

PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600142
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales por la Universidad Jaume I de Castellón
Universidad responsable:	Universitat Jaume I de Castelló
Universidades participantes:	-
Centro/s en el que se imparte:	Escuela de Doctorado de la Universidad Jaume I de Castellón
Fecha de verificación inicial:	23-07-2013

INTRODUCCIÓN

El procedimiento de evaluación se ha llevado a cabo atendiendo a lo dispuesto en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad y, en su caso, demás normativa específica del título objeto de evaluación.

Asimismo, se ha tenido en cuenta lo establecido en el protocolo de Renovación de la Acreditación de l'Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP).

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 expediente de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentados por la universidad, la Comisión de Evaluación de Títulos de l'Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP) 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 Tecnologías Industriales y Materiales fue verificado en 2013, implantado en el curso 2013-2014, reacreditado en 2019 y modificado el 23 de diciembre de 2020. Desde su implantación, el procedimiento de admisión se rige por criterios definidos en la memoria verificada, aplicados por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD). Este procedimiento consta de dos fases: primero, es necesario el aval de un tutor o tutora; posteriormente, la CAPD valora los méritos de cada candidatura según un baremo establecido. Esta metodología ha demostrado ser eficaz para garantizar la adecuación del perfil del estudiantado a los objetivos formativos del programa.

El Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universitat Jaume I, aprobado el 27 de febrero de 2024, establece los requisitos generales de admisión, al tiempo que permite que las comisiones académicas definan criterios específicos en la memoria de verificación, conforme al Real Decreto 99/2011. También contempla la posibilidad de requerir complementos de formación en función del perfil académico del candidato y su futura línea de investigación. En este sentido, no se exigen complementos a quienes acceden desde la rama de Ingeniería y Arquitectura, mientras que los procedentes de Ciencias deben cursar entre 3 y 15 ECTS, seleccionados de la oferta de másteres oficiales en Ciencia, Tecnología y Aplicaciones de los Materiales Cerámicos; Diseño y Fabricación; Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Instalaciones Industriales y Edificación; e Ingeniería Industrial.

La CAPD determina caso por caso la necesidad de estos complementos, considerando el expediente académico del solicitante y la adecuación de su formación previa. Durante los últimos seis cursos (2018/19 a 2023/24), los estudiantes que requirieron complementos representaron un porcentaje reducido del total de admitidos: 0 % en 2018/19, 2019/20 y 2022/23; 5,56 % en 2020/21; 9,09 % en 2021/22 y 11,76 % en 2023/24. Este bajo porcentaje confirma que los criterios de admisión son adecuados incluso para los perfiles que requieren formación adicional.

Durante el mismo periodo, el programa ha ofertado anualmente 25 plazas, sin que en ningún curso la demanda haya superado la oferta. El número de solicitudes recibidas ha oscilado entre 9 y 23, lo que representa tasas de ocupación de entre el 36 % y el 92 %. En total, se han matriculado 85 estudiantes de nuevo ingreso: 12, 8, 18, 11, 19 y 17 por curso, con tasas de matriculación comprendidas entre el 32 % y el 76 %.

El perfil de ingreso ha sido mayoritariamente el de egresados del Grado en Ingeniería Química y titulados en los másteres en Ingeniería Industrial y en Eficiencia Energética y Sostenibilidad. La distribución media del estudiantado entre las distintas líneas de investigación refleja una buena adecuación entre perfil de ingreso e intereses formativos: Tecnología Cerámica y Materiales (25 %), Térmica, Fluidos y Medio Ambiente (39 %), Ingeniería de Fabricación y Automática (17 %) y Diseño, Mecánica y Construcción (19 %).

En los últimos seis cursos, 58 doctorandos han defendido su tesis y 24 han interrumpido sus estudios por causas personales. En caso de que en el futuro la demanda superase la oferta, la CAPD cuenta con un procedimiento de priorización basado en el ajuste al perfil recomendado y la puntuación obtenida en el baremo.

Por último, el programa aplica el Código de Buenas Prácticas de la Escuela de Doctorado, que recoge directrices sobre la supervisión académica durante todas las fases del doctorado.

El Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales dispone de un sistema de supervisión individualizada del progreso académico e investigador del estudiantado. Cada doctorando debe registrar sus actividades en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD), que es revisado anualmente por su director/a y tutor/a, conforme al artículo 16 del Reglamento de Estudios de Doctorado. Asimismo, debe presentar un Plan de Investigación durante su primer año, el cual se actualiza anualmente según los avances alcanzados (art. 18).

La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD), órgano responsable del seguimiento académico, se reúne dos veces al año para supervisar el desarrollo del programa y de sus estudiantes. El seguimiento individual se realiza a través de la plataforma institucional IGLU, teniendo en cuenta las valoraciones del equipo de

supervisión y permitiendo un control homogéneo y trazable de la trayectoria de cada doctorando.

La CAPD también gestiona la asignación inicial y los posibles cambios de tutor o director de tesis, conforme al artículo 15 del reglamento y las normativas institucionales. El programa aplica criterios homogéneos para la evaluación de las actividades formativas, en consonancia con el Reglamento de Estudios de Doctorado actualizado en febrero de 2024. Además, la Escuela de Doctorado cuenta con un Código de Buenas Prácticas que establece pautas claras sobre la supervisión académica y la integridad científica.

En relación con la garantía de la ética investigadora, se han implementado múltiples medidas antifraude. Las publicaciones presentadas por los doctorandos en sus evaluaciones intermedias (artículos científicos, comunicaciones a congresos, etc.) han sido, en su mayoría, objeto de revisión por pares. Las tesis doctorales son sometidas a un control antiplagio mediante herramientas específicas antes de su depósito, y son evaluadas externamente por cinco expertos antes de su defensa. Estas medidas están integradas en el Plan de Medidas Antifraude aprobado por el Consejo de Gobierno en 2021.

El programa es impartido exclusivamente por la Universitat Jaume I, sin participación interuniversitaria, lo que garantiza una gestión centralizada desde la Escuela de Doctorado, sin necesidad de mecanismos de coordinación con otras instituciones.

La normativa institucional sobre depósito y defensa de tesis se recoge en los capítulos III y IV del Título III del Reglamento de Estudios de Doctorado (febrero de 2024), adaptada a la legislación estatal. Esta incluye la regulación de la Mención Internacional, conforme al Real Decreto 195/2016. Aunque las estancias en el extranjero ya no son obligatorias, se promueve activamente la internacionalización del programa a través de estancias formativas (hasta 480 horas) en instituciones de prestigio, apoyadas por diversas fuentes de financiación. Gracias a esta estrategia, el 42,82 % de las tesis defendidas en el periodo 2018/19-2023/24 obtuvieron la Mención Internacional.

Respecto a la Mención Industrial, se han establecido mecanismos para asegurar que las actividades desarrolladas en empresas colaboradoras contribuyen efectivamente a la adquisición de las competencias previstas. Esta mención ha sido obtenida por un número reducido de doctorandos en los cursos 2021/22 (9,09 %) y 2022/23 (11,11 %).

El Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales ha abordado de forma sistemática las recomendaciones emitidas en informes previos de renovación de acreditación y de modificación, a través de su Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC). Estas recomendaciones son analizadas y tratadas como acciones de mejora o notificaciones, registradas formalmente en la aplicación informática que da soporte al sistema de calidad.

