

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS OFICIAL

Denominación del Título	Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina por la Universidad Complutense de Madrid
Universidad solicitante	Complutense de Madrid
ID Título	5601105
Centro/s	"28027722-Facultad de Ciencias Biológicas 28027837-Facultad de Ciencias Químicas 28027011-Facultad de Farmacia 28027035-Facultad de Medicina 28027047-Facultad de Veterinaria"
Rama de Conocimiento	Doctorado
Informe Final/Provisional	Final
Comisión de evaluación	Doctorado
Fecha Pleno	19 junio 2026

La Fundación para el Conocimiento Madri+d ha elaborado un informe con **FAVORABLE**:

Se proponen las siguientes **recomendaciones DE ESPECIAL SEGUIMIENTO** para la mejora del programa propuesto:

CRITERIO 1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Se indica que se han incluido referencias a los convenios generales de la UCM con el CSIC y a convenios específicos asociados a tesis con cotutela o con mención industrial. Se debe asegurar la vigencia de estos convenios, pues muchos de ellos presentan fechas como 2004, y no se garantiza su vigencia. En este apartado se deben aportar solamente aquellas colaboraciones y documentos que acrediten la firma del convenio o convenios con universidades o entidades de diferente naturaleza (pública o privada) con las que se mantenga una colaboración permanente en aspectos sustanciales de desarrollo del programa de doctorado. En otro caso, deberían listarse en "otras colaboraciones".

Se proponen las siguientes **recomendaciones** para la mejora del programa propuesto:

CRITERIO 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

En relación con el perfil de ingreso se indica que el PDBBMBiomed está dirigido principalmente a estudiantes con formación académica y capacidades adquiridas en un Máster Universitario, de carácter científico-técnico, preferiblemente relacionado con la Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina. Concretamente se recomiendan títulos de Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina; Biotecnología; Investigación Biomédica; Genética y Biología Celular; Biomedicina Molecular; Biología Sanitaria; Biología Molecular del Cáncer; Investigación en Inmunología; Investigación Farmacológica; Farmacia y Tecnologías Farmacéuticas o másteres equivalentes que tengan al menos un 40% de resultados de aprendizaje relacionados con la Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina o adscritos al ámbito de conocimiento interdisciplinar en el que se incluye el Programa de Doctorado. La alusión a másteres adscritos al ámbito de conocimiento interdisciplinar es inadecuada por inespecífica, y la previsión de "o másteres equivalentes que tengan al menos un 40% de resultados de aprendizaje relacionados con la Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina" no se puede considerar adecuada, pues una mera cuantificación en porcentaje de RA, teniendo en cuenta que pueden muchos ser transversales, no permite una adecuada selección de los estudiantes. En el caso de los grados o licenciaturas la mención a las titulaciones se considera adecuada. Dado que el programa incluye el inglés como lengua de impartición del título, debe incluirse un nivel de inglés requerido en el marco del MCERL. No se atiende a esta solicitud, pues solo se añade que se recomienda acreditar un nivel adecuado de conocimiento del idioma inglés, dado que este idioma constituye una herramienta fundamental en el ámbito académico e investigador.

CRITERIO 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Este Criterio no ha sufrido modificaciones, a pesar de lo indicado en el primer informe "No se entiende la actividad 4.2 Movilidad, pues para las actividades que lo requieran deben describirse este aspecto en su propio apartado de movilidad. La descripción de las acciones de movilidad contempladas es adecuada pero no como una actividad individual." En sus alegaciones, la Universidad indica que "El texto que aparece, que corresponde con la descripción general de las actuaciones, programas de movilidad y supervisión de las actuaciones de movilidad por parte del programa de doctorado es importante. Por ello, además se ha incluido en el apartado de MOVILIDAD del Criterio 7, por si sirve para clarificar mejor este aspecto", lo que no mejora la comprensibilidad de los apartados de Movilidad del Criterio 4.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentada a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no

considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

Los cambios expresamente indicados en la SOLICITUD DE MODIFICACIÓN son los siguientes:

