

# INFORME FINAL PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA POR LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

## A. DATOS DEL TÍTULO

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ID Ministerio                 | 5600262  |
| Denominación del Título       | Programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra por la Universidad de Granada   |
| Universidad                   | Universidad de Granada   |
| Centro/s                      | 18013605 Escuela de Doctorado de Ciencias<br>Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada (Universidad de Granada) |
| 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 <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 1/10  |   |

## MOTIVACIÓN

### INTRODUCCIÓN

El Programa de Doctorado de Doctorado en Ciencias de la Tierra por la Universidad de Granada (PDCT) es un título que se verificó inicialmente en 2013 y que desde entonces se imparte de manera presencial. Abarca la investigación sobre procesos físicos, químicos y biológicos que lo modelaron el planeta a través de muy diversos campos tales como la industria del petróleo y otros combustibles fósiles, energías renovables, ingeniería geológica, minería, hidrología e hidrogeología, medio ambiente e ingeniería medioambiental, biogeoquímica, ciencias del suelo y agricultura, remediación de suelos y aguas contaminados, oceanografía y ciencias marinas, ciencias de la atmósfera, sismología, geodesia, teledetección, sistemas de información geográfica (GIS), geografía y geomorfología, geomatemática, y geociencias y ciencias del sistema tierra en general. Se trata de un Programa de Doctorado que cuenta con una oferta de 30 plazas de nuevo ingreso y una tasa de demanda que en general es cercana al 90% en los cuatro cursos académicos considerados (80-97% entre los cursos 2019-2020 y 2022-2023), si bien la ocupación final de plazas es inferior a la oferta (43-70% para el mismo periodo). Este programa no ha sufrido una modificación sustancial en fecha reciente, a diferencia de otros de la misma Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada. Al no haber realizado dicha modificación sustancial, y por lo tanto no haber reducido las líneas de investigación, estas siguen siendo las siguientes:

1. Contaminación
2. Edafología
3. Estratigrafía y Sedimentología
4. Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico
5. Geología estructural y Tectónica
6. Geología marina
7. Geomorfología
8. Geoquímica
9. Hidrología
10. Mineralogía
11. Paleo-climatología y dinámica atmosférica
12. Paleontología y Paleoecología
13. Petrogénesis y Yacimientos minerales
14. Sismología y Geofísica
15. Vulcanología y vigilancia volcánica

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

***Se alcanza parcialmente***

#### Justificación

En base a la información disponible, se considera que las directrices establecidas se cumplen de manera adecuada. La página web del Programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra (PDCT) se distingue por ofrecer información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, incluyendo normativas, protocolos, cursos ofertados, acciones de movilidad y contacto con tutores. La información presentada es pública,

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 2/10  |   |

accesible y coincide con la memoria verificada. La página está muy bien organizada y es intuitiva. También es posible acceder a la Evaluación, seguimiento y mejora del Programa de Doctorado asociado a su SIGC, que permite consultar resultados de revisiones, seguimientos, procesos de renovación y acreditación. Asimismo, se dispone de indicadores válidos para evaluar la satisfacción de diversos grupos, tales como el estudiantado, los egresados, el PDI y el PTGAS. No se ha completado la recomendación requerida en el Informe Final para la Renovación de la Acreditación y en la actualidad no se cuenta con una traducción de la web completa, tanto la estructura (apartados, secciones, URLs) como de su contenido/información. La web mantiene un rango de ca. 2100 y 2500 visitas al año. Por otro lado, hay varios links, especialmente en los de la información de los grupos que no llevan a la información del grupo en particular, sino a una web general.

En cuanto a la publicación de resultados y satisfacción de los grupos de interés, el apartado de indicadores es completo, con series temporales para la mayoría, aunque falta información sobre la satisfacción de los empleadores y la información relacionada con los egresados no se actualiza con regularidad. Respecto a los empleadores, está abierta una acción de mejora que consiste en la elaboración de un informe del Subgrupo del Observatorio de empleo CRUE-Asuntos estudiantiles.

