

PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600547
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Estadística, Optimización y Matemática Aplicada por la Universidad Miguel Hernández de Elche
Universidad responsable:	Universidad Miguel Hernández de Elche
Universidades participantes:	-
Centro/s en el que se imparte:	Centro de Investigación Operativa
Fecha de verificación inicial:	25-09-2013

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentados por la universidad, se emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **Favorable**

Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. Organización y desarrollo

Estándar: El programa de doctorado se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y, en su caso, en sus respectivas modificaciones.

1.1 El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.: B: Se alcanza

1.2 El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y, si procede de las actividades formativas: B: Se alcanza

1.3 La institución da respuesta a las posibles recomendaciones realizadas en el Informe de verificación y en su caso en los posibles informes de modificaciones, así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento.: B: Se alcanza

1.4 En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El Programa de Doctorado en Estadística, Optimización y Matemática Aplicada (EOMA) de la Universidad Miguel Hernández de Elche dispone de mecanismos que garantizan un perfil de ingreso adecuado, con criterios de admisión, generales y específicos, claros y alineados con las líneas de investigación y el número de plazas

ofertadas, de acuerdo con la memoria verificada. Estos criterios, disponibles públicamente en la página web del programa: <https://eoma.umh.es/futuro-doctorando/admision-y-matricula/>, aseguran la selección de candidatos con las competencias necesarias para iniciar sus estudios de doctorado. Se publican también los complementos de formación en <https://eoma.umh.es/futuro-doctorando/complementos-formativos/> para facilitar la adaptación de estudiantes con distintas trayectorias académicas. Se informa, a su vez, sobre el número máximo de créditos de estos complementos a realizar por un estudiante (20 ECTS), de acuerdo con la recomendación de ANECA. Esta matrícula se distribuye de manera equilibrada entre las dos líneas de investigación del programa (45,45% en la línea 1 y 54,55% en la línea 2, en el curso 2023/24, según la Tabla 3).

El número de plazas ofertadas se ajusta a lo indicado en la memoria de verificación (12). No obstante, en los últimos tres años, la matrícula ha sido igual o inferior a las 12 plazas ofertadas, registrándose una disminución progresiva en el número de estudiantes de nuevo ingreso (12, 11 y 9 alumnos), aunque la demanda es bastante superior a la oferta. Los responsables del programa destacan que la exigencia en la selección ha contribuido a mantener una tasa de abandono nula en los dos últimos años (Tabla 3). Sin embargo, se reconoce la necesidad de equilibrar el rigor en la admisión con la disponibilidad de plazas. El autoinforme refleja fortalezas como la transparencia en la admisión y el éxito en la internacionalización, con un aumento de estudiantes iberoamericanos, pero también debilidades como la subocupación de plazas y el predominio de doctorandos en dedicación a tiempo parcial (siendo del 61,54% en el curso 2023/24, según la Tabla 3), que no se ajusta a las previsiones de la memoria verificada. Se señala como causa fundamental de este último hecho la falta de financiación para ofertar becas que faciliten la dedicación exclusiva del alumno.

Para optimizar el programa, se han planteado acciones de mejora como la reducción de plazas ofertadas y la actualización de las líneas de investigación, aunque estas medidas requieren un plan detallado y estrategias de financiación. Asimismo, se considera fundamental implementar una Modificación del programa que contemple mejoras en la infraestructura, el personal y los recursos disponibles, garantizando el equilibrio entre calidad, exigencia y sostenibilidad del programa.

El programa de doctorado dispone de mecanismos adecuados para la supervisión de los doctorandos (Evidencia 3). Esta supervisión se estructura en tres niveles que incluye tutores, directores de tesis y la Comisión Académica, lo que permite un seguimiento coordinado y facilita la detección temprana de posibles problemas. Este control se implementa mediante el plan de investigación y el registro de actividades de cada estudiante, con informes anuales de progreso. Además, el procedimiento para la asignación y posible cambio del personal académico responsable de la tutoría y dirección de tesis es eficiente y adecuado. En la página web del título se incluyen enlaces tanto a la normativa en materia de doctorado de la universidad (<https://eoma.umh.es/presentacion-2/normativas/>), como todo tipo de modelos de documentos que tanto el alumno como el profesor y la Comisión Académica precisan (<https://eoma.umh.es/presentacion-2/modelos-de-documentos-e-impresos/>). Asimismo, en la web del programa se encuentran publicadas actividades de formación, actualizadas hasta el presente curso académico (2024/25), valoradas en horas, entre las que se incluyen cursos de formación básica, seminarios, movilidad y enlaces a vídeos de interés alojados en el canal Youtube del Instituto Universitario de Investigación CIO.

Para garantizar la originalidad de los trabajos, se han establecido medidas de prevención del fraude, como el uso de la herramienta antiplagio TURNITIN, complementada por un informe de los directores sobre los resultados de dicha evaluación, según el documento de autoevaluación. Asimismo, el programa cuenta con un sólido Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), soportado por una aplicación informática específica, que asegura el cumplimiento de estándares académicos y normativos.

Como fortaleza, se destaca la implementación de directrices específicas para tesis industriales, según el documento de autoinforme, que incluyen criterios para la defensa (publicados en <https://eoma.umh.es/eventos-y-seminarios/condiciones/>), con el objetivo de garantizar la calidad del seguimiento, el control y la coordinación de las mismas. En esta misma web se encuentra un enlace a la universidad sobre doctorados con mención internacional.

Cabe destacar como fortaleza del programa la defensa, durante los cursos 2018-19 a 2023-24, de 18 tesis doctorales, de las cuales 2 son industriales y 5 cuentan con mención internacional (Evidencias 4, 5, 6 y 15). No obstante, se identifica como debilidad inicial la insuficiente participación en cotutelas internacionales (que se mantiene en el 0% desde el inicio, según la Tabla 3 y Evidencia 5), aunque se han desarrollado estrategias como asistencia a congresos científicos, estancias de investigación y convenios internacionales para mitigar esta situación. Sin embargo, no se ha alcanzado el objetivo previsto en la memoria de verificación debido a limitaciones financieras, según lo indicado en el autoinforme. Durante la pandemia de COVID-19, el programa se adaptó

mediante la implementación de estancias virtuales.