Tras la renovación de la acreditación en 2019, se atendieron las sugerencias emitidas por la Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva (AVAP), implementando acciones dirigidas a fomentar la obtención de la Mención Internacional y de tesis en régimen de cotutela, así como mejoras en la página web del programa, análisis más detallados de los resultados, incremento de los convenios de colaboración y mayor visibilidad de becas y ayudas disponibles. Asimismo, se han aplicado al programa acciones derivadas de recomendaciones realizadas a otros títulos de doctorado de la universidad, tales como el refuerzo de la implicación del personal en encuestas y seguimientos internos, la mejora en la difusión de acciones de mejora y el seguimiento de la inserción laboral de los egresados.

En relación con el proceso de modificación aprobado en diciembre de 2020, se trataron de manera específica tres recomendaciones del informe final:

Corrección de errata en la memoria: Se detectó una coetilla heredada en la redacción relativa a la vinculación de másteres de acceso con líneas de investigación específicas. Esta mención hacía referencia a que "la Comisión Académica, estudiando el currículum del doctorando y su línea de investigación, decidirá...", incluso en el caso de másteres no pertenecientes estrictamente a las ramas de Ingeniería y Arquitectura. Se registró la notificación NOT3536849 para su corrección en futuras modificaciones del programa.

Inclusión del cuartil JCR en la información sobre publicaciones: Siguiendo la recomendación de mejorar la información sobre el personal académico, se acordó incorporar, en futuras modificaciones, el dato del cuartil JCR del

Science Citation Index (SCI) de las revistas en las que publica el profesorado del programa. Esta acción quedó registrada en la notificación NOT3536850.

Composición de la Comisión Académica del Programa (CAPD): Aunque se consideró la sugerencia de reducir el número de miembros de la CAPD para mejorar su operatividad, se decidió mantener su actual composición con el objetivo de asegurar una representación adecuada de todos los grupos de investigación implicados. Esta decisión se documentó en la notificación NOT3536851.

En conjunto, el programa demuestra un compromiso activo con la mejora continua, integrando las recomendaciones de las agencias evaluadoras en sus procesos internos de gestión y calidad.

Desde la última modificación aprobada del programa de doctorado en diciembre de 2020, con implementación en el curso académico 2021/22, no se han introducido cambios sustanciales que no hayan sido sometidos a los correspondientes procedimientos formales de modificación. Según consta en el autoinforme y en la Evidencia 7, el programa se desarrolla conforme a lo establecido en la memoria de verificación vigente tras dicha modificación, sin que se hayan producido alteraciones que afecten al nivel 4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo la siguiente acción de mejora:

1) Las tesis en régimen de cotutela están contempladas mediante convenios específicos que regulan las estancias y actividades del doctorando. No obstante, no se registraron tesis defendidas bajo este régimen durante el periodo analizado. Proponer acciones para propiciar la defensa de tesis doctorales bajo el régimen de cotutela.

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:

La Universitat Jaume I centraliza toda la información relevante del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales en su página web específica, disponible en <https://www.uji.es/estudis/oferta/base/doctorat/actual/tim/?idioma=es>, accesible en español, inglés y valenciano. Esta web proporciona de forma clara, objetiva, completa y actualizada los contenidos fundamentales del programa, así como la documentación oficial de calidad.

En la sección "Calidad del título", se publica la memoria de verificación y sus modificaciones, junto con los informes de evaluación externa emitidos por agencias como ANECA, AVAP y el Consejo de Universidades. También se ofrece acceso directo al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), garantizando la correspondencia entre la denominación oficial y la publicada.

Asimismo, se informa de los procesos de seguimiento y acreditación. Los informes anuales de seguimiento interno, elaborados por el SAIC, están disponibles con acceso restringido para los responsables de la mejora del título, mientras que los autoinformes para procesos oficiales se publican con acceso para la comunidad universitaria. La información sobre el Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (objetivos, responsables, procedimientos y documentación) se encuentra detallada en un apartado específico dentro del mismo sitio web.

El portal del programa ofrece una visión detallada de todos los aspectos clave: criterios y requisitos de admisión,

asignación de directores de tesis, CAPD, plazas ofertadas, perfiles de ingreso y egreso, complementos formativos, actividades formativas, líneas de investigación, plan de investigación, calendario académico, duración y permanencia, normativa académica, recursos de aprendizaje, así como los procedimientos de evaluación, depósito y defensa de la tesis doctoral. También se publica la composición del equipo docente, con enlaces a sus perfiles individuales.

Además, se incluye información sobre las tesis defendidas a través del repositorio institucional y sobre los programas y ayudas a la movilidad, incluyendo normativa, objetivos y enlaces a las convocatorias gestionadas por la Escuela de Doctorado (<https://www.uji.es/estudis/centres/escola-doctorat/base/info-academica/contractes-premis/ajudes-doctorand>).

El sitio también enlaza con recursos generales de la universidad relevantes para doctorandos, como el marco institucional de la Escuela de Doctorado (<https://www.uji.es/centres/escola-doctorat>), la Oficina de Inserción Profesional y Estancias en Prácticas (OIPEP), el certificado de competencias transversales (<https://www.uji.es/serveis/oipep/base/programes/cc/>), la normativa sobre prácticas externas, el modelo educativo de la UJI y el buzón general de consultas, quejas y sugerencias (<http://www.uji.es/comu/forms/bustia/>).

Se constata, en general, que la información publicada cubre adecuadamente todos los aspectos esperables para un programa de doctorado, incluyendo las líneas de investigación, los resultados alcanzados y las medidas de mejora continua.

La estrategia de comunicación del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales de la Universitat Jaume I se articula fundamentalmente a través de su página web específica (<https://www.uji.es/estudis/oferta/base/doctorat/actual/tim/?idioma=es>), complementada por la página general de la Escuela de Doctorado (<https://www.uji.es/centres/escola-doctorat>) para los contenidos comunes a todos los programas de doctorado de la UJI.

Este modelo de centralización contribuye a una comunicación eficaz y accesible para todos los grupos de interés (aspirantes, estudiantes, profesorado, egresados, empleadores), facilitando la localización de la información tanto académica como operativa. La web está estructurada en apartados temáticos bien diferenciados (Información general, Admisión, Profesorado, Formación, Tesis, Seguimiento, Calidad, entre otros), lo que permite una navegación intuitiva y una rápida identificación de los contenidos. Además, la disponibilidad de la información en castellano, valenciano e inglés mejora significativamente su accesibilidad, especialmente para el alumnado y personal internacional.

La web proporciona información completa y detallada sobre todos los aspectos relevantes del programa: objetivos, competencias, requisitos y criterios de admisión, proceso de matrícula, plazas ofertadas, asignación de tutores y directores, complementos formativos, organización académica (líneas de investigación, calendario académico, duración y permanencia, actividades formativas), y el profesorado participante, cuyos perfiles individuales se encuentran enlazados. Esta concentración de contenidos en un único portal evita la dispersión de la información y optimiza la experiencia del usuario.

Asimismo, se incluye acceso directo a documentos clave como la memoria de verificación del título ("Impreso Solicitud para Verificación de Títulos Oficiales"), así como a los datos de contacto de la coordinación y la administración del programa. Por otra parte, el apartado de "Supervisión y seguimiento" se centra en los procedimientos de evaluación llevados a cabo por la Comisión Académica del Programa (CAPD), sin incluir información más amplia sobre otros mecanismos de seguimiento.

