Art. 83 con distintas empresas. Además, los grupos de investigación han establecido colaboraciones con empresas en el ámbito nacional e internacional y algunos grupos son integrantes de redes y de I+D+i. Todos los profesores pertenecientes al PD se encuentran asociados a Grupos-UCM, reconocidos por la Universidad Complutense como grupos consolidados, lo que demuestra la calidad de estos. La experiencia de los profesores del Programa en la dirección de Tesis Doctorales queda patente por el número de tesis en curso que actualmente están dirigiendo (80). En este sentido y como se indicará en el apartado 5 de esta Memoria, actualmente se defienden más de 30 tesis por año de media en los tres últimos cursos (2020-21, 2021-22 y 2022-23).

Además de la excelente calidad científica del PDI, su compromiso e implicación con la gestión, actividades formativas y desarrollo de la actividad investigadora de los doctorandos es incuestionable. Durante el curso 2022-23, al igual que en los años anteriores, más del 90% del PDI ha participado activamente como directores y/o tutores de los doctorados del PD. Destaca su labor como tutores, cuyo cómputo en término de carga docente sorprendentemente no está reconocido, ya que alrededor del 50% de las tesis inscritas en el PD se realizan en centros y directores externos a la UCM y al PD, siendo imprescindible la labor de supervisión del tutor. En este sentido, la adecuación del perfil académico e investigador del PDI del Programa se ajusta perfectamente a las funciones y responsabilidad que deben desempeñar como tutores, directores y en la supervisión del DAD y plan de investigación del doctorando.

Considerando los cinco últimos cursos, más de 120 profesores o investigadores no pertenecientes al PD han actuado, o siguen actuando, como directores o codirectores de Tesis del PD. Este número tan elevado es una muestra, no sólo de la excelente labor de coordinación de la CAD, sino de la colaboración entre centros de investigación y del prestigio que entre los investigadores externos y los doctorandos tiene nuestro PD. Se ha hecho un esfuerzo, por incluir en la página web del Programa los *currícula* de los directores externos que han dirigido tesis doctorales en los últimos años ([Directores externos PD D9BM](#)). Además, se ha recogido la relación de estos directores en una [tabla](#), indicando su categoría profesional, el centro de investigación en el que se encuentran en la actualidad, el número de Tesis Doctorales dirigidas en el periodo indicado, los nombres de

los doctorandos supervisados, así como sus códigos ORCID, WOS Researcher ID o SCOPUS ID, que dan cuenta de la idoneidad de estos investigadores como directores de Tesis Doctorales, y que está a disposición de los evaluadores si fuese necesario.

Otro aspecto que corrobora la implicación de los profesores del Programa, no sólo desde el punto de vista investigador, sino en relación con los aspectos formativos que implica también la vertiente más docente, es la participación en proyectos de Innovación Docente. Durante el curso 2022-23 los profesores del Programa han participado en más de diez proyectos de innovación docente.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El personal académico del Título cumple sobradamente con los requisitos de cualificación, perfil y número para garantizar el perfecto desarrollo del Programa, incluyendo las labores de gestión y coordinación, tutoría y dirección de tesis, difusión, impartición, seguimiento y evaluación de las actividades formativas, ajustándose a lo descrito en la Memoria Verifica.	No se han detectado
El profesorado perteneciente al Programa posee una excelente formación y cualificación, de acuerdo con su categoría y posición; calidad y cantidad de los proyectos de investigación que dirigen; elevado número de sexenios y ratio sexenio/profesor.	
Participación de profesores e investigadores de otros centros de investigación, altamente cualificados, que colaboran como directores de tesis doctorales, en el panel de evaluadores expertos, en actividades formativas y en la difusión del Programa.	
Los indicadores de satisfacción de los diferentes colectivos hacia las labores ejercidas por el profesorado en todas sus funciones y las del propio profesorado en cuanto a su labor y satisfacción con el Programa, confirman el alto grado de implicación, compromiso y eficacia de su labor	
La renovación del profesorado referente del Programa y la reorganización y distribución en nuevos equipos y líneas de investigación asociadas, han supuesto una mejora para la calidad del Título. Una vez aprobado el RD que modifica el RD99/2011 que rige las enseñanzas de los PD se llevará a cabo en los próximos años la modificación del título para su adaptación a la nueva normativa.	

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

##### **Sistema de sugerencias y quejas Fac. CC. Químicas y PD D9BM**

El sistema de quejas y sugerencias en la Facultad se implantó para todas las titulaciones durante el curso 2010-11. La información está disponible a través de la Web ([Buzón de Sugerencias y Quejas | CC. Químicas](#) que incluye, además, el [Reglamento de Quejas y Sugerencias](#), en el que se especifican los trámites establecidos, y los plazos de resolución de las quejas.

Se han tipificado los formularios según el Título al que se refiere la reclamación y un código para el control de las incidencias presentadas. Con la intención de mejorar el Sistema de Quejas, Sugerencias y Reclamaciones, se ha implantado en la Web de la UCM un sistema común de buzón electrónico.

Así, La presentación de las quejas o sugerencias puede realizarse cumplimentando el formulario previsto para ello, por medio de **tres canales**:

a) **Presencial, en un Registro de la UCM.**

b) A través del **formulario Web, que se encuentra en el Buzón de Sugerencias y Quejas sobre titulaciones**, publicado en la página de la Facultad de Ciencias Químicas, y al que se puede acceder desde el SGIC: ([Buzón de Sugerencias y Quejas FAC QUIMIICAS](#)).

c) A través de la **Web de la Universidad Complutense** <https://www.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>

Además, el PD D9BM cuenta con un correo propio ([dbbm@ucm.es](mailto:dbbm@ucm.es)), gestionado por la Coordinación, al que los alumnos se dirigen, no sólo para transmitir sus sugerencias y quejas, sino también para consultas o realizar trámites relacionados con la admisión, seguimiento y pertenencia al PD o con la realización de los trámites relacionados con la defensa de su tesis doctoral. Desde la pandemia, todos los procedimientos, trámites, comunicaciones y entrega de documentación se realizan por vía telemática o mediante correo electrónico. La comunicación a través de esta vía ha permitido agilizar y simplificar los trámites en numerosas ocasiones. El grado de satisfacción de los alumnos ante esta adaptación telemática (8,4) y ante el uso del correo interno como vía de comunicación (8,89) es muy elevada. Valoración que es compartida desde la Comisión Académica. Como se ha comentado en el apartado correspondiente al SGIC, el carácter interfacultativo de nuestro PD implica que también están accesibles los canales y procedimientos de gestión y tratamiento de reclamaciones y sugerencias en las otras facultades implicadas, existiendo una perfecta comunicación y coordinación con la Comisión Académica del PD.

Durante el curso 2022-23 los doctorandos han utilizado principalmente el correo interno del PD para realizar consultas relacionadas siempre con cuestiones menores o de fácil resolución, habiéndose resuelto las mismas por mediación de la Coordinación o miembros de la CAD. Se han recibido más de 1400 mensajes a través de esta vía.

A diferencia del curso pasado, durante el curso 2022-23 no se ha registrado ninguna incidencia o instancia a través de los canales del sistema de Quejas y Sugerencias. Como ya se comentó en la MS 2021-22 el ejemplo del curso pasado recogido en el siguiente enlace ([Documentación asociada Renovación de Acreditación PD D9BM 2022](#)), puso de manifiesto la eficacia del sistema de Gestión y Tratamiento de Quejas y Sugerencias y de la labor desempeñada por el Coordinador y CAD del PD. Sistema que se mantiene en este curso, y que se ha reforzado en la comunicación a los alumnos de estas vías, en el Seminario de presentación para los nuevos doctorandos que se realiza anualmente. En este sentido, puede sorprender la baja valoración que hacen a la información recibida en cuanto a las vías o canales de Quejas y sugerencias (6,37) que indican las encuestas de satisfacción realizadas por el PD. Sin embargo, la ausencia de incidencias en este curso y el uso habitual del correo interno del programa como vía de comunicación explican este hecho.

Por tanto, se han puesto en marcha, y comprobado la eficacia del funcionamiento de los procedimientos del SGIC previstos en el punto 8 de la Memoria Verifica y, concretamente, respecto a la estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del Título.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
La estructura y funcionamiento del SGIC están perfectamente implantados y desarrollados desde la Facultad donde está adscrito el Programa de Doctorado, estando a su vez coordinados con los SGIC de los otros centros implicados, garantizando el seguimiento del desarrollo del Programa, el análisis de las fortalezas y debilidades y la propuesta de supervisión de planes de actuación y mejora, en caso de ser necesario.	Aumentar aún más la información sobre los diferentes canales para la presentación de quejas y sugerencias
Se ha demostrado la eficacia y validación del Sistema de quejas y sugerencias, tanto a través de la Facultad donde está implantado el Programa como a través del correo electrónico propio del Programa, avalado por las encuestas de satisfacción	

y por el ejemplo en la gestión de incidencias indicada en la Memoria.	
La implementación de un sistema interno de encuestas para la recogida de datos.	

## 5. INDICADORES DE RESULTADO

### 5.1.- Indicadores académicos y análisis de estos

En primer lugar, se van a discutir los datos correspondientes a los Indicadores relacionados con la Oferta, Demanda y matriculación obtenidos de SIDI (actualizados a 24 de octubre de 2023). El número de plazas de nuevo ingreso (IDUCM-1) se ha mantenido en 70, que son el número de plazas que se indican en la Memoria Verifica. Durante los cursos anteriores, el número de matriculados de nuevo ingreso (IDUCM-4) permaneció estable (27-28) habiendo experimentado una subida muy notable en este curso 2022-23 (45), con una tasa de cobertura del 64% (IDUCM-7). Este hecho, parece indicar que se ha dejado atrás la incertidumbre por la pandemia que afectó especialmente a los centros de investigación en el ámbito de la salud y a un aumento de interés en las líneas de investigación asociadas al PD. En este sentido cabe destacar la calidad y prestigio de nuestro programa, con una alta tasa de matriculación a pesar de competir con un gran número de programas de doctorado dentro del mismo área de conocimiento, incluyendo varios de la UCM (Investigación Biomédica, Biología, Microbiología y Parasitología). Este hecho se pone de manifiesto al analizar las solicitudes de admisión de los alumnos, donde un porcentaje significativo de ellos solicita la admisión, además de en el nuestro, en los PD de Investigación Biomédica y Biología. Como confirmación de los buenos datos de matrícula, podemos adelantar que los datos de matriculación del curso 2023-24 son aún más elevados sin que haya terminado aún el plazo de matriculación. o muy significativamente (45), en números similares a los obtenidos antes de la pandemia, con una tasa de cobertura que alcanzará el 65%. Así, el número total de alumnos matriculados en el Programa de doctorado (IDUCM-5) se mantiene en torno a los 170, fluctuando en función del número de tesis defendidas cada curso académico.

Por otro lado, el interés y actualidad del Programa de Doctorado sigue siendo muy elevado como muestra el elevado número de preinscripciones (IDUCM-2), 123 en el curso 2022-23, ligeramente superior al del año anterior, con una tasa de demanda (IDUCM-8) de 175. Incidiendo en las razones expuestas anteriormente, muchos de los solicitantes carecen de un grupo de investigación donde realizar la experimentación asociada al desarrollo de su futura Tesis Doctoral, lo que no les permite alcanzar la puntuación mínima para poder ser admitidos, una vez aplicado el baremo de evaluación de las solicitudes. Si bien la dificultad para acceder a becas, junto con una menor oferta por parte de los grupos de investigación para acoger a alumnos de doctorado, explican que finalmente no se cubran todas las plazas ofertadas por el programa de doctorado, este curso 2022-23 ha sido el primero en el que hubo que dejar a alumnos en lista de espera dado que hubo más solicitantes con los requisitos y puntuación suficiente para ser admitidos, que plazas ofertadas. A pesar de ello, finalmente no se cubrieron todas las plazas ofertadas por el Programa.

Las áreas de investigación y ámbito de conocimiento relacionado con nuestro Programa de doctorado suponen un gran atractivo para los estudiantes. Así, el interés actual en este campo, la influencia y posibilidades de encontrar trabajo en diferentes ámbitos que tiene el haber cursado un Doctorado en esta área de investigación, se pone de manifiesto, no sólo en la tasa de demanda global comentada anteriormente, sino también en la tasa de demanda en primera opción (IDUCM-9), con un valor de 105,71 en el curso 2022-23, y superior casi en 20 puntos a la obtenida en 2021-22 (87,14).