Según la memoria del autoinforme y las evidencias presentadas, el programa de doctorado da respuesta adecuada a la mayoría de las recomendaciones formuladas en los informes de verificación y seguimiento, como: 1) fijar el procedimiento de asignación de directores de tesis doctorales, lo cual ha sido beneficioso; 2) aumentar el número de tesis defendidas (en este sentido se observa un crecimiento notable, de 3 a 18 tesis defendidas en los últimos 5 años); 3) realización de un esfuerzo importante porque el número de encuestas sea representativo; 4) reducir la tasa de abandono (que muestra actualmente una positiva tendencia descendente); y 5) establecer un procedimiento de asignación de directores de tesis doctorales, lo cual ha resultado beneficioso para la estructura académica del programa.

También se da respuesta a la recomendación realizada por parte de ANECA a la memoria de verificación de rebajar, de 36 a 20, el número de créditos de complementos formativos y así se encuentra publicado en la web docente del programa (<https://eoma.umh.es/futuro-doctorando/complementos-formativos/>). Asimismo, se considera positivo el reconocimiento de créditos al coordinador del programa y la formación diversificada.

De todo ello se concluye que los responsables del programa atienden con eficacia la mayoría de las recomendaciones. No obstante, se detectan debilidades persistentes, como: el elevado número de estudiantes con dedicación a tiempo parcial pese a las becas implementadas y el no llegar a cubrir las plazas ofertadas (en este sentido, según se refleja en el autoinforme, se tiene pensado solicitar una reducción de plazas de nuevo ingreso a 8, a pesar del compromiso inicial y el aumento de investigadores disponibles actualmente), lo que parece contradictorio por la alta demanda por parte del alumnado.

Se constata que los cambios introducidos en el programa de doctorado, según el documento de autoinforme, han mejorado diversos aspectos de la actividad formativa de los estudiantes sin alterar el nivel 4 del MECES, respetando casi en su totalidad lo indicado en la memoria verificada sin llegar a ser cambios sustanciales. Se destaca como fortaleza que estas modificaciones mejoran la flexibilidad formativa, facilitando la conciliación con otras actividades mediante el uso de tecnologías de la información, adaptándose al perfil de los estudiantes, y han incrementado la transparencia del proceso formativo. Asimismo, se han implementado actualizaciones normativas alineadas con los criterios de calidad de ANECA y AVAP, asegurando la pertinencia y adecuación del programa.

Adicionalmente, se observa la intención de priorizar publicaciones de investigación sobre trabajos científicos formativos, lo que podría contribuir a elevar la calidad de las tesis doctorales.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) Reestructurar en la web toda la información de actividades de formación, estableciendo un número mínimo de actividades formativas cuantificado en horas, como ya se sugirió en informes anteriores lo cual sería beneficioso especialmente para los alumnos de tiempo parcial.
- 2) introducir actividades conducentes a la formación transversal de los estudiantes, cuestión que puede ayudar a resolver la futura integración del programa en la Escuela de Doctorado.
- 3) Organizar mejor en la web, las directrices específicas para tesis industriales de manera que el doctorando pueda encontrarla con mayor facilidad.
- 4) Elaborar un plan de mejoras más concreto para aumentar la financiación de los estudiantes a tiempo completo, ajustar los criterios de oferta y selección de plazas y mejorar la representatividad de las respuestas a las encuestas, con el fin de asegurar una plena alineación con los estándares establecidos.
- 5) Proponer una acción de mejora que contemple la solicitud de modificación del programa que no solo integre dichos cambios, sino que también contemple la adscripción del programa a la Escuela de Doctorado UMH, en cumplimiento del RD 99/2011 y la normativa de la UMH de mayo de 2024.

Criterio 2. Información y transparencia

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés

las características y resultados del programa de doctorado y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

2.1 La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.: B: Se alcanza

2.2 La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.: B: Se alcanza

2.3 La institución publica el SAIC en el que se enmarca el programa de doctorado.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Se verifica que la universidad publica información objetiva, completa, actualizada y accesible del programa de doctorado a través de su página web institucional (https://www.umh.es/contenido/Estudios/tit_d_219/datos_es.html) y del sitio específico del programa (<https://eoma.umh.es/>). En estas plataformas, los estudiantes y otros interesados pueden consultar datos detallados sobre las características del programa, su desarrollo, los procedimientos académicos y administrativos, así como los resultados obtenidos.

La web específica del programa proporciona información sobre requisitos de acceso, incluyendo objetivos, perfil de ingreso y salida, número de plazas ofertadas, requisitos de admisión, proceso de matrícula y opciones de becas y ayudas. También se encuentran disponibles detalles sobre la organización del programa, tales como las líneas de investigación, actividades formativas y los procedimientos para la elaboración y defensa del plan de investigación. Además, las normativas académicas relativas a la tesis doctoral, incluyendo los procedimientos de evaluación, depósito, defensa, menciones internacionales y cotutela, están debidamente enlazadas con las correspondientes páginas web de la universidad. Se complementa esta información con datos sobre las tesis defendidas (<https://eoma.umh.es/tesis-doctorales-defendidas/>) y los temas de investigación propuestos por los potenciales directores (<https://eoma.umh.es/temas-de-tesis-doctoral/>), lo que refuerza la transparencia y facilita la toma de decisiones por parte de los estudiantes. Se asume que dichas páginas mantienen la información actualizada, aunque no se especifica en ningún caso la fecha, únicamente el año.

Asimismo, se constata que en la página web institucional se publica la documentación oficial del título: memoria de verificación, informes de seguimiento y revisión de resultados del título, incluyendo documentos oficiales de ANECA, AVAP y el Consejo de Universidades. Mientras que los informes internos de seguimiento del programa tienen acceso restringido, los Informes de Revisión de Resultados (IRR) son públicos y se actualizan periódicamente.

