



Proceso de renovación de la acreditación del programa de doctorado Ciencias de la Tierra de la Universidad de Granada

1. AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.
2. LISTADO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Anexo 1. Cuadro de mando



1. AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN PROGRAMA DE DOCTORADO

Extensión máxima recomendada 30-35 páginas

Datos de Identificación del Título	
Universidad.	Universidad de Granada
ID Ministerio.	5600262
Denominación del título.	Programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra
Líneas de investigación.	[https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/ficha]
Curso académico de implantación.	2013/14
Centro o Centros donde se imparte el título.	Una mayoría de doctorandos desarrollan sus actividades en la Facultad de Ciencias (UGR) y en el IACT-CSIC (Armillas, Granada), aunque al ser un sistema tutorial no existe un centro concreto de impartición del título. De hecho, algunos doctorandos hacen sus tesis, total o parcialmente, en centros fuera de la UGR (incluso en el extranjero).
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	No procede
En su caso, anteriores convocatorias de renovación de acreditación.	
Web del título.	https://doctorados.ugr.es/gaia/

Modelo basado en la [“Estructura del Autoinforme de Doctorado”](#) propuesto por la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA) para el Seguimiento de Títulos de Grado, Máster y Doctorado.



DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

1.1. El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa, su desarrollo operativo.

La información contenida en la web del programa de doctorado (PD) en Ciencias de la Tierra [<https://doctorados.ugr.es/gaia/>] es completa y actualizada y contiene la siguiente información:

- Información relativa a las características del programa de doctorado;
 - o Denominación completa del título en castellano [<https://doctorados.ugr.es/gaia/>].
 - o Idioma o idiomas de impartición y número de plazas ofertadas por el programa de doctorado [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/acceso/calendario#_doku_plazas_ofertadas_anualmente]
 - o Acceso a la plataforma que utiliza la Universidad para la gestión de las actividades del doctorando y de su plan de investigación [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos#_doku_general].
 - o Información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/movilidad>].
 - o Perfiles de ingreso y complementos de formación [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/acceso/perfilingreso>]
 - o Perfiles de egreso a los que se orientan las enseñanzas [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/salidasprof>].
- Información relativa a las actividades formativas;
 - o Descripción de las actividades formativas [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion/actividades_formativas_curso_actual].
 - o Información sobre posibilidades de movilidad y estancias [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion/especificas>].
 - o Listado y adscripción científica básica de los directores de tesis, tutores y miembros de la comisión académica, con indicación de la línea y del equipo de investigación [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/ficha>]. Detalles sobre producción científica y pertenencia a grupos de investigación [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/gruposinv>].
 - o Información sobre convenios de colaboración vigentes con otros organismos e instituciones [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/instituciones>].
 - o Procedimiento de presentación y aprobación de la defensa de la tesis electoral [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos#_doku_presentacion_de_tesis_doctoral_en_el_programa_de_doctorado_en_ciencias_de_la_tierra].
 - o Proyectos de investigación obtenidos en concurrencia competitiva y vinculados a los equipos de investigación, detallando el organismo financiador y las líneas de investigación a los que correspondan: <https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/ficha>
 - o Tesis doctorales defendidas en el programa [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/tesis_doctorales]. Indicando su posee mención internacional.
 - o Procedimiento utilizado para la asignación de tutor, para la asignación del director de tesis y para la evaluación anual del documento de actividades del doctorando y su plan de investigación [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos#_doku_general].



- Otros recursos humanos necesarios y disponibles; medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...) [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/recursos>].

Desde el programa de doctorado se realizan acciones de promoción y difusión de la titulación, como por ejemplo el convenio con la empresa petrolera Repsol, [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion/repsol>]. La información proporcionada pretende ser clara y fácilmente accesible para el estudiantado y la sociedad en su conjunto. A este respecto, las visitas de la página web del programa de doctorado (tabla 1.1 del Anexo 1) oscilan en el rango entre 2100 y 2900 en los siete cursos en que se dispone de esta información. Hay una tendencia descendente en el número de visitas, lo cual podría responder a que, con el tiempo, hay más oferta nacional e internacional en este tipo de programas, lo cual induciría una dispersión en la búsqueda de sus páginas web. Sin embargo, el hecho de que la citada tendencia no se acompaña con un descenso en la demanda de plazas en el PD hace pensar en que pudiera responder a que al aumentar el número de doctorandos del PD se activan otras fuentes de información como alternativa a la consulta en la red, particularmente en el ámbito de la propia UGR y del CSIC. Con esto nos referimos a información directa procedente de doctorandos y egresados, cuyo número se incrementa a medida que lo hacen los cursos del PD.

El programa de doctorado difunde las acciones de apoyo y orientación académica y profesional que realiza, las cuales serán indicadas en el apartado 7.1 de este autoinforme. En la página web hay información general sobre salidas profesionales [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/salidasprof>] y también incluye información sobre conferencias (organizadas en el seno del PD) que en muchos casos están concebidas para servir como orientación académica a los doctorandos [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/conf>].

El [Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital](#) (en adelante CEPRUD) es la encargada de proporcionar los requerimientos de estándares, imagen institucional, etc... para potenciar, tanto la accesibilidad, como la proyección social del programa, optimizando el acceso a sus contenidos y aumentando su presencia en Internet.

1.2. El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, PTGAS personal de apoyo).

En la web del programa de doctorado se hacen públicos los resultados de satisfacción de los doctorandos, del Personal Docente e Investigador (en adelante PDI) y del Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (en adelante PTGAS) con el programa de doctorado, así como los principales datos y resultados del programa de doctorado, tal y como se puede ver en el siguiente enlace [https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_/02indicadores].

En relación con los resultados de satisfacción con el programa de doctorado de los egresados y empleadores, la Universidad de Granada abrió una acción de mejora con código RA-RES-018184, encaminada a la recogida de información, análisis y difusión en la web de la satisfacción con los distintos programas formativos de la Universidad de Granada.