Otros datos de interés se reflejan en el porcentaje de extranjeros matriculados (IDUCM-10) o procedentes de otras universidades (IDUCM-11). El porcentaje de alumnos extranjeros matriculados se ha reducido ligeramente en los últimos cursos con un porcentaje medio del 4%. Sin embargo, ha aumentado el porcentaje de alumnos procedentes de otras universidades españolas, que es del 44,05%, y que se mantenía más o menos estable respecto en torno al 40% en cursos anteriores. Finalmente, también es remarcable el hecho de que el

porcentaje de matrículas subvencionadas con becas tipo FPI/FPU o similares sigue aumentando, siendo ahora del 28,57%, superior al del curso 2021-22 (25%). Sin embargo, este número obtenido por SIDI, no refleja la realidad de nuestros doctorandos, ya que prácticamente el 95% de ellos tiene algún tipo de beca o contrato, de acuerdo con los datos internos obtenidos por el Programa, posiblemente porque SIDI sólo considere algún tipo de beca o contrato en su contabilidad o aquellas que están concedidas ya en el momento de la solicitud.

En un segundo bloque, se presentan y analizan los datos correspondientes a los resultados y/o éxito de los alumnos matriculados en el Programa de Doctorado, actualizados también a 24 de octubre de 2022. Cabe destacar que los datos obtenidos de SIDI difieren en algunos casos de forma significativa con el registro interno realizado por el Programa, por lo que se comentará este aspecto cuando sea necesario.

En la memoria Verifica del Título se fijaba una tasa de abandono del 10%, que se bien en algún curso anterior se obtuvieron valores próximos a él, es de 0 (IDUCM-13) en los últimos cursos, si bien actualizaciones posteriores indican una tasa de abandono del 7%, fundamentalmente por bajas al no conseguir algún tipo de beca o contrato predoctoral. Una vez más sorprende el dato de la Tasa de graduación doctoral (IDUCM-14); porcentaje de Tesis que se han leído dentro del plazo normativo), que es cero, en todos los cursos académicos mencionados en esta memoria de seguimiento (aunque se ha actualizado el del curso 2020-21 con un 3,7%), más aún considerando el elevado número de tesis leídas y defendidas con una media de 30, de acuerdo con los datos obtenidos de SIDI (IDUCM-16) y de 37, de acuerdo con nuestros datos internos. Este dato sólo puede entenderse considerando que el periodo de permanencia, considerado normal en los PD regulados por el RD99/2011, es de 3 años, con la posibilidad de solicitar 2 prórrogas anuales. El carácter experimental y la complejidad de las tesis desarrolladas en nuestro PD, dado las áreas de conocimiento en el que se desarrolla, junto con la duración de las becas y contratos predoctorales, justifican que el periodo de permanencia se alargue al menos hasta el cuarto año. Este hecho, junto con los plazos asociados al depósito, tramitación y defensa de la tesis, explicaría este valor de la Tasa de graduación. Es de destacar, que esta situación ha sido corregida con la publicación del RD576/2023 el 18 de julio de 2023 que modifica el RD99/2011 y que establece un periodo de permanencia de 4 años para los doctorandos a tiempo completo, y de 6 años para los de tiempo parcial. Esta modificación va en línea con lo expuesto anteriormente.

En este sentido, la dificultad que supone desarrollar otra actividad de forma simultánea al desarrollo de la parte experimental de la Tesis explica que el porcentaje de alumnos matriculados a tiempo parcial (IDUCM-6) sea reducido, siendo éste del 7% en el curso 2022-2023, similar al del anterior. Así, el porcentaje de tesis defendidas por matriculados a tiempo parcial (IDUCM-17) es muy fluctuante del 0 y 2,78% de los cursos anteriores al 12,5% en este curso.

Todas las tesis defendidas se ajustan al ámbito científico del Programa en cuanto a su relación con las líneas de investigación descritas en la Memoria Verifica y al cumplimiento del DAD por parte de los doctorandos, lo que asegura la adquisición de las competencias con el nivel MECES4 descrito para los títulos de doctorado. En la página Web del PD se muestran todas las tesis Doctorales defendidas con las publicaciones más relevantes asociadas, ordenadas por cursos académicos (RD1393/2007 y RD99/2011) ([Tesis con publicaciones relevantes/curso](#)), así como el listado completo de las publicaciones relacionadas con las tesis doctorales defendidas hasta la fecha ([Publicaciones Tesis RD99-2011](#)). Prácticamente la totalidad de las contribuciones científicas derivadas de las Tesis han sido publicadas en revistas internacionales relevantes, de elevados índices de impacto.

Entrando en detalle, en los indicadores de calidad relacionados con las tesis doctorales, en cuanto al número de tesis leídas, de acuerdo con los datos obtenidos de SIDI, han sido 24 en 2022-23, si bien no coincide con nuestros registros, 36 y que ha sido corroborado por los datos de las secretarías. Los datos de SIDI respecto a los cursos anteriores han fluctuado acercándose más a nuestros registros, y que pudo ser debido a una posible asignación incorrecta al curso académico, en función de cuando se ha considerado la fecha de cambio de curso, y si se considera el momento del depósito de la tesis o la fecha de lectura.

La calidad de las Tesis presentadas en el Programa de Doctorado puede considerarse muy buena dado que, además de ser un número muy elevado todas (100%) tuvieron mención *cum laude*, excepto en el curso 2021-22 (91,67%) y en el 2022-23 este valor ha aumentado al 95%, que corresponde con una tesis doctoral. Si bien es un dato que nos sigue extrañando, es posible que esta tesis haya visto afectados sus objetivos iniciales

como consecuencia de la pandemia y no haya sido tenido en cuenta por el tribunal evaluador. En este sentido, y una vez desaparecida la reducción de la movilidad durante el periodo de pandemia, el porcentaje de Tesis defendidas con Mención Internacional (IDUCM-19), ha aumentado significativamente desde el 25% del curso 2021-22 al 45,83% del 2022-23. Este valor es coherente con el número de estancias solicitadas y realizadas por los doctorandos durante estos últimos cursos. Cabe recordar que es requisito para optar a la Mención Internacional que el alumno realice una estancia en un laboratorio extranjero durante al menos tres meses. Por ello, sorprenden los datos de movilidad que se muestran en SIDI respecto a la movilidad (IDUCM-15), con valor de 0, y que se discutirán en el correspondiente apartado de la Memoria.

Es destacable que el número de tesis defendidas por publicaciones (IDUCM-18) en los últimos cursos ha experimentado una gran fluctuación con un descenso brusco en 2020-21 (4,76%), para volver a aumentar a valores próximos al 20% en 2021-22. Este curso, de acuerdo con los datos de SIDI vuelve a observarse un descenso acusado (4,17%), si bien de acuerdo con nuestros datos el valor real sería de 12,64%. Esta tendencia concuerda con el número de contribuciones científicas resultantes de la tesis (IDUCM-32) de acuerdo con los datos de SIDI. Realmente no hay una explicación clara más allá de que el tipo de experimentos asociados a nuestra área de conocimiento implica ensayos in vivo con tiempos largos, y que dan lugar a publicaciones, posteriormente a la defensa de la tesis doctoral.

La información obtenida relativa al número de contribuciones científicas resultantes de las tesis defendidas durante el curso 2022-23 en este programa refleja un total de 156 trabajos de investigación publicados hasta el momento. De acuerdo con nuestro registro y a la información recogida directamente a través de los doctorandos que han leído la tesis en dichos cursos nuestros datos son algo superiores. Aun así, prácticamente la totalidad de las contribuciones científicas derivadas de las Tesis, han sido publicadas en revistas internacionales relevantes, de elevados índices de impacto.

Asimismo, existe bastante homogeneidad en lo que respecta al número de trabajos publicados en cada una de las tesis siendo este valor de 4,4 publicaciones/tesis (ver apartado 5.3). Para evaluar las contribuciones científicas resultantes de la tesis, se ha contactado con los doctorandos que leyeron la tesis en los cursos 2021-22 y 2022-23 (ver apartado 5.3) o se ha buscado la información a través de Pubmed.

Este curso académico no se ha defendido ninguna tesis en régimen de cotutela o con mención industrial, aunque si tenemos actualmente cuatro doctorandos con su tesis en curso, en estos supuestos.

	Curso autoinforme acreditación (2020-21)	1º curso acreditación (2021-22)	2º curso acreditación (2022-23)
IDUCM-1 N.º de plazas de nuevo ingreso ofertadas	70	70	70
IDUCM-2 Número de preinscripciones	120	119	123
IDUCM-3 Número de preinscripciones en 1ª opción	54	61	74
IDUCM-4 N.º de matriculados de nuevo ingreso	27	28	45
IDUCM-5 N.º de matriculados	172	168	168
IDUCM-6 Porcentaje de matriculados a tiempo parcial	4,65	7	7
IDUCM-7 Tasa de cobertura	38,57	40	64,29
IDUCM-8 Tasa de demanda	171,43	170	175,71
IDUCM-9 Tasa de demanda en primera opción	77,14	87,14	105,71
IDUCM-10 Porcentaje de extranjeros matriculados	5,81	4,76	3,57



IDUCM-11 Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades	41,86	41,67	44,05
IDUCM-12 Porcentaje de matrículas subvencionadas por becas	24,42	25	28,57
IDUCM-13 Tasa de Abandono	0 (7,41%*)	0 (7,14%*)	0
IDUCM-14 Tasa de Graduación doctoral	0 (3,7%*)	0	0
IDUCM-16 N.º de tesis	21 (32**)	42 (44**)	24 (38**)
IDUCM-17 Porcentaje de tesis a tiempo parcial	0	2,78	12,5
IDUCM-18 Porcentaje de tesis defendidas en formato "Publicaciones"	4,76	16,67	4,17 (12,64**)
IDUCM-19 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Internacional"	28,57	25	45,83
IDUCM-20 Porcentaje de tesis defendidas con calificación "Cum Laude"	100	91,67	95,83
IDUCM-21 Porcentaje de tesis defendidas con cotutela internacional	4,76	4,76	0
IDUCM-22 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Industrial"	4,76	2,38	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)	68 (100**)	234	156
IDUCM-23 N.º de profesores UCM que han dirigido tesis	19	18	15
IDUCM-33 N.º de profesores que han tutorizado tesis	18	21	16
IDUCM-34 N.º de profesores no UCM que han dirigido tesis	11	23	18

\* Dato actualizado en SIDI

\*\* Dato recabado por la Comisión Académica

FORTALEZAS	DEBILIDADES
La valoración y análisis de los indicadores de resultados correspondientes al Programa de Doctorando son más que adecuados y coherentes con lo descrito y previsto en la Memoria Verifica	Falta de robustez de los datos obtenidos de SIDI
La evolución de los indicadores a lo largo del periodo evaluado muestra la eficacia de los procedimientos de seguimiento, evaluación y acciones de mejora implementadas por la Comisión Académica para mejorar la calidad del Título	
Alta demanda del Programa con una tasa de de demanda en primera opción y de matriculación elevada y con tendencia ascendente. Éxito significativo del Programa, de acuerdo con la cantidad y calidad de las tesis defendidas; con un elevado número de tesis con mención internacional y publicaciones derivadas.	

Reconocimiento de la calidad del Programa de acuerdo con el número de alumnos extranjeros y/o procedentes de otras universidades.	
Eficacia del sistema de evaluación de solicitudes de admisión tras la aplicación del baremo	

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).

El SGIC dispone de procedimientos para la recogida de datos y análisis de la satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el desarrollo del PD D9BM, tal y como se describen en el documento [Sistema de Calidad de Posgrado](#) aprobado por la JF (8 julio 2008) y así determinar las actuaciones oportunas para su mejora. Los procedimientos para la medición de la opinión y satisfacción de los colectivos implicados en el PD están perfectamente establecidos. El análisis de las encuestas de satisfacción ha ido mejorando progresivamente a lo largo de estos años, implementándose, desde octubre de 2021 por el Rectorado, una nueva plataforma estadística denominada *Qlik Sense*, para el análisis de los resultados. Sin embargo, a pesar del esfuerzo, el número de encuestas contestadas por los diferentes colectivos sigue sin ser completamente satisfactorio, como en el caso de los doctorandos o egresados, donde en el curso 2021-22 sólo se dispone de respuestas correspondientes al 12 y 10%, respectivamente. Por ello el SGIC continúa reforzando la participación de los distintos colectivos en las encuestas.