Se reconoce como fortaleza la accesibilidad de esta información en diferentes idiomas y en formato abierto, facilitando su consulta a través de buscadores y la web de la universidad.

Se comprueba que la institución garantiza fácil acceso a toda la información relevante sobre el programa de doctorado a través de la web de la UMH y la web docente del título, ambas optimizadas para su consulta en dispositivos móviles. Esto permite que todos los grupos de interés, especialmente los estudiantes, accedan de manera ágil a la descripción del programa, sus objetivos, competencias, requisitos de acceso, complementos de formación, matrícula, documentos requeridos y plazas disponibles. Asimismo, la información sobre la organización y planificación del programa, las líneas de investigación, el calendario académico, las condiciones para la obtención de la mención internacional y cotutela internacional y el procedimiento para optar a la mención de doctorado industrial están disponibles en dichas plataformas. También se proporciona acceso a programas de apoyo a los estudiantes, becas, servicios de orientación y recursos de aprendizaje, además de las normativas relacionadas con la evaluación y defensa de tesis. No obstante, el acceso a la información relevante, común a todos los programas de doctorado de la universidad, se verá potenciada con la futura inclusión del programa en la Escuela de Doctorado.

Se destaca como fortaleza la implementación de un sistema de retroalimentación mediante grupos de opinión, principalmente estudiantes, para evaluar la accesibilidad y adecuación de la información, asegurando su actualización y pertinencia. Esta iniciativa fomenta la participación de los grupos de interés y contribuye a la mejora continua del programa. No obstante, se recomienda indicar la fecha de actualización de la información en la web y fortalecer las acciones de interacción directa con los grupos de interés para optimizar la accesibilidad y comprensión de los contenidos. .

En conclusión, el programa cumple satisfactoriamente con el criterio de accesibilidad y difusión de la información,

alineándose con las tendencias tecnológicas actuales y promoviendo la transparencia y mejora continua.

Se comprueba que la institución publica el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) en el que se enmarca este programa de doctorado. Se destaca como fortaleza la disponibilidad del SGIC en la página web <https://calidad.umh.es/evaluacion-certificaciones/>, aplicable a todos los títulos de la UMH, lo que asegura una estandarización en la gestión de calidad. Asimismo, se constata que en la web institucional del programa (https://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_d_219/datos_es.html) se incluyen las memorias e informes de verificación, complementando la información disponible. Al analizar estas páginas, se asume que contienen datos actualizados sobre el SGIC y la documentación mencionada, aunque no se especifica su fecha de revisión.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) Incluir en la web del programa de doctorado enlaces al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).
- 2) Preparar un plan explícito de actualización periódica de los sitios web, y la consecuente inclusión de la fecha de actualización de la información con el fin de favorecer la orientación a los estudiantes.
- 3) Valorar la conveniencia de incluir en la web del programa de doctorado una sección específica con las publicaciones más relevantes derivadas de las tesis doctorales defendidas, con el propósito de motivar al alumnado.
- 4) Incluir en la web del programa de doctorado los planes y acciones de mejora, los cuales se encuentran disponibles únicamente en la web del SGIC con acceso limitado. Esta falta de publicación abierta afecta la transparencia y no cumple plenamente con los estándares de calidad exigidos en los procesos de evaluación.

Criterio 3. Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC)

Estándar: La institución dispone de un sistema de aseguramiento interno de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado.

3.1 El SAIC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.: B: Se alcanza

3.2 El SAIC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa de doctorado.: B: Se alcanza

3.3 El SAIC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender las sugerencias, reclamaciones y felicitaciones.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) de la UMH (<http://sgq.umh.es>), en el que se enmarca este programa, se implementa dentro del marco del sistema AUDIT, aprobado por ANECA en 2009 (Evidencia 8). Su implantación ha sido progresiva y se gestiona a través de una aplicación informática de acceso restringido, que integra las acciones del programa en materia de calidad y se actualiza periódicamente para ajustarse a las necesidades del sistema.

Se constata que el SAIC implementado garantiza la recogida y análisis continuo de información relevante para la gestión del programa, mediante procedimientos estandarizados que permiten evaluar los resultados de aprendizaje y el grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés. Para ello, se cuenta con el Observatorio Ocupacional y el Servicio de Calidad, que centralizan los datos y proporcionan indicadores fiables y en evolución. Esta información, obtenida a partir de encuestas, estudios de empleabilidad y auditorías internas y externas, es fundamental para la toma de decisiones por parte de los órganos de gobierno de la UMH y la mejora continua del programa.

Se constata que el SAIC implantado en el programa de doctorado cumple un papel fundamental en su evaluación y mejora continua. Este sistema cuenta con procedimientos claros y bien definidos que facilitan un análisis riguroso y

la implementación de acciones correctivas.

Se resalta como fortaleza la integración del SAIC en el sistema AUDIT de la universidad, soportado por una aplicación informática actualizada (<http://sgq.umh.es>) y sometido a auditorías, internas y externas, periódicas. Se basa en la Política y Plan de Calidad de la UMH, con la participación de órganos plurales como la Comisión Plenaria de Calidad y las Comisiones Académicas, así como de otros grupos de interés (Evidencia 8). Este enfoque garantiza una evaluación integral y objetiva, proporcionando información fiable para los procesos de seguimiento, modificación y acreditación del programa.

Es importante subrayar que la institución se preocupa de revisar anualmente el sistema de indicadores con el fin de mejorar la medición de los resultados de cada titulación y, por tanto, en particular de este programa. Entre los indicadores evaluados se incluyen formación doctoral, SGIC, tasas, movilidad y grado de satisfacción, lo que facilita la identificación de áreas de mejora. Además, las recomendaciones derivadas de los informes de evaluación han impulsado cambios en el diseño del programa, tanto en sus aspectos académicos como administrativos, demostrando su eficacia en la mejora continua del doctorado.

El Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) implementado en el programa de doctorado dispone de mecanismos efectivos para la gestión de sugerencias, reclamaciones y felicitaciones. Entre ellos, destacan el Buzón de Sugerencias, en funcionamiento desde 1997, y un procedimiento electrónico disponible en la Sede Electrónica de la UMH desde 2016. Ambos sistemas están publicados en la web del programa, dentro del apartado "Sistema de Garantía de Calidad", y son gestionados por el Servicio de Calidad con un protocolo claro de registro, resolución y respuesta.

Las sugerencias y reclamaciones se registran en una base de datos y son analizadas anualmente por la Comisión Académica del Programa, que elabora planes de mejora en función de la información recopilada. No obstante, se observa como peculiaridad la ausencia de quejas o sugerencias formales desde 2013-14, atribuyéndose a que los estudiantes canalizan sus inquietudes directamente con tutores, directores de tesis o el coordinador del programa. Se infiere que esta situación puede deberse al desconocimiento de los procedimientos oficiales, por lo que se recomienda su promoción activa entre los grupos de interés.

Además, el SAIC facilita la mejora continua del programa a través del seguimiento integral del mismo. Para ello, se realizan encuestas anuales a estudiantes, egresados y profesores, cuyos resultados se integran en el Informe de Revisión de Resultados (IRR). Este documento permite evaluar el desarrollo del curso y proponer mejoras en la enseñanza e investigación. Asimismo, el Observatorio Ocupacional de la UMH aporta datos sobre la inserción laboral y el empleo de los egresados, complementando la evaluación global del programa y sus acciones de mejora.

En resumen, se concluye que el SAIC implantado en este programa satisface este criterio, recomendándose promocionar activamente estos procedimientos entre los grupos de interés con el fin de fomentar su uso.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) Proponer acciones que garanticen un mayor seguimiento de la inserción laboral de los egresados del título, cuyo número ha ido aumentando en los últimos años, pasando de 3 egresados en el curso 2017/18 a 20 en el año 2023/24 (según autoinforme y Evidencia 17).
- 2) Potenciar estudios específicos de empleabilidad y fortalecer el análisis de la trayectoria profesional de los doctores, con el fin de enriquecer la gestión del programa y optimizar su impacto en el ámbito académico y profesional.
- 3) Si bien el sistema de indicadores se ha adaptado progresivamente desde su operatividad plena en 2017-18 y cumple con este criterio, se recomienda explicitar ejemplos concretos de modificaciones implementadas para evidenciar su impacto.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Personal académico

Estándar: El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de

doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

4.1 El personal académico reúne los niveles de cualificación académica exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.: B: Se alcanza

4.2 El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.: B: Se alcanza

4.3 El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.: B: Se alcanza

4.4 El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El personal académico del programa de doctorado cumple con los niveles de cualificación establecidos y posee una sólida experiencia en investigación, tal como se constata en los datos proporcionados. El programa cuenta actualmente con 33 docentes en dedicación completa, un crecimiento significativo respecto a los 14 profesores mencionados en la memoria de verificación. Este equipo docente abarca diversas áreas de conocimiento alineadas con las líneas de investigación del programa y suma un total de 100 tramos de investigación, 18 tesis dirigidas en el programa durante los cursos 2018/19 y 2023/24 (además de otras 9 codirigidas en otras universidades) y participación en 21 proyectos de investigación competitivos vigentes en el curso 2023/24, de los cuales 12 tienen un profesor del programa como investigador principal (IP). El hecho de que los profesores participen activamente en proyectos de investigación facilita la incorporación de doctorandos a estos proyectos, mejorando así la financiación de sus estudios. Además, se destacan un total de 1766 publicaciones científicas con un índice h medio de 13,67, lo que refleja la fortaleza investigadora del profesorado (Tablas 1 y 2 del autoinforme). Los perfiles profesionales y la actividad investigadora de los docentes están disponibles públicamente en plataformas como Scopus, ORCID, Google Scholar y Clarivate, accesibles a través de las siguientes direcciones: <https://eoma.umh.es/temas-de-tesis-doctoral/> y <https://cio.umh.es/personas-listado/>. La transparencia y el acceso a la trayectoria profesional del profesorado son aspectos clave para garantizar la calidad del programa.

El compromiso del profesorado con la investigación, el desarrollo y la innovación tiene un impacto directo en el programa de doctorado, respaldado por el apoyo institucional. Por otra parte, la universidad ofrece al profesorado programas de formación continua a través del Vicerrectorado de Investigación y el Área de Innovación, lo que asegura la actualización tanto en la docencia como en la actividad investigadora. En este contexto, se ofrece formación especializada relacionada con la mejora de la dirección y gestión de personas.

Sin embargo, al analizar los datos, complementados por indicadores en <https://sgq.umh.es/f/219/2024-2025/tablas-1.pdf>, se identifica como área de mejora la necesidad de fortalecer la formación en herramientas de investigación, lo que podría potenciar aún más las competencias del profesorado. A pesar de este aspecto, se concluye que el equipo docente satisface plenamente los criterios de cualificación y experiencia, aunque se recomienda consolidar su formación transversal para maximizar su impacto.

Se verifica que el personal académico del programa de doctorado es suficiente y adecuado, tanto en términos de cantidad como de cualificación, de acuerdo con las características del programa, el ámbito científico y el número de estudiantes. El equipo docente destaca por su sólida trayectoria investigadora, la cual se refleja en publicaciones accesibles a través del portal del programa. Se observa que el crecimiento del número de profesores, que pasó de 14 a 33 entre los años 2012 y 2024, ha permitido una atención adecuada a las líneas de investigación y ha garantizado que la demanda de dirección de tesis sea debidamente cubierta. Todo ello se ha cumplido conforme a lo establecido en la memoria de verificación del programa.