El [procedimiento de recogida](#) se ha realizado y los datos sobre el estudio de opinión de las personas egresadas en 2021 (promoción 2019/20) y personas egresadas en 2022 (promoción 2020/21), estos datos son públicos y están disponibles en la web del [Observatorio de Empleo](#), en concreto en el módulo de “Estudios de Opinión”.

1.3. La institución publica el SGC en el que se enmarca el título/centro, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

En la página web del programa de doctorado se presenta la composición de la Comisión de Garantía Interna de Calidad [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/ficha>]. También hay un apartado para la Evaluación, seguimiento y mejora del Programa de doctorado, en el cual se hacen pública información relacionada con el Sistema de Garantía Interna de Calidad, como Autoinformes e informes de seguimiento y acreditación, Indicadores del programa de doctorado y Plan de mejora [https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/evsegmejdocto]

Así mismo, la página web del programa de doctorado tiene acceso tanto a las normativas académicas y sistema de apoyo específico a los doctorandos como a las normas de permanencias, supervisión y seguimiento de tesis doctorales. [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/acreditacion_y_normas_especificas]

1.4. Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

El programa de doctorado recoge información sobre la opinión de los doctorandos, profesorado y personal de administración y servicios acerca de la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la web del programa de doctorado.

Los indicadores de satisfacción del programa de doctorado disponibles (tabla 1.2, Anexo 1) indican para el curso más reciente una satisfacción mayor en el Profesorado que en los doctorandos, y en éstos, a su vez, mayor que en el PTGAS. En los tres casos la satisfacción (sobre 5) se enmarca en el rango de 3,2 a 4,3, que se considera media-alta. Es de destacar la poca variación interanual en la valoración de los doctorandos, entre 3,5 y 3,7, mientras que en los otros dos estamentos hay variaciones, tanto al alta como a la baja, según las fechas de los cursos.

RESUMEN CRITERIO 1.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 1

- No se detecta ninguna fortaleza

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 1 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM tras introducirla en la aplicación).

- No se detecta ninguna debilidad.



CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad

Los sistemas de calidad de los títulos de la Universidad de Granada constituyen, entre otras, herramientas esenciales para responder a los objetivos que en materia de calidad define esta universidad, tal y como queda establecido en la [Política de Calidad de la Universidad de Granada](#). Estos objetivos son:

- Promover la cultura de la calidad y mejora continua en el funcionamiento y gestión académica y administrativa de la Universidad.
- Asegurar modelos de gobernanza universitaria ágiles, transparentes y flexibles, que favorezcan el empoderamiento de los colectivos universitarios y que apuesten por la digitalización, el emprendimiento, la cooperación, la internacionalización, la sostenibilidad, la integridad académica y el bienestar docente, administrativo y técnico.
- Favorecer el liderazgo de la Universidad en todas sus acciones y servicios, impulsando procesos de transformación social, cultural y económica.
- Garantizar una oferta formativa de calidad que atienda las demandas sociales, sustentada sobre un modelo de enseñanza-aprendizaje cuyos resultados académicos aseguren el desarrollo personal y profesional del colectivo estudiantil y de las personas egresadas.

Así mismo, en el propio SGIC del programa de doctorado, entre otras cosas, establece los objetivos y compromisos de calidad del propio programa orientados con los objetivos anteriormente indicados y define los distintos mecanismos y procedimientos, relativos tanto a la recogida y análisis de la información sobre los diferentes aspectos del Programa de doctorado, como al modo en que se utilizará esta información para el seguimiento, revisión y la toma de decisiones para mejorar el programa.

El órgano responsable de integrar el SGC al funcionamiento cotidiano del programa es la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) cuyo reglamento y composición es público:

https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list/comisiongarantiacalidadsistema y también hace pública información relativa al despliegue del SGIC como, entre otros, documentos que evidencian las decisiones tomadas (Actas/relación de acuerdos), informes de seguimiento, plan de mejora y resultados del programa de doctorado :

https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list/evsegmeidocto

Además, el programa de doctorado cuenta con una aplicación informática a la que tienen acceso las personas responsables del programa y que contiene las siguientes funcionalidades:

- Dispone de un cuadro de mando integral de indicadores
- Un gestor documental para toda la información y evidencias relacionadas con el título tanto en los procesos de verificación, seguimiento y acreditación del programa doctoral, estando a su vez integrado con la propia web del programa.
- Aplicativo para el seguimiento de las acciones de Mejora, integrado con la Web del título para recoger automáticamente el Plan de Mejora y como gestor de las respuestas a los informes de evaluación emitidos por ACCUA que permite la interconexión informática en el envío de recomendaciones y acciones de mejora asociadas.



Tanto el gestor documental como el resto de aplicaciones diseñadas como herramientas de mejora y seguimiento del programa de doctorado se consideran de utilidad de cara a cumplir con los compromisos de la política de calidad por parte de las instituciones responsables de su gestión.

2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

El PD cuenta con un SGIC que favorece su mejora continua, integrando los procedimientos de recogida y análisis de la información e indicadores sobre diferentes aspectos del mismo, así como la sistemática para la toma de decisiones de mejora.

Entre los aspectos incluidos en el SGIC se encuentran:

- Enseñanza, profesorado y supervisión (tutela y dirección)
- Resultados del Programa de Doctorado
- Programas de movilidad
- Inserción laboral de los/las doctores/as egresados/as
- Satisfacción de los colectivos implicados en el Programa
- Sugerencias y reclamaciones
- Difusión del Programa, su desarrollo y resultados

El último cambio incorporado en el SGIC, tal y como se puede ver la tabla de revisiones, fue la actualización de normativa vigente (01/02/2023).

Así mismo, en su apartado 4 se establecen los criterios y procedimientos para la suspensión temporal o definitiva del programa de doctorado y garantizar los derechos de los doctorandos con el fin de que puedan terminar el programa suspendido.

2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.

En la descripción de cada uno de los procedimientos que integran el SGIC se detallan tanto los órganos responsables del seguimiento y garantía de calidad del propio PD como las variables, fuentes de información y las herramientas diseñadas para la obtención de indicadores que sirven para la toma de decisiones y mejora de la calidad del programa de doctorado.

