

INFORME FINAL PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

A. DATOS DEL TÍTULO

| | |
|-------------------------------|---|
| ID Ministerio | 5600425 |
| Denominación del Título | Programa de Doctorado en Química por la Universidad de Jaén |
| Universidad | Universidad de Jaén |
| Centro/s | 23008257 Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (Universidad de Jaén) |
| Universidad/es Participante/s | |
| Rama de Conocimiento | Ciencias |

B. ÁMBITO NORMATIVO


La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 34 del 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. Los estudios de doctorado, correspondientes al tercer ciclo, conducen a la obtención del título oficial de doctor o doctora se regulan también según lo establecido en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de renovación de la acreditación, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título, las evidencias presentadas, la información de la visita y las alegaciones recibidas, en este informe la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 1/10 | |

MOTIVACIÓN

INTRODUCCIÓN

El programa de doctorado en Química por la Universidad de Jaén fue implantado en el curso 2013-14. La estructura del programa de doctorado se articula en torno a dos líneas de investigación:

1. Caracterización teórica y análisis de sistemas químicos mediante modelización molecular, técnicas espectroscópicas y cromatográficas.
2. Química de compuestos inorgánicos y orgánicos bioactivos y nanomateriales con aplicaciones tecnológicas y ambientales.

El programa ofrece un total de 10 plazas de nuevo ingreso.

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

Justificación

La información pública del programa de doctorado en Química de la Universidad de Jaén está disponible en la página de la titulación, incluida dentro de la sección de oferta académica de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA). La página está estructurada en cuatro grandes secciones: Presentación, Información académica, Orientación profesional y Coordinación y calidad y, en líneas generales, proporciona información completa y actualizada sobre el título. La información está disponible en los dos idiomas de impartición del programa (español e inglés).


La página principal proporciona información sobre todas las características del título: número de plazas ofertadas, centro de impartición, perfil de ingreso, requisitos de acceso, procedimientos de admisión de estudiantes y complementos de formación, así como un enlace a la memoria verificada.

En la sección de información académica se indican las dos líneas de investigación del programa, así como los equipos y proyectos de investigación que les dan soporte. Se incluye, además, información sobre el profesorado que incluye un enlace al Open Researcher and Contributor ID de cada uno de ellos. También se ofrece información, en este apartado, sobre actividades formativas específicas, tanto obligatorias (curso de competencias transversales de los doctorados) como optativas (jornadas doctorales, seminarios y estancias), junto con información sobre evaluación y movilidad.

La información de la sección de Orientación profesional es más reducida, ya que, únicamente contiene una enumeración de salidas profesionales, junto con enlaces a la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación y al Portal de Empleo, Prácticas y Emprendimiento de la Universidad de Jaén.

Por último, dentro del apartado de coordinación y calidad, la página ofrece información adecuada sobre el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), así como los responsables, los procedimientos y las acciones de mejora puestas en marcha. Los resultados del título están disponibles a través de un enlace a un cuadro de indicadores que, si bien contiene toda la información necesaria, puede resultar complejo, ya que no se destacan los indicadores más relevantes. En cuanto a los resultados de satisfacción, existe bastante disparidad entre los diferentes colectivos y, en varios cursos académicos no existen datos, al no disponer de respuestas significativas sin perjuicio de que se advierte que en los últimos años se ha incrementado esta información. En el caso de los empleadores, los datos aportados no son específicos del título.

Los niveles de satisfacción del estudiantado con la información pública son medios (3-4 sobre 5), pero no existen

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 2/10 | |

datos del profesorado.

Con el objetivo de mejorar la representatividad de los indicadores obtenidos a través de las encuestas, tanto la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA) como la dirección del programa se comprometen a seguir fortaleciendo los mecanismos que permitan aumentar la participación de todos los grupos de interés en los procesos de consulta. El impacto de estas iniciativas deberá ser evaluado en futuras revisiones.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben publicar indicadores de satisfacción significativos de todos los grupos de interés.

CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente


Justificación

El programa de doctorado en Química utiliza el SGC de la EDUJA, que incluye a todos los programas de doctorado adscritos. La política de aseguramiento de la calidad del SGC está bien definida, y existen responsables asignados para cada indicador. La comisión de garantía de calidad (CGC) tiene establecidas sus funciones y recursos, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad. El sistema está respaldado por la certificación ISO 9001:2015.