Tal y como se describió en la última MS 2021-22, y con vistas a incrementar la representatividad de las respuestas recibidas de los diferentes colectivos, a través de la Encuesta de Satisfacción realizada desde la Oficina para la Calidad del Vicerrectorado de Calidad (OpC-UCM), la Comisión Académica incluyó hace ya unos años como acción de mejora la implementación de su propio sistema permanente de recogida de información sobre la satisfacción de los colectivos relacionados con el PD. Para ello, se basaron en las preguntas incluidas en ese momento en las encuestas de la OpC-UCM, incluyendo preguntas relacionadas con los cambios producidos por la situación de pandemia o la utilidad del correo interno, y adaptadas a los diferentes colectivos, especialmente respecto a la situación laboral de los egresados. Las encuestas se elaboraron a través de *Google Forms*, que permite el acceso a la misma a través de un enlace, independiente para cada sector, recibiendo las respuestas online de forma completamente anónima. Para ello, se envió un correo específico para cada uno de los diferentes colectivos en el que se incluía el enlace para su encuesta particular.

Para la cumplimentación de este apartado se han tenido en cuenta los datos aportados por las encuestas de satisfacción de la OpC-UCM a los diversos sectores implicados en el Programa de Doctorado: Doctorandos, Egresados, PAS y PDI; así como los de las encuestas elaboradas internamente por la Comisión Académica.

Los resultados de las encuestas de satisfacción de este curso 2022-23, así como el de los anteriores se encuentran disponibles en la web del PD ([Memorias de seguimiento y encuestas de satisfacción](#)).

A nivel global, los resultados muestran una elevada satisfacción mostrada por los doctorandos con el PD D9BM (IDUCM-26) que mantiene la línea ascendente observada los cursos anteriores. Una valoración similar (IDUCM-27) se obtiene entre los egresados, observándose en este colectivo que se mantiene el aumento significativo de su satisfacción, tanto en lo reflejado en las encuestas de la OpC-UCM como en las de elaboración interna (8,25 y 8,4, respectivamente). Finalmente, el PDI destaca con un grado de satisfacción global (IDUCM-28) superior al de los otros colectivos. Así, el nivel de satisfacción global con el PD puede considerarse bastante alto, observándose una estabilidad en esta valoración a lo largo del periodo evaluado.

A continuación, se detalla la información obtenida de las encuestas a cada uno de estos sectores, correspondientes a 2022-23. En la siguiente tabla se muestra la comparación de los resultados obtenidos a través de los dos tipos de encuestas de satisfacción realizadas. Los resultados se discuten después más detalladamente y en conjunto.

	Curso autoinforme acreditación 2020-21	1º curso acreditación 2021-22	2º curso acreditación (2022-23)
IDUCM-26	7,4 / 7,55*	7,4 / 7,75*	7,7 / 7,83*

Satisfacción de los Doctorandos con el Programa de Doctorado			
IDUCM-27 Satisfacción de los Egresados con el Programa de Doctorado	___ ** / 7,73*	7,3 / 8,45*	8,25 / 8,4*
IDUCM-28 Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado	8,2 / 8,5*	8,5 / 8,68*	8,72 / 8,47*

\*Datos obtenidos en las encuestas internas realizadas por el PD

\*\*Sólo se obtuvo respuesta de 1 egresado por parte de la OpC-UCM, por lo que no se ha considerado.

### Satisfacción del sector estudiantes del Programa de Doctorado en Bioquímica Biología Molecular y Biomedicina.

El resultado correspondiente a la satisfacción de los doctorandos con el Programa de Doctorado (IDUCM-26: 7,7-7,83) se ha mantenido estable respecto al curso 2021-22, siendo superior al obtenido en cuanto a la satisfacción general con la UCM (7,2). Son resultados obtenidos a través de una muestra de 21 y 36 respuestas, que podrían alcanzar en conjunto, entre un 21 y un 36% considerando el total de los alumnos matriculados en el programa en las distintas Facultades y la posible duplicidad en las respuestas.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de forma más detallada, recogiendo las respuestas sobre diferentes aspectos del Programa de Doctorado, incluyendo las cuestiones extra incorporadas en la encuesta elaborada por la Comisión Académica:

<b>Encuesta Estudiantes (Curso 2022-23)</b>	<b>MEDIA</b>	<b>SD</b>
*Complementos formativos	7,2	3,0
*Criterios de admisión	8,5	1,6
**Nivel cumplimiento plazos notificación admisión	9,03	1,8
**Grado de utilidad de la página Web del doctorado PDBBMBiomed	7,81	1,98
**Grado de utilidad de la página Web del doctorado de la UCM	7,42	1,56
Formación y orientación académica recibida en relación con las competencias vinculadas a la Titulación	7,2-7,4	2,40
**Grado de utilidad de las actividades obligatorias del doctorado	7,5	2,39
**Grado de utilidad de las actividades no obligatorias del doctorado	8,75	1,22
*Control de las actividades formativas	7,8	2,8
*Procedimiento de evaluación anual	7,6	2,4
**Canales para realizar Quejas y sugerencias	6,37	3,07
**Utilidad del correo institucional del PD como vía de comunicación con el Coordinador u Comisión Académica	8,89	1,49
*Equipamiento e infraestructuras	6,8	2,4
Satisfacción global con la Titulación	7,7-7,83	2,14
Satisfacción global con el papel ejercido por el Tutor	7,1-8,06	2,46
Satisfacción global con el papel ejercido por el Director	7,1-8,72	2,05
**Satisfacción global con el papel ejercido por la Comisión Académica	8,69	1,88
Facilidad para la movilidad y estancias en otros laboratorios	6,0-6,86	2,75
**Satisfacción con la aplicación telemática del doctorado (RAPI2)	5,97	2,57
**Facilidad para la tramitación y defensa de la Tesis Doctoral (6 respuestas)	4,9	2,18
**Satisfacción global con el papel de los evaluadores externos (6 respuestas)	9,16	1,02

**Satisfacción con la implantación de la vía telemática para la realización de los trámites relacionados con el doctorado	8,44	1,53
**Disfrute de una ayuda, beca, contrato predoctoral (%)	89,9%	

\*Preguntas que aparecen sólo en la encuesta de la Opc-UCM

\*\*Preguntas que aparecen sólo en la encuesta de elaboración interna

En términos globales, los aspectos en que los alumnos muestran una menor satisfacción son los relativos a la aplicación telemática del doctorado (RAPI2) (5,97) y a la facilidad para la tramitación y defensa de la Tesis doctoral (4,9), si bien el primero mejora ligeramente respecto al curso anterior. En el caso del segundo, hay que tener en cuenta que esta pregunta sólo fue respondida por seis de los doctorandos y por tanto tiene una representatividad muy baja. De hecho, los cambios introducidos en los procedimientos, ahora completamente telemáticos, son muy bien valorados por los doctorandos (8,44). Presentan también una valoración baja el equipamiento e infraestructuras (6,8) y la información sobre los canales de Quejas y sugerencias (6,37). Sinceramente creemos que esta percepción no se ajusta a la realidad, ya que las infraestructuras y equipamiento disponible para la titulación creemos que es excelente y que viene cubierto no sólo por las instalaciones del Departamento BBM, sino por el de las cinco facultades implicadas en el programa y por los CAI-UCM. Una visión detallada del equipamiento e infraestructura está accesible en la página web del programa ([Recursos materiales y servicios PD D9BM](#)). A todos ellos, habría que incorporar el correspondiente a los propios grupos de investigación, tanto externos como internos, en los que se desarrollan las tesis doctorales de nuestros doctorandos. Por otro lado, y en relación con la información sobre los canales de Quejas y sugerencias, no sólo aparecen accesibles a través de la web ([Quejas y sugerencias | Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina \(ucm.es\)](#)), sino que se informa ampliamente de ellos en el Seminario de presentación anual a los nuevos doctorandos, tal y como se ha comentado ampliamente en el apartado 4 de esta memoria.

Respecto al curso anterior se mantiene la valoración de las páginas Web, tanto del Programa de Doctorado (7,81), que aumenta ligeramente, como de la Web del doctorado de la UCM (7,42).

En lo que respecta al papel ejercido por el director (7,1-8,72), el tutor (7,1-8,06) y la Comisión Académica (8,69). En los dos primeros casos la valoración a través de la encuesta de Calidad es menor (7,1) siendo más alta en las encuestas de elaboración interna, posiblemente debido al mayor número de respuestas y representatividad de estas. En el resto de las cuestiones relativas a la admisión, actividades obligatorias y no obligatorias, competencias adquiridas, movilidad a otros laboratorios, criterios y plazos de admisión, etc., el grado de satisfacción es bastante elevado con un valor en torno al 7,5 o superior en la mayoría de los casos. Queremos destacar la valoración sobre la utilidad del correo interno del Programa como herramienta de comunicación entre los diferentes colectivos con la Comisión Académica que es muy positiva (8,89) y que sigue una tendencia al alza en los últimos cursos. De hecho, su utilidad se extiende a la tramitación y recepción de documentos, así como a la de quejas y sugerencias, supliendo la teórica falta de información sobre los canales institucionales existentes para estas situaciones. Del mismo modo, sorprende la respuesta en relación con los complementos formativos (7,2) ya que nuestro programa de doctorado no tiene dichos complementos.

Finalmente, este curso 2022-23 hemos incluido una pregunta en relación con el disfrute o no de una ayuda predoctoral de nuestros doctorandos, para completar la información obtenida en SIDI. En este sentido el 89,9% de los doctorandos que han contestado indican que disponen de algún tipo de ayuda, distribuyéndose entre contratos FPU (19,4%), FPI (19,4%), UCM (17%) y otro tipo (31%). Estos datos son claramente mejores que los obtenidos de SIDI (IDUCM-12 = 28,57%), como se ha mencionado anteriormente.

#### Satisfacción del sector PDI (directores y/o tutores de tesis del programa de doctorado)

De acuerdo con el documento resumen de indicadores de las encuestas de satisfacción elaborado por la Oficina de Calidad el valor de IDUCM-28 es de 8,72, correspondiente a los resultados de 25 encuestas (corresponden con el 38,4% del PDI). Este dato es ligeramente superior al recabado por la Comisión Académica

a través de su encuesta interna (8,37), donde el número de respuestas ha sido de 19, lo que corresponde al 29% del profesorado. En ambos casos la representatividad es muy elevada y ambos indicadores refieren un grado de satisfacción muy elevado. Los resultados obtenidos combinando las preguntas de ambas encuestas se recogen en la siguiente tabla:

<b>Encuesta PDI (Curso 2022-23)</b>	<b>MEDIA</b>	<b>SD</b>
*Cantidad y control actividades formativas	8,3-8,6	1,7
*Procedimiento de evaluación	8,0	2,3
*Carga de trabajo	7,8	2,5
**Grado de utilidad de la página Web de la Escuela de doctorado de la UCM	8,11	1,54
**Grado de utilidad de la página Web del doctorado D9BM	9,37	0,41
Satisfacción global con el Programa de Doctorado	8,37-8,7	1,35
Satisfacción global con el trabajo desempeñado como Tutor y/o Director	8,8	1,56
*Recursos y materiales	7,6	2,4
*Mecanismos de coordinación	9,0	1,3
**Satisfacción global con el papel ejercido por la Comisión Académica	9,05	1,23
**Facilidad para la movilidad y estancias en otros laboratorios	8,26	1,44
**Satisfacción con la aplicación telemática del doctorado (RAPI2)	7,47	1,91
**Facilidad para la tramitación y defensa de la Tesis Doctoral	7,74	1,97
**Satisfacción con los procedimientos telemáticos introducidos en la gestión	8,26	1,22

\*Preguntas que aparecen sólo en la encuesta de la OpC-UCM

\*\*Preguntas que aparecen sólo en la encuesta de elaboración interna

Como se ha comentado anteriormente, el nivel de satisfacción de este colectivo es muy elevado en líneas generales, observándose en los ítems relacionados con su papel como tutores y/o directores (8,8) y especialmente en su valoración del funcionamiento de la Comisión Académica (9,05) y de los mecanismos de coordinación (9,0), lo que supone un aliciente y un refrendo para continuar en esta línea tras las acciones de mejora y adaptación realizadas en los cursos anteriores. Los ítems con menor valoración, pero aun así con valoración positiva y en línea ascendente respecto a la valoración dada en el curso 2021-22 (7,28 y 7,56, respectivamente), se relacionan con la aplicación telemática del doctorado (RAPI2) (7,47) y con la facilidad para la tramitación y defensa de la Tesis Doctoral (7,74). Estos resultados concuerdan por lo manifestado por los doctorandos, y nuevamente manifiestan una opinión más positiva en relación con los cambios telemáticos introducidos en la tramitación de las Tesis debido a la pandemia (8,26). Cabe asimismo resaltar que en los aspectos relativos a la utilidad de la página Web del Programa de Doctorado la satisfacción de los profesores es considerablemente más alta (9,37) que la manifestada por los estudiantes, si bien en el caso del PDI, valoran de forma significativamente más baja la utilidad de la página web de la Escuela de doctorado (8,11), posiblemente porque no tienen necesidad de consultarla al aparecer dicha información en la del Programa. Cabe destacar de la encuesta de la OpC-UCM que el 64,8% del PDI se siente comprometido con el PD, como demuestra su valoración, existiendo un pequeño porcentaje, del 8%, que se muestra decepcionado. Este dato podría relacionarse con las limitaciones existentes a la inclusión de profesores altamente cualificados, pero que no tienen una vinculación estable con la UCM, como profesorado referente del Programa, o como codirectores. Por otro lado, la labor como tutores en aquellos casos de tesis externas a la UCM no está considerado en cuanto a carga docente, y es uno de los aspectos que desde la Comisión Académica estamos

trabajando para conseguirlo, mediante comunicaciones con la Escuela de Doctorado y en una reunión que mantuvimos con el Director de Madri+d. De hecho, este reconocimiento a la labor del tutor aparece recogido en el Real Decreto, sin que por parte de la UCM se haya desarrollado.