La institución publica el SIGC y los resultados de las revisiones. Se han completado la recomendación requerida y en la actualidad se publican en la web los acuerdos de la CIGC como evidencia de la actividad de dicha comisión, aunque ninguna es reciente.

La satisfacción de estudiantes, egresados, PDI y PTGAS con la información pública es moderada (ca. 3.6, ca. 4, ca. 4.3 y ca. 3.7, respectivamente para los años considerados), con opiniones dispares, lo que sugiere la necesidad de acciones de mejora basadas en las encuestas, a pesar de que existe una satisfacción general con la información disponible. En este sentido se ha creado una acción de mejora en relación a la información pública del programa de doctorado para aumentar la satisfacción de los grupos implicados, en especial doctorandos y PTGAS

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe publicar información actualizada sobre la satisfacción de los empleadores con el programa formativo.

Se debe publicar información relativa al alumnado egresado con más asiduidad y con un mayor grado de participación.

Se deben publicar los acuerdos de la CGICPD correspondientes a los últimos años

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda traducir al inglés la página web.

Se recomienda generar acciones de mejora en relación a la información pública del programa de doctorado para aumentar la satisfacción de los grupos implicados, en especial doctorandos y PTGAS.

## CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Se alcanza parcialmente**

#### Justificación

La Universidad de Granada (UGR) ha establecido un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) que se adapta específicamente a cada programa de doctorado, subrayando su compromiso con la excelencia académica. Este sistema se fundamenta en una política de calidad integral de la UGR, complementada con objetivos y compromisos de calidad propios de cada programa, asegurando así que se abarquen todos los procesos y

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 3/10  |   |

procedimientos esenciales para una gestión de calidad efectiva.

La Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Doctorado (CGICPD) del PDCT desempeña un papel central en la aplicación de estos procedimientos. Con un reglamento y composición que son de dominio público, la CGICPD se encarga de supervisar y evaluar la implementación del SGIC. La CGICPD hace reuniones conjuntas con la CA, pero estas son muy escasas existiendo solo dos actas de reuniones entre los años 2020-2023 (ambos incluidos). Así, la CGICPD no se reúne regularmente para analizar los resultados obtenidos y proponer acciones de mejora, sin que haya indicios de la revisión de los acuerdos plasmados en las actas ni de la confirmación del adecuado funcionamiento de esta comisión.

El SGIC incluye un procedimiento robusto para el diseño, revisión y mejora continua del título, lo que garantiza que el programa se mantenga actualizado y responda a las necesidades cambiantes del ámbito académico y profesional.

La recogida de información para el análisis del título es un aspecto crucial del SGIC. A través de un cuadro de mando integral de indicadores, se recopilan datos relevantes sobre los resultados académicos y la satisfacción de los grupos de interés, incluyendo estudiantes, PDI y PTGAS. La participación en las encuestas de satisfacción es generalmente satisfactoria para el estudiantado y el PTGAS (usualmente mayor al 50%), aunque mucho menores para el PDI (ca. 30%) o los doctores egresados, lo que indica la necesidad de implementar acciones para incrementarlo. Además, se han identificado deficiencias en los procedimientos de recogida de información sobre empleadores, lo que requiere una atención especial. El autoinforme no especifica si, más allá de las encuestas, existen otros procedimientos para la recopilación y análisis de datos. Además, fruto del análisis de las encuestas sería recomendable incidir en la mejora de los recursos, orientación y bolsas de viaje para la internacionalización, así como la orientación laboral del estudiantado. También se destaca la importancia de mejorar la información sobre empleadores y de mantener la alta participación de los doctorandos en las encuestas, para garantizar la mejora continua de la calidad del programa. Respecto a los empleadores, está abierta una acción de mejora que consiste en la elaboración de un informe del Subgrupo del Observatorio de empleo CRUE-Asuntos estudiantiles.