Toda la documentación asociada al SGC está centralizada e integrada con el sistema de información institucional de la Universidad de Jaén (SIUJA), y es accesible a través de la página del título. El SGC permite la revisión y mejora del programa mediante procedimientos específicos y dispone de mecanismos para la recopilación y análisis de información relevante, incluyendo resultados académicos y niveles de satisfacción de los grupos de interés. El despliegue de los procedimientos de recogida de la satisfacción de los diferentes grupos de interés es bueno y tan solo falta obtener la satisfacción de los empleadores, para lo cual ha comenzado a trabajarse con grupos focales, lo cual se valora positivamente. Sin embargo, se han creado dos grupos focales, uno dedicado a Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias de la Salud, y el otro a Ciencias experimentales e Ingenierías, por lo que no queda clara su utilidad para recoger la satisfacción específica con el programa de doctorado en Química. En algunos casos, el número de encuestas realizadas no es suficiente lo que hace que no se esté recogiendo el indicador, por no alcanzar un nivel de participación significativa. Si bien incluir únicamente resultados significativos es un indicativo de un análisis riguroso de los resultados obtenidos, sigue siendo necesario alcanzar un número de respuestas adecuado. En el caso de PTGAS, no se recogen indicadores de satisfacción específicos de cada programa. Aunque muchos aspectos relacionados con la gestión del título son comunes a todos los programas gestionados desde la EDUJA, hay también funciones relacionadas con las características propias de cada programa que deberían ser analizados de forma específica. Por último, en algunos casos, la satisfacción se recoge de forma bienal, lo que dificulta el análisis de la evolución de los indicadores.

Con el objetivo de mejorar la representatividad de los indicadores obtenidos a través de las encuestas, tanto la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA) como la dirección del programa se comprometen a seguir fortaleciendo los mecanismos que permitan aumentar la participación de todos los grupos de interés en los procesos de consulta. El impacto de estas iniciativas deberá ser evaluado en futuras revisiones.

El título cuenta con un plan de mejora publicado en su página web, donde se detallan los procedimientos de análisis

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 3/10 | |

de indicadores y los resultados de evaluaciones externas de calidad. Sin embargo, todas las acciones incluidas tienen como fecha de finalización en septiembre de 2024, y algunas acciones de mejora aparecen como aparecen como finalizadas sin una verificación clara de su implementación real. El 100% de las acciones emprendidas en el curso 2023-24 responden exclusivamente a recomendaciones del anterior informe de evaluación externa, y todas ellas presentan la misma prioridad alta, tienen el mismo responsable y plazo de ejecución, lo cual podría indicar una falta de diversidad en las prioridades del plan de mejora. La contribución del plan de mejora a la gestión de la calidad del programa no es analizada por los responsables. En relación con el plan de mejora, se plantea por parte de la dirección del programa la modificación y adaptación del mismo en base a las recomendaciones realizadas en los informes de renovación de la acreditación.

Por último, aunque existe un sistema para la gestión de quejas y sugerencias, no se ha registrado ninguna queja ni se ha hecho ninguna sugerencia en toda la escuela de doctorado, lo cual no parece realista y crea dudas sobre su funcionamiento. A este respecto, desde la dirección del programa se reforzará la accesibilidad y la transparencia en la recogida de quejas y sugerencias, por ejemplo, mediante la difusión activa de este canal por parte de la comisión académica y/o incluyendo un enlace directo al buzón en cada comunicado. Con ello, se espera fomentar su uso.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben obtener, anualmente, indicadores de satisfacción significativos de todos los grupos de interés

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda optimizar la estructuración de las acciones del plan de mejora

Se recomienda establecer canales accesibles y transparentes para la recogida de quejas y sugerencias


CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

Justificación

El diseño del programa de doctorado se encuentra actualizado y alineado con la memoria verificada, reflejando los cambios introducidos en su última versión. La decisión de agrupar líneas de investigación ha permitido consolidar proyectos en cada una de ellas, asegurando su continuidad y viabilidad. Sin embargo, esta reorganización ha dado lugar a macro-líneas de investigación que podrían generar una homogeneización artificial de las temáticas abordadas. Concretamente, la línea 1 integra las anteriores líneas de Técnicas espectroscópicas y cromatográficas para el análisis de compuestos químicos de interés industrial, agroalimentario, farmacológico, ambiental y del patrimonio histórico-artístico. Modelización molecular, caracterización estructural y reactividad en sistemas químicos y Espectroscopía molecular. Por su parte, la línea 2 agrupa las líneas de investigación de Eliminación y degradación de contaminantes inorgánicos y orgánicos en aguas mediante procesos de adsorción y catálisis. Aislamiento y síntesis de compuestos bioactivos y Funcionalización química superficial de materiales carbonosos y sus aplicaciones.