Tal y como se indica en el propio SGIC del programa de doctorado, en su procedimiento para la evaluación y mejora de la satisfacción de los colectivos implicados con el programa de doctorado, el instrumento usado para obtener los indicadores de satisfacción con los distintos aspectos y a los distintos colectivos tanto en el propio SGIC como en este autoinforme es el “Cuestionario de satisfacción” el cual se aplica con una frecuencia bienal. Aun así, durante el curso 2021/22, también se recogió información para evaluar el periodo de tiempo en el que sucedió la pandemia por COVID.

En el último año con datos disponibles (tabla 2.1, Anexo 1) se comprueba una participación entre el 36 % y el 84 %, correspondiendo el valor más bajo al profesorado y el más alto al PTGAS. Es destacable la tendencia interanual creciente desde 2018/2019 en los tres estamentos, sobre todo en el PTGAS y luego en los doctorandos.

En relación con el procedimiento para obtener información sobre la satisfacción de egresados y empleadores, tal y como se ha indicado en el apartado 1.2 de este autoinforme, actualmente se ha



llevado a cabo el procedimiento de recogida de la información de los empleadores, estando los resultados obtenidos publicados en el Observatorio de Empleo de la Universidad de Granada.

La Universidad de Granada tiene un mecanismo de reclamaciones y sugerencias. El programa de doctorado informa a los doctorandos del procedimiento a seguir para su acceso: https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/quejas_sugerencias_sede.

De los datos de la tabla 1.3 (Anexo 1) se desprende que la satisfacción del profesorado a este respecto es alta (valores de 4,0 o más en 3 de los 4 cursos con registro). Por el contrario, en el PAS los valores de este indicador son bastante dispares en los 4 cursos con registro (desde 2,7 a 4,2), lo cual es una circunstancia difícil de interpretar. En los doctorandos sólo hay un dato, cercano a 3, lo cual refleja una satisfacción media-alta. El programa de doctorado no ha recibido reclamaciones o sugerencias.

2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar, los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.

El plan de mejora del programa de doctorado es el resultado del seguimiento sistemático que se realiza anualmente. El seguimiento se lleva a cabo con los siguientes objetivos:

- Comprobar que el programa de doctorado está implantando conforme a lo recogido en su memoria verificada.
- Acreditar la transparencia de la información e indicadores que muestran los resultados académicos del título, detectando posibles deficiencias en la implantación.
- Detectar posibles deficiencias en la implantación e identificar las buenas prácticas en el seguimiento y mejora permanente de los estudios universitarios, definiendo acciones de mejora para solventar las deficiencias detectadas.

Como ya se ha indicado, en el SGIC del programa de doctorado, en concreto en su apartado 3.2 “Análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora” se recoge la sistemática a seguir por el programa de doctorado para realizar el seguimiento de los principales aspectos e indicadores del programa y la toma de decisiones que se plasmarán en un plan de mejora que recoge tanto las acciones definidas en los procesos de seguimiento (código acción de mejora SGC) como aquellas que dan respuestas a las recomendaciones de los procesos de renovación de la acreditación (código acción de mejora AR/ARES).

En la página web del programa de doctorado, se hace público, el “plan de mejora” del último curso académico con datos (2023/2024), aparecen las acciones de mejoras que se han definido en ese curso académico y otras acciones de mejora que siguen en proceso, y el “histórico del plan de mejora”, en el que se muestran todas las acciones de mejoras definidas en el programa de doctorado: [\[https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal_dir_remotos/base_doctorado/list_/02plandemejora\]](https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal_dir_remotos/base_doctorado/list_/02plandemejora).

Cada acción de mejora recoge los indicadores que permiten realizar el seguimiento de la mismas, los responsables de su consecución, la prioridad de la acción de mejora, fecha de estimada y real de consecución, descripción de las actuaciones llevadas a cabo para su consecución y evidencia de la misma.



Sin pretender ser exhaustivos en este importante aspecto, hay que indicar que, de manera general, los objetivos de la casi totalidad de estas acciones de mejora caen fuera de las capacidades del coordinador del programa y de las comisiones gestoras del mismo. La acción SGC-P06-014847 y SGC-P06-014852 sobre información precisa proporcionada en los Autoinformes, está en proceso de realización, en función de la disponibilidad de recursos para ello y en tanto que se disponga de series más largas de indicadores cuantitativos sobre el funcionamiento del PD. Para la acción SGC-P01-014848, sobre que la matriculación se considere baja, se espera basar el análisis de los indicadores al respecto a partir de una serie más larga que la actual. También sería interesante disponer de comparativas con otros PDs españoles de índole similar, ya que los estudios universitarios en Ciencias de la Tierra, tanto en España como en otros países de nuestro entorno, son menos numerosos que los del resto de las disciplinas científicas tradicionales. Sobre la acción RA-R-015065, que plantea la posibilidad de establecer un plan de formación transversal para todas las líneas del PD, se están considerando alternativas por parte de la Comisión Académica, pero parece difícil encontrar soluciones, pues las diferentes líneas implican metodologías muy diferentes (salvo, tal vez, las de carácter estadístico general). Sobre la RA-RES-018184 acerca del estudio de satisfacción de empleadores, ya hay algunos datos preliminares, pero no se consideran concluyentes para establecer conclusiones de cierta fiabilidad. La acción SGC-P05-020001, enfocada a mejorar la baja satisfacción de los/las doctores/as con los servicios de orientación profesional, está siendo objeto de análisis y debate en el seno de las comisiones del PD, pero no se tienen por el momento propuestas materializables con los recursos disponibles.

Es el caso de actuaciones de interés tan obvio como, por ejemplo, fomentar el apoyo a las labores de gestión de los Programas por parte de personal del PAS a nivel, al menos, de centros/facultades y especialmente de especialistas en el diseño/mantenimiento de páginas web, así como de traductores, con los objetivos, entre otros, de actualizar la información de los diferentes apartados de la web del Programa de Doctorado, publicar en ella información unificada sobre el profesorado en la página web, acometer la traducción al inglés de la totalidad de los contenidos de las páginas web de la EIP y del PD. También se percibe como muy conveniente el elaborar un estudio de egresados de las titulaciones oficiales de la UGR, o la puesta en marcha en la UGR del estudio de satisfacción de empleadores diseñado desde el Subgrupo de Observatorios de Empleo del Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos Estudiantiles.