En general, la presentación clara y estructurada del sitio web permite una comprensión global del programa y asegura el acceso abierto y actualizado a la información esencial, reforzando así la transparencia institucional y la confianza de los usuarios.

El Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales de la Universitat Jaume I demuestra un firme compromiso con la transparencia y la mejora continua al ofrecer, en su página web oficial, información clara y accesible sobre su Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC).

En la sección "Calidad del título", se incluye un subapartado específico dedicado al SAIC cuyo enlace está operativo y permite acceder directamente a los contenidos relevantes. Esta sección proporciona información pública sobre los

objetivos generales del sistema, los responsables de su gestión y supervisión, las comisiones implicadas, el alcance del sistema, los procedimientos establecidos y los documentos que estructuran su funcionamiento. Esta estrategia permite a cualquier persona interesada -tanto externa como interna a la institución- comprender la existencia, propósito y estructura del sistema diseñado para garantizar y mejorar la calidad del programa.

Además, el modelo de publicación del SAIC distingue entre la información de carácter general, accesible públicamente, y aquella de carácter operativo, cuyo acceso está restringido a los miembros de la comunidad universitaria. Así, mientras los documentos marco son públicos, el manual completo del SAIC y los procedimientos específicos están disponibles únicamente para los usuarios autorizados.

Las acciones de mejora derivadas del sistema se gestionan mediante una herramienta informática interna, a la que tienen acceso los agentes directamente implicados en los procesos de evaluación y mejora del título: la Comisión Académica del Programa (CAPD), la Escuela de Doctorado, los servicios universitarios de apoyo y los vicerrectorados competentes. Esta plataforma permite el seguimiento en tiempo real de las acciones planificadas, su grado de ejecución y los resultados obtenidos, aunque esta información no se publica en abierto para el público general, en línea con su naturaleza operativa.

En conjunto, la presentación y estructura del SAIC en la web del programa refuerzan la transparencia institucional, aseguran la trazabilidad de las acciones de mejora y facilitan una gestión participativa y bien informada de la calidad del título.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) Se han identificado algunas incidencias menores en la usabilidad del portal, como problemas de visualización al cambiar de idioma y un enlace inactivo en el apartado de normativa reguladora.
- 2) Se ha identificado que el apartado de "Normativa" no contiene información actualmente, lo que representa una carencia puntual que convendría subsanar. Esta cuestión ha sido posteriormente resuelta por parte de la Universidad Jaume I, tal y como se depende de la revisión del documento con las alegaciones presentadas frente al contenido del informe provisional, por lo que se acepta la alegación planteada.
- 3) Aunque se incluye un apartado sobre la actualización del SAIC y se ofrece acceso a informes de revisión previos, no se ha localizado en la web el informe correspondiente al curso 2023-2024, lo que representa un aspecto puntual de mejora en cuanto a la actualización de los contenidos. Esta cuestión ha sido posteriormente resuelta por parte de la Universidad Jaume I, tal y como se depende de la revisión del documento con las alegaciones presentadas frente al contenido del informe provisional, por lo que se acepta la alegación planteada.

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 Universitat Jaume I, en el que se integra el Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales, constituye una estructura consolidada y activa, basada en el modelo AUDIT de ANECA y específicamente adaptada a las enseñanzas de doctorado. La UJI participó

en la primera convocatoria del programa AUDIT, obteniendo en 2009 una evaluación positiva de su SAIC. Desde entonces, el sistema ha sido revisado y actualizado para incorporar procedimientos clave que garantizan su adecuación a las necesidades actuales.

Entre los procedimientos revisados y aplicados destacan el AUD01.1 (sobre diseño y modificación de los programas), AUD1.2 (revisión y mejora), AUD19 (seguimiento de la inserción laboral) y AUD20 (medición de la satisfacción), entre otros. Este conjunto normativo garantiza un ciclo continuo de recogida de información, análisis, propuesta de acciones de mejora e implementación, con un enfoque basado en la evidencia.

La recogida de información sobre la satisfacción de los distintos grupos de interés (estudiantado, profesorado, personal de administración y servicios, usuarios de los servicios universitarios) se realiza de manera periódica y estructurada, conforme al procedimiento AUD20. Se aplican encuestas específicas sobre el programa, así como instrumentos más amplios que abarcan la satisfacción laboral del PDI y del PTGAS, o la percepción de calidad de servicios como Biblioteca, Deportes, OCYT o la Bústia UJI. Varias de estas encuestas forman parte de sistemas certificados bajo la norma ISO 9001, lo que aporta un valor añadido en cuanto a la fiabilidad de los procesos y a la trazabilidad de los resultados.

En el ámbito de la inserción laboral, el procedimiento AUD19 establece mecanismos específicos de seguimiento a través del Observatorio Ocupacional, gestionado por la Oficina de Inserción Profesional y Estancias en Prácticas (OIPEP). Se realizan encuestas periódicas a los doctores egresados, cuyo objetivo es conocer sus trayectorias profesionales y utilizar esta información tanto para mejorar la orientación profesional como para tomar decisiones estratégicas sobre la evolución del programa.

La aplicación efectiva del SAIC se refleja en la activación y seguimiento de acciones de mejora tanto institucionales como específicas del título. Estas acciones, registradas y gestionadas a través de una herramienta informática propia, abarcan iniciativas como el fomento de cotutelas internacionales, la creación de materiales audiovisuales de apoyo (tutoriales), el reconocimiento a la labor de dirección y tutorización de tesis, la mejora en la participación en encuestas, el perfeccionamiento de la propia herramienta informática o la adaptación operativa a situaciones excepcionales como la pandemia.

El seguimiento anual del programa permite supervisar su desarrollo, evaluar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y gestionar las mejoras necesarias. Tanto la Comisión Académica del Programa como la Escuela de Doctorado desempeñan un papel activo en este proceso, analizando los datos recabados y emitiendo informes de revisión. Además, se da respuesta a las recomendaciones formuladas por agencias externas, especialmente en ámbitos como la documentación pública del SAIC, el seguimiento de la empleabilidad o los mecanismos de control del plagio.

En conjunto, el SAIC de la UJI constituye un sistema robusto, dinámico y orientado a la mejora continua, que se aplica de forma rigurosa en el Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales, asegurando así altos estándares de calidad en la formación doctoral.

El Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales se configura como el cauce formal mediante el cual se analizan, documentan y gestionan las recomendaciones derivadas de los distintos procesos de evaluación externa (verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación). Este sistema, apoyado en una aplicación informática específica, no solo actúa como repositorio documental, sino que constituye una herramienta activa para la mejora continua del programa.

El SAIC permite registrar, planificar y dar seguimiento a acciones de mejora derivadas tanto de recomendaciones específicas para el programa como de aquellas de carácter transversal aplicables a todos los doctorados de la UJI. Entre los casos documentados destaca, por ejemplo, la sugerencia de la AVAP en el proceso de renovación de la acreditación de 2019, relativa a la mejora en la visibilidad de la experiencia investigadora del profesorado, registrada y tratada como acción específica (NOT3536551). Del mismo modo, se han incorporado al sistema acciones comunes para todos los programas, tales como el refuerzo de mecanismos de control de plagio, el reconocimiento de la actividad de tutorización, la mejora de la visibilidad y estructura de la web o el perfeccionamiento del sistema de encuestas de satisfacción e inserción laboral.