El perfil de ingreso de los doctorandos se ajusta a las titulaciones de acceso establecidas en la memoria, sin que se detecten discrepancias significativas en los planes de formación de los estudiantes admitidos. No obstante, el número de estudiantes matriculados en el programa es considerablemente inferior al previsto. De hecho, aunque el número de matrículas contemplado en la memoria es de 10 estudiantes de nuevo ingreso por año, la oferta de la universidad es de un máximo de 5 plazas. Esto supone que el programa está captando menos estudiantes que

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 4/10 | |

otras universidades de características similares, lo que podría afectar a su sostenibilidad y proyección futura. Caracterización teórica y análisis de sistemas químicos mediante modelización molecular, técnicas espectroscópicas y cromatográficas muestra una reducción progresiva en el número de estudiantes, con tan solo en el curso 2023-24, mientras que la línea de Química de Compuestos Inorgánicos y Orgánicos Bioactivos y Nanomateriales con Aplicaciones Tecnológicas y Ambientales, se mantiene estable, por encima de los 10 estudiantes (11 en el curso 2023-24).

Con el objetivo de mejorar la tasa de cobertura del programa de doctorado, la EDUJA está reforzando la difusión de su oferta doctoral a través del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU), facilitando así un acceso más amplio y transparente a la información por parte de los futuros interesados. Por ejemplo, se ha incorporado en la web de los distintos másteres universitarios información relativa a los programas de doctorado, estableciendo vínculos entre ambas etapas formativas. No obstante, y en relación también con la distribución del estudiantado entre las distintas líneas de investigación, tanto la tasa de cobertura como dicha distribución están determinadas, fundamentalmente, por la capacidad de financiación y la disponibilidad de contratos de investigación o ayudas FPU ofrecidas por los grupos de investigación para la realización de tesis doctorales. En este contexto, la dirección del programa ha expresado su compromiso de analizar la evolución y los factores responsables de estos desequilibrios, así como de trabajar para impulsar las líneas de investigación con menor demanda.

Los requisitos de acceso y los criterios de admisión están claramente definidos y publicados, asegurando transparencia y accesibilidad para los candidatos. El proceso de admisión se aplica correctamente y se ajusta a los objetivos y tipología del título. Asimismo, los procedimientos de asignación de tutores y directores de tesis están establecidos y operan de manera adecuada, garantizando la supervisión académica de los doctorandos desde el inicio de su formación. Sin embargo, la mayoría de los estudiantes provienen de la misma institución o de entornos académicos cercanos, lo que podría limitar la diversidad académica del programa.

El seguimiento de los doctorandos se realiza mediante procedimientos establecidos, incluyendo la evaluación anual de sus actividades por parte de la comisión académica del programa. El plan de investigación de cada doctorando se elabora y revisa dentro del primer año de tesis, asegurando su adecuación a los objetivos formativos del programa. Además, se llevan a cabo actividades específicas como las Jornadas Doctorales en Química, que permiten a los estudiantes presentar sus avances y recibir retroalimentación académica. La normativa relativa a la defensa de tesis está claramente definida y publicada en la web del programa. Los registros de actividades de los doctorandos cuentan con supervisión por parte de los tutores y directores de tesis, quienes validan su progresión académica.

Aspectos para la mejora del título


Se recomienda mejorar la tasa de cobertura

Se recomienda equilibrar la distribución del estudiantado entre las dos líneas de investigación.

CRITERIO 4. PROFESORADO

Se alcanza

Justificación

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 5/10 | |

El personal académico del programa cumple con los requisitos establecidos para su participación, conforme a los criterios de la CNEAI. Un 60% del profesorado cuenta con al menos un sexenio de investigación en vigor o, en su defecto, dispone de un número suficiente de publicaciones que cumplen con los requisitos establecidos para su reconocimiento. No obstante, se identifica un déficit significativo en la dirección de tesis doctorales, dado que solo 8 de los 30 profesores vinculados al programa han dirigido tesis en los últimos cinco años. Esta situación podría afectar a la capacidad formativa del programa y su atractivo para futuros doctorandos.