Se han identificado áreas de mejora en lo que respecta a la transparencia y la información disponible sobre la política de aseguramiento de la calidad. El histórico de plan de mejora está vacío. Si bien las acciones realizadas para cumplir con las propuestas de mejora son adecuadas, se ha observado que algunas son prolongadas y que una acción cerrada no logró cumplir su objetivo. Así, las acciones de mejora de este curso muchas de ellas llevan varios años sin cerrarse, lo que indica que no tienen un seguimiento real. Sin embargo, el autoinforme elabora mucho más extensamente el estado de la mayoría de las acciones de mejora. Por lo tanto, se recomienda que el plan de mejora detalle de manera más precisa los indicadores de medición, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización de cada acción, con el fin de asegurar un seguimiento más efectivo y transparente.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe recoger y analizar la información sobre la satisfacción de las personas empleadores con el programa formativo.

Se deben aportar medidas para que los datos de satisfacción de los egresados y del PDI sean representativos.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda que el plan de mejora detalle los indicadores de medición, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización de cada acción, con el fin de asegurar un seguimiento más efectivo y transparente.

Se recomienda mejorar la información referente a las reclamaciones y quejas

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 4/10  |   |

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### Se alcanza

#### Justificación

El diseño del PDCT se mantiene actualizado y se revisa periódicamente, incorporando mejoras y corrigiendo errores según sea necesario. Los informes emitidos son tenidos en cuenta para estas actualizaciones, y existen protocolos establecidos para asegurar la revisión continua del diseño. Sin embargo, no se ha realizado una revisión de las líneas de investigación que permita el cumplimiento de la normativa en referencia a los estándares de estudiantado matriculado y proyectos activos en cada línea de investigación. Se constata la existencia de la memoria verificada y la evaluación de las modificaciones realizadas. Las competencias del programa se adecúan plenamente al nivel de doctorado, desarrolladas a través de diversas actividades de formación y una oferta formativa adecuada. La tasa de abandono admite margen de mejora ya que fluctúa entre el 13 y el 22% para los cursos evaluados.

El PDCT dispone de mecanismos efectivos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos. El ingreso es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación, así como con el número de plazas ofertadas. Las plazas ofertadas están alineadas con la memoria verificada (30), aunque se ha observado que el número real de matriculados es un poco inferior al previsto (oscilando entre 24 y 29 nuevas matrículas por curso). El programa atrae a un número considerable de estudiantes extranjeros (35-40%) y de otras universidades, lo que enriquece el ambiente académico. Sin embargo, se ha identificado una distribución desigual de estudiantes entre las líneas de investigación, con algunas líneas que tienen pocos doctorandos, lo que sugiere la necesidad de revisar y ajustar las líneas de investigación. Las líneas ofertadas son las mismas que las que figuran en la memoria verificada, así como el número de estudiantes matriculados. Las vías de acceso al programa se consideran adecuadas, y se valora positivamente el requisito de presentar el acuerdo de dirección de tesis en el momento de la inscripción. El perfil de los estudiantes parece ser adecuado, visto que casi ningún estudiante requiere de complementos formativos.

El PDCT cuenta con mecanismos sólidos para asegurar que los requisitos, vías de acceso y criterios de admisión son adecuados y se aplican correctamente. Se considera que estos criterios son adecuados a la naturaleza de la titulación y se aplican de manera consistente. Los criterios de admisión son claros y cuantificables, garantizando que los estudiantes admitidos posean el perfil de ingreso necesario y que estén distribuidos de manera adecuada con sus tutores seleccionados. El programa dispone de mecanismos para asegurar que los requisitos y vías de acceso cumplen con la normativa vigente, lo que aporta una garantía de calidad a la titulación. Además, se ofrecen complementos formativos para aquellos estudiantes que no cumplen completamente con el perfil de ingreso, asegurando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar el éxito en el programa.