El resto de los ítems incluidos en las encuestas, en relación con la carga de trabajo, control de las actividades formativas y procedimientos de evaluación son también bien valorados, con medias próximas a 8,0 o superiores.

#### Satisfacción del sector Egresados del Programa de Doctorado

En el caso de las encuestas de satisfacción del colectivo de egresados, han respondido 4 egresados a la elaborada por la OpC-UCM, que corresponde con un 10,5% de los egresados, y 10 a la elaborada internamente por el PD (26%). En ambos casos se consideran 38 egresados, de acuerdo con nuestros datos y los de las secretarías y que sin embargo no coinciden con el dato de SIDI (IDUCM-16 = 24). El procedimiento realizado con estas encuestas es similar al de los otros colectivos, aunque en nuestro caso se han introducido preguntas relacionadas con el número de publicaciones obtenidas o previstas de la tesis, así como sobre su inserción laboral.

El valor de IDUCM-27, correspondiente a la satisfacción global con el Programa de Doctorado por parte de los egresados, es de 8,3-8,4, prácticamente coincidente entre las dos encuestas. Este valor es un punto superior al obtenido en el curso 2021-22. Los resultados detallados de ambas encuestas se muestran en la siguiente tabla:

<b>Encuesta Egresados (Curso 20122-23)</b>	<b>MEDIA</b>	<b>SD</b>
*Criterios de admisión	9,5	1,0
*Formación y orientación académica recibida en relación con las competencias vinculadas a la Titulación	8,3	2,9
**Grado de utilidad de la página Web del doctorado	9,0	1,24
**Grado de utilidad de la página Web de la Escuela de doctorado de la UCM	8,5	1,83
Grado de utilidad de las actividades obligatorias del doctorado	6,8	2,93
Grado de utilidad de las actividades no obligatorias del doctorado	8,3	2,12
*Control de la actividad formativa	3,7	4,7
*Procedimientos de evaluación anual	9,0	1,2
Satisfacción global con el Programa de Doctorado	8,3-8,4	1,13
Satisfacción global con el papel ejercido por el Tutor / Director	7,3-9,4	1,02
*Perfil del profesorado	6,7	5,8
Satisfacción global papel ejercido por la Comisión Académica	9,6	0,48
**Satisfacción con la utilización del correo institucional del PD como herramienta de comunicación con la Comisión Académica	9,2	1,11
*Equipamiento e infraestructuras	8,0	0
**Facilidad para la movilidad y estancias en otros laboratorios	7,9	1,54
**Satisfacción con la aplicación telemática del doctorado (RAPI2)	7,2	1,55
**Facilidad para la tramitación y defensa de la Tesis Doctoral	8,4	1,44
**Satisfacción global con el papel de los evaluadores externos	9,6	0,51
**Satisfacción con los procedimientos telemáticos introducidos para la gestión	9,4	1,54
Número de publicaciones relacionadas con la tesis (aceptadas) (media publ/tesis)	2,9	

Número de publicaciones previstas o en fase de redacción, no contabilizadas en la pregunta anterior (media publ/tesis)	1,5	
--	-----	--

\*Preguntas que aparecen sólo en la encuesta de la OpC-UCM

\*\*Preguntas que aparecen sólo en la encuesta de elaboración interna

De estos resultados cabe destacar su elevada satisfacción con los siguientes ítems: Criterios de admisión (9,5), que es muy superior a la manifestada por los doctorandos; labor ejercida por los tutores y directores (9,4) y evaluadores externos (9,6), y especialmente la manifestada por la labor realizada por la Comisión Académica (9,6) y por la satisfacción con los procedimientos telemáticos (9,4) que aumentan significativamente, lo cual indica que se está trabajando de forma eficaz y en permanente comunicación con los diferentes colectivos, tratando de agilizar y optimizar la gestión relacionada con la titulación. En todos los casos coincidente con lo manifestado por los doctorandos. Son también muy bien valorados la utilización del correo interno como herramienta de comunicación (9,2), la página web del programa (9,0), el equipamiento e infraestructuras (8,0) o la facilidad para la movilidad (8,0) o para la tramitación de la tesis (8,4). La percepción más negativa del colectivo de egresados se obtiene con el control de las actividades formativas (3,7). Este valor tiene una desviación típica de 4, lo que muestra un comportamiento anómalo por parte de alguno de los encuestados y por tanto ser poco fiable. Aun así, este resultado puede deberse a la existencia de un mecanismo de control extra en nuestro programa de doctorado que implica el envío de los justificantes de las actividades subidas a RAPI2 a la Comisión Académica dentro de los plazos de la evaluación de seguimiento anual. Entendemos que es un trabajo adicional, pero inevitable para poder hacer un seguimiento riguroso teniendo en cuenta que en RAPI2 no se pueden subir documentos. Curiosamente su percepción y satisfacción con los procedimientos de evaluación anual son valorados muy positivamente (9,0).

En este sentido, su satisfacción respecto al funcionamiento de la aplicación RAPI2 (7,2) sigue aumentando año tras año.

Finalmente, ha habido una disminución en la valoración de las actividades obligatorias (6,8), que si bien creemos son imprescindibles y que básicamente implica la realización de dos seminarios, a mitad y final del periodo de doctorado, sobre los resultados de Tesis doctoral y la asistencia a conferencias y seminarios de investigación, y se les explica su importancia en relación con la adquisición de competencias, su carácter obligatorio hace que no sean adecuadamente valoradas. Este era uno de los objetivos que nos propusimos como acción de mejora por lo que se seguirá trabajando en ampliar y mejorar la comunicación y explicación de estos aspectos a los doctorandos, tanto en el seminario de presentación del PD a los nuevos doctorandos, como en la página web. Las actividades no obligatorias, como la participación en congresos (nacionales e internacionales), realización de estancias en laboratorios extranjeros o fomento de la publicaciones científicas son realizadas por un número muy elevado de los doctorandos y consecuentemente bien valoradas (8,3). A pesar de todo y en conjunto, valoran muy positivamente la formación y orientación académica recibida (8,3), precisamente en relación con las competencias.

#### Encuesta de satisfacción del agente externo

En la Facultad de CC. Químicas solamente participa un Agente Externo en su Comisión de Calidad (Donato Herrera Muñoz, Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid). En todas las reuniones en las que éste participa, siempre se le pregunta, a nivel personal, el grado de satisfacción con los títulos que se imparten la Facultad. Señala su satisfacción por los mismos, e indica su percepción de un desarrollo adecuado en las enseñanzas. Desde el curso 2019-20 se le presenta una breve encuesta de satisfacción, cuyos resultados, en todos los aspectos, alcanzan una media muy positiva 8,75, siendo idéntica en los dos últimos cursos.

		2022-23
1	Metodología de Trabajo de la Comisión de Calidad (convocatoria, funcionamiento, procedimiento de toma de decisiones, etc.)	9
2	Participación en la toma de decisiones que afectan a la evolución de la Titulación	8
3	Desarrollo y evolución de los Títulos en los que usted participa como agente externo	9
4	Satisfacción global con la actividad desarrollada en la Comisión de Calidad	9

#### Satisfacción del personal de administración y servicios de la Facultad de Ciencias Químicas

En este caso, se resumen los datos obtenidos de la encuesta al sector PAS de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM realizada por la Oficina de Calidad de la UCM. Se han realizado por Centro y no por titulación. Las respuestas obtenidas corresponden con el 25,6% de los miembros de este sector. Se resumen a continuación las respuestas a la satisfacción del PAS con algunos aspectos concretos.

Aspecto Concreto	Satisfacción (sobre 10) 2022-23
Satisfacción global	7,2
Información y Comunicación	7,6
Recursos	6,56
Gestión y organización	7,6
Compromiso	7,8
Comprometido	30 %
Neutro	70 %

\*\*Aproximación a partir de los resultados obtenidos por el nuevo modelo de encuesta realizado en 2022-23

El 70% de las encuestas de satisfacción del PAS en el curso 2022-23 son de mujeres, y el 30% hombres. Acudiendo a las encuestas de años anteriores, la satisfacción de colectivo del PAS con su trabajo presenta una gran variabilidad en los últimos cursos, con un grado de satisfacción bajo en el curso 2021-22 (6,9). Sin embargo, este curso el nivel de satisfacción global es significativamente superior (7,2), con un ligero aumento en varios de los ítems analizados. Esto se traduce en un grado de compromiso notable, habiendo aumentado ligeramente el porcentaje de PAS comprometido. En todo caso, entendemos que no puede relacionarse con una titulación en concreto, y menos con la de doctorado, que no utiliza la mayor parte de las instalaciones de las facultades y que no tiene asignado PAS específico, más allá de las secretarías de alumnos responsables de la gestión de los trámites relacionados con los doctorandos.

La encuesta tiene tres grandes apartados: "*Satisfacción con la información y la comunicación*", "*Satisfacción con los recursos*" y "*Satisfacción con la gestión y la organización*". En el apartado de Información y comunicación, pueden destacarse especialmente los ítems relacionados con las titulaciones "*Información sobre titulaciones para el desarrollo de sus tareas*" (6,7) y de comunicación con los responsables académicos (7,7), profesorado (8,2) y alumnado (8,5), que puede hacer referencia, aunque de forma indirecta, al título que se está analizando; y que ha subido muy significativamente.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
------------	-------------



Los diferentes colectivos (doctorandos, egresados, PDI) muestran un elevado grado de satisfacción por el título, que sigue una tendencia positiva a lo largo del periodo evaluado	Incidir en la importancia y necesidad de las actividades formativas obligatorias
Ha aumentado la representatividad de las encuestas de satisfacción realizadas por la Oficina de Calidad de la UCM (Opc_UCM)	Trabajar en la simplificación y explicación de los trámites asociados al depósito de tesis
La implementación de un sistema interno de encuestas para la recogida de datos de satisfacción de los diferentes colectivos, incluyendo información sobre la inserción laboral de los egresados, sigue siendo necesaria para complementar las realizadas a través de la OpC-UCM	Simplificación del proceso de justificación de las actividades formativas
El esfuerzo realizado por la Comisión Académica en la reorganización, transmisión de información y adaptación telemática se ha visto reflejado en los resultados obtenidos.	
La valoración y análisis de los indicadores de satisfacción del Título por los diferentes colectivos implicados en el Programa confirma la eficacia de los procedimientos de seguimiento y evaluación, así como del funcionamiento de la Comisión Académica y su coordinación con los órganos responsables del SGIC.	
Los diferentes colectivos (doctorandos, egresados, PDI) muestran un elevado grado de satisfacción que sigue una tendencia positiva a lo largo del periodo evaluado	

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

En el caso de los egresados, la Guía de apoyo para la elaboración de la MS de los Programas de doctorado de la OpC-UCM indica que en SIDI aparecen numerosos resultados de los PD. Sin embargo, los datos sobre la inserción laboral de los egresados y sobre su satisfacción con la formación recibida no están recogidos, salvo aquellos que se pueden obtener a través de las encuestas de satisfacción y que se reflejan en la siguiente tabla.

	Curso autoinforme acreditación (2020-21)	1º curso acreditación (2021-22)	2º curso acreditación (2022-23)
IDUCM-30 Tasa de Inserción Laboral (%)	97,14**	100* / 91,9**	100* / 90**
IDUCM-31 Tasa de Adecuación de la Inserción Laboral (%)	97,1**	88* / 82,7**	75* / 90**

\*Datos obtenidos por la OpC

\*\*Datos obtenidos a partir de la encuesta interna realizada por el PD, realizada antes de acabar el curso académico y correspondiente al 25% de los egresados.