A lo largo de los años, las dos líneas de investigación del programa han contado con proyectos activos y financiación competitiva, lo que ha garantizado su viabilidad. En concreto, en los últimos 6 años, la línea 1 ha obtenido 11 proyectos financiados, de los que 9 están activos, mientras que la línea 2 ha obtenido 7, tres de los cuales están activos.

El número de profesorado es suficiente en relación con el reducido número de estudiantes matriculados en el programa. La ratio profesorado-alumnado es favorable (3:1), lo que permite garantizar un adecuado seguimiento de los doctorandos. Sin embargo, el bajo número de estudiantes matriculados, junto con su distribución desigual entre las líneas de investigación, sugiere la necesidad de estrategias para aumentar la captación de alumnado y fomentar una asignación más equitativa entre los docentes disponibles.

La universidad dispone de mecanismos de reconocimiento de la labor de tutela y dirección de tesis doctorales, de acuerdo con el plan de dedicación académica del profesorado establece que los directores de tesis pueden recibir una reducción de hasta 60 horas por tesis doctoral defendida en el año natural anterior. No obstante, la aplicación de esta reducción no está debidamente especificada, por lo que sería conveniente una mayor transparencia en la gestión de estas reducciones para garantizar que los directores de tesis reciben el reconocimiento adecuado por su labor académica.


El programa cuenta con la participación de profesorado extranjero en algunas de sus actividades, incluyendo cotutelas internacionales y colaboraciones en publicaciones científicas. Sin embargo, el nivel de internacionalización del título sigue siendo limitado para un programa de esta naturaleza. Aunque en los últimos años se ha contado con expertos internacionales en tribunales de tesis, informes previos y actividades formativas, sería recomendable fortalecer estas iniciativas para aumentar la visibilidad internacional del programa y mejorar sus oportunidades de colaboración con instituciones extranjeras.

A este respecto, y de acuerdo con la información recibida, aunque el programa de doctorado no cuenta con una estructura ni recursos propios para desarrollar un plan proactivo de participación directa de profesorado extranjero -una tarea que depende de la Universidad de Jaén-, se promoverá la implicación de sus departamentos en iniciativas como el Programa de Profesores Visitantes y, al menos, la organización de una charla de un profesor extranjero, aunque sea por videoconferencia, como forma de paliar las limitaciones presupuestarias. Asimismo, se fomentará la participación del estudiantado en programas para el desarrollo de tesis internacionales, así como la implicación del profesorado en acciones de cotutela de tesis con carácter internacional. La eficiencia de estas acciones deberá ser evaluada en próximas revisiones de la acreditación.

El programa dispone de mecanismos para la evaluación de la satisfacción del profesorado. Los datos disponibles reflejan una valoración media de 3-4 sobre 5, lo que indica un nivel de satisfacción moderado. Sin embargo, los resultados analizados corresponden únicamente al último año, lo que limita su representatividad y dificulta la identificación de tendencias a largo plazo.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda ampliar la participación de profesorado extranjero.

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 6/10 | |

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Se alcanza

Justificación


El programa de doctorado en Química de la Universidad de Jaén dispone de infraestructuras y recursos adecuados para el cumplimiento de los objetivos del programa, tanto en términos de espacios físicos como de equipamiento técnico. Los recursos materiales disponibles incluyen el Centro de Investigación Científico-Técnica y dos departamentos asociados, junto con 15 laboratorios de investigación en áreas específicas de química, que permiten el desarrollo de la actividad investigadora. Además, se han dispuesto actividades formativas a través de la plataforma virtual PLATEA, que facilita la accesibilidad a los contenidos académicos. La satisfacción de los estudiantes y el profesorado con las infraestructuras y recursos, está en un nivel medio.

El programa cuenta también con servicios de apoyo que cumplen con las necesidades del alumnado y del personal. Sin embargo, no existen indicadores específicos de satisfacción del personal de apoyo en relación con las actividades desarrolladas. Los datos disponibles corresponden al conjunto de la Universidad, sin diferenciar entre los distintos programas. En este contexto, el personal de apoyo muestra un nivel de satisfacción medio (3,2 sobre 5) con los recursos de equipamiento, materiales y tecnología disponibles para el desempeño de sus funciones en los programas de doctorado. No obstante, su nivel de satisfacción es elevado en cuanto a la información proporcionada para la gestión administrativa de los programas de doctorado (5 sobre 5) y, en general, con los programas de doctorado (4,4 sobre 5).