El PDCT dispone de mecanismos adecuados para el seguimiento de los doctorandos, la supervisión de las tesis doctorales y las actividades formativas. Se cumple adecuadamente con las directrices correspondientes, y la satisfacción de los doctorandos con las actividades de dirección y tutorización se mantiene en niveles altos (se ha mantenido por encima del 4.6 en el curso 2020/21 y 4.4 en el curso 2021/22.) El programa ofrece orientación académica a través de la UGR, la Escuela Internacional de Posgrado y el propio programa. Se dispone de un programa de tutorización personalizado, con aspectos claramente establecidos, y se ofrecen funciones a través de la web que permiten un seguimiento personalizado de las actividades de formación y desarrollo del plan de investigación. El estudiantado responde de forma muy positiva a la diferenciación entre la figura de la dirección de tesis y la de la tutorización. La Comisión Académica coordina los procedimientos y mecanismos para la supervisión del desarrollo del programa, analiza los resultados y determina acciones de mejora. El programa cuenta con actividades formativas generales y específicas, y el grado de satisfacción de los estudiantes con estas actividades es adecuado.

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 5/10  |   |

### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda seguir trabajando para el aumento de estudiantes en las líneas de investigación menos demandadas, quizás mediante la reestructuración de las líneas de investigación.

## CRITERIO 4. PROFESORADO

**Se alcanza parcialmente**

### Justificación

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra destaca por la alta calidad y experiencia investigadora de su personal académico, quienes cumplen rigurosamente con los requisitos exigidos para su participación. La Universidad de Granada se enorgullece de contar con un profesorado altamente cualificado, donde el 75% posee un sexenio vivo, lo que refleja una trayectoria investigadora consolidada. Todos los profesores participan activamente en el programa, dirigiendo casi tesis doctorales en los últimos 5 años (sería conveniente revisar la falta de dirección de algunos de ellos) y contribuyendo significativamente a la formación de los estudiantes. Los indicadores de calidad del profesorado son excelentes, evidenciando su compromiso con la investigación y la docencia.

No todas las líneas de investigación del PDCT cuenta con al menos un proyecto financiado en convocatorias competitivas durante los últimos años, siendo el investigador principal personal académico del programa. Además, no todas cuentan con un proyecto vivo. La ausencia de financiación podría no asegurar la disponibilidad de recursos necesarios para el desarrollo de las investigaciones doctorales. Durante los últimos seis años, todas las líneas de investigación del PDCT han tenido estudiantes matriculados (variando cada uno de ellos tal y como se indica en el listado entre paréntesis tras el símbolo "/"), aunque, como ya se ha comentado, no todas han tenido proyectos activos (valor entre paréntesis previo al símbolo "/"):

1. Contaminación (0/1-4)
2. Edafología (0/2-7)
3. Estratigrafía y Sedimentología (0/1-2)
4. Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico (2/2-3)
5. Geología estructural y Tectónica (4/4-7)
6. Geología marina (0/6-9)
7. Geomorfología (0/1-3)
8. Geoquímica (4/2-6)
9. Hidrología (0/1-6)
10. Mineralogía (9/6-14)
11. Paleo-climatología y dinámica atmosférica (0/2-5)
12. Paleontología y Paleoecología (10/7-13)
13. Petrogénesis y Yacimientos minerales (4/5-9)
14. Sismología y Geofísica (4/4-8)
15. Vulcanología y vigilancia volcánica (3/1-2)

El profesorado del PDCT es suficiente y dispone de la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de manera adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y las características del programa. La proporción de profesores por estudiante, de manera general, es óptima, variando entre ca. 2 y 3, lo que permite una atención personalizada y un seguimiento cercano de los doctorandos. Sin embargo, esta relación

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 6/10  |   |

difiere enormemente entre líneas. La incorporación de nuevo profesorado se realiza siguiendo criterios exigentes, asegurando la continuidad de la calidad del programa. Además, el número de colaboradores externos es sobresaliente, enriqueciendo la experiencia formativa de los estudiantes.