La aplicación informática asociada al SAIC proporciona soporte a la recogida de datos e indicadores estandarizados, la gestión y archivo de recomendaciones de agencias externas, la elaboración de informes anuales de seguimiento

y la preparación de procesos de modificación o renovación de acreditación. Así, el sistema contribuye de forma decisiva a mantener un expediente completo, accesible y actualizado del título, facilitando la trazabilidad de todas las acciones emprendidas.

En lo relativo a la evolución del programa, se señala en el autoinforme que la última modificación relevante fue implantada en el curso 2021/2022 (NOT3543946), tras lo cual no se han registrado nuevos cambios. En caso de producirse, las modificaciones quedarían igualmente documentadas en el SAIC, conforme al procedimiento establecido, garantizando el seguimiento continuo de la adecuación del programa a los estándares de calidad.

En definitiva, el SAIC del programa constituye un instrumento sólido, dinámico y plenamente integrado en la gestión académica, que garantiza la mejora continua, la rendición de cuentas y la preparación rigurosa de los procesos de acreditación, aportando valor tanto a los órganos gestores como al conjunto de los grupos de interés del título.

El Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales dispone de un procedimiento formalizado y accesible para la recogida y gestión de sugerencias, quejas, consultas y felicitaciones, enmarcado dentro del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) de la Universitat Jaume I. Este procedimiento se canaliza principalmente a través del buzón institucional "Bústia UJI", operativo en todas las páginas del portal web de la universidad y regulado por el procedimiento PTI-00006.

Este sistema permite a cualquier persona, interna o externa a la universidad, enviar sus aportaciones de manera estructurada, eligiendo como destinatario a la coordinación del programa de doctorado correspondiente. Durante el periodo evaluado, se registraron un total de 10 entradas vinculadas a este programa: ocho consultas, una queja y una sugerencia. Las consultas, de carácter administrativo general, fueron respondidas con prontitud y eficacia. En cuanto a la queja registrada (código 52695), el propio informe señala que se trataba en realidad de una solicitud de información general sobre la oferta de programas de doctorado, la cual fue redirigida correctamente hacia la web de estudios de doctorado. No se especifica en el autoinforme ninguna actuación derivada de la sugerencia recibida.

Complementariamente, el programa cuenta con mecanismos internos de gestión de reclamaciones académicas. La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) es el órgano competente para atender posibles reclamaciones formuladas por los doctorandos tras la evaluación anual del plan de investigación y del documento de actividades. Se han registrado casos puntuales de revisión por incidencias menores (como la falta de firma o revisión de puntuaciones), los cuales fueron solucionados de manera adecuada. No obstante, el autoinforme indica que en los últimos seis cursos no se han recibido reclamaciones formales relacionadas con los resultados del proceso de evaluación anual.

Además de los canales oficiales, se constata la existencia y uso de vías de comunicación informales -como el contacto directo con el profesorado, el correo electrónico o el teléfono- que permiten una respuesta rápida a las consultas y aportaciones del estudiantado. Tanto las comunicaciones formales como las informales se gestionan con diligencia, de acuerdo con la percepción recogida entre el alumnado actual y los egresados.

En conjunto, el programa demuestra contar con procedimientos estructurados, operativos y accesibles para canalizar y dar respuesta a las aportaciones de los grupos de interés, garantizando así un entorno de mejora continua y atención eficaz a las necesidades del estudiantado.

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 Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales cuenta con un cuerpo académico sólido, altamente cualificado y comprometido con la investigación, lo que garantiza la calidad de la formación doctoral. Según la información actualizada en la Tabla T1 (octubre de 2024), participan en el programa aproximadamente entre 70 y 80 investigadores, con representación equilibrada entre las distintas áreas científicas del programa: Diseño, Mecánica y Construcción; Ingeniería de Fabricación y Automática; Tecnología, Cerámicas y Materiales; y Térmica, Fluidos y Medio Ambiente. Esta estructura resulta adecuada para atender al número de estudiantes matriculados, garantizando un acompañamiento académico de calidad.

La trayectoria investigadora del profesorado se sustenta en el reconocimiento de sexenios de investigación. Desde la implantación del programa, el promedio de sexenios por profesor ha evolucionado positivamente: de 2,11 en el curso 2014/15, alcanzó un máximo de 3,51 en 2020/21. Tras la incorporación de nuevo profesorado durante la modificación del programa en 2021/22, el promedio inicial descendió a 1,86, pero volvió a crecer a 2,04 en 2022/23, mostrando una tendencia ascendente sostenida. Además, algunos miembros del PDI han obtenido sexenios de transferencia en la convocatoria piloto, lo que refuerza el compromiso con la I+D+i y la valorización de resultados.

El PDI se compone mayoritariamente de profesorado con vinculación permanente y dedicación intensiva a la investigación: aproximadamente entre 15 y 20 Catedráticos/as de Universidad, 35 a 40 Profesores/as Titulares, además de profesorado permanente laboral, contratado doctor y asociado. Una parte significativa del profesorado cuenta con dos o más sexenios, y al menos cinco investigadores han alcanzado el máximo de seis sexenios reconocidos, reflejando una trayectoria investigadora consolidada.

La actividad investigadora se evidencia en la participación activa del PDI en una amplia cartera de proyectos competitivos, recogidos en la Tabla T2 (actualizada a junio de 2024). Estos proyectos abarcan todas las líneas del programa y son financiados por organismos nacionales e internacionales como Horizon Europe, H2020, la Agencia Estatal de Investigación, la Generalitat Valenciana y convocatorias internas de la UJI. Esta intensa actividad investigadora tiene un impacto directo en el programa, reflejado tanto en la producción científica como en la dirección de tesis doctorales.

Desde la última modificación (curso 2021/22), se han defendido 30 tesis doctorales. De ellas, el 41,38% ha obtenido la Mención Internacional, lo que evidencia el carácter internacional del programa. Este porcentaje es especialmente destacable considerando que un 32% de las tesis leídas corresponden a doctorandos a tiempo parcial, quienes habitualmente enfrentan mayores limitaciones para obtener dicha mención. La normativa de la Universitat Jaume I garantiza además la calidad de los tribunales de tesis, exigiendo que sus miembros externos cuenten con una trayectoria postdoctoral mínima de dos años y estén en activo en universidades, centros de investigación o empresas con actividad investigadora.

En cuanto al seguimiento de recomendaciones, el programa ha atendido las observaciones formuladas en procesos de evaluación anteriores. Por ejemplo, la recomendación relativa a seguir impulsando la internacionalización de los tribunales y la experiencia del profesorado se considera cumplida, como demuestran tanto el porcentaje de menciones internacionales como la aplicación efectiva de los requisitos normativos de calidad. Otras recomendaciones de tipo técnico, como la incorporación futura de indicadores de calidad (cuartiles JCR en las tablas del PDI) o el mantenimiento justificado de la composición de la Comisión Académica del Programa (CAPD), han sido gestionadas formalmente a través del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC).

En resumen, el programa cuenta con un equipo docente e investigador de alta cualificación, cuya actividad en I+D+i, junto con la implementación de las recomendaciones recibidas, contribuye de manera decisiva al mantenimiento y mejora continua de la calidad académica e investigadora del doctorado.

El Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y Materiales se desarrolla conforme a los compromisos y la

estructura establecidos en la memoria de su última modificación, implementada en el curso académico 2021/22. En dicha modificación, se incorporó nuevo profesorado con una trayectoria investigadora acreditada, reforzando así la capacidad del programa para garantizar una formación doctoral de calidad. Asimismo, se actualizaron las exigencias relativas a las actividades formativas obligatorias del doctorando, incluyendo requisitos mínimos en cuanto a publicaciones científicas y formación transversal.

La estructura del personal académico, detallada en la Tabla 1, refleja un equilibrio adecuado entre las distintas figuras contractuales, con una notable presencia de Catedráticos/as y Profesores/as Titulares de Universidad, lo que asegura una amplia experiencia investigadora y capacidad formativa. Aunque no se especifica el grado de dedicación docente individual, el número total de profesores participantes (en torno a 75-80) se considera suficiente para atender adecuadamente a la cohorte de estudiantes del programa.

En lo relativo a la dirección y tutorización de las tesis doctorales, el grado de satisfacción del estudiantado es extraordinariamente alto. Las encuestas realizadas durante los dos últimos cursos académicos arrojan valoraciones medias de 4,73 y 4,78 sobre 5 en relación con la atención tutorial recibida, y de 4,74 y 4,80 sobre 5 en cuanto a la dirección de tesis. Estos resultados, considerados excelentes en el autoinforme, evidencian el compromiso del profesorado con el seguimiento académico y científico del doctorando. Como consecuencia de esta alta satisfacción, no se han identificado necesidades de mejora específicas en este ámbito.

La distribución de los estudiantes entre las distintas líneas de investigación del programa es equilibrada, con una participación que oscila entre el 17% y el 40% en cada una de ellas, lo que refuerza la coherencia entre la estructura del PDI y la demanda de formación especializada.

Finalmente, las recomendaciones formuladas en los informes de verificación, modificación y seguimiento anteriores han sido analizadas y tratadas adecuadamente a través del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) de la universidad. Se han documentado formalmente tanto las acciones implementadas como las decisiones adoptadas respecto a dichas recomendaciones, incluyendo cuestiones relativas a la composición de la CAPD, la internacionalización de los tribunales de tesis y la incorporación futura de indicadores bibliométricos como los cuartiles JCR.

En conjunto, el programa demuestra una sólida organización académica, una supervisión de calidad y una gestión eficiente del seguimiento y mejora continua, alineada con los estándares del Espacio Europeo de Educación Superior.

La Universitat Jaume I ha establecido una batería de mecanismos institucionales orientados al reconocimiento del esfuerzo del profesorado en tareas de tutorización y dirección de tesis doctorales. Estos mecanismos se articulan a través de tres programas principales. En primer lugar, el Programa de Apoyo a las Actividades de Investigación contempla una reducción de la carga docente, asignando 0,5 créditos por tesis dirigida y un 20% de dicho valor por tesis tutorizada, considerando los últimos cinco años. En segundo lugar, el sistema de evaluación docente Docentia-UJI incorpora la dirección de tesis como uno de los indicadores valorables, con un máximo de 6 puntos sobre 50, en función de las tesis dirigidas en el último quinquenio. Finalmente, el Programa de Retribuciones Adicionales contempla una compensación económica basada en méritos: se asignan 3 puntos por tesis dirigida y 0,5 por tesis tutorizada, incrementándose en un 25% cuando las tesis incluyen mención internacional, cotutela o mención industrial, hasta un máximo de 10 puntos en este apartado.

Adicionalmente, el programa distingue claramente las figuras de tutor y director, aunque en algunos casos coincidan en la misma persona. Esta diferenciación responde a una lógica funcional: el tutor se encarga de tareas de seguimiento académico y administrativas, mientras que el director asume la supervisión científica del trabajo doctoral.

En cuanto a la percepción del profesorado sobre la adecuación de estos mecanismos, los resultados de las encuestas de satisfacción recogidos en el autoinforme muestran una valoración moderadamente positiva, aunque con margen de mejora. La satisfacción media con el reconocimiento a la labor de tutorización se sitúa en 3,86 sobre 5, mientras que la correspondiente a la dirección de tesis alcanza los 3,70 puntos. Sin embargo, otras fuentes del mismo informe muestran cifras algo inferiores (3,38 en tutorización y 3,16 en dirección), lo que puede atribuirse a diferencias metodológicas o a la baja participación en las encuestas, tal como se advierte en el propio documento.

Uno de los aspectos señalados por el profesorado es que los mecanismos de reconocimiento actuales solo valoran

tesis efectivamente defendidas, dejando sin reflejo el esfuerzo invertido en aquellas que, por diversas razones, no llegan a concluirse. Este aspecto podría explorarse como vía de mejora en futuras revisiones del sistema de incentivos.

A pesar de estas observaciones, el autoinforme concluye que no se ha detectado ninguna debilidad significativa en este ámbito, por lo que no se han propuesto acciones de mejora específicas.

El programa de doctorado se desarrolla conforme a los compromisos y especificaciones establecidos en la memoria verificada y su última modificación, implementada en el curso 2021/2022. Esta adecuación se refleja en la aplicación efectiva de los criterios de admisión, la planificación de la oferta formativa, los mecanismos de supervisión y seguimiento del estudiantado, y la gestión de la calidad, todo ello bajo el marco del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC). Asimismo, se constata el adecuado tratamiento de las recomendaciones formuladas en informes de evaluación anteriores, como los derivados de la renovación de 2019 y la modificación de 2020.

Uno de los puntos destacados del programa es la participación de expertos internacionales en la evaluación de las tesis doctorales, elemento clave en la obtención de la Menció Internacional. La normativa de doctorado de la Universitat Jaume I exige que cada tesis con esta menció sea evaluada por al menos dos doctores pertenecientes a instituciones extranjeras de educaci3n superior o investigaci3n, y que al menos uno de ellos forme parte del tribunal titular. Adicionalmente, se establece que estos expertos no coincidan con el investigador responsable de la estancia internacional del doctorando, garantizando así la objetividad e independencia del proceso evaluador.

La aplicaci3n de estos requisitos se ve reflejada en los resultados obtenidos durante el periodo 2018/2019 a 2023/2024, en el que un total de 26 de las 63 tesis defendidas (según recoge la Evidencia 15) obtuvieron la Menció Internacional, a las que se suma una tesis realizada en cotutela internacional. Esto representa un 42,9% del total de tesis, un porcentaje particularmente significativo si se considera que el 43% del estudiantado desarrolla su doctorado en régimen de dedicaci3n a tiempo parcial.