La internacionalización del programa de doctorado es moderada, con una participación limitada en cotutelas y menciones internacionales en las tesis defendidas. Aunque se han establecido convenios y procedimientos para facilitar la movilidad, tanto de estudiantes como de personal, la actividad internacional sigue siendo un área con potencial de mejora. El programa tiene una oferta adecuada de destinos de movilidad, pero la escasa implementación de estancias internacionales podría estar limitando las oportunidades de desarrollo académico y profesional de los doctorandos. Sin embargo, en los últimos 5 años tan solo se han defendido tres tesis en la modalidad de doctorado internacional, tan solo una en cotutela internacional. Ningún estudiante ha participado en programas de movilidad y tan solo cuatro han realizado estancias de investigación. Los resultados de satisfacción con los programas de movilidad, tanto para estudiantes como para profesorado, se encuentran en un nivel medio, lo que indica que existe margen para fortalecer esta área.

Para mejorar la internacionalización del programa, desde su dirección se plantean acciones concretas, como mejorar la información y el asesoramiento sobre movilidad, promover la Menció Internacional y facilitar los trámites administrativos. La Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén está desarrollando iniciativas en esta línea, como un programa de ayudas para tesis doctorales en régimen de cotutela internacional y otro para estancias orientadas a la obtención de la Menció Internacional en el título de doctor.

En cuanto al doctorado industrial, el programa ha registrado una participación limitada en términos de tesis defendidas en colaboración con empresas, con solo dos tesis realizadas en los últimos seis años. A pesar de la existencia de recursos en las empresas receptoras, el seguimiento y la promoción de las tesis industriales parece ser un área poco desarrollada dentro del programa. No se han implementado mecanismos específicos de seguimiento de estas tesis ni estrategias para atraer a más empresas a participar en el doctorado industrial. Los resultados de satisfacción de los doctorandos industriales no se recogen adecuadamente, ya que se indica que los datos no son estadísticamente significativos debido al bajo número de tesis en esta modalidad.

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 7/10 | |

Para paliar estas deficiencias, desde la dirección del programa se plantea, en relación con el impulso del doctorado industrial, fortalecer la colaboración con la OTRI, promoviendo programas que contemplen esta modalidad. En los cursos de competencias transversales ya se han incluido charlas sobre los beneficios, competencias clave y pasos necesarios para establecer colaboraciones con entidades externas, así como aspectos relevantes de las convocatorias de doctorado industrial, tanto internas como regionales y nacionales.

Además, la Universidad de Jaén ha comenzado a integrar el doctorado industrial en sus líneas estratégicas, incluyéndolo como una prioridad en el Plan Propio de Investigación y Transferencia. Entre las estrategias específicas a implementar se destacan: la identificación de empresas colaboradoras, el establecimiento de convenios, la difusión de las ventajas del doctorado industrial y el desarrollo de mecanismos de seguimiento específicos para estas tesis.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda mejorar el análisis de la satisfacción del PTGAS, a partir de datos específicos del programa.

Se recomienda potenciar la internacionalización del programa

Se recomienda impulsar el desarrollo de la modalidad de doctorado industrial

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Justificación


Los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes del programa se encuentran alineados con los objetivos formativos establecidos en la memoria verificada y corresponden al nivel 4 del MECES, lo que garantiza que el programa cumple con los estándares nacionales e internacionales de formación doctoral. La calidad científica de las tesis es adecuada, con una media de 5,7 publicaciones por tesis defendida.

Desde 2018, se han defendido 11 tesis doctorales en el programa. Sin embargo, es relevante mencionar que, desde 2022, ha habido una disminución en la cantidad de tesis defendidas anualmente, pasando de 8 a 5, lo que representa una caída del 75%. La duración media de las tesis defendidas es de 4 años para los estudiantes a tiempo completo y 7,2 años para los estudiantes a tiempo parcial. No obstante, es importante destacar que, en los últimos años, ha habido un aumento significativo en la tasa de abandono del programa, alcanzando el 37.5 %, superando el 20 % indicado en la memoria.