0. - Descripción general

Se indican los Criterios y subcriterios en los que se han introducido modificaciones para subsanar las indicaciones incluidas en el Informe provisional de la solicitud de modificación. El detalle y justificación de las modificaciones se incluye en cada apartado de modificación:

CRITERIO 1. Descripción del Programa de Doctorado

1.4 Colaboraciones

CRITERIO 3 Requisitos de acceso y criterios de admisión

3.2. Requisitos de acceso, criterios de admisión y selección de estudiantes

3.3. Estudiantes matriculados y su procedencia

3.4. Complementos formativos

CRITERIO 4 Actividades formativas

CRITERIO 5 Organización del Programa de doctorado

5.1. Supervisión de tesis doctorales

5.2. Seguimiento de los doctorandos/as

5.3. Normativa de lectura de tesis

CRITERIO 6. Personal Académico

6.1. Líneas y equipos de investigación

CRITERIO 7 Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos/as

Se indican los Criterios y subcriterios en los que se han introducido modificaciones. El detalle y justificación de las modificaciones se incluye en cada apartado de modificación:

CRITERIO 1. Descripción del Programa de Doctorado

1.1. DATOS BÁSICOS

1.2. Contexto

1.3 Universidades y Centros en los que se imparte

1.3.2 Número de plazas ofertadas en el título

1.3.3 Normativa de permanencia

1.4 Colaboraciones

CRITERIO 2 Competencias

CRITERIO 3 Requisitos de acceso y criterios de admisión

3.1. Información previa a la matrícula. Perfiles de ingreso.

3.2. Requisitos de acceso, criterios de admisión y selección de estudiantes

3.3. Estudiantes matriculados y su procedencia

3.4. Complementos formativos

CRITERIO 4 Actividades formativas

4.1. Organización de las actividades formativas

CRITERIO 5 Organización del Programa de doctorado

5.1. Supervisión de tesis doctorales

5.2. Seguimiento de los doctorandos/as

5.3. Normativa de lectura de tesis

CRITERIO 6. Personal Académico

6.1. Líneas y equipos de investigación

6.2. Mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis

CRITERIO 7 Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos/as

CRITERIO 8 Resultados

8.1. Sistema de Garantía de Calidad y Estimación de Valores Cuantitativos

8.2. Procedimiento para el seguimiento de los doctores egresados

8.3 Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de los resultados del programa

CRITERIO 9 Personas asociadas a la solicitud

9.1. Responsable del título

1.1.- Datos básicos de la descripción del título

● Se ha modificado por adaptación al RD576/2023 y a la Normativa de Estudios de Doctorado UCM de 29-12-2024 (BOUC de 9.12.2024).

1.2.- Contexto

● Se ha modificado la redacción: se ha actualizado contexto científico y antecedentes históricos del Programa, incluyendo renovación de la acreditación y últimas memorias de seguimiento.

● Se ha cambiado la denominación del Dpto. responsable del PD como consecuencia de la fusión.

● Se han actualizado los Grados y Másteres relacionados.

● Se han actualizado las líneas de investigación relacionadas con el Programa.

● Se ha modificado y actualizado la nueva normativa bajo la que se rige el programa de doctorado.

● Se ha incluido la creación de la Escuela de Doctorado UCM.

- Se han incluido aspectos indicados en la Guía de evaluación para la verificación y modificación de los programas de doctorado de la Fundación para el conocimiento Madri+d relacionados con:
 - Vinculación del Programa a títulos ofertados por la universidad, a las líneas de investigación de los diferentes grupos de investigadores, a redes de excelencia, etc.
 - Coherencia del programa con la estrategia institucional de la UCM.
 - Vinculación del Programa a las líneas prioritarias de programas marco y programas regionales, nacionales y europeos.
 - Factores sociales y económicos y empleabilidad.
 - Coherencia con los ámbitos especializados e interdisciplinares de la Escuela de Doctorado.

1.3.- Universidades y centros en los que se imparte

- Se ha actualizado referencia a la normativa de plazas.
- Se incluye mención expresa a las plazas reservadas a solicitantes con algún tipo de discapacidad.
- Se ha modificado por adaptación al RD576/2023 y a la Normativa de Estudios de Doctorado UCM de 29-12-2024 (BOUC de 9.12.2024).