Por el contrario, determinadas acciones de mejora, planteadas desde la administración autonómica responsable, parecen alejadas conceptualmente de la esencia de los programas de doctorado, como la de revisar la metodología de actualización de horarios de asignaturas en la página Web de la EIP o progresar en la certificación de la implantación del Programa Docencia en la Universidad de Granada. Por último, en esta breve contextualización de las acciones de mejora del PD, hay iniciativas de consecución deseable, tales como analizar las causas de la baja matriculación, cuando efectivamente sea un hecho contrastado, comparando ésta con la que tengan otros títulos relacionados en la misma universidad, o la posibilidad de establecer un plan de formación transversal para todas las líneas del Programa, así como mejorar la participación del estudiantado en los cuestionarios de satisfacción. El problema de cara a su materialización, como se ha apuntado arriba, es la falta de medios suficientes por parte de las instancias gestoras del PD.



RESUMEN CRITERIO 2.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 2.

- No se han detectado fortalezas en este criterio

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 2 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- No se han detectado debilidades en este criterio
-

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

3.1. El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente incorporando, si procede, acciones de mejora.

El diseño del título actual corresponde con la última versión de la memoria verificada.

3.2. El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos y doctorandas 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 ofertadas.

De acuerdo con los datos disponibles, correspondientes a 7 cursos académicos (tabla 3.1, Anexo 1), se comprueba que la relación entre el número de solicitudes de preinscripción por plaza ofertada en 5 de los 7 cursos es prácticamente igual a 1. Ello sugiere que el número de plazas ofertadas establecido en la memoria de verificación (30) está bien ajustado. Por otro lado, el número promedio de doctorandos matriculados a tiempo parcial está muy próximo a 5, que es el valor establecido en la mencionada memoria, por lo que la estimación a este respecto parece igualmente bien ajustada.

No obstante, el número más frecuente de nuevas matrículas por plaza ofertada es de 0,7. Esa cifra inferior a la unidad refleja que no se viene alcanzando el número de matrículas ofertado, en el sentido de que cierto número de preinscritos finalmente decaen en su intención de matricularse. En esto puede influir el que hay una proporción significativa de preinscripciones procedentes de países hispanoamericanos y del Magreb que tiene una idea errónea de la estructura del PD, pues contactan con el coordinador para preguntar sobre materias a cursar y sobre obligatoriedad de las mismas, así como si hay clases virtuales de algunas materias. Tras informarles el coordinador de la estructura básicamente tutorial del PD y del requisito acordado por la Comisión Académica de considerar obligatorio el aportar un compromiso de supervisión de la persona que dirigirá la tesis, que además ha de cumplir las condiciones que establece la normativa española al respecto, bastantes candidatos no continúan con el proceso de inscripción.

Frente a lo anterior hay que indicar la ventaja que supone el que las plazas ofertadas no se cubran totalmente en la convocatoria ordinaria, pues eso posibilita ofertar plazas en la convocatoria extraordinaria de enero, lo cual se ha revelado como una circunstancia que favorece a estudiantes extranjeros que tienen pendientes resoluciones sobre becas solicitadas o que, informados de las condiciones del PD antes apuntadas, inician una fase de contactos con posibles directores que les supone una demora en los plazos.

En general, a lo largo de la historia del PD se puede concluir que el perfil del estudiante de ingreso se ajusta a la tipología de la titulación y a la memoria verificada y no genera disfuncionalidades en el



desarrollo de la titulación.

La distribución del estudiantado entre las diferentes líneas de investigación no es homogénea. De acuerdo con los datos de la tabla 4.2.3 del Anexo 1 (evolución del número de doctorandos matriculados por línea de investigación), hay tres líneas que totalizan entre 48 y 70 matriculados (Mineralogía; Paleontología y Paleoecología; Petrogénesis y Yacimientos minerales), mientras que hay cinco líneas con entre 5 y 15 matriculados (Contaminación, Estratigrafía y Sedimentología, Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico, Geomorfología, Vulcanología y vigilancia volcánica). Para explicar esa falta de homogeneidad puede invocarse que precisamente los grupos de líneas citados tienen también los valores más altos y los más bajos, respectivamente, según la tabla 4.2.2 del Anexo 1 (evolución del número de profesores por línea de investigación), por lo que parece haber una correspondencia entre



el potencial humano del lado de la oferta investigadora con la respuesta en matrículas del lado de los doctorandos.

3.2. El programa dispone de mecanismos para asegurar que los requisitos y vías de acceso y criterios de admisión son adecuados.

Los requisitos, vías de acceso y criterios de admisión son adecuados a la tipología de la titulación y se aplican de manera correcta, teniendo en cuenta que, cuando los doctorandos omiten ese requisito en su prescripción, desde la coordinación del PD se les recuerda el criterio de la Comisión Académica sobre la obligatoriedad de presentar el proyecto de tesis acompañado del compromiso de la persona que actuará como supervisor de la misma. Eventualmente, cuando se dan circunstancias previstas por la normativa, como la colaboración con centros extranjeros/cotutelas o la incorporación de investigadores noveles, se puede plantear la codirección por más de una persona.

Los complementos formativos, cuando procede su aplicación, son establecidos teniendo en cuenta el perfil de ingreso y se ajustan a los objetivos perseguidos.

3.3. El programa dispone de mecanismos adecuados para el seguimiento de los doctorandos y las doctorandas, la supervisión de las tesis doctorales y en su caso, de las actividades formativas.

Los seis aspectos que se relacionan a continuación constituyen el núcleo de los procedimientos del PD:

1. Adecuación del procedimiento de asignación del tutor y director de tesis (plazos y ajuste del perfil investigador del tutor y director a la tipología de la tesis proyectada).
2. Reconocimiento de los tutores y directores de tesis por la realización de sus funciones.
3. Corrección de los procedimientos para el control del documento de actividades de los doctorandos.
4. Procedimiento para la valoración del plan de investigación.
5. Procedimiento para la aprobación de la lectura de tesis.
6. Procedimientos de control de las actividades formativas.