La satisfacción estudiantil con la tutorización es alta, con valores cercanos al máximo, alcanzando puntuaciones entre 4,42 y 4,6 sobre 5 en las encuestas realizadas entre 2019/20 y 2023/24 (Tabla 3), lo que refleja un excelente nivel de atención y apoyo por parte del profesorado. No obstante, la participación en las encuestas sigue siendo baja, lo cual limita la identificación de posibles áreas de mejora.

En general, el cumplimiento de los compromisos establecidos ha sido exitoso, y cualquier cambio en la estructura

del profesorado se ha gestionado de manera adecuada, sin que ello haya afectado negativamente la calidad del programa.

Se comprueba que el programa de doctorado cuenta con mecanismos adecuados para reconocer la labor de tutorización y dirección de tesis, según el autoinforme. Destaca como fortaleza el sistema PAREDITT, que asigna entre 8 y 12 puntos PAI por cada tesis dirigida y defendida, integrados con los puntos PITT para descargas docentes. Además, la UMH realiza un reconocimiento anual basado en los puntos PITT acumulados durante los últimos cinco años, lo que permite un seguimiento continuo de la actividad investigadora.

Por otra parte, la universidad aprueba anualmente una serie de criterios conducentes al reconocimiento de créditos docentes por actividades en programas de doctorado. Así, en el curso 2023/24 se reconocen créditos al coordinador del programa, a los miembros de la Comisión Académica, al director y tutor de cada tesis doctoral.

El profesorado expresa un nivel de satisfacción destacado, con calificaciones que oscilan entre 3,9 y 4,5 sobre 5 en los cursos 2018/19 a 2023/24, lo que refleja la aceptación de estos mecanismos. No se han identificado quejas en este sentido, y los reconocimientos son bien valorados, especialmente en lo que respecta a la asignación de créditos docentes para la dirección de tesis, la coordinación del programa y la tutorización.

Se concluye que el programa cumple eficazmente con los criterios establecidos en la memoria verificada, recomendándose mantener estos mecanismos y si es necesario, ajustar los créditos asignados para continuar fomentando la motivación del profesorado.

La evaluación del programa de doctorado muestra un panorama mixto en cuanto a la participación de expertos internacionales en comisiones de seguimiento y tribunales de tesis. Durante los cursos 2018/19 a 2023/24, un total de 8 expertos internacionales participaron en tribunales de las 18 tesis defendidas, cumpliendo la normativa de la universidad relativa a menciones internacionales. Esta participación se considera adecuada y refleja el esfuerzo por asegurar la internacionalización del programa.

Un aspecto positivo de la titulación fue la creación de una Comisión de Seguimiento Mixta entre 2017/18 y 2018-19, compuesta por tres investigadores externos con una sólida trayectoria en investigación. Esta comisión, aunque interrumpida por la pandemia, representó una buena práctica en términos de fomento de la internacionalización del programa. Sin embargo, según el autoinforme, la pandemia impidió mantener este modelo en los años siguientes, y a partir de 2023, se decidió no incluir expertos internacionales en las sesiones de seguimiento, principalmente debido a la carga de trabajo y la duración inadecuada de las sesiones para su participación.

Aunque la participación internacional en las comisiones de seguimiento ha sido limitada, se ha hecho un esfuerzo por fomentar la interacción internacional a través de estancias internacionales online, lo que ha permitido mantener la colaboración entre estudiantes e investigadores internacionales, en línea con las directrices de la universidad. A pesar de este esfuerzo, se considera que la participación internacional en las comisiones de seguimiento solo puede considerarse parcialmente adecuada.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) Incentivar la participación en las encuestas para optimizar la realimentación y fomentar un proceso de mejora continua.
- 2) Aunque el equipo docente es uno de los puntos fuertes del programa, se sugiere que se implementen acciones para involucrar en la dirección (o codirección) de tesis al pequeño porcentaje de profesores que aún no participan activamente en este aspecto.
- 3) Analizar las dificultades que han llevado a la interrupción y elaborar estrategias para retomar la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, tal como sugirió la AVAP en su informe de seguimiento, lo que sería beneficioso para reforzar tanto la internacionalización como el rigor científico del programa.

Estándar: Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

5.1 Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.: B: Se alcanza

5.2 Los servicios de orientación académica y el personal de apoyo responden a las necesidades del proceso de formación y aprendizaje de los estudiantes como investigadores.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Los recursos materiales y servicios disponibles para el desarrollo del programa de doctorado se consideran adecuados al número de estudiantes en las dos líneas de investigación y a la naturaleza, características y ámbito científico del programa de doctorado, según el documento de autoinforme. La infraestructura proporcionada por el Instituto Universitario de Investigación CIO, incluidos los laboratorios, salas y espacios experimentales, está bien ajustada tanto a las necesidades formativas como investigadoras (Evidencia 12), y su adecuación ha sido valorada positivamente por los estudiantes, con puntuaciones entre 3.5 y 4.86 en los cursos 2017/18 a 2023/24 (Tabla 3 y autoinforme). A su vez, el IUI-CIO asigna anualmente una parte de su presupuesto a bolsas de viaje para doctorandos, así como ayudas a los propios investigadores con la que pueden subvencionar la asistencia a congresos, seminarios, cursos, etc., de sus doctorandos.

Se destaca como fortalezas tanto los múltiples servicios de apoyo al personal, como IUI-ICO, Observatorio Ocupacional y Gestión de Estudios, entre otros, los cuales han crecido a lo largo de los años y son considerados suficientes y eficaces para facilitar el desarrollo del programa, como la accesibilidad a bibliotecas y bases de datos científicas.

Por otro lado, el uso de plataformas digitales también juega un papel fundamental en el apoyo a la docencia. En particular, los doctorandos tienen acceso al Portal Google Workspace de la UMH, implementado gracias al Servicio de Apoyo Técnico a la Docencia y a la Investigación (SIATDI), que facilita el trabajo diario y la interacción entre estudiantes y docentes. También los programas de movilidad internacional, gestionados por el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, son considerados adecuados y accesibles para los estudiantes, quienes reciben el apoyo necesario para gestionar su participación en estos eventos.