En la Memoria Verifica se reflejaba que la previsión de tasa de inserción “sería superior al 70% y que el porcentaje de empleabilidad en empleos relacionados con investigación y docencia se podría estimar en alrededor de un 80%”. En todos los cursos evaluados, la Tasa de inserción laboral (IDUCM-30) ha sido superior al 90%. En el caso de la Tasa de Adecuación de la inserción laboral (IDUCM-31) su valor ha sido más fluctuante si bien en este curso ha alcanzado el 90%.

Para poder aumentar la información sobre la situación laboral de los egresados, la CAD ha realizado una recopilación de datos mediante búsquedas en internet o por contacto directo con los egresados, completando la información a través de la búsqueda en páginas web y plataformas específicas del ámbito investigador y

profesional, como *ResearchGate* o *Linkedin*. También se obtuvo información acerca del número de trabajos de investigación publicados a partir de los resultados de la tesis doctoral.

En este sentido, y con motivo de la información requerida para la Renovación de la acreditación, durante 2022 se elaboró una tabla en la que se recogió la relación de egresados desde el curso 2018-19, con la información disponible en cuanto a su posición profesional, así como el análisis comparativo de estos datos, junto con los indicadores de Tasa de Inserción y de adecuación de ésta, recogiéndose información de más del 90% de los egresados de esos últimos cursos. Realmente, entendemos que los datos de inserción laboral tienen más significación cuanto más tiempo ha pasado desde que defendieron la tesis, al menos hasta tres años después, ya que no está tan sometido al momento puntual en el que obtienen el título de doctor. Por ese motivo se ha incluido aquí dicha tabla con la información detallada, a partir de 2019-20.

En cuanto a la información correspondiente a este curso, no ha podido realizarse de forma tan detallada, ya que realmente el curso académico para los estudios de doctorado finaliza el 31 de octubre y por tanto hay un número muy significativo de doctorandos que han defendido sus tesis en los últimos meses y de los cuales todavía no disponemos de la información sobre su inserción laboral o bien todavía mantienen sus becas o contratos actuales.

TRABAJO ACTUAL DEL EGRESADO (Curso 2019-20)	Número de egresados (31) Información de 26		PUBLICACIONES
	Total	% sobre los 26	
POSTDOCTORAL EXTRANJEROS	6	23,1	NUMERO TOTAL: 137
POSTDOCTORAL NACIONALES	6	23,1	
INVESTIGACION EN EMPRESAS / HOSPITALES	7	26,9	Publicaciones/tesis: 5,01
ENSEÑANZA	5	19,2	
GESTIÓN	1	3,8	
OTROS	1	3,8	
TRABAJO ACTUAL DEL EGRESADO (curso 2020-21)	Número de egresados (35) Información de 34		PUBLICACIONES
	Total	% sobre los 34	
POSTDOCTORAL EXTRANJEROS	7	20,6	NUMERO TOTAL: 100
POSTDOCTORAL NACIONALES	14	41,2	
INVESTIGACION EN EMPRESAS / HOSPITALES	9	26,5	Publicaciones/tesis: 2,9
ENSEÑANZA	3	8,8	
GESTIÓN	0	0	
OTROS	1	2,9	
TRABAJO ACTUAL DEL EGRESADO (curso 2021-22)	Número de egresados (44) Información de 35		PUBLICACIONES
	Total	% sobre los 35	
POSTDOCTORAL EXTRANJEROS	5	14,3	NUMERO TOTAL: 210
POSTDOCTORAL NACIONALES	15	42,9	
INVESTIGACION EN EMPRESAS / HOSPITALES	7	20	Publicaciones/tesis: 4,7
ENSEÑANZA	4	11,4	
GESTIÓN	2	5,7	
OTROS	2	5,7	

TRABAJO ACTUAL DEL EGRESADO (Curso 2022-23)*	Número de egresados (38) Información de 10		PUBLICACIONES
	Total	% sobre los 10	
POSTDOCTORAL EXTRANJEROS	1	10	NUMERO TOTAL: 29*
POSTDOCTORAL NACIONALES	4	40	
INVESTIGACION EN EMPRESAS / HOSPITALES	1	10	Publicaciones/tesis: 2,9 *pendientes
ENSEÑANZA	2	20	
GESTIÓN	1	10	
OTROS	1	10	

Los egresados del curso 2019-20, junto con los del 20-21, tras al menos tres años desde la obtención del Título, trabajan fundamentalmente en investigación (80%), contratados en empresas u hospitales (25%), o como investigadores posdoctorales en centros nacionales (15%), o mayoritariamente en internacionales (40%). Un 10-20% se dedica a la enseñanza y otro 4-10%, actualmente tiene un trabajo no relacionado directamente con su doctorado. Estos resultados son similares para los egresados de 2021-22, con pequeñas diferencias en el porcentaje de investigadores en centros nacionales, o los relacionados con la enseñanza, si bien la cercanía con la fecha de obtención del Título hace que sean datos más variables. Los datos referentes a este curso son mucho menos significativos, aunque siguen la misma tendencia. En todo caso, todos estos datos confirman una tasa de adecuación de la inserción laboral muy alta y superior al previsto en la Memoria Verifica.

Dentro de las mejoras implementadas está la transmisión de la información acerca de los servicios y mecanismo de información y orientación tanto académica como profesional a los doctorandos y egresados del programa de doctorado. En este sentido en la web del programa se ha incluido toda la información y enlaces de acceso a las diferentes web de las oficinas implicadas ([Mecanismos de información y orientación PD D9BM](#)) con esta labor en la que la Comisión Académica se siente completamente comprometida.

Brevemente, la UCM tiene Servicios de Orientación Académica y Profesional, tanto a través de la Oficina de Prácticas y Empleo (OPE), como a través del Área de Formación de la EDUCM ([Área de Formación | Escuela de Doctorado \(ucm.es\)](#)). En este sentido, la OPE abrió un portal de Empleo [ICARO UCM](#), que actúa como servicio de intermediación gratuita de ofertas de empleo cualificado entre las entidades y los titulados en la UCM o de otras universidades, fomentando especialmente la empleabilidad de estudiantes con diversidad funcional. La OPE tiene otras muchas prestaciones en cuanto a orientación y empleabilidad, participando en el análisis de los datos de inserción laboral, para elaborar acciones estratégicas en empleo. Aun así, todavía tiene que implementarse más este enfoque para doctorandos, ya que está más centrado en Grado y Máster.

El "Plan UCM de Formación para el Empleo" implica, entre otros, cursos cortos de carácter gratuito denominados "[Claves para el empleo](#)", con temáticas específicas y de carácter eminentemente práctico, adquiriendo el estudiante habilidades relacionadas con el diseño de estrategias para buscar empleo y con el desarrollo de competencias profesionales. Con motivo de la pandemia, adquirió especial interés el "Plan UCM de Formación Online para el Empleo" dirigido a estudiantes de la UCM, que no pueden participar en los cursos presenciales ([OPE-Formacion-online-empleo](#)).

El área de formación de la Escuela de doctorado organiza cursos relacionados con la adquisición de competencias académico-investigadoras dirigidas hacia la elaboración de tesis doctorales, metodología científica, publicación y transferencia de resultados, de formación docente o de orientación profesional. Todos ellos dirigidos específicamente hacia los doctorandos.

El Programa de Doctorado, de manera constante, publicita estos cursos en la página Web, tanto como noticias destacadas en la portada, como en el apartado de [Actividades formativas EDUCM PD D9BM](#). Del mismo modo, se recogen todos los cursos y seminarios organizados por el propio Dpto., por las Facultades o por los otros centros de investigación, orientados también hacia la formación y orientación académica y profesional.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
La implementación de un sistema interno de encuestas para la recogida de datos de satisfacción de los diferentes colectivos, incluyendo información sobre la inserción laboral de los egresados, que completa las realizadas a través de la OpC-UCM.	Implementación de un sistema eficaz de recogida de datos por parte de la OpC
Elevada tasa de inserción y adecuación laboral en el ámbito de la investigación.	Mayor implicación de los egresados en la transmisión de su experiencia de inserción laboral a los doctorandos
Porcentaje elevado de internacionalización de los egresados.	
La adecuación de ambas tasas a lo descrito en la Memoria Verifica, mejorando lo previsto en ella.	
Información completa y actualizada sobre los Mecanismos y servicios de Orientación Académica y Profesional en la página web, tanto como noticias como en el apartado de Actividades Formativas	

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

El PD D9BM en su Memoria Verifica describe los diferentes tipos de actividades formativas, obligatorias u opcionales, que considera necesarias para que el estudiante pueda adquirir las competencias, capacidades y destrezas (MECES4) definidas para el título de Doctor.

Entre ellas, en primer lugar, destaca la asistencia a seminarios, conferencias y cursos. Un segundo grupo son las **actividades formativas que pueden requerir movilidad del doctorando**, y para los cuales es necesaria la obtención de financiación, y que se describen en la Memoria Verifica: (a) Asistencia a Congresos Nacionales o Internacionales del área científica de especialización y presentación de comunicaciones a Congresos y, sobre todo, (b) las estancias de investigación en otros centros de investigación, nacionales o extranjeros.

El Programa de Doctorado D9BM no dispone de financiación propia para la realización de cursos de formación y/o movilidad de sus estudiantes. Este aspecto, que afecta a todos los Programas, se ha tratado de forma constante en las reuniones de Coordinadores de Programas de Doctorado con la EDUCM. Es precisamente la necesidad de financiación la que impide considerarla como actividad obligatoria, a pesar de la importancia clave que entendemos tienen este tipo de actividades, tal y como se menciona en la memoria Verifica y en la renovación de la acreditación. De este modo, son los propios equipos de investigación los que a través de sus proyectos de investigación financian la estancia de sus doctorandos, o bien concurren a convocatorias asociadas a sus becas o contratos predoctorales, o bien a través de convocatorias competitivas, nacionales o internacionales, convocadas por diferentes organismos.

Respecto a las actividades puestas en marcha para asegurar el desarrollo de los programas de movilidad para los alumnos del Programa de Doctorado: La UCM cuenta con **Oficinas y Servicios para el desarrollo de programas y actuaciones en Movilidad**, bien a través de la Oficina de Relaciones Internacionales ([Internacional | UCM](#)) o a través de la EDUCM ([Movilidad | Escuela de Doctorado](#)).

Brevemente, en la UCM se pueden reseñar las convocatorias de PROYECTO ERASMUS INTERNACIONAL UCM ([Programa Erasmus+ | UCM](#)), donde los becarios de doctorado Erasmus+ pueden realizar actividades de investigación. De hecho, en los últimos cursos, 6 de nuestros doctorandos han realizado estancias a través de este Programa, aunque ninguno en el curso 2022-23.

Recientemente, la EDUCM ha comenzado con una convocatoria de Ayudas para la participación en Congresos y Movilidad de los estudiantes de doctorado de la UCM ([Ayudas participación Congresos y Movilidad EDUCM](#)). Adicionalmente se pueden solicitar ayudas para estancias breves en España y en el extranjero de los beneficiarios de las ayudas UCM, FPU o FPI, ayudas que han disfrutado algunos de los doctorandos de nuestro Programa de Doctorado.

La Comisión Académica es responsable de la aprobación de las estancias tras el análisis de la información que recibe del doctorando (centro, tiempo, actividades a realizar, tutores en el centro de acogida, etc.) y que es avalado por el director y por el tutor de la Tesis Doctoral, constando en las actas de reunión dicho trámite.

Esto permite hacer un seguimiento del Documento de Actividades del Doctorando y obtener un dato fiable sobre la movilidad de nuestros doctorandos, comparándolo con los otros indicadores de movilidad. El estudiante, una vez finalizada la estancia, debe incluirla en RAPI2 para que quede reflejada adecuadamente como actividad formativa y sea considerada en los indicadores de movilidad (IDUCM-15).

Respecto a la información sobre los programas de movilidad de los alumnos del Programa de Doctorado: Tanto la Comisión Académica como los tutores, directores y resto de PDI del PD son conscientes de la necesidad de difundir de forma eficaz las convocatorias de ayuda para la realización de estancias, por lo que se ha incluido en la Web del PD un apartado de Movilidad, con los correspondientes enlaces de acceso ([Movilidad | PD D9BM](#)). Además de un apartado de información general, se ha incluido otro en relación con la supervisión y criterios de movilidad que sigue la Comisión Académica, y otro en el que se han destacado algunas de las actuaciones y actividades puestas en marcha por diferentes organismos como la EDUCM, o la propia UCM entre otros, incluyendo enlaces directos a dichas actividades.

En relación con las actividades puestas en marcha en este apartado de movilidad, se les menciona explícitamente en el Seminario de Presentación anual a los nuevos doctorandos y se les dirige hacia el apartado de becas de la página Web del Dpto. BBM ([Ofertas Becas y Contratos](#)). Estas acciones se recogían dentro de los procedimientos de mejora para aumentar la difusión de los programas de ayudas que existen para la financiación de las estancias de investigación, siendo la Comisión Académica del Programa la encargada de coordinar la difusión de esta información a los estudiantes de doctorado.