A lo que hay que añadir el perfil de los miembros de la comisión académica y el funcionamiento de la misma (reuniones, periodicidad, decisiones adoptadas).

En la siguiente dirección de la página web del PD: [https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos#_doku_presentacion_de_tesis_doctoral_en_el_programa_de_doctorado_en_ciencias_de_la_tierra] puede accederse, entre otros aspectos, a la normativa de la universidad para la presentación y lectura de tesis, al procedimiento de designación de tutores y directores de tesis, así como a una Guía de buenas prácticas para la dirección y seguimiento de las actividades formativas del doctorando y su tesis doctoral.

A continuación, se indica dónde encontrar información sobre aspectos procedimentales concretos: Composición de la comisión académica. [https://doctorados.ugr.es/gaia/static/EP_Management/*/showComisionAcademica/B08/56/1]; Actas de reuniones de la comisión académica. [https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_actas]; Criterios de la universidad en materia de reconocimiento de los tutores y directores por la realización de sus funciones. [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/profesorado>].



Es pertinente indicar que la Comisión Académica, a raíz de la pandemia del coronavirus, acordó limitar sus reuniones presenciales y realizar las reuniones periódicas para resolución de trámites solicitados mensualmente a partir de videoreuniones de igual periodicidad, e igualmente para casos extraordinarios.

RESUMEN CRITERIO 3.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 3

- No se han detectado fortalezas en este criterio

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 3 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- No se han detectado debilidades en este criterio

DIMENSIÓN 2: RECURSOS

CRITERIO 4: PROFESORADO

4.1. El personal académico cumple los requisitos exigidos para su participación en el programa y acredita su calidad y experiencia investigadora.

El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora (sexenios o en su caso publicaciones científicas de acuerdo a los criterios CNEAI). Esto puede apoyarse en los datos de la tabla 4.1 del Anexo 1, donde el 75 % del personal con datos Si/No de sexenios vivos (52 en total) cumplen dicha condición. Hay 16 personas en las que no aparece ese dato de sexenios vivos (ni Si ni No) y que mayoritariamente deben corresponder a personal del IACT-CSIC. 9 de estas personas han dirigido un total de 20 tesis defendidas en los últimos 5 años.

En la tabla citada aparecen 13 personas como No sexenio vivo. Estas personas acumulan 65 sexenios, lo que equivale a un promedio de 5 sexenios por persona. Mayoritariamente deben corresponder a profesores/as jubilados a los/as que habrá que dar de baja en el PD.

Por último, en este breve análisis de la tabla citada se desprende que los investigadores a los que cabe considerar “a priori” como más activos en la dirección de tesis, que son aquellos con un sexenio vivo (52, según se ha dicho) han dirigido 50 tesis defendidas en los últimos 5 años. Es un resultado acorde con las circunstancias usualmente asociadas con la mayor excelencia investigadora.

Entre los profesores propios y los colaboradores del programa (72 propios y 20 colaboradores: 92 en total, para el último año reflejado en la tabla 4.2 del Anexo 1) hay una quincena que son personas extranjeras.

4.2. Cada línea de investigación cuenta con al menos un proyecto financiado en convocatorias competitivas, cuyo investigador principal es personal académico del programa de doctorado.

Según la tabla 4.3 del Anexo 1, no todas las 15 líneas de investigación del PD aparecen como beneficiarias de proyectos con inicio generalmente en 2020 y 2021 y fin en 2023. Son ocho líneas las que acumulan 46 proyectos, nacionales e internacionales. Destacan por su cuantía cuatro ayudas entre 300.000 y 500.000 euros. Esta situación responde al periodo de tiempo indicado y puede cambiar bastante de un



año para otro, en el sentido de aparecer otras líneas favorecidas. De hecho, todas las líneas han tenido un proyecto competitivo “vivo” en los últimos 6 años cuyo IP es personal académico del PD. Por esa razón los datos de la tabla 4.3 no pueden considerarse como un indicio de debilidad respecto al criterio analizado.

4.3. El profesorado es suficiente y dispone de 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.

Como ya se ha comentado anteriormente, apoyándonos en los datos de las tablas 4.2.2 y 4.2.3 del Anexo 1, existe a grandes rasgos una correspondencia directa entre el número de profesores adscritos a cada línea de investigación del PD y el número de doctorandos en la misma. Hay que tener en cuenta que, aunque en esas tablas pueden aparecer líneas con menor número de profesores que de doctorandos, hay profesores que supervisan más de una tesis, así como que en las tablas no se incluyen los profesores colaboradores, que son los más directamente implicados en la dirección de tesis, frente a profesores estables que ya han cesado en su actividad y a los que habrá que dar de baja. Hay que tener en cuenta también que el profesorado puede estar en más de una línea de investigación. Si nos centramos en el curso más reciente, hay un total de 92 profesores (estables + colaboradores) y de 78 doctorandos. Por esas razones, la relación entre el número de profesorado implicado y el alumnado matriculado en cada línea de investigación se considera adecuada, y es susceptible de optimizarse por las razones expuestas.

4.4. La universidad cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutela y dirección de tesis que son aplicados al personal académico del programa de doctorado.

La UGR reconoce con ECTS las labores de Coordinación del Programa. El número de estos ECTS depende del total de alumnos matriculados en el PD y es de 6 como máximo. También reconoce la tarea de dirección de tesis doctorales.

Los indicadores de satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección (tabla 4.4, Anexo 1) es alta (entre 4 y 5); para las actividades formativas y su distribución temporal es medio (entre 3 y 4). Todos estos indicadores se mantienen muy estables a lo largo de la serie cronológica de cursos disponible.

4.5. El grado de participación de personas expertas internacionales en las comisiones de seguimiento, tribunales de tesis, informes previos y actividades formativas es adecuado según el ámbito científico del programa.

La tabla 4.5 (Anexo 1) sólo incluye datos sobre expertos Internacionales que han participado en tesis para los cursos 2020/21 a 2022/23, de lo que resulta una participación promedio entre 12 y 13. Los datos de que dispone el coordinador, si bien orientativos, indican que los tres cursos anteriores ha habido también participación de estos expertos en las comisiones de seguimiento, informes previos, tribunales de tesis y actividades formativas.