En general, no se identifican debilidades significativas en cuanto a los recursos materiales y servicios ofrecidos, en coherencia con la memoria verificada. En conclusión, el programa satisface plenamente este criterio, aunque se recomienda mantener, e incluso aumentar, la inversión en estos recursos, detallando su asignación por línea de investigación para asegurar una mejora continua en el programa de doctorado.

Los servicios de orientación académica y el personal de apoyo están adecuadamente alineados con las necesidades formativas y de aprendizaje de los estudiantes. La orientación académica, realizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado y con el apoyo de la Dirección del IUI-CIO, se lleva a cabo a través de reuniones y correos electrónicos, en los cuales se exploran los intereses de investigación de los estudiantes, favoreciendo su conexión con los profesores que comparten intereses científicos similares. Este sistema de orientación personalizada es clave para asegurar un rendimiento académico óptimo y fomentar el éxito en la obtención del doctorado.

El proceso de orientación se complementa con una jornada de bienvenida y un seminario sobre investigación responsable, que son bien valorados por el alumnado. Además, los estudiantes reciben el código COIR para sus tesis doctorales al inicio del programa. Tras la asignación de tutores, directores y, en su caso, codirectores, se les guía durante su formación para maximizar su rendimiento académico. Este enfoque de tutorización personalizada se considera una fortaleza del programa, ya que asegura que los intereses de los estudiantes estén alineados con los de los profesores, lo que favorece su desarrollo académico.

No se han identificado debilidades ni áreas de mejora significativas, lo que sugiere que el sistema de orientación está consolidado y funcionando eficazmente.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo la siguiente acción de mejora:

1) Evaluar periódicamente la percepción estudiantil sobre el servicio de orientación al estudiantado para confirmar su eficacia y detectar posibles áreas de optimización.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados de Aprendizaje

Estándar: Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES.

6.1 Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.: B:

Se alcanza

6.2 Los indicadores académicos del programa de doctorado y su evolución se corresponden con el nivel 4 del MECES.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Se constata que las actividades formativas, la metodología y el sistema de evaluación, recogidos en la página <https://eoma.umh.es/eventos-y-seminarios/condiciones/> del título, son adecuados y se ajustan a los objetivos de adquisición de los resultados de aprendizaje previstos, según el autoinforme, resaltando su coherencia con la memoria verificada. El programa se complementa con seminarios y otros recursos accesibles en línea, como el canal de YouTube del IUI-CIO.

Según la Tabla 3, indicando doctorandos en tiempo completo y parcial (TC-TP), el número de tesis defendidas en los últimos años han sido: 2019/20 (0+0), 2020/21 (0+0), 2021/22 (1+1), 2022/23 (4+1), 2023/24 (4+4), lo que suma en este periodo un total de 15 tesis, con un valor promedio de 3 que, aunque se puede considerar bajo, se destaca el esfuerzo en el aumento de estas en los últimos años. Por otra parte, el reparto de alumnos matriculados en cada una de las líneas (L1-L2) ha sido: 2019/20 (50%-50%), 2020/21 (62,5%-37,5%), 2021/22 (46,15%-53,85%), 2022/23 (58,33%-41,67%), 2023/24 (45,45%-54,55%), lo cual se considera adecuado.

En el autoinforme se dice que "las 20 tesis doctorales leídas desde 2017/18 hasta 2023/24 han dado lugar a 60 artículos publicados en JCR (36 en Q1, 21 en Q2 y 3 en Q3), según datos recabados por los propios doctorandos", lo que corrobora la calidad de las tesis defendidas.

Destaca también la exigencia y rigor en la autorización de la defensa de la tesis doctoral, destacando el análisis por parte de la Comisión Académica de aquellos casos particulares sobrevenidos por el carácter multidisciplinar del título.

Por otra parte, según los datos aportados (Evidencia 4), en los cursos 2018/19 - 2023/24 se han llevado a cabo 16 estancias en centros nacionales (2) e internacionales (14), todas ellas de 3 meses. De las 16 estancias 4 de ellas se han hecho en modalidad virtual. Se comprueba una tasa creciente (especialmente el último año, con un 20,51%) de estancias nacionales o internacionales. Se incluyen además evidencias de los procedimientos que se implementan y que permiten asegurar la calidad de las actividades de movilidad. No obstante, se constata la escasa financiación para estancias internacionales, proponiéndose la captación de alumnos de movilidad internacional, así como la solicitud de ayudas para movilidad a la Escuela de Doctorado.

Los indicadores académicos del programa de doctorado se alinean con el nivel 4 del MECES, tal como se destaca en el autoinforme. En este contexto, se subraya el incremento en el número de tesis defendidas, alcanzando 18 desde los cursos académicos 2018-19 hasta 2023-24 (según Evidencia 15 y autoinforme) con una tendencia creciente (1+0+0+5+4+8) y un número significativo de artículos publicados en revistas de alto impacto (se observa una discrepancia con los datos de la Tabla 3 en la que se indican 0+0+2+5+8 en los cursos 2019/20 a 2023/24). De las 18 tesis defendidas en ese periodo, 2 corresponden a doctorados industriales, 2 a convenios internacionales y 5 han obtenido mención internacional (Evidencia 15), aunque ninguna de ellas presenta cotutela internacional (Evidencia 5), lo cual se considera una posible área de mejora. Los indicadores de rendimiento evidencian un aumento de tesis defendidas (26,77% a tiempo completo y 16,67% a tiempo parcial), un 100% de cum laude, un 37,5% en menciones internacionales y un 3,23% de menciones industriales, en el curso 2023/24 (Tabla 3).