1.4.- Colaboraciones

- Se ha dejado en el Anexo 1 únicamente el convenio del CSIC-UCM actualizado como convenio entre entidades que mantienen una colaboración permanente en aspectos sustanciales del desarrollo del programa de doctorado. Se ha modificado el párrafo relativo a este convenio para reflejar su vigencia. Se han eliminado del anexo 1 los convenios específicos asociados tesis con cotutela o con mención industrial y se han incluido como listado en Otras Colaboraciones. Se ha incorporado al listado las fechas de vigencia de dichos convenios.
- -----

- Se ha actualizado el texto de acuerdo con el autoinforme de Renovación de la Acreditación del Título de 2022.
- Se han incluido referencias a los convenios generales de la UCM con el CSIC y a convenios específicos asociados a tesis con cotutela o con mención industrial.

2.1.- Competencias generales y básicas en el caso del Grado

- Se ha modificado la redacción de la competencia CB11.
- Se ha incorporado la nueva competencia con codificación CB17 de acuerdo con el art. 5 RD99/2011, con la modificación del RD576/2023.
- Se han modificado las competencias específicas

3.1- Sistemas de información previo

- Se ha actualizado la información de acuerdo con la nueva normativa.
- Se han actualizado los enlaces a las páginas web relacionadas.

- Se ha actualizado la información de los perfiles de ingreso con referencia a la internacionalización y a los servicios de orientación.

3.2.- Requisitos de acceso y criterios de admisión

- Se ha añadido un párrafo para dejar constancia y clarificar que se ha incluido el aval del investigador como requisito específico del programa de doctorado.
- Se ha actualizado la redacción sobre el perfil de ingreso recomendado. Se han detallado los títulos de Grado y Máster que dan acceso directo al PD en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina y los ámbitos de conocimiento a los que están adscritos. Del mismo modo se ha indicado el mínimo requerido en cuanto a resultados de aprendizaje de grados y másteres afines con la Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina.
- Se ha incluido un párrafo a continuación de los indicados anteriormente ampliando y justificando la recomendación de acreditar un nivel adecuado de conocimiento del idioma inglés.
- Se ha ampliado y concretado la información sobre el baremo y la ponderación de los aspectos indicados en el informe: expediente académico, nivel de inglés, publicaciones y congresos, otros méritos.

-
- Se ha modificado por adaptación al RD576/2023 y a la Normativa de Estudios de Doctorado UCM de 29-12-2024 (BOUC de 9.12.2024).
 - Se ha incluido el aval del investigador como requisito de admisión.
 - Se ha modificado el baremo de acuerdo con la inclusión del aval del investigador como requisito.

3.3.- Estudiantes

- Se ha comprobado que los datos que aparecen en la solicitud SÍ están actualizados y corresponden con los de los últimos cinco cursos, correspondiendo el Año 1 con el curso 2020-21 y el Año 5 con el curso 2024-25.

-
- Se han actualizado los datos de los últimos 5 cursos (2020-21 a 2024-25) de acuerdo con los indicadores IDUCM5 e IDUCM10 recogidos en SIDI.

3.4.- Complementos formativos

- Se elimina el párrafo explicativo de la posibilidad de incluir complementos de formación recogido en el Real Decreto. Se deja únicamente la frase: No se contemplan Complementos de Formación para esta titulación .

-
- Se ha modificado el texto. No hay complementos de formación. Se han eliminado las alternativas que se sugerían.