4.6. El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa de doctorado.

Con los datos de la tabla 4.6 (Anexo 1), el grado de satisfacción general del profesorado/investigadores/as con el Programa de Doctorado es alto (entre 4 y 5, según los dos registros más recientes). Se aprecia a este respecto una evolución creciente respecto del primer valor de la serie disponible (3,63 en 2016/17).



RESUMEN CRITERIO 4.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 4

- No se han detectado fortalezas en este criterio

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 4 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

No se han detectado debilidades en este criterio

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

5.1. El programa cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación a realizar por cada doctorando.

El programa de doctorado dispone de una serie de espacios físicos (laboratorios, bibliotecas, salas, etc) donde llevar a cabo las investigaciones previstas en los proyectos de tesis, tanto en instalaciones propias de la UGR como en institutos o centros de investigación asociados (existen convenios): [\[https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/recursos\]](https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/recursos)

El programa de doctorado dispone de indicadores sobre la satisfacción de los doctorandos y del profesorado sobre la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios, tal y como se puede ver en la tabla 5.1. del Anexo 1, según la cual se valora entre 4 y 5 (alta).

5.2. Los servicios de apoyo con que cuenta el programa de doctorado responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores.

El programa de doctorado dispone del PTGAS necesario para llevar a cabo todos los procesos necesarios....

El programa dispone de personal técnico especializado para aquellas tareas de apoyo a la investigación que lo requieran. Como se ha dicho anteriormente, una mayoría de doctorandos desarrollan sus tesis en laboratorios de la Facultad de Ciencias de la UGR y del IACT-CSIC, por lo que nos remitimos a los sistemas propios de información de estos centros para obtener, si así se requiriese, el listado del personal de apoyo incluyendo su cualificación profesional.

El programa de doctorado dispone de indicadores sobre la satisfacción del personal de administración y servicio sobre la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios, tal y como se puede ver en la tabla 5.2 (Anexo 1). El dato más reciente (2021/22) indica un valor de 3,86, basado en la opinión de 12 personas, lo que representa una satisfacción media-alta.

5.3. En su caso, se valorará la gestión para el correcto desarrollo de la movilidad. Oferta de plazas, firma de convenios y aplicación de los mismos.

El programa de doctorado cuenta con un procedimiento para gestionar la movilidad (entrante y saliente) asociada a este tipo de tesis doctorales y efectivamente realiza tesis doctorales en colaboración con otras universidades o centros de investigación, nacionales o extranjeros, a través de cotutelas, títulos



conjuntos menciones (fuentes de financiación: Erasmus, SICUE, programas propios...).

Según los datos de la tabla 5.3 (Anexo 1), el porcentaje de estudiantes que han participado en programas de movilidad OUT ha variado entre el 41 % y el 57 %, es decir, prácticamente la mitad de los doctorandos del programa. El registro de movilidad IN que aparece en esa tabla marca cero en todos los cursos, lo cual no se corresponde con las circunstancias reales de que tiene constancia el coordinador, que indican una media de 4 estudiantes para los últimos tres cursos de esa tabla, lo cual es una cifra sensiblemente más baja que los implicados en el otro tipo de movilidad (unos 40 de media).

En todos los registros anuales disponibles la satisfacción de los doctorandos con los servicios y programas de movilidad está entre 3 y 4 (media-alta).

5.4. En el caso del doctorado industrial, se valorarán las infraestructuras y los medios disponibles en la empresa o Administración en la que se desarrolle el proyecto de investigación.

No se dispone de indicadores relacionados con el doctorado industrial porque dicha opción no ha sido de aplicación en el PD.

RESUMEN CRITERIO 5.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 5

- No se han detectado fortalezas en este criterio

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 5 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- No se han detectado debilidades en este criterio



DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

6.1. Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos

Según los tres datos más recientes de la tabla 6.1 (Anexo 1), la duración media de la tesis supera ligeramente los 5 años. Lógicamente, en el caso de tiempo parcial la duración es mayor que en el de tiempo completo, con una diferencia aproximada de 1 año. Esta situación se considera acorde con la tipología del programa de doctorado, de marcado carácter experimental, en muchos casos con trabajos de campo. La citada tabla indica también que el porcentaje de abandono del PD más frecuente está entre el 12 % y el 15 % (se cumple en 5 de los 7 años con datos).

La evolución temporal de los indicadores de rendimiento académico del programa de doctorado en la tabla antes mencionada pone de manifiesto la incidencia de la pandemia del coronavirus, con un pico local de duración de tesis el curso 2019/20.

6.2. El número de tesis doctorales defendidas, su duración y los resultados científicos derivados de las mismas son adecuados y coherentes con el perfil formativo pretendido.

Los indicadores relativos a las tesis defendidas (tabla 6.2, Anexo 1) indican, para el número de tesis defendidas y aprobadas, un incremento en los dos últimos registros respecto de los cinco cursos previos.

En un promedio de 10 tesis defendidas en la situación reciente citada, 4 han sido con mención internacional y 7 han obtenido la calificación “cum laude”.

Aunque no están disponibles los indicadores al respecto, la información que se maneja por parte de la UGR sobre las contribuciones científicas derivadas de las tesis doctorales defendidas en el marco del programa de doctorado resultan adecuadas en número y calidad a la tipología del mismo.

6.3. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes en coherencia con los objetivos formativos del programa.

En la página web del PD hay una sección dedicada a las actividades formativas [<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formación>]. La metodología y los sistemas de evaluación están de acuerdo con los previstos en la memoria verificada. Estas actividades son acordes con las previstas en la mencionada memoria, de manera que se garantiza que los resultados son coherentes con la consecución de los objetivos formativos del programa de doctorado, con el nivel MECES 4.



6.4. El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del doctorando con el programa formativo.

Según los datos de la tabla 6.3 (Anexo 1), la satisfacción de los doctorandos con el programa de doctorado está comprendida entre 3 y 4 en todos los registros disponibles, lo que puede considerarse una valoración media-alta.