Con el objetivo de reducir la tasa de abandono y acortar los tiempos de finalización de la tesis, la coordinación del programa, de acuerdo a las alegaciones recibidas, velará por que los doctorandos dispongan de las condiciones necesarias para completar con éxito sus estudios. Desde la Escuela de Doctorado se están impulsando medidas para mejorar la eficiencia del proceso formativo, como un seguimiento más intensivo mediante la herramienta RAPI, evaluaciones periódicas por parte de

la Comisión Académica, y formación transversal en competencias clave que faciliten el desarrollo de la tesis.

Las actividades formativas contempladas en el programa son adecuadas y están alineadas con los requisitos establecidos en la memoria verificada. Estas actividades incluyen jornadas doctorales anuales que permiten a los estudiantes presentar y discutir sus avances de investigación. Las metodologías de enseñanza y los sistemas de evaluación empleados en el programa son pertinentes y adecuados para la certificación de los aprendizajes, asegurando la adquisición de las competencias previstas en los objetivos formativos.

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 8/10 | |

La satisfacción general de los estudiantes no es excesivamente alta (3-4/5), lo que sugiere que hay áreas que requieren atención y ajustes.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe reducir la tasa de abandono

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda reducir el tiempo de realización de las tesis

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

El programa cuenta con servicios de orientación académica y profesional, pero no se realiza una diferenciación clara entre la orientación académica y la orientación profesional, lo que dificulta el análisis detallado de cada ámbito y la implementación de mejoras específicas. Los servicios disponibles son valorados positivamente por los estudiantes.


La tasa de empleabilidad de los egresados es del 100 %. No obstante, se observa que un porcentaje significativo de estos desarrolla su actividad profesional en sectores no directamente relacionados con su formación doctoral, lo que reduce la empleabilidad específica dentro del ámbito del programa (66 %). Este aspecto no es analizado por los responsables del programa y, por tanto, no se han implementado acciones de mejora para abordar esta situación. Sería recomendable realizar un seguimiento más detallado de los destinos profesionales de los egresados y analizar en qué medida el programa contribuye a su desarrollo profesional en el campo específico del doctorado. Tampoco se realiza un seguimiento sistemático de los perfiles de egreso ni se cuenta con un protocolo que garantice su revisión periódica. Esto impide evaluar si la formación ofrecida sigue siendo pertinente y adecuada para las necesidades del mercado laboral y de la investigación. Se espera paliar esta falta de representatividad de los indicadores relativos a los egresados mediante los esfuerzos orientados a mejorar la participación en las encuestas en general. Asimismo, la Escuela de Doctorado reforzará el servicio de orientación académica para atender de forma específica las necesidades académicas y profesionales del estudiantado de doctorado.

El programa no dispone de datos específicos sobre la satisfacción de los egresados con la formación recibida ni sobre su percepción respecto a su inserción laboral. En cuanto a los empleadores, los indicadores de satisfacción con la formación recibida por los egresados no son específicos del programa, sino que corresponden al sistema de evaluación cualitativa basado en grupos focales, en los que los programas se agrupan en dos grandes áreas.

La sostenibilidad del título se analiza teniendo en cuenta los objetivos y competencias (perfil de egreso), el perfil de ingreso, el número de plazas ofertadas y los recursos disponibles, de acuerdo con el procedimiento para la gestión de la información y análisis de resultados utilizado para el análisis de la sostenibilidad de los títulos oficiales de la Universidad de Jaén adscritos a la EDUJA.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones presentadas al informe provisional en relación con este criterio se valoran de forma positiva, se mantienen aspectos a subsanar.

Aspectos que deben ser subsanados

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 9/10 | |

Se debe analizar la satisfacción de los egresados

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda mejorar los servicios de orientación académica y profesional

Se recomienda mejorar los estudios de empleabilidad

D. CONCLUSIONES DEL INFORME


Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

LA DIRECCIÓN

P.S. LA COLABORADORA TÉCNICA DE LA AGENCIA
PARA LA COORDINACIÓN DEL ÁREA DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN DE ENSEÑANZAS SUPERIORES
(art. 20.3 de los Estatutos de la Agencia, aprobados
por Decreto 17/2023, de 14 de febrero)

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN | | |  |
| FIRMADO POR | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 | |
| VERIFICACIÓN | Pk2jmTBMQYNPRHJ88TM9RSTLQRLQZG | PÁG. 10/10 | |