La evoluci3n anual del porcentaje de tesis con menció internacional ha mostrado cierta variabilidad, aunque se ha mantenido en niveles elevados: 50,00% (2018/19), 50,00% (2019/20), 58,33% (2020/21), 36,36% (2021/22), 22,22% (2022/23) y 40,00% (2023/24). La media global del 42,9% se considera un resultado muy positivo en el contexto del programa, tanto por su dimensi3n internacional como por su adecuaci3n al perfil del estudiantado.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) El autoinforme señala que algunos directores podrían estar dirigiendo más de seis tesis de forma simultánea, especialmente si se considera su participaci3n en otros programas de doctorado. A este respecto, se considera recomendable no superar este umbral para asegurar una atenci3n individualizada y de calidad a cada doctorando.
- 2) S sugiere como recomendaci3n general avanzar en la mejora de la percepci3n del profesorado, especialmente mediante una mayor visibilidad y ajuste de los mecanismos de reconocimiento al trabajo desarrollado a lo largo de todo el proceso de direcci3n y tutorizaci3n doctoral.
- 3) Aunque el marco normativo contempla también la figura de la cotutela internacional, durante el periodo analizado únicamente se ha registrado una tesis bajo esta modalidad, lo que sugiere un margen de desarrollo en esta vía de internacionalizaci3n. Tampoco se menciona la participaci3n de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento anual, centrando su rol exclusivamente en la evaluaci3n final de la tesis para la obtenci3n de la menció.

Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

Estándar: Los recursos materiales y los servicios puestos a disposici3n del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en funci3n 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:

El programa de doctorado cuenta con recursos materiales adecuados para el desarrollo de las actividades formativas e investigadoras, adaptados a las características específicas del programa, su ámbito científico y el número de estudiantes matriculados. En particular, los grupos de investigación han incrementado los espacios dedicados a la investigación y han mejorado su equipamiento, lo que asegura que los doctorandos dispongan de los medios necesarios para llevar a cabo sus actividades tanto formativas como de investigación en las distintas líneas del programa.

Según los datos recopilados en la Evidencia 15, los recursos materiales incluyen una amplia variedad de instalaciones. La Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales dispone de 48 aulas multimedia (con capacidades de 28 a 140 plazas), 16 aulas informáticas (con 20 a 34 ordenadores), 8 laboratorios de informática, 26 laboratorios de ciencias (20 plazas cada uno), y 2 aulas de dibujo (184 plazas totales). Además, dispone de un aula magna con 154 plazas, 3 salas de grados (con capacidad para 41 a 80 plazas), un aula informática libre, una sala de estudios y espacios de trabajo colaborativo. La Escuela de Doctorado cuenta con 13 aulas (30 plazas cada una), 2 aulas informáticas (28 plazas), y un salón de actos con capacidad para 175 personas.

En cuanto a los recursos documentales, la Universitat Jaume I proporciona un servicio bibliotecario completo, con un catálogo extenso de publicaciones especializadas, bases de datos científicas y otros recursos digitales en constante actualización. Además, se ofrece el servicio de adquisición de artículos específicos no suscritos y el préstamo interbibliotecario para libros de difícil acceso.

La satisfacción de los estudiantes con los recursos disponibles es muy alta, con puntuaciones superiores a 4.5 sobre 5. Las valoraciones reflejan lo siguiente:

4,53 sobre 5 para los espacios destinados a actividades formativas.

4,54 sobre 5 para los espacios dedicados al desarrollo de la investigación.

4,67 sobre 5 para el equipamiento disponible.

El programa también apoya la movilidad internacional mediante un sistema diversificado de ayudas económicas para asistir a congresos y realizar estancias de investigación, tanto nacionales como internacionales. Las principales fuentes de financiación son:

Las ayudas de movilidad asociadas a los contratos predoctorales competitivos (financiados por el Ministerio, la Generalitat Valenciana o la propia UJI).

Los fondos propios de los grupos de investigación, derivados de sus proyectos de I+D+i, que pueden destinarse a estos fines.

Las diversas convocatorias institucionales de la UJI, que incluyen 4 ayudas anuales de la Escuela de Doctorado cofinanciadas por la Fundación Balaguer Gonet Hermanos para estancias de mención internacional, un programa propio para asistencia a congresos y estancias breves o cotutela, y las becas del Plan de Promoción de la Investigación del Vicerrectorado para estancias temporales.

El Programa de Doctorado ofrece un sistema completo y bien estructurado de orientación académica y profesional, cuyo detalle se encuentra en la Evidencia 14. Este sistema se desarrolla en diversas etapas y a través de distintas herramientas y servicios:

Orientación Académica:

Jornadas de acogida y sesiones informativas se realizan al inicio de cada curso para familiarizar a los doctorandos

con los contenidos del programa, los procedimientos académicos y las actividades formativas disponibles. En estas sesiones participan directores de tesis y tutores, lo que permite una interacción directa entre los estudiantes y sus mentores.

El Aula Virtual es una herramienta clave que centraliza toda la información relevante, como actividades científicas, plazos administrativos y recursos formativos. Además, facilita la coordinación, comunicación e información continua con los estudiantes.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) realiza un seguimiento anual del progreso de cada doctorando, garantizando que se cumplan los estándares de calidad investigadora en las tesis.

La Escuela de Doctorado organiza sesiones informativas sobre la evaluación y defensa de tesis, ofrecidas en tres idiomas: castellano, valenciano e inglés.

Orientación Profesional:

La Oficina de Inserción Profesional y Estancias en Prácticas (OIPEP) juega un papel central, proporcionando asesoramiento tanto individualizado como grupal para mejorar la empleabilidad de los doctorandos. Esta oficina también organiza sesiones informativas que incluyen a los estudiantes de doctorado, promoviendo la participación en prácticas internacionales y el modelo de Doctorado Industrial.

En colaboración con la Oficina de Cooperación en Investigación y Desarrollo Tecnológico (OCyT), la Escuela de Doctorado ofrece cursos transversales centrados en el emprendimiento innovador y en el desarrollo de la carrera investigadora.

Apoyo Administrativo y Técnico:

El personal administrativo y técnico está especializado y resulta adecuado para las necesidades del proceso formativo. Se detalla que en la estructura de la Escuela de Doctorado hay personal dedicado a:

La gestión de los expedientes académicos de los estudiantes.

La gestión de las actividades formativas específicas y transversales.

La administración completa del proceso de evaluación y defensa de tesis.

El soporte técnico para la recopilación de indicadores y asistencia a la CAPD.

Además, se menciona la existencia de personal especializado en la promoción y gestión de los doctorados industriales, garantizando una estructura de apoyo bien definida.

Herramientas de Información:

El programa ha creado una página web específica para cada uno de los programas de doctorado, lo que ha mejorado sustancialmente los servicios de orientación. Estas páginas contienen información clave sobre el programa, las actividades y los plazos.

Para facilitar el acceso a la información a estudiantes internacionales, la página web del programa está traducida íntegramente al inglés, asegurando que los estudiantes no hispanohablantes puedan acceder a todos los detalles necesarios de manera clara.

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:

El Programa de Doctorado cuenta con una estructura formativa bien definida, alineada con las competencias doctorales que se buscan desarrollar en los estudiantes. Las actividades formativas están detalladas en la memoria verificada del programa y disponibles en la web oficial del programa de doctorado. Los estudiantes deben completar un total de 600 horas en estas actividades como requisito previo para la autorización de la defensa de la tesis. Los mecanismos de evaluación de estas actividades aseguran su coherencia y objetividad.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) realiza un seguimiento periódico del plan de investigación y del documento de actividades de cada doctorando. Este seguimiento se lleva a cabo mediante una aplicación informática institucional que permite integrar los informes previos de tutores y directores. El sistema facilita la detección de necesidades formativas y la emisión de informes anuales. Los resultados del seguimiento anual son muy positivos, con tasas de evaluación favorable que han sido altas: 100% en el curso 2021/22, 100% en el curso 2022/23 y 92,31% en la convocatoria ordinaria del curso 2023/24.