En el apartado de movilidad, al igual que en el resto de los apartados del punto 5, se han empleado los datos recogidos en SIDI, tal y como se indica en la Guía de apoyo para la elaboración de la memoria anual de seguimiento de los programas de doctorado, de la Oficina para la Calidad de la UCM. En el caso del Programa de Doctorado se recoge una tasa de movilidad (IDUCM-15) en los tres últimos cursos 2020-21 a 2022-23 de 0. Sin embargo, la Tasa de movilidad sólo sirve para cursos más lejanos (2016-17), ya que su actualización en SIDI es muy lenta, de manera que varían los datos a posteriori una vez realizada la Memoria de Seguimiento.

Por tanto, no es el mejor dato para el análisis de la movilidad, y de hecho no es coherente con la robustez y coherencia de los otros datos analizados, como es el número de tesis defendidas con Mención internacional (IDUCM-19) o las solicitudes de estancia aprobadas por la CAD. Por ello, hemos completado los datos solicitados en la tabla, ya que creemos que son mejores indicadores de movilidad.

	Curso autoinforme acreditación (2020-21)	1º curso acreditación (2021-22)	2º curso acreditación (2022-23)
IDUCM-15 Tasa de Movilidad*	0%	0%	0%
IDUCM-29 Satisfacción con la Movilidad (sobre 10)**	-----	-----	-----
Facilidad para movilidad y estancias en otros laboratorios***	7,37 / 9,17	9,3 / 7,78	6 / 6,86
Estancias solicitadas y aprobadas Comisión Académica****	16	13	17
IDUCM-19 Tesis defendidas con mención internacional#	28,6%	25%	45,83%

\* Datos obtenidos de SIDI: es un dato que se actualiza años después, y por tanto poco válido en cursos recientes. Además, se refiere sólo a los nuevos doctorandos en cada curso.

\*\* Datos teóricamente proporcionados por Vicerrectorado de Calidad, sólo fue así los cursos 18-19 y 19-20.

\*\*\* Datos obtenidos a través de Encuestas de satisfacción internas del PD D9BM. En cursiva se incluyen los datos derivados de la encuesta realizada por la OpC (Calidad).

\*\*\*\* Datos obtenidos del control de seguimiento de doctorandos y recogido en Actas de reuniones de la Comisión Académica.

#: Datos obtenidos de SIDI.

Como se ha comentado anteriormente, el dato de IDUCM-15 no es esperado ni lógico, de acuerdo, por ejemplo, con el porcentaje de Tesis Doctorales defendidas con Mención Internacional. Este porcentaje ha aumentado significativamente en el último curso (45,83%) e implica que estos doctorandos han realizado al menos una estancia de tres meses a lo largo de su permanencia en el programa. Si bien durante la pandemia se redujo la movilidad debido a las restricciones impuestas a nivel mundial, y especialmente en el acceso a hospitales y centros de investigación y eso redujo el porcentaje de tesis con mención internacional, la movilidad y solicitud de autorización para estancias se ha incrementado considerablemente. Este hecho puede verse en la evolución del número de estancias aprobadas por la CAD, 17 en el curso 2022-23, para un total de 46 en los tres últimos cursos.

Considerando una media de al menos un 35% de tesis defendidas con Mención Internacional, indirectamente implica una razonable tasa de movilidad, y desde luego superior a ese valor de 0 obtenido de SIDI. Si se añade la asistencia a Congresos Internacionales del área científica de especialización y presentación de comunicaciones a Congresos, la tasa de movilidad debería ser incluso superior, dado que la mayoría de los doctorandos ha realizados estas actividades formativas no obligatorias, como se observa en los Documentos de Actividades registrados en RAPI2. Por tanto, un porcentaje elevado de alumnos consigue financiación para esta actividad clave para su formación, como refleja su valoración en los resultados de las encuestas de satisfacción.

En relación con la satisfacción con la movilidad, no se han podido incorporar los datos obtenidos a través de la Oficina de Calidad (IDUCM-29), ya que no se han comunicado. Por ello, se han utilizado los datos obtenidos a través de las encuestas de satisfacción realizadas por la OpC y las internas del PD. En conjunto, la satisfacción de los doctorandos en los dos últimos cursos fluctuaba entre 7,3 y 9,3, en función de la encuesta analizada, aunque sí se observa una disminución importante en 2022-23 (6-6,86), que no puede explicarse fácilmente.

De hecho, por la información que recaba la Comisión Académica se deduce que la satisfacción por parte del doctorando es mucho mayor. En este sentido, si se considera el nivel de satisfacción de los egresados en relación con las estancias y la movilidad este valor aumenta hasta 7,9. De hecho, varios doctorandos desarrollan posteriormente su estancia posdoctoral en los grupos con los que ha trabajado o que ha tenido contacto en la estancia. Además, los doctorandos valoran bien todos los aspectos como conocimiento de otros investigadores, nuevo laboratorio, nuevas técnicas, seminarios, etc.

Estos indicadores suponen un impulso para, desde el Programa de Doctorado, continuar con la difusión de los diferentes tipos de ayuda para que todos los doctorandos puedan realizar esta actividad formativa clave.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El Programa de Doctorado, a través de la Comisión Académica, de los tutores, directores y resto de PDI ha mostrado el máximo compromiso e implicación en la difusión de todas las ofertas y convocatorias de ayuda relacionadas con la movilidad y formación de los doctorandos, que compensen la falta de financiación propia para la realización de cursos de formación y/o movilidad de sus estudiantes,	Falta de robustez de los datos de SIDI
Los indicadores del grado de internacionalización y movilidad muestran valores elevados y una tendencia ascendente, confirmando el compromiso de la Comisión Académica y el profesorado implicado en el Programa, así como la eficacia de las acciones de mejora implementadas	Mejorar la comunicación sobre las diferentes convocatorias y ayudas de movilidad
La UCM ha implantado Servicios de Orientación Académica y Profesional y para el desarrollo de programas y actuaciones para la Movilidad a través de la OPE, de la oficina de Relaciones Internacionales y de la EDUCM	Falta de fondos específicos para Doctorado que permitan financiar acciones de movilidad
Inclusión en la página web de un apartado de Movilidad, con acceso convocatorias y ayudas de movilidad	

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

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

NO PROCEDE

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

NO PROCEDE

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

NO PROCEDE

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

En la última memoria de seguimiento (MS21-22) se planteó un plan de actuación con medidas para solventar dichas debilidades. Todas ellas, al menos las que dependen directamente de la CAD del PD han sido abordadas y completadas con éxito, como esperamos haber sabido reflejar a lo largo de la memoria de seguimiento, en los diferentes apartados.

A continuación, se describen las acciones de mejora, su efectividad y su estado de realización, de acuerdo con las posibles debilidades que desde la Comisión Académica estimamos que podían existir, tal y como se indicó en la última memoria de seguimiento (MS 21-22):

- Actualización de la plantilla de PDI referente y líneas y equipos de investigación asociados:
  - **Acciones de mejora:** Se ha actualizado el listado de profesores referentes del PD. Se han actualizado las líneas y equipos de investigación.
  - **Efectividad:** Se han mantenido e incrementados los indicadores de calidad del PDI (ver Apartado 3). Los índices de satisfacción hacia la labor como tutores y directores de los profesores referentes por parte de los otros colectivos son muy altos (ver Apartado 5.2). Los equipos de investigación presentan unos índices de calidad muy elevados y cubren todas las líneas de investigación asociadas al PD (ver Apartado 3).
  - **Estado de realización y responsable de su ejecución:** Completado / Comisión Académica PD
- Aumentar la información sobre los canales de transmisión asociados al Sistema de Quejas y Sugerencias
  - **Acciones de mejora:** Continuar con la información al doctorando sobre el funcionamiento de quejas y sugerencias en la Facultad de Ciencias Químicas. Concretamente a través del Seminario anual de presentación a los nuevos doctorandos y actualizando el contenido en la web.
  - **Efectividad:** El nivel de satisfacción se mantiene respecto a los cursos anteriores. Ha aumentado la valoración del correo interno del PD como vía preferente de comunicación entre los doctorandos y la Comisión Académica (ver Apartado 5.2)
  - **Estado de realización y responsable de su ejecución:** Completado y en proceso continuo / Comisión Académica PD

- Falta de robustez de los datos de SIDI (Indicadores de resultados / Programas de Movilidad)
  - **Acciones de mejora:** Asegurar la correcta cumplimentación de los datos en RAPI2. Integración de los datos obtenidos en las distintas sedes implicadas en el Programa
  - **Efectividad:** Se ha concienciado a los doctorandos en la necesidad de subir todas las actividades formativas, estancias y novedades durante su pertenencia al PD para que sea correctamente contabilizados y actualizados en SIDI. Ha mejorado la concordancia entre los datos de SIDI y los obtenidos directamente por la Comisión Académica o las secretarías de las facultades implicadas (ver Apartado 5.1)
  - **Estado de realización y responsable ejecución:** En proceso continuo / Comisión Académica PD y Oficina de Calidad.
- Análisis del efecto de la pandemia sobre la calidad de las tesis presentadas (Indicadores de resultados)
  - **Acciones de mejora:** Seguimiento de la evolución de los indicadores, especialmente en aquellos relacionados con número de publicaciones por tesis (tesis en formato publicaciones); número de estancias (tesis con mención internacional); tesis cum laude, para detectar posibles efectos de la pandemia.
  - **Efectividad:** Se observa una mejoría significativa en la mayor parte de los indicadores indicando que se ha superado el efecto producido por las restricciones asociadas a la pandemia.
  - **Estado de realización y responsable ejecución:** Completado / Comisión Académica PD
- Falta de representatividad y concordancia en las respuestas de las encuestas obtenidas a través de la OpC-UCM
  - **Acciones de mejora:** Continuar con el sistema implantado de elaboración de encuestas anuales internas del Programa de Doctorado. Incorporación de ítems y preguntas específicas para cada colectivo, incluyendo inserción laboral de los egresados. Aumentar la participación en las encuestas la OpC-UCM y la recogida e interpretación de datos (Oficina de Calidad)
  - **Efectividad:** Ha aumentado sensiblemente el número de respuestas y representatividad en las encuestas de la OpC-UCM. Consecuentemente ha aumentado la concordancia entre los resultados obtenidos por la encuesta de la OpC-UCM con los obtenidos en la encuesta de elaboración interna del PD. La inclusión de nuevas preguntas complementa la información sobre la satisfacción de los diferentes colectivos, lo que permite implementar medidas que supongan un aumento en la calidad del título
  - **Estado de realización y responsable ejecución:** Completado y en proceso continuo / Oficina de Calidad y Comisión Académica PD

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.

En el informe final correspondiente a la evaluación de la Renovación de la Acreditación del título, con fecha de 13 de diciembre de 2022, **NO SE INDICA NINGUNA RECOMENDACIÓN ESPECÍFICA, NI ACCIÓN DE MEJORA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Se han llevado a cabo las acciones sugeridas por la Oficina de Calidad, así como las acciones de mejora propuestas en la última memoria de seguimiento.</p> <p>Todas las acciones se han mostrado efectivas de acuerdo con los indicadores de resultados y de satisfacción</p> <p>En el informe de la Renovación de la Acreditación no se incluye ninguna recomendación, ni acción de mejora</p>	<p style="text-align: center;">No se han detectado</p> <p>Queda pendiente la modificación del título para actualizar el profesorado referente del PD, las líneas y equipos de investigación, así como la adaptación del Título al RD576/2023.</p>



## 7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

El Programa de Doctorado coincidiendo con la Renovación de la Acreditación, se planteó la actualización del personal referente del Programa, así como de las líneas y equipos de investigación asociadas, tal y como se ha justificado y mencionado anteriormente en la Memoria. Dada la situación de incertidumbre creada por la inminente modificación del RD99/2011 que regula los estudios de doctorado, se tuvo una reunión con la dirección de Madri+d durante el mes de julio de 2022 para aclarar el procedimiento y se nos solicitó que esperásemos al informe de Renovación de la Acreditación para realizar el procedimiento de modificación del Título, ya que además se iba a actualizar y simplificar el procedimiento por parte de la agencia externa, pudiendo existir novedades en cuanto a la definición y consideración de modificaciones sustanciales o no, o respecto a la realización del procedimiento en forma de modificación ordinaria o abreviada.