RESUMEN CRITERIO 6.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 6

- No se han detectado fortalezas en este criterio

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 6 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- No se han detectado debilidades en este criterio

CRITERIO 7: ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

7.1. El programa dispone de servicios de orientación académica (becas, investigación, etc.) y profesional. Dichos servicios responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores.

En las páginas web del doctorado UGR, de la escuela de doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías, así como en la del propio PD se incluye información sobre:

- Procedimiento de selección de la oferta y/o difusión de complementos formativos
- Procedimiento de orientación sobre las salidas profesionales de los doctores
- Actividades de orientación y formación relacionadas con el emprendimiento
- Procedimiento de orientación de los doctorandos sobre transferencia de resultados de investigación

Esta información aparece dispersa por diferentes ámbitos y secciones de las citadas páginas, y relacionar aquí una selección de enlaces al respecto haría prolijo este comentario, por lo que nos limitamos a valorar los datos de indicadores sobre la satisfacción con la orientación académica y profesional de los doctorandos que se reflejan en la tabla 7.1 del Anexo 1. La satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación académica está comprendida entre 3,6 y 3,9 en todos los registros, es decir, media-alta, mientras que la valoración de la satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación profesional es media, con valores entre 2,5 y 3. De persistir esta diferencia de valoración en ulteriores cursos, de manera que el número de datos al respecto haga que se le otorgue representatividad al aspecto que nos ocupa, habrá que definir una acción de mejora para tratar de mejorar la valoración que traduce este indicador.

7.2. Los resultados de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características del programa de doctorado.

El programa de doctorado no dispone en la actualidad de indicadores válidos sobre la empleabilidad o



inserción laboral, aunque obtenerlos se considera positivo, como ya se ha dicho. En determinadas circunstancias el programa de doctorado facilita actividades laborales relacionadas con la tesis doctoral, tanto dentro del ámbito académico como empresarial o en la administración. Si nos ceñimos al segundo caso, el empresarial, es destacable la colaboración (convenio) existente entre el programa y una empresa española muy importante del sector petrolífero (Repsol): <https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion/repsol>.

Los datos de la tabla 7.3 (Anexo 1) indican una reducción de la tasa de paro tras 1 y 2 años del egreso desde el 55% y 44% (curso 2016/17) al 25 % (curso 2018/19). En cualquier caso, son datos de representatividad cuestionable al estar basados en pocas respuestas.

7.3. Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

El programa pretende proporcionar una formación investigadora de calidad que permita que el perfil de los doctores se adapte a las características demandadas en su futuro desempeño laboral (académico, científico o profesional).

En la mayoría de las conferencias o seminarios organizados por el programa (<https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/conf>) se pretende que los doctorandos actualicen su conocimiento sobre los requisitos de su futuro desempeño laboral (académico, científico o profesional) a partir del debate con los especialistas nacionales o internacionales.

En relación con la satisfacción de los empleadores tal y como hemos comentado en los apartados anteriores, desde la Universidad de Granada se ha abierto la acción de mejora RA-M-017753 con el fin de obtener información sobre la satisfacción de los empleadores. Aunque, en los casos en que esto es posible, se revisan los perfiles de egreso para garantizar que mantienen su interés y que están actualizados, en la actualidad, que sepamos, no existe un protocolo que garantice la revisión periódica y sistemática de los perfiles de egreso.

7.4. Las personas egresadas están satisfechas con la formación que proporciona el programa de doctorado y con sus resultados.

Tal y como se ha comentado a lo largo de este autoinforme, la Universidad de Granada abrió una acción de mejora (RA-RES-18184) encaminada a la recogida de información sobre la satisfacción tanto de las personas egresadas como de los empleadores de los distintos programas formativos de la Universidad de Granada. Como fruto de esta acción ya hemos obtenidos datos sobre el estudio de opinión de las personas egresadas para varias promociones tal y como hemos expuesto y analizado a lo largo de este autoinforme.

En relación con los estudios de opinión de los empleadores, actualmente se está desarrollando un proyecto colaborativo a nivel nacional por parte del grupo de trabajo de Empleo CRUE – Asuntos Estudiantiles, con la participación de 58 universidades y cuya finalidad es identificar la situación del mercado laboral de los titulados universitarios, identificando nuevos perfiles y aportar a las universidades la información para la renovación de la acreditación y seguimiento de los títulos universitarios.

A febrero de 2024, ya ha finalizado la fase de recogida de información a los empleadores y empresas en los distintos ámbitos laborales y se está en fase de análisis estadístico y explotación de datos, existiendo el compromiso de presentar el estudio a nivel nacional en el mes de junio de 2024.

Según los datos de la tabla 7.4 (Anexo 1), disponibles únicamente para los dos últimos cursos, la valoración de la satisfacción de los/las doctores/as con los servicios de orientación académica es de 2,5



(2021/22) y de 4 (2022/23), mientras que la satisfacción de los/las doctores/as con los servicios de orientación profesional es de 1,5 (2021/22) y de 2 (2022/23).

7.5. 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 de doctorado parece garantizada. Para esta aseveración se ha tenido en cuenta, entre otros aspectos, la experiencia investigadora del profesorado, los medios y recursos económicos disponibles, el personal de apoyo adaptado a las características del programa, la situación laboral de los egresados (cuando ha sido posible conocerla) y otras circunstancias que han sido consideradas relevantes por parte de la Comisión Académica del PD a la luz de la evolución y desarrollo del mismo desde su puesta en marcha.

RESUMEN CRITERIO 7.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 7

- No se han detectado fortalezas en este criterio

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 7 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Se ha detectado una debilidad en este criterio basada en indicadores numéricos disponibles, aunque su número es poco representativo por lo escaso. Nos referimos a la baja satisfacción de los/las doctores/as con los servicios de orientación profesional (los dos cursos disponibles) y, en menor medida, con los servicios de orientación académica (un curso de los dos disponibles; en el otro la satisfacción es alta), según se ha expuesto arriba. Se ha abierto una acción de mejora para el primero de los dos casos indicados: código SGC-P05-020001.