Desde la última modificación del programa en el curso académico 2021/22, se han defendido 30 tesis doctorales. Los datos anuales son los siguientes: 2021/22: 11 tesis (5 a tiempo completo, 6 a tiempo parcial), 2022/23: 9 tesis (5 a tiempo completo, 4 a tiempo parcial) y 2023/24: 10 tesis (9 a tiempo completo, 1 a tiempo parcial).

De las 30 tesis defendidas, 11 correspondieron a estudiantes a tiempo parcial, lo que refleja un porcentaje significativo de estudiantes con esta modalidad (aproximadamente el 43% de los matriculados en el programa). El programa considera que este resultado es positivo y adecuado al perfil de los estudiantes y las características del título.

El procedimiento para la concesión de la mención "Cum Laude" está claramente establecido en la normativa de doctorado de la UJI. Para que una tesis pueda optar a esta mención, debe obtener previamente la calificación global de "excelente". Posteriormente, en una sesión separada y después de la defensa pública, cada miembro del tribunal emite un voto secreto y razonado. La mención "cum laude" solo se otorga si se obtiene la unanimidad en la votación positiva de todos los miembros del tribunal. El escrutinio es realizado por personal de la Escuela de Doctorado.

Durante el periodo de los tres últimos cursos académicos (2021/22 a 2023/24), el 89,26% de las 30 tesis defendidas recibieron la mención "cum laude" (con los siguientes porcentajes anuales): 100% en 2021/22, 77,78% en 2022/23 y 90,00% en 2023/24. Este alto porcentaje, junto con el procedimiento reglado, sugiere un alto nivel de calidad en las tesis presentadas y evaluadas.

El 32,86% de las tesis defendidas desde 2021/22 obtuvieron la mención internacional, un porcentaje significativo dado que alrededor del 43% de los estudiantes están matriculados a tiempo parcial.

El programa está trabajando en incrementar las cotutelas internacionales, implementando medidas específicas para fomentar esta modalidad de investigación colaborativa, lo que representa un área de mejora identificada.

El proceso de evaluación anual del plan de investigación y del documento de actividades de cada doctorando garantiza el seguimiento del progreso en la adquisición de competencias durante su formación. Este seguimiento confirma que todos los doctorandos han alcanzado tanto las competencias básicas (según el MECES) como las específicas del programa de doctorado.

Todas las tesis doctorales defendidas en el programa hasta la fecha han estado asociadas a contribuciones científicas relevantes. Estas contribuciones incluyen publicaciones en revistas indexadas de prestigio dentro de sus respectivos campos, así como presentaciones en congresos científicos reconocidos. Estos logros evidencian el impacto y la calidad de la investigación desarrollada durante el proceso doctoral.

Como requisito explícito para poder depositar y defender la tesis doctoral, el baremo de valoración de actividades formativas del programa exige que el doctorando sea autor o coautor de al menos un artículo publicado en una

revista indexada (según los criterios establecidos por la CNEAI) en la especialidad correspondiente. Este requisito asegura que los doctorandos generen una contribución científica tangible como resultado de su trabajo de investigación.

Todas las tesis doctorales defendidas y las publicaciones asociadas están disponibles en el repositorio institucional, lo que permite su consulta pública y facilita la valoración externa de los resultados de investigación generados. Esto respalda la demostración de las competencias adquiridas por los egresados del programa.

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:

La valoración de la satisfacción de los diferentes grupos de interés se lleva a cabo mediante encuestas gestionadas por los servicios universitarios especializados, como la Oficina de Promoción y Evaluación de la Calidad (OPAQ) y la Oficina de Inserción Profesional y Estancias en Prácticas (OIPEP), utilizando una escala Likert de 5 puntos. Los procedimientos de envío, recolección de datos y generación de informes son estandarizados y supervisados, lo que asegura la fiabilidad de los resultados. Los informes generados se publican en la aplicación de gestión del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) y/o en las páginas web de los títulos. En general, se observan altas tasas de respuesta en las encuestas a egresados (superiores al 81%), aunque la participación en las encuestas al profesorado ha sido más baja, lo que ha motivado acciones específicas para incentivar la participación.

Los estudiantes del programa muestran una satisfacción muy alta con las competencias adquiridas, con una valoración media de 4.8 sobre 5 en el curso 2023/24, manteniéndose consistentemente por encima de 4.5 en los últimos seis años. También valoran positivamente la labor de investigación realizada, con una puntuación de 4.86 sobre 5 en 2023/24. La satisfacción global de los estudiantes con el programa también es elevada, alcanzando 4.6 sobre 5 en 2023/24, con una tendencia positiva en los últimos años. La valoración de la organización de las actividades formativas específicas ha mejorado, situándose en 4.25 sobre 5 en 2023/24. La satisfacción del profesorado con el programa también es positiva, con valoraciones globales que varían entre 4.24 y 4.61 sobre 5 en los últimos ciclos, lo que indica una buena percepción de los aspectos organizativos y de planificación, aunque con un reconocimiento institucional ligeramente inferior en relación con su labor de tutorización.

En cuanto a los recursos materiales, los estudiantes valoran positivamente los espacios y equipamientos, con puntuaciones de 4.53 sobre 5 para los espacios destinados a actividades formativas, 4.54 sobre 5 para los espacios para desarrollo de investigación, y 4.67 sobre 5 para el equipamiento disponible. El personal de apoyo también valora positivamente su entorno de trabajo, con puntuaciones de 4.26 sobre 5 para el entorno físico y 4.18 sobre 5 para los recursos tecnológicos.

Aunque no se mide directamente la satisfacción con los indicadores académicos, la alta satisfacción de estudiantes y egresados con las competencias adquiridas y la formación recibida sugiere una valoración positiva de los resultados académicos del programa. No obstante, el profesorado muestra una ligera menor satisfacción en relación con el reconocimiento institucional de su labor de tutorización, con valoraciones cercanas a 4. Este aspecto está siendo considerado para su mejora.

Respecto a la satisfacción de los empleadores, actualmente no se dispone de datos directos, aunque la Universitat

Jaume I está participando en un estudio piloto junto a otras universidades CRUE para encuestar a empleadores del sector privado, con resultados previstos para el primer semestre de 2025.

En general, la satisfacción de los grupos de interés es alta, con la mayoría de los indicadores por encima de 4 sobre 5. El único aspecto con una puntuación ligeramente inferior es la percepción sobre la información de los programas de movilidad para estancias en otros centros de investigación, que obtuvo una media de 3.86 sobre 5 en los últimos dos cursos.

El programa de doctorado ha mostrado una demanda estable en los últimos seis cursos académicos (2018/19 a 2023/24), con un número de nuevos ingresos anuales que ha oscilado entre 8 y 19 estudiantes (12, 8, 18, 11, 19 y 17, respectivamente). La demanda de admisión ha variado entre 9 y 23 solicitudes anuales, lo que representa una ocupación media del 71 % de las 25 plazas ofertadas por curso, con un rango de entre el 36 % y el 92 %. La tasa de matriculación efectiva sobre la oferta se ha situado entre el 32 % y el 76 %. Si bien no se establecieron previsiones cuantitativas explícitas en la memoria, estos datos permiten concluir que la capacidad ofertada es adecuada, dado que se ajusta razonablemente al volumen de demanda sin generar sobreocupación.