En diciembre de 2022, se recibió el Informe final de la Renovación de la Acreditación destacando especialmente la excelencia del Profesorado perteneciente al Programa, incluido dentro de esta actualización de la relación de personal referente al Programa, así como en cuanto a las nuevas líneas y equipos de investigación.

Finalmente, en julio de 2023 se publicó el RD576/2023 que modifica el RD99/2011 y que implica la necesidad de adaptación de los títulos verificados antes de 2026-27. Por ello, y una vez desarrollado el nuevo RD y puesta en marcha la plataforma telemática, en los próximos cursos se llevará a cabo la modificación del título incluyendo dichas actualizaciones.

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

Ver apartado 7.1

## 8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO

En primer lugar, queremos destacar las valoraciones y comentarios realizados por los evaluadores en el Informe final de la MS 21/22:

- Valoración: Todos los apartados con CUMPLE
- Comentarios incluidos: "La Memoria recoge y tiene en cuenta lo señalado en el informe provisional de renovación de la acreditación de fecha 10 de octubre de 2022 y recibido el 25 de octubre".

En segundo lugar, el Informe final de la Renovación de la Acreditación, con fecha 13 de diciembre de 2022, emite un informe FAVORABLE DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN, destacando dos puntos fuertes y buenas prácticas:

- **CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:** 1.- *La información pública, su accesibilidad y transparencia, destacando especialmente la facilidad de acceso a la información sobre profesorado.*
- **CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:** 1.- *Un gran número del personal investigador posee sexenio vivo o equivalente, destacando la alta participación en proyectos de innovación docente y la positiva satisfacción de los estudiantes sobre su labor en todos los cursos.*

En este sentido, la aplicación del plan de acción y las mejoras implementadas han supuesto un aumento en la calidad del Título, como se pone de manifiesto en las siguientes fortalezas (recogidas en la Tabla), que desde la Comisión Académica creemos posee actualmente el Programa de Doctorado y que se han ido detallando en la memoria de seguimiento.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	<p>La estructura y funcionamiento del SGIC están perfectamente implantados y desarrollados desde la Facultad donde está adscrito el Programa de Doctorado.</p> <p>Excelente coordinación con los SGIC de las otras facultades implicadas.</p> <p>Se ha aprobado la separación del CEMC de Máster y Doctorado en dos comités independientes para aumentar aún más su eficacia y agilidad (con aplicación en el curso 2023-24)</p> <p>Actualización y renovación página Web del PD. Se mantiene la actualización e inclusión de la versión en inglés de la página Web a través un único clic, para favorecer la internacionalización; la incorporación de los currícula de los profesores pertenecientes al Programa y de los directores externos y un aumento de la interconectividad con otras páginas Web relacionadas. Además, se ha completado la información sobre Movilidad, actividades formativas.</p> <p>Se ha incluido un apartado específico en el apartado del SGIC con las mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SGIC</p>	Ver Apartado 1	<p>Además de las acciones que tome el Vicerrectorado de Calidad de la UCM, mantener la Coordinación de la Oficina de Calidad con el Programa de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular y Biomedicina.</p> <p>Mantener el sistema de Coordinación con las otras facultades implicadas, gracias a la composición actual de la Comisión Académica, con representación de las cinco facultades.</p> <p>Mantener el nivel de actualización de la página web, gracias a la dedicación del Coordinador Adjunto del PD y la colaboración con Andrea Parrón, de la secretaría de la Facultad encargada de cuestiones de Calidad</p> <p>Continuar con la comunicación de las mejoras implementadas para mejorar su visibilización y mejora de la calidad del título.</p>
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica	<p>La composición de la Comisión Académica del Programa de doctorado asegura la representación de todas los Centros implicados y la adecuada coordinación con las unidades de gestión de las distintas facultades en las que se imparte</p> <p>Incorporación de un coordinador adjunto que mejora la eficacia en el desarrollo dependientes de la Comisión Académica</p> <p>Se ha aplicado el procedimiento concreto de aplicación del baremo, descrito en la Memoria Verifica, para la admisión de nuevos doctorandos en el curso 2022-23</p> <p>Los procedimientos establecidos por la Comisión Académica aseguran la correcta supervisión del seguimiento y</p>	<p>Ver Apartado 2</p> <p>Resultados de las encuestas de satisfacción</p>	<p>Mantener la representación de las cinco facultades como criterio en la Composición de la Comisión Académica. Mantener la coordinación actual con las distintas secretarías y órganos del SGIC en las distintas facultades.</p> <p>Mantener la figura del Coordinador adjunto que permite una mejor organización del trabajo y una mayor eficacia en su desarrollo.</p> <p>Publicación en la web y en la plataforma de gestión de las admisiones del procedimiento de aplicación del baremo que facilita una mayor transparencia, información sobre el procedimiento y reduce el número de reclamaciones (su efecto se ha visto ya este año 2022-23)</p>

	<p>evaluación del documento de actividades formativas y del plan de investigación del doctorando.</p> <p>Adaptación al entorno digital, habilitando nuevos espacios y canales de comunicación y coordinación que han supuesto una implementación de los mecanismos de control y gestión de los procedimientos administrativos relativos a la Tesis doctoral.</p> <p>Las actividades formativas desarrolladas en el Programa de doctorado se ajustan a lo descrito en la Memoria Verifica y permiten al doctorando desarrollar y adquirir las competencias, capacidades y destrezas de nivel MECES4 previstas en el Título</p> <p>Las actuaciones de mejora implementadas y aprobadas en reunión de la CAD son incluidas de manera específica en la página web y comunicadas tanto al SGIC como a los doctorandos</p>		<p>Actualización de los procedimientos ya publicados en la página web para facilitar los procesos burocráticos a los doctorandos. Recordatorios puntuales mediante correos internos a los diferentes colectivos, a través de listas de distribución ocultas (ya se realiza)</p> <p>Mantener el nivel de comunicación a través del correo interno del PD, así como el fácil acceso a través de la página web a todos los documentos relacionados con el seguimiento de las actividades formativas y tramitación de la tesis.</p> <p>Estudio de la utilización del Espacio de Coordinación del Campus Virtual como vía de recepción y almacenamiento de documentación asociada a cada doctorando</p> <p>Mantener la información, relación con las competencias que se adquieren y publicidad de las diferentes actividades formativas en la página web, así como en el seminario de presentación a los nuevos doctorandos.</p> <p>Mantener la comunicación e interrelación con los diferentes comités del SGIC, así como la inclusión de las actuaciones de mejora en el apartado de Calidad de la web del PD</p>
<p>Personal académico</p>	<p>El personal académico del Título cumple sobradamente con los requisitos de cualificación, perfil y número para garantizar el perfecto desarrollo del Programa, incluyendo las labores de gestión y coordinación, tutoría y dirección de tesis, difusión, impartición, seguimiento y evaluación de las actividades formativas, ajustándose a lo descrito en la Memoria Verifica.</p> <p>El profesorado perteneciente al Programa posee una excelente formación y cualificación, de acuerdo con su categoría y posición; calidad y cantidad de los proyectos de investigación que dirigen; elevado número de sexenios y ratio sexenio/profesor.</p> <p>Participación de profesores e investigadores de otros centros de investigación, altamente cualificados, que colaboran como directores de tesis doctorales, en el panel</p>	<p>Ver apartado 3</p> <p>Resultados de encuestas</p>	<p>Mantener los índices de calidad del profesorado referente del PD, incorporando a nuevos profesores del Departamento una vez se incorporen a una figura de profesorado con vinculación permanente.</p> <p>Reconocimiento de la labor de dirección y tutorización de Tesis en el Plan de Dedicación Académica de la UCM (falta el reconocimiento a los tutores de tesis con dirección externa a la UCM que ya se ha transmitido a la Escuela de Doctorado y a la OpC)</p> <p>Mantener la accesibilidad a los CV de los profesores del PD y de los directores externos.</p>

	<p>de evaluadores expertos, en actividades formativas y en la difusión del Programa.</p> <p>Los indicadores de satisfacción de los diferentes colectivos hacia las labores ejercidas por el profesorado en todas sus funciones y las del propio profesorado en cuanto a su labor y satisfacción con el Programa, confirman el alto grado de implicación, compromiso y eficacia de su labor</p> <p>La renovación del profesorado referente del Programa y la reorganización y distribución en nuevos equipos y líneas de investigación asociadas, han supuesto una mejora para la calidad del Título. Una vez aprobado el RD que modifica el RD99/2011 que rige las enseñanzas de los PD se llevará a cabo en los próximos años la modificación del título para su adaptación a la nueva normativa.</p>		<p>Mantener la colaboración con centros y directores externos tanto para la dirección de tesis, como para aumentar la oferta de actividades formativas y de publicidad de estas.</p> <p>Futura modificación del título para actualizar la relación de profesores referentes del PD, las líneas y equipos de investigación del PD de acuerdo con el RD576/2023</p>
Sistema de quejas y sugerencias	<p>La estructura y funcionamiento del SGIC están perfectamente implantados y desarrollados desde la Facultad donde está adscrito el Programa de Doctorado, estando a su vez coordinados con los SGIC de los otros centros implicados, garantizando el seguimiento del desarrollo del Programa, el análisis de las fortalezas y debilidades y la propuesta de supervisión de planes de actuación y mejora, en caso de ser necesario.</p> <p>Se ha demostrado la eficacia y validación del Sistema de quejas y sugerencias, tanto a través de la Facultad donde está implantado el Programa como a través del correo electrónico propio del Programa, avalado por las encuestas de satisfacción y por el ejemplo en la gestión de incidencias indicada en la Memoria.</p> <p>La implementación de un sistema interno de encuestas para la recogida de datos.</p>	<p>Ver Apartado 4</p> <p>Resultados de las encuestas</p>	<p>Continuar las reuniones de coordinación que se llevan a cabo periódicamente con la Vicedecana/o de Calidad, donde se pueden analizar estos aspectos.</p> <p>Mantener los espacios virtuales en drive con acceso compartido a documentación e información que puede ser relevante en estos aspectos.</p> <p>Continuar con la información a los alumnos sobre los procedimientos de quejas y sugerencias. Hacer hincapié de este aspecto en el seminario de presentación a los nuevos doctorandos.</p> <p>Seguir incidiendo en la utilización del correo interno del PD como vía de comunicación preferente con la Comisión Académica, así como en el mantenimiento del plan anual de encuestas del PD</p>
Indicadores de resultados	<p>La valoración y análisis de los indicadores de resultados correspondientes al Programa de Doctorando son más que</p>	<p>Ver apartado 5.1</p>	

	<p>adecuados y coherentes con lo descrito y previsto en la Memoria Verifica</p> <p>La evolución de estos a lo largo del periodo evaluado muestra la eficacia de los procedimientos de seguimiento, evaluación y acciones de mejora implementadas por la Comisión Académica para mejorar la calidad del Título</p> <p>Alta demanda del Programa con una tasa de demanda en primera opción y de matriculación elevada y con tendencia ascendente.</p> <p>Éxito significativo del Programa, de acuerdo con la cantidad y calidad de las tesis defendidas; con un elevado número de tesis con mención internacional y publicaciones derivadas.</p> <p>Reconocimiento de la calidad del Programa de acuerdo con el número de alumnos extranjeros y/o procedentes de otras universidades.</p> <p>Eficacia del sistema de evaluación de solicitudes de admisión tras la aplicación del baremo</p>		<p>Continuar con la información y publicidad del Programa para seguir aumentando la tasa de matriculación, con alumnos procedentes de otras universidades y del extranjero y mantener los indicadores de calidad en cuanto al número de tesis defendidas con mención internacional o por publicaciones.</p> <p>Mantener la apuesta por la internacionalización, a través de la página web en inglés, la presencia de evaluadores externos extranjeros.</p> <p>Mantener la publicidad e información sobre las tesis en cotutela o con mención industrial</p> <p>Mantener la aplicación del baremo de valoración de las solicitudes de admisión, así como su publicación tanto en la web del PD como en la plataforma telemática de gestión de la inscripción al doctorado</p>
<p>Satisfacción de los diferentes colectivos</p>	<p>Los diferentes colectivos (doctorandos, egresados, PDI) muestran un elevado grado de satisfacción por el título, que sigue una tendencia positiva a lo largo del periodo evaluado</p> <p>Ha aumentado la representatividad de las encuestas de satisfacción realizadas por la Oficina de Calidad de la UCM (OpC-UCM)</p> <p>La implementación de un sistema interno de encuestas para la recogida de datos de satisfacción de los diferentes colectivos, incluyendo información sobre la inserción laboral de los egresados, sigue siendo necesaria para complementar las realizadas a través de la OpC-UCM</p> <p>El esfuerzo realizado por la Comisión Académica en la reorganización, transmisión de información y adaptación telemática se ha visto reflejado en los resultados obtenidos.</p> <p>La valoración y análisis de los indicadores de satisfacción del Título por los diferentes colectivos implicados en el Programa confirma la eficacia de los procedimientos de</p>	<p>Ver Apartado 5.2</p> <p>Resultados de encuestas (OpC e interna del PD)</p>	<p>Continuar con la difusión y visibilización de las encuestas de la OpC-UCM para que siga aumentando su representatividad.</p> <p>Mantener la elaboración de la encuesta interna elaborada por la Comisión Académica para obtener información del mayor número posible de miembros de cada colectivo.</p> <p>Mantener el grado de actualización de la web del Programa y de comunicación con los alumnos.</p> <p>Mantener los procedimientos telemáticos en la tramitación de la Tesis doctoral y en el envío y recepción de documentación entre la Comisión Académica de los alumnos a través del correo interno del Programa</p> <p>Mantener la coordinación con los órganos responsables del SGIC</p>