4.- Actividades formativas

- Se ha mantenido el apartado 4.2 tal y como aparece, independientemente de que cada actividad formativa tenga su apartado propio de movilidad (4.1.3). El texto que aparece, que corresponde con la descripción general de las actuaciones, programas de movilidad y supervisión de las actuaciones de movilidad por parte del programa de doctorado es importante. Por ello, además se ha incluido en el apartado de MOVILIDAD del Criterio 7, por si sirve para clarificar mejor este aspecto.
- -----

- Se ha actualizado la información incluyendo las nuevas competencias en las actividades formativas
 - Se ha especificado el carácter obligatorio u optativo de las actividades.
 - Se ha incluido en el control de los procedimientos la referencia a la plataforma telemática RAPI2.
 - Se ha incluido como primera actividad obligatoria (AF1) la asistencia al seminario de presentación del programa de doctorado.
 - Se ha modificado el número de seminarios y/o conferencias al que deben asistir los doctorandos (AF4).
 - Se ha detallado el procedimiento de control en todas las actividades formativas.
 - Se ha incluido en la AF7 (estancias en el extranjero) referencia a las tesis con mención internacional, indicando la normativa y procedimientos.
 - Se ha incluido en la AF8 (publicaciones científicas) referencia a la posibilidad de presentar la tesis en formato publicaciones, indicando la normativa de la EDUCM y la específica del PD.
 - Asistencia a congresos: control director y tutor.
 - Se ha incluido la posibilidad de realizar colaboración docente como actividad formativa, sólo en casos en los que se recojan en los contratos predoctorales de acuerdo con normativa UCM.
-
- Se ha incluido este nuevo apartado de Movilidad haciendo referencia a las actividades formativas del PD D9BM que requieren o pueden requerir movilidad.
 - Se ha incluido información y enlaces donde los doctorandos pueden encontrar información sobre movilidad.
 - Se han incluido los procedimientos de seguimiento y evaluación por parte del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de Doctorado y aquellos correspondientes a la CAD del PD D9BM.

5.1.- Supervisión de tesis

- Se ha modificado en el apartado 5.1. Supervisión de tesis doctorales, el comienzo del primer párrafo relativo a la Asignación

del Director de Tesis, para ajustarlo a lo indicado en el RD 576/2023.

- Se ha incorporado la frase En ningún caso, el número de Directora os Directores será superior a tres del Apartado de Asignación del Director de Tesis, para clarificar lo indicado en el RD 576/2023
- -----

- Se ha modificado por adaptación al RD576/2023 y a la Normativa de Estudios de Doctorado UCM de 29-12-2024 (BOUC de 9.12.2024).
- Se han actualizado y detallado los procedimientos de supervisión de tesis doctorales.
- Se ha actualizado el texto sobre el reconocimiento de la labor de dirección y tutorización de tesis doctorales.

5.2.- Seguimiento del doctorando

- Se ha incluido, dentro del subapartado Composición de la Comisión Académica, un párrafo explicando cómo se tiene en cuenta al PTGAS y a los estudiantes como grupos de interés.
 - Se ha modificado ligeramente la redacción del párrafo referente a las tesis en cotutela, en cuanto a a la posibilidad de expedir un título por cada una de las universidades participantes. Además, se ha movido, a continuación del anterior, el párrafo correspondiente a los requisitos para poder obtener la Mención Internacional de las tesis en cotutela.
- -----

Se ha modificado por adaptación al RD576/2023 y a la Normativa de Estudios de Doctorado UCM de 29-12-2024 (BOUC de 9.12.2024) en los siguientes aspectos:

- Se ha modificado la composición de la CAD incluyendo la figura del coordinador adjunto.
- Se han incluido y detallado los procedimientos que deben ser autorizados por CAD.
- Se ha incluido referencia al Plan de formación.
- Se han incluido en las acciones para el seguimiento de tesis doctorales el control de registro a través de plataforma telemática RAPI2 y aquellas específicas del PD.
- Seguimiento y supervisión de las diferentes modalidades y/o menciones de tesis doctoral.

5.3.- Normativa para la presentación y lectura de Tesis Doctor

- Se ha añadido información sobre el Premio Extraordinario de Doctorado incluyendo el marco regulatorio y la obligatoriedad de

indicar en las publicaciones como filiación del doctorando la UCM para que estas sean valoradas.

- Se ha modificado por adaptación al RD576/2023 y a la Normativa de Estudios de Doctorado UCM de 29-12-2024 (BOUC de 9.12.2024).