La Universidad de Granada reconoce la labor de tutela y dirección de tesis mediante mecanismos específicos, que se aplican al personal académico del PDCT. Se otorgan créditos ECTS por la tutorización y dirección de tesis, así como por la coordinación del programa, incentivando la dedicación y el compromiso del profesorado. El estudiantado expresa una alta satisfacción con la labor tutelar y de dirección de tesis, reflejada en puntuaciones consistentemente altas en las encuestas de satisfacción.

La participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos, tribunales de tesis y actividades formativas es adecuada, aunque se centra principalmente en las tesis con mención internacional y cotutela, manteniendo esta última valores muy elevados. Esta participación enriquece la calidad de las evaluaciones y aporta una perspectiva global a las investigaciones doctorales.

El profesorado del PDCT está satisfecho con el desarrollo del programa, como se evidencia en las encuestas de satisfacción, donde se alcanzan puntuaciones entre 4.1 y 4.4. Este alto nivel de satisfacción refleja un ambiente de trabajo positivo y colaborativo, que contribuye al éxito del programa.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe conseguir un reparto más equitativo de los estudiantes del programa de doctorado entre las líneas de investigación.

Se debe incrementar el número de profesorado que dirige una tesis en los últimos 5 años o remodelar el listado de profesorado.

Se debe cumplir con el requisito de que cada línea de investigación cuente con al menos un proyecto financiado activo en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea personal académico del programa de doctorado.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda completar la información del profesorado del programa formativo conforme al modelo de la Guía, incorporando tres columnas que no aparecen: la universidad de origen, para identificar al profesorado extranjero, los proyectos de investigación, y el tipo de participación en los mismos.

Se recomienda completar la información de los proyectos de investigación incluyendo la columna del N° profesorado del programa implicados en el proyecto.

### CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

#### Se alcanza

#### Justificación

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación de cada doctorando. Tanto el alumnado como el profesorado expresan satisfacción con las infraestructuras y recursos disponibles, aunque la valoración del profesorado tiende a ser ligeramente superior. En lo que se refiere a infraestructura y recursos disponibles, la satisfacción del estudiantado respecto a los medios materiales y el lugar de trabajo alcanza un valor medio de ca. 4.3 para los años evaluados, lo cual refleja una percepción positiva sobre las instalaciones y herramientas disponibles. Por su parte, la valoración

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 7/10  |   |

del profesorado respecto a recursos y organización es incluso superior, con un valor de ca. 4.4 y similar para el PTGAS (ca. 4.1). Este valor es superior para los egresados con un 5, aunque mucho menos representativa.

Los servicios de apoyo del programa responden a las necesidades de formación de los estudiantes como investigadores. El personal de apoyo (PTGAS) está satisfecho con el desarrollo del programa, aunque se observa variabilidad en las encuestas a lo largo del tiempo. Se destaca la centralización de los servicios de apoyo, que facilita la gestión eficiente en algunos aspectos, pero también implica que parte de las labores administrativas recaen sobre el coordinador del PDCT.

En cuanto a la movilidad, el programa ofrece plazas y firma convenios, pero la satisfacción del alumnado con los programas de movilidad es moderada y variable a lo largo de los años. La movilidad saliente es muy elevada y el número de tesis en cotutela muy sobresaliente. El número de tesis con mención internacional es adecuado dadas las características del estudiantado del programa.

## CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

***Se alcanza parcialmente***

### Justificación

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel 4 de MECES. El programa de doctorado demuestra una clara alineación entre los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes y los objetivos formativos establecidos en su diseño. Esta correspondencia se verifica a través de la coherencia con el nivel 4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), asegurando que los estudiantes adquieren las competencias y conocimientos necesarios para alcanzar el nivel de doctorado.

El número de tesis doctorales defendidas y su duración son adecuados y coherentes con el perfil formativo pretendido. El programa mantiene una productividad elevada en la defensa de tesis doctorales, con unas 8-9 tesis defendidas al año. La duración de los estudios se considera adecuada, con una media de 3.5-4.8 años para tesis a tiempo completo y 5.9-6.3 años para tesis a tiempo parcial. No se incluye la productividad científica derivada de las tesis ni de los periodos predoctorales.

Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuados para certificar los diferentes aprendizajes en coherencia con los objetivos formativos del programa. El programa ofrece una variedad de actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación que son pertinentes y adecuados para certificar los aprendizajes de los estudiantes. Estas herramientas están diseñadas para asegurar que los estudiantes adquieran las competencias y conocimientos necesarios para alcanzar los objetivos formativos del programa. Sin embargo, la web no parece estar actualizada respecto a las actividades formativas.

El título dispone de indicadores para analizar el grado de satisfacción del doctorando con el programa formativo. El programa cuenta con indicadores que permiten analizar el grado de satisfacción de los doctorandos con el programa formativo. Los resultados de estas encuestas muestran niveles de satisfacción elevados, con puntuaciones cercanas o superiores a 4 en la mayoría de los casos. Sin embargo, se ha identificado que los niveles de participación en las encuestas son mejorables, han pasado del 45 % al 35 %, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias para fomentar una mayor participación de los estudiantes.

### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe incluir la información sobre la producción científica del estudiantado del PDCT. De esta forma, se debería

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 8/10  |   |

incluir el número de trabajos, tanto indexados en el JCR como no indexados, derivados de cada tesis doctoral, así como del periodo predoctoral.

Se debe actualizar la web para que contengan las actividades específicas del curso académico.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda seguir trabajando para aumentar la representatividad de las encuestas.

### CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

#### Se alcanza parcialmente

#### Justificación

El programa dispone de servicios de orientación académica (contratos, investigación, etc.) y profesional, pero estos no satisfacen adecuadamente las necesidades de formación de los estudiantes como investigadores. A pesar de la existencia de estos servicios, el estudiantado expresa insatisfacción, ya que no responden a las necesidades de su proceso de formación profesional. Las encuestas de satisfacción revelan puntuaciones bajas tanto para la orientación académica (variando en los últimos cursos entre 3.6 y el 3.9) como para la profesional (entre 2.5 y 2.9), lo que sugiere la necesidad de una revisión y mejora de estos servicios.

Los resultados de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características del programa de doctorado. La inserción laboral de los egresados es adecuada, lo que demuestra la relevancia y la calidad de la formación proporcionada por el programa. Sin embargo, se observa una falta de análisis regular de estos indicadores, lo que impide una evaluación continua y precisa de la empleabilidad de los egresados.

Aunque se revisan los perfiles de egreso, no se realiza una actualización continua de los mismos. Esta falta de actualización dificulta la adaptación del programa a las necesidades cambiantes del mercado laboral y del ámbito académico, lo que podría afectar la relevancia y la empleabilidad de los egresados. Está abierta una acción de mejora que consiste en la elaboración de un informe del Subgrupo del Observatorio de empleo CRUE-Asuntos estudiantiles.

Las personas egresadas están satisfechas con la formación que proporciona el programa de doctorado y con sus resultados. Los egresados evalúan positivamente la formación recibida en el programa de doctorado, lo que refleja la calidad de la enseñanza y la investigación.

Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles. La sostenibilidad del programa se evalúa considerando el perfil de formación y los recursos disponibles. Aunque el programa cuenta con grupos de investigación destacados y financiación, se identifican áreas de mejora en la orientación y el seguimiento de los egresados.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe analizar la satisfacción de los empleadores con el programa formativo y en su caso establecer acciones de mejora.

Se deben actualizar de forma continuada los perfiles de egreso.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda desarrollar acciones de mejora para el aumento de la satisfacción del estudiantado con indicadores de satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación académica y laboral.

|   |                                  |            |   |
|---|----------------------------------|------------|---|
| Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 9/10  |   |

## 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 <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN |                                  |            |  |
| FIRMADO POR   | MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ | 01/07/2025 |   |
| VERIFICACIÓN  | Pk2jmE648XS8SUFPX7PA8GG5MXBFN5   | PÁG. 10/10 |   |