	<p>seguimiento y evaluación, así como del funcionamiento de la Comisión Académica y su coordinación con los órganos responsables del SGIC.</p> <p>Los diferentes colectivos (doctorandos, egresados, PDI) muestran un elevado grado de satisfacción que sigue una tendencia positiva a lo largo del periodo evaluado</p>		<p>Continuar con las vías de comunicación con el PDI y el PAS para mantener o aumentar su implicación y compromiso con el Programa</p>
Inserción laboral	<p>La implementación de un sistema interno de encuestas para la recogida de datos de satisfacción de los diferentes colectivos, incluyendo información sobre la inserción laboral de los egresados, que completa las realizadas a través de la OpC-UCM.</p> <p>Elevada tasa de inserción y adecuación laboral en el ámbito de la investigación.</p> <p>Porcentaje elevado de internacionalización de los egresados.</p> <p>La adecuación de ambas tasas a lo descrito en la Memoria Verifica, mejorando lo previsto en ella.</p> <p>Información completa y actualizada sobre los Mecanismos y servicios de Orientación Académica y Profesional en la página web, tanto como noticias como en el apartado de Actividades Formativas</p>	Ver apartado 5.3	<p>Continuar con el nivel de exigencia y calidad del Título.</p> <p>Continuar con la comunicación e información a los doctorandos sobre la importancia de las actividades formativas y su relación con las competencias, capacidades y destrezas que les permiten obtener.</p> <p>Mantener y actualizar la información sobre los servicios de orientación académica y profesional.</p> <p>Organizar sesiones de información con egresados y empleadores para ampliar la información sobre salidas profesionales y el mundo laboral. Tanto a nivel interno del PD como a través de las Facultades.</p>
Programas de movilidad	<p>El Programa de Doctorado, a través de la Comisión Académica, de los tutores, directores y resto de PDI ha mostrado el máximo compromiso e implicación en la difusión de todas las ofertas y convocatorias de ayuda relacionadas con la movilidad y formación de los doctorandos, que compensen la falta de financiación propia para la realización de cursos de formación y/o movilidad de sus estudiantes,</p> <p>Los indicadores del grado de internacionalización y movilidad muestran valores elevados y una tendencia ascendente, confirmando el compromiso de la Comisión Académica y el profesorado implicado en el Programa, así como la eficacia de las acciones de mejora implementadas</p> <p>La UCM ha implantado Servicios de Orientación Académica y Profesional y para el desarrollo de programas y actuaciones para la Movilidad a través de la OPE, de la oficina de Relaciones Internacionales y de la EDUCM</p>	<p>Ver apartado 5.4</p> <p>Resultados de encuestas, Información recabada por la Comisión Académica y la OpC</p>	<p>Se va a mantener el sistema de comunicación e información a los alumnos a través de la página web, de la reunión informativa con los alumnos y mediante listas de distribución a través del correo propio del Programa de Doctorado</p> <p>Mantenimiento de la actualización de la página web en su versión en inglés.</p> <p>Mantenimiento del apartado de movilidad en la página web, con links a páginas con ofertas de ayudas y convocatorias de movilidad</p>

	Inclusión en la página web de un apartado de Movilidad, con acceso convocatorias y ayudas de movilidad		
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la Acreditación	<p>Se han llevado a cabo las acciones sugeridas por la Oficina de Calidad, así como las acciones de mejora propuestas en la última memoria de seguimiento.</p> <p>Todas las acciones se han mostrado efectivas de acuerdo con los indicadores de resultados y de satisfacción</p> <p>En el informe de la Renovación de la Acreditación no se incluye ninguna recomendación, ni acción de mejora</p>	Ver apartado 6	<p>Mantener el nivel de funcionamiento y coordinación con los órganos y comisiones asociados al SGIC de la Facultad de CC. Químicas y de las otras facultades implicadas.</p> <p>Abordar los comentarios y posibles acciones de mejora, así como el mantenimiento de las fortalezas que se indiquen en el Informe de la Renovación de la Acreditación una vez se nos comunique.</p> <p>Abordar la modificación del título en cuanto a la actualización de la relación de profesores referentes, líneas y equipos de investigación y la adaptación del título de acuerdo con el RD576/2023</p>

## 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.

En la última memoria de seguimiento (MS 21-22) se indicaron las siguientes debilidades del Título:

- Actualización de la plantilla de PDI referente y líneas y equipos de investigación asociados
- Aumentar la información sobre los canales de transmisión asociados al Sistema de Quejas y Sugerencias
- Falta de robustez de los datos de SIDI
- Análisis del efecto de la pandemia sobre la calidad de las tesis presentadas
- Falta de representatividad y concordancia en las respuestas obtenidas a través de la OpC

Todas ellas fueron abordadas y aplicadas las acciones de mejora propuestas, al menos las que implicaban a la Comisión Académica. Las acciones planteadas, su efectividad, estado de realización y órgano responsable de su ejecución se han detallado en el apartado 6.4

Por último y dentro del **proceso de reflexión interno de la Comisión Académica** sobre el desarrollo del título, describimos la relación de las posibles debilidades que desde la Comisión Académica estimamos que pueden existir, y que se han mencionado en los apartados 1 a 5:

- Sistema de Quejas y sugerencias: Aumentar aún más la información sobre los diferentes canales para la presentación de quejas y sugerencias
- Indicadores de resultados: Falta de robustez de los datos de SIDI
- Satisfacción de los diferentes colectivos: Incidir en la importancia y necesidad de las actividades formativas obligatorias. Trabajar en la simplificación y explicación de los trámites asociados al depósito de tesis. Simplificación del proceso de justificación de las actividades formativas
- Inserción laboral: Implementación de un sistema eficaz de recogida de datos por parte de la OpC. Mayor implicación de los egresados en la transmisión de su experiencia de inserción laboral a los doctorandos
- Programas de movilidad: Falta de robustez de los datos de SIDI. Mejorar la comunicación sobre las diferentes convocatorias y ayudas de movilidad. Falta de fondos específicos para Doctorado que permitan financiar acciones de movilidad
- Modificación del Título: Queda pendiente la modificación del título para actualizar el profesorado referente del PD, las líneas y equipos de investigación, así como la adaptación del Título al RD576/2023.

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

En la siguiente tabla se detalla la propuesta del plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar en el Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina, de acuerdo con las debilidades mencionadas en esta Memoria de seguimiento, toda vez que las indicadas en la MS 2021-22 ya fueron abordadas y aplicadas, en cuanto lo que concierne a la Comisión Académica del PD; y a que en el informe final de la Renovación de la Acreditación no se detectaron debilidades y no incluía recomendaciones, ni acciones de mejora.



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	No se han detectado	Sistema perfectamente implantado en la Facultad de CC. Químicas		Ver Apartado 1	Oficina de Calidad y Comisiones del SGIC		Realizado
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica	No se han detectado	No se han producido cambios desde el curso 2019-20. Se ha demostrado la eficacia de su composición y funcionamiento		Ver Apartado 2 Resultados de las encuestas	Comisión Académica	Desde comienzo 2020	Realizado
Personal Académico	No se han detectado	Se ha actualizado el listado de profesores referentes del PD Se han actualizado las líneas y equipos de investigación		Ver apartado 3 Resultados de las encuestas	Comisión Académica	Desde 2022	Realizado En proceso Modificación del título
Sistema de quejas y sugerencias	Aumentar aún más la información sobre los diferentes canales para la presentación de quejas y sugerencias	Niveles de satisfacción en las encuestas todavía mejorables. Se ha demostrado su eficacia, pero se pretende mejorar el nivel de información y satisfacción transmitido por los doctorandos	Continuar con la información al doctorando sobre el funcionamiento de quejas y sugerencias en la Facultad de Ciencias Químicas. Incidir en el uso del correo interno del PD como vía adicional de comunicación de quejas y sugerencias	Ver Apartado 4 Resultados de las encuestas	Comisión Académica	Desde septiembre 2020	Realizado y en proceso continuo
Indicadores de resultados	Falta de robustez de los datos de SIDI	Posible retraso en la actualización de los datos. Falta de integración de los datos obtenidos de diferentes fuentes.	Asegurar la correcta cumplimentación de los datos en RAPI2. Integración de los datos obtenidos en las distintas	Ver apartado 5.1	Oficina de Calidad Y Comisión Académica	Desde septiembre 2020	Realizado parcialmente, y en proceso continuo

			sedes implicadas en el Programa				
Satisfacción de los diferentes colectivos	Incidir en la importancia y necesidad de las actividades formativas obligatorias	Falta de información o explicación en algunos ítems valorados en la encuesta.	Continuar con el sistema implantado de elaboración de encuestas anuales internas del Programa de Doctorado Incorporación de ítems y preguntas específicas para cada colectivo	Ver apartado 5.2  Resultados de encuestas (OpC e interna del PD)	Comisión Académica	Desde septiembre 2020	Realizado y proceso continuo
	Trabajar en la simplificación y explicación de los trámites asociados al depósito de tesis	Mejorar los datos de satisfacción y si es necesario de coordinación	Actualización de los documentos informando sobre plazos y trámites a realizar incluidos en la web				Realizado
	Simplificación del proceso de justificación de las actividades formativas	Imposibilidad de subir documentación en la aplicación RAPI2	Estudio de la utilización del Espacio de Coordinación del Campus Virtual como vía de recepción y almacenamiento de documentación asociada a cada doctorando				En estudio
Inserción laboral	Implementación de un sistema eficaz de recogida de datos por parte de la OpC	Dificultad a la hora de conseguir información de los egresados una vez dejan de ser estudiantes de la UCM (con correo UCM)	Aumento de recursos materiales y humanos en la OpC	Ver apartado 5.3	Oficina de Calidad  Comisión Académica	Desde septiembre 2023  Planificación jornadas: Junio-Julio 2024	En proceso
	Mayor implicación de los egresados en la transmisión de su experiencia de inserción laboral a los doctorandos	Aumento de la información sobre posibles salidas laborales y de la realidad del egresado	Organizar sesiones de información con egresados y empleadores para ampliar la información sobre salidas profesionales y el mundo laboral. Tanto a nivel interno del PD como a través de las Facultades.				

Programas de movilidad	<p>Falta de robustez de los datos de SIDI</p> <p>Mejorar la comunicación sobre las diferentes convocatorias y ayudas de movilidad</p> <p>Falta de fondos acciones de movilidad</p>	<p>Posible retraso en la actualización de los datos. Falta de integración de los datos obtenidos de diferentes fuentes.</p> <p>Aumentar visibilidad en la web sobre todos los aspectos relacionados con Movilidad</p> <p>Falta de fondos específicos para doctorado y pocas convocatorias de ayudas a la movilidad</p>	<p>Asegurar la correcta cumplimentación de los datos en RAPI2. Integración de los datos obtenidos en las distintas sedes implicadas en el Programa</p> <p>Actualización página web</p> <p>Solicitud a rectorado de una partida presupuestaria para doctorado similar a Grados y Másteres</p>	Ver apartado 5.4	<p>Oficina de Calidad</p> <p>Comisión Académica</p> <p>UCM y organismos convocantes ayuda</p>	Desde 2020	<p>En proceso</p> <p>Realizado</p> <p>En proceso</p>
Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación	No se han detectado	Se han incorporado todas las sugerencias y acciones de mejora propuestas en la última memoria de seguimiento		Ver Apartado 6	Comisión Académica	Septiembre 2022-septiembre 2023	Realizado
Modificación del Título	Queda pendiente la modificación del título para actualizar el profesorado referente del PD, las líneas y equipos de investigación, así como la adaptación del Título al RD576/2023.	Adaptación al RD576/2023		Ver apartado 7 Comisión Académica Desde 2021 En proceso	Comisión Académica SGIC Fac. CC Químicas	A partir de octubre 2024	En proceso