La tasa de abandono se mantiene baja, especialmente en los dos últimos cursos, con un 0%, lo que refleja una

mejora en la retención de estudiantes (Tabla 3). El porcentaje de alumnos provenientes de otras universidades (29,97% en promedio entre los cursos 2019/20 a 2023/24, según la Tabla 3), se considera razonable. No obstante, persiste un porcentaje considerable de estudiantes a dedicación parcial (61,54%, en el curso 2023/24), cifra que excede las previsiones iniciales debido, según los responsables, a la falta de financiación para su dedicación completa al doctorado. Este aspecto limita la optimización de la duración media de las tesis doctorales a tiempo completo, que actualmente es de 43 meses y la reducción en la solicitud de prórrogas.

Se evidencia una alta demanda (150% - 341,67% - 166,67% - 150%) en los últimos 4 años y se observan mejoras en la duración media de las tesis, que se sitúa entre 2,5 y 5 años. Por otro lado, la calidad de las tesis es destacada, especialmente en lo que respecta a las contribuciones científicas derivadas de las investigaciones, tanto previas como posteriores a la defensa. Estas publicaciones reflejan la adquisición de las competencias básicas y específicas definidas por el MECES para los programas de doctorado. El grado de exigencia para otorgar la calificación cum laude se mantiene alto, siguiendo los estándares establecidos para reconocer únicamente el mérito excepcional de los estudiantes y garantizar el cumplimiento de las expectativas académicas del programa.

De todo ello se concluye que este criterio se satisface, si bien se sugiere explorar fuentes adicionales de financiación, tanto nacionales como regionales, a través de becas o contratos de investigación en proyectos propios o competitivos. Además, es recomendable iniciar acciones que faciliten la cotutela internacional en algunas tesis doctorales, lo que enriquecería la formación y la proyección internacional del programa.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

1) Continuar con la elaboración de estrategias que permitan aumentar las ayudas para estancias, preferiblemente internacionales, así como en el ritmo de tesis defendidas anualmente.

2) Ajustar la financiación y promover acciones para que un mayor porcentaje de estudiantes pueda dedicarse de manera completa a la investigación..

Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

Estándar: Los resultados de los indicadores del programa de doctorado son adecuados a sus características y al contexto socio-económico e investigador.

7.1 La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.: B: Se alcanza

7.2 Los indicadores son adecuados al perfil de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito científico del programa: B: Se alcanza

7.3 La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.: B: Se alcanza

7.4 La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Según las encuestas del curso 2023-24, disponibles en: <https://sgq.umh.es/f/219/2024-2025/tablas-1.pdf>), se comprueba (Evidencia 16) una alta satisfacción de los estudiantes tanto por la docencia (4,73 sobre 5, de media) como por los servicios (4,64 sobre 5, de media) proporcionados en el programa de doctorado EOMA, como así se evidenció también en las entrevistas realizadas. Por otra parte, se observa también una alta satisfacción en el profesorado (9 sobre 10, de media) tanto en docencia como en servicios. No obstante, el número de encuestas es aún insuficiente, pues se obtuvo un 27,5% respuestas de alumnos (11 frente a 40 posibles); y un 48,57% en respuestas de profesores (17 respuestas frente a 35 posibles).

En cuanto a la satisfacción de los egresados, aunque la muestra es pequeña y no representativa, todas las respuestas obtenidas reflejan un alto grado de satisfacción. No hay evidencias en cuanto a encuestas a empleadores.

Se constata, por tanto, que el programa mantiene la calidad, así como la satisfacción de todos los intervinientes, aunque se recomienda fomentar e incentivar la participación estudiantil y del profesorado en las encuestas, así como incluir encuestas a empleadores para obtener una visión más completa de la eficacia del programa en el ámbito profesional.

Los indicadores empleados en la evaluación del programa de doctorado resultan adecuados tanto al perfil de los estudiantes como al ámbito científico del programa, conforme al autoinforme. La tasa de matriculación se mantiene cercana a la prevista en la memoria de verificación (12 plazas), con una alta demanda, aunque fluctuante: mínimo 150% (en 2020/21 y en 2023/24) y máximo 341,67% en 2021/22), lo que sugiere barreras en la conversión de interés en matrículas. La tasa de abandono ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos años, alcanzando niveles nulos en los dos cursos más recientes, lo que es un dato relevante dado el alto número de estudiantes a tiempo parcial. Los criterios de selección, basados en exigentes requisitos académicos, han sido efectivos para asegurar que los admitidos cumplen con el perfil de ingreso especificado en la memoria de verificación, sin necesidad de realizar complementos de formación en ningún curso.

No obstante, se observa que la evolución del número de nuevos ingresos ha tenido una tendencia decreciente en los últimos años (12, 11 y 9, de 2021/22 a 2023/24), lo que no coincide con las previsiones iniciales. Por otra parte, a pesar de que la duración media de los estudios ha aumentado progresivamente, alcanzando entre 35 y 43 meses en el periodo de 2017-2024, estos valores siguen siendo considerados dentro de los rangos normales. La duración de las tesis ha mejorado, con una reducción progresiva en los últimos años, destacándose una duración media de 2,5 a 5 años.

Por otro lado, se identifican algunas áreas de mejora, como la necesidad de buscar nuevas fuentes de financiación para estudiantes a tiempo completo con un perfil académico excelente. Como debilidad, se propone reducir la oferta de plazas a un máximo de 8 debido a la alta proporción de estudiantes a tiempo parcial, planteándose una Modificación en 2026.

Se observa que la evolución de los indicadores académicos y de satisfacción del programa de doctorado es razonablemente coherente con la memoria verificada, según el autoinforme y los datos aportados (Tabla 7.2.2 de <https://sgq.umh.es/f/219/2024-2025/tablas-1.pdf> y Tabla 3), y reflejan una evolución positiva, aunque con áreas de mejora identificables.