La aplicación de los criterios de admisión establecidos ha permitido mantener un perfil de ingreso mayoritariamente conforme al definido como recomendado en la memoria del programa. En los casos en que se han admitido estudiantes con perfiles de formación distintos (entre el 0 % y el 11,76 % de los nuevos ingresos anuales, según el indicador de la tabla T3 "Porcentaje de estudiantes según requerimientos de acceso"), se ha exigido la realización de complementos formativos. Este procedimiento ha garantizado una adecuada adaptación de estos perfiles al programa, manteniendo la coherencia académica y la calidad del proceso formativo. Se considera, por tanto, que los criterios de admisión han demostrado ser eficaces en la selección de candidatos con garantías de éxito, incluso cuando proceden de disciplinas diferentes.

En cuanto al desarrollo del programa, la duración media para los estudiantes a tiempo completo que han defendido su tesis en los últimos seis años es de 4,74 años. Esta cifra se ha obtenido a partir de valores anuales que oscilan entre 4,24 y 5,4 años, una vez convertidos los datos de meses a años. Este resultado se encuentra dentro de los márgenes habituales para programas de doctorado en el contexto nacional.

La tasa de abandono, calculada para estudiantes a tiempo completo en el cuarto curso desde su ingreso, presenta un promedio del 11,39 % en los últimos seis años, con variaciones entre el 0 % y el 25 % según el curso. Desde la modificación del programa en 2021, el análisis cualitativo de los casos de abandono revela que la causa principal es la incorporación de los doctorandos al mercado laboral. En muchos casos, esta situación implica un cambio inicial a dedicación parcial, seguido de un abandono definitivo motivado por la incompatibilidad entre las exigencias profesionales y la continuidad del proceso investigador, o por la dificultad para acceder a financiación que permita una dedicación plena al doctorado.

En conjunto, estos datos reflejan una dinámica de admisión y permanencia coherente con los objetivos del programa, así como una gestión adecuada del acceso, seguimiento y desarrollo académico del estudiantado.

En la memoria correspondiente a la última modificación del programa de doctorado (Plan 2021, aprobada en 2020), se establecieron metas de rendimiento académico basadas en los datos históricos disponibles hasta ese momento. Estas previsiones incluían una tasa de graduación del 35 %, una tasa de eficiencia del 60 % (definida como el porcentaje de tesis aprobadas respecto a las defendidas), una tasa de abandono del 8 %, y una tasa de éxito estimada en un 25 % a los tres años y un 50 % a los cuatro años.

La evolución real de estos indicadores durante los últimos seis cursos académicos permite valorar positivamente la trayectoria del programa en relación con dichos objetivos:

- Tasa de graduación: Calculada como el porcentaje de doctorandos de una cohorte que finalizan en el tiempo previsto más un año, ha oscilado entre el 11,11 % y el 33,33 %. Si bien aún no alcanza plenamente la previsión del 35 %, se observa una evolución ascendente y una clara tendencia de aproximación al objetivo establecido.
- Tasa de eficiencia: Se ha mantenido de forma estable en torno al 60 %, cumpliendo con la previsión definida en la memoria del programa. Este valor indica un rendimiento adecuado en el proceso de lectura y aprobación de tesis doctorales.
- Tasa de abandono: El promedio observado en los últimos seis cursos se sitúa en el 11,38 %, con oscilaciones anuales entre el 0 % y el 25 %. Aunque esta cifra supera ligeramente la estimación inicial del 8 %, se considera dentro de márgenes razonables para este tipo de programas y no representa una desviación crítica.
- Tasa de éxito: Se ha utilizado un indicador interno alternativo ($(\text{tesis leídas} \times 3 / \text{suma de años empleados}) \times 100$), que ha mostrado valores promedio en torno al 60 % desde el curso 2016/17. Aunque la fórmula y las cifras obtenidas difieren de las previsiones iniciales (25 % a tres años y 50 % a cuatro años), se considera que este indicador refleja un nivel adecuado de rendimiento, acorde con los objetivos generales del programa.

En conjunto, los datos muestran que el programa se desarrolla conforme a lo previsto, con un rendimiento académico satisfactorio. La tasa de eficiencia cumple plenamente con las metas definidas, mientras que las tasas de graduación y abandono, aunque aún no alcanzan del todo los valores estimados, presentan una tendencia favorable y se encuentran en proceso de convergencia con los objetivos establecidos.

Desde la implementación de la modificación del programa, los datos de inserción laboral de los egresados recientes evidencian una adecuada alineación con el contexto investigador y socioeconómico. Según los resultados recogidos en la evidencia 17, correspondientes a la cohorte 2020/21, el 90 % de los egresados trabaja por cuenta ajena: un 45 % en universidades, un 15 % en centros de investigación y un 40 % en empresas. Solo un 5 % se encuentra en situación de desempleo, lo que supone una mejora sustancial respecto al 15 % registrado en la cohorte anterior. Asimismo, un 46 % de los egresados manifestó que la obtención del título de doctor supuso una mejora en su situación laboral previa, frente al 37 % que lo indicó en la encuesta anterior, lo cual refuerza la percepción positiva sobre la utilidad del programa en términos de empleabilidad. Entre los casos más destacados se encuentran egresados que han continuado su trayectoria académica en la propia universidad, así como otros que se han incorporado a empresas del entorno con una actividad investigadora relevante, como FROST-TROL o BP Oil Refinería.

El grado de satisfacción general con el programa por parte de los egresados es elevado, con valoraciones medias recientes comprendidas entre 4,14 y 4,2 sobre 5. Cabe destacar la alta valoración de las competencias transversales adquiridas, que superan sistemáticamente los 4 puntos. Estos datos, recogidos mediante procedimientos estandarizados con una tasa de respuesta del 86,96 %, forman parte del sistema de seguimiento institucional, que incluye el modelo educativo, el plan de empleabilidad y los programas de prácticas profesionales. En cuanto a la satisfacción de los empleadores, actualmente no se dispone de información específica para el programa. No obstante, la Universitat Jaume I participa en un estudio piloto impulsado por la CRUE, en colaboración con otras universidades, con el objetivo de recabar información directa de empleadores del sector privado. Los resultados de dicho estudio están previstos para el primer semestre de 2025.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) Se considera importante mejorar la orientación al estudiantado para potenciar su inserción laboral, no solo en el ámbito académico, sino también en el sector empresarial, lo cual será respaldado por un análisis de la información recopilada.
- 2) A pesar de los esfuerzos de difusión, se continúa trabajando para mejorar la visibilidad de los programas de movilidad para estancias en otros centros de investigación.
- 3) La participación en las encuestas del profesorado sigue siendo baja, por lo que se sugiere proponer acciones para incrementar la tasa de respuesta, actualmente entre el 28% y el 45%.
- 4) Aunque su aplicabilidad concreta al nivel de doctorado está aún por determinar, se considera estratégico que la universidad intensifique sus esfuerzos en la mejora de la orientación profesional del estudiantado, con el fin de fomentar su inserción laboral tanto en el ámbito académico como en el empresarial. Para ello, será necesario realizar un análisis riguroso de la información disponible y adoptar medidas orientadas a incrementar el impacto del programa en el mercado laboral.

En Valencia, a 22 de julio de 2025