- Se ha incluido referencia a a los procedimientos de tesis en régimen de confidencialidad y a las medidas antiplagio.

6.1.- Líneas y equipos de investigación

- Se han revisado y actualizado las tablas 3 y 4, en las que se recogen los profesores pertenecientes al programa con o sin sexenio vivo, respectivamente. Se ha completado la información respecto a las 5 contribuciones científicas de los últimos 5 años junto con sus indicios de calidad, de tres profesores que aparecían en la tabla 3 y que han pasado a la tabla 4 al no poseer sexenio vivo.

- Se ha corregido un error respecto al número total de profesores que forman parte del programa. Se ha modificado el párrafo en el que se indicaba el número total de profesores y se ha incluido el porcentaje de profesores con sexenio vivo.

- Se han actualizado las líneas de investigación, de acuerdo con el autoinforme de renovación de la acreditación de 2022.

- Se han actualizado los equipos de investigación, de acuerdo con grupos de investigación UCM consolidados.

- Se han actualizado e incorporado las tablas correspondientes a lo indicado en la Guía de Evaluación para la Verificación y Modificación de los programas de doctorado.

6.2.- Mecanismos de cómputo de la labor de dirección de la tesis

- Se ha actualizado de acuerdo con lo recogido en el RD576/2023.

7.- Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos

- Se ha detallado el equipamiento e infraestructuras con los que cuenta el programa de doctorado, tanto el correspondiente al Dpto. BBM responsable del programa (1), como el correspondiente a las salas de exposiciones y defensa de tesis (2), aulas de informática y puestos de biblioteca de las facultades implicadas (3); así como las infraestructuras específicas de la Facultad de Ciencias Químicas como centro gestor del programa (4) y, finalmente, el correspondiente a los servicios comunes generales y de apoyo la investigación de la UCM (5).

- Se ha modificado el texto para incluir la numeración de los

diferentes bloques (según la numeración indicada en el párrafo anterior. Se ha incluido el texto explicativo correspondiente a cuestiones generales de infraestructuras y a los tres primeros bloques de infraestructuras y equipamiento.

- Se han incluido dos enlaces en el apartado de Infraestructura específica de la Facultad de Ciencias Químicas.
 - Se ha incluido en el apartado de MOVILIDAD lo referente a las actuaciones de movilidad que se incluían en la descripción del apartado 4.2 de Movilidad en las Actividades formativas, que corresponde con la descripción general de las actuaciones, programas de movilidad y supervisión de las actuaciones de movilidad por parte del programa de doctorado. Se ha modificado y fusionado el texto original del apartado de movilidad del criterio 7 con el texto del apartado 4.2.
- -----
--

- Se ha actualizado la información referente a las infraestructuras y personal de apoyo.
- Se ha incluido referencia a los servicios de orientación y empleabilidad.

8.1.- Sistema de garantía de calidad y estimación de valores cuantitativos

- Se ha actualizado la información referente a la composición, normativa y procedimientos del SIGC de los Títulos oficiales de la Facultad de Ciencias Químicas y el SIGC de sus Programas de Doctorado.

8.2.- Procedimiento para el seguimiento de los doctores egresados

- Se han incluido los procedimientos de análisis de la empleabilidad de los egresados y de la satisfacción por parte del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de Doctorado.
- Se han incluido los procedimientos de recogida de datos sobre satisfacción, seguimiento e inserción de los egresados, realizados por la OpC-UCM e internamente por la CAD del PD.
- Se ha incluido información sobre jornadas orientación laboral para egresados.

8.3.- Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de los resultados del programa

- Se han actualizado los datos de los últimos 5 cursos, a partir de la memoria de seguimiento correspondiente al curso 2023-24 y de los datos recogidos en SIDI para este curso 2024-25.
- Se ha descrito la previsión futura del desarrollo y resultados del PD de acuerdo con estos datos.

9.1.- Responsable del título

Se ha modificado el nombre del decano de la facultad.

9.2- Responsable legal

Cambio representante.

9.3- Solicitante

Cambios representante.

Fdo. Federico Morán