La oferta de 12 plazas se mantiene constante desde 2019/20, con una demanda elevada (150%-341,67%), pero los estudiantes de nuevo ingreso (9-12) no siempre cubren la totalidad. El número total de matriculados en el programa creció hasta 46 en 2022-23, descendiendo a 39 en 2023-24, con un porcentaje de estudiantes a tiempo parcial en aumento (61,54%), lo que podría explicar la duración media variable del programa a tiempo completo (31-58 meses) y una tasa de abandono que, tras picos altos (61,54% en 2020-21), se estabiliza en 0% en los últimos dos años. En la Tabla 7.2.2 se muestra una tasa de matriculación del 87,50% de media en el periodo de 2018/19 a 2023/24 debido, entre otros factores, al incremento de profesorado, la realización de acciones formativas online, y la admisión de alumnos procedentes de países americanos. Las tesis defendidas muestran un avance notable, pasando de 0 (2019-21) a 8 en 2023-24, con un 100% de cum laude y un 37,5% de menciones internacionales, con 8 expertos internacionales y 53 artículos JCR, reflejando un crecimiento significativo, aunque las tesis en cotutela permanecen nulas y las tesis industriales son escasas (3,23%).

También se observa una mejora en la duración media de realización de las tesis doctorales en los cursos de 2018/19 a 2021/22 (que oscila entre 2,5 y 5 años) frente a la duración en los cursos anteriores, de 2013/14 a 2017/18, cuya horquilla fue de 4 a 9 años. Se identifican como motivos para esta alta duración: la escasez de becas y el alto número de alumnos con dedicación a tiempo parcial.

En satisfacción, (Tabla 3, curso 2023/24) los estudiantes valoran altamente el programa (4,6/5), al personal investigador (4,6/5) y los recursos (4,82/5), mientras que el profesorado (4,55/5) y egresados (4,75/5) también muestran niveles altos. Sin datos de empleadores.

Se concluye que el programa mantiene calidad y atractivo, aunque el criterio se cumple parcialmente, recomendándose abordar estas debilidades en el plan de mejora 2023-24, priorizando: la financiación y apoyo a estudiantes a tiempo completo para alinear plenamente los indicadores con las previsiones; explorar posibles vías alternativas de captación de alumnos a tiempo completo, junto con la búsqueda de financiación, considerando como última opción la reducción de plazas (considerando el interés y la alta demanda que tiene la titulación) así

como diversificar la tipología de tesis, aumentando las menciones internacionales e industriales e iniciando acciones conducentes a la consecución de cotutelas internacionales.

Se verifica que la inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto del programa, según el autoinforme. El análisis de la inserción laboral de los egresados del programa de doctorado refleja una alta tasa de empleabilidad, con datos que muestran que, de un total de 20 egresados, 19 tienen empleo (Evidencia 17 de finales de 2024). De estos, el 60% (12) se encuentra en el ámbito académico, principalmente en instituciones universitarias, incluyendo la Universidad Miguel Hernández (UMH) y otras como Unimagdalena (Colombia), USP (Brasil) y UCAM, reflejando una fuerte orientación académica e investigadora del programa. Un 15% (3) de los egresados trabaja en enseñanza secundaria, y un 20% (4) se encuentra en el sector empresarial, ocupando roles como analistas de datos (Banco de Santander), bioinformática (AstraZeneca), seguros (MetLife) y gestión educativa, lo que evidencia la aplicabilidad práctica del programa en diferentes sectores. Sin embargo, el 5% (1) restante está desempleado, con un caso de no respuesta, lo que resulta en una tasa de empleabilidad del 95%, obtenida a través de la información contenida en páginas web personales y correos electrónicos.

Aunque la inserción laboral se ajusta en su mayoría al contexto académico del programa, se observa que la formación tiene un menor impacto en la industria. Esta discrepancia puede estar vinculada a la falta de encuestas específicas sobre la inserción laboral y la satisfacción de los egresados y empleadores, las cuales están delegadas al Observatorio Ocupacional de la universidad, pero sin un enfoque centrado en los estudiantes de doctorado. Además, las respuestas obtenidas no son representativas debido al bajo volumen de respuestas en las encuestas de ocupación, lo que limita la fiabilidad y profundidad del análisis.

En cuanto a las condiciones laborales, más de la mitad de los egresados percibe una mejora en sus condiciones laborales tras obtener el doctorado, y una gran parte considera que su puesto de trabajo requiere esta titulación. La mayoría de los egresados de los últimos cursos tienen contratos laborales indefinidos o son funcionarios de carrera, mientras que el trabajo por cuenta propia es inexistente. No obstante, se observa que los ingresos salariales de los egresados son bajos en comparación con otras titulaciones de doctorado, situándose por debajo de la media. Además, un número significativo de egresados ha optado por continuar su carrera profesional en el extranjero, lo que indica una tendencia a la internacionalización de la inserción laboral.

En conclusión, aunque la inserción laboral de los egresados refleja en gran medida la orientación académica e investigadora del programa, existen áreas de mejora. Se recomienda implementar estudios sistemáticos y encuestas formales sobre la inserción laboral y la satisfacción de los egresados y empleadores, así como un seguimiento longitudinal que permita obtener indicadores más fiables y completos sobre el impacto de la formación en el desempeño profesional de los egresados y su evolución laboral.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1)Ajustar la selección de estudiantes admitidos en el programa de doctorado a la oferta de plazas, así como optimizar la financiación para mejorar el perfil estudiantil y fomentar la internacionalización
- 2) Aumentar el número de tesis industriales y con mención internacional.
- 3) Todavía se está lejos de conseguir que el 100% de alumnos realice una estancia en un centro extranjero, como se preveía en la memoria de verificación. Las evidencias muestran que hasta ahora, y desde el año 2021, sólo 4 alumnos por año realiza una estancia en otro centro(Evidencia 4). Si bien este dato depende de las ayudas conseguidas para este fin, se debería poner énfasis en mejorar este indicador. La consecución de convenios de cotutela podría favorecer esta cuestión.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'F. Oliver Villarroya', enclosed within a blue oval shape.

Fdo.: Francisco Javier Oliver Villarroya
Director de AVAP