ANEXO 1. PRINCIPALES ASPECTOS A SUBSANAR DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO EXTERNO ANTERIOR

El informe de seguimiento externo de este programa de doctorado fue emitido por ACCUA con fecha de 30/06/2023.

LISTADO DE ASPECTOS DETECTADOS PARA LA MEJORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN EL SEGUIMIENTO EXTERNO EMITIDO POR ACCUA CON FECHA 30/06/2023

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos que deben ser subsanados	
Definición	Seguimiento
Se debe mejorar la usabilidad de la página web.	Se está tratando de mejorar, siempre en función del apoyo que se recibe por parte de expertos en diseño y edición de páginas web que pueda poner la Escuela de Posgrado a disposición de los programas de doctorado. El coordinador facilita toda la información de la que dispone y se le demanda, pero carece de conocimientos para acometer los citados aspectos técnicos.
Se debe publicar información sobre la satisfacción de los empleadores con el programa de doctorado.	En cuanto a la satisfacción de los empleadores, seguimos con la acción de mejora abierta RA-RES-018184. Actualmente ya se ha llevado a cabo el Proyecto "Estudio empleadores de tituladas y tituladas universitarios" por el grupo de trabajo de Empleo CRUE - Asuntos Estudiantiles y estamos a la espera de hacer público los resultados de la Universidad de Granada. Una vez estén estos datos públicos, podremos proceder a analizarlos.

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento
Se recomienda traducir al inglés toda la información relativa al programa recogida en la página web.	No es posible afrontar la mejora con los medios disponibles. Desde el ámbito del programa se reitera a la Escuela de Posgrado que se afronte dicha mejora, e incluso se le ha brindado un asesoramiento en la traducción de terminología científico-técnica específica del programa. La traducción, se nos dice desde la Escuela de Posgrado, se va llevando a cabo poco a poco, en función de la disponibilidad de fondos para ello, pues debe realizarse por parte de profesionales convenientemente acreditados.



CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos que deben ser subsanados	
Definición	Seguimiento (
Se debe recoger y analizar la información sobre la satisfacción de los empleadores con el programa de doctorado.	En relación a la satisfacción de los empleadores, seguimos con la acción de mejora abierta RA-RES-018184. Actualmente ya se ha llevado a cabo el Proyecto "Estudio empleadores de tituladas y tituladas universitarias" por el grupo de trabajo de Empleo CRUE - Asuntos Estudiantiles y estamos a la espera de hacer público los resultados de la Universidad de Granada. Una vez estén estos datos públicos, podremos proceder a analizarlos.

CRITERIO 3: DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Calificación: Se alcanza

CRITERIO 4: PROFESORADO

Calificación: Se alcanza

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento
Se recomienda fomentar la consecución de un mayor número de tesis con mención internacional.	En la medida de lo posible, se está tratando de seguir esta recomendación y, según los indicadores disponibles, se está consiguiendo de manera satisfactoria: de 8 tesis de este tipo en los tres primeros cursos se pasa a 16 en los tres últimos (tabla 5.3, Anexo 1)

CRITERIO 5: RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Calificación: Se alcanza

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se recomienda dotar a la Escuela de Doctorado de recursos para asegurar la correcta gestión y desarrollo de los programas formativos.	



CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Calificación: Se alcanza

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento
Se recomienda incluir en la página web del programa información sobre las actividades formativas de cada curso.	Además de la información general sobre actividades transversales, específicas, seminarios etc. (https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion), en la web se reseñan actividades de este tipo organizadas desde, o con la estrecha colaboración del, programa de doctorado (información disponible de 2015 a 2022, pendiente de actualizar en función de la disponibilidad de apoyo informático: https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/conf)

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos que deben ser subsanados	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se debe analizar los motivos de la alta tasa de demanda de empleo y tasa de paro en el último curso 2017/18.	Se está tratando de incrementar el conocimiento en el aspecto sugerido, en la medida en que los medios disponibles para ello lo permitan.
Se debe perseverar en los esfuerzos para mejorar los servicios de orientación académica y profesional.	Ciertamente, pero la solución no parece fácil de realizar desde el ámbito de la coordinación del programa exclusivamente. En ese sentido, se ha abierto una acción de mejora.
Se deben proporcionar indicadores de satisfacción de los empleadores.	En relación a la satisfacción de los empleadores, seguimos con la acción de mejora abierta RA-RES-018184. Actualmente ya se ha llevado a cabo el Proyecto "Estudio empleadores de tituladas y tituladas universitarias" por el grupo de trabajo de Empleo CRUE - Asuntos Estudiantiles y estamos a la espera de hacer público los resultados de la Universidad de Granada. Una vez estén estos datos públicos, podremos proceder a analizarlos.



2. LISTADO-RESUMEN EVIDENCIAS DEL PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

A continuación, se muestra el listado de evidencias del proceso de renovación de la acreditación siguiendo la misma estructura propuesta por el modelo de autoinforme para programa de doctorados facilitado por ACCUA.

I



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
1	Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/
2	Universidades que imparten las enseñanzas en caso de ser títulos conjuntos	1	NO PROCEDE
3	Idioma o idiomas de impartición	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/acceso/calendario#_doku_plazas_ofertadas_anualmente
4	Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de doctorandos al programa de doctorado	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/acceso https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos
5	Acceso a la plataforma que utiliza la Universidad para la gestión de las actividades del doctorando y de su plan de investigación.	1	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/psad
6	Información sobre los programas de movilidad de los estudiantes	1	https://internacional.ugr.es/estudiantes/movilidad-saliente/doctorado-estudio



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	propios y de acogida.		
7	Composición de la comisión académica, con indicación de la línea y del equipo de investigación.	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/ficha
8	Actividades formativas; número de créditos ECTS; organización temporal; descripción de actividades formativas y de la aplicación de sus procedimientos de control.	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion
9	Información sobre convenios de colaboración vigentes con otros organismos e instituciones.	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/instituciones
10	Procedimiento de presentación y aprobación de la defensa de la tesis doctoral.	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos#_doku_presentacion_de_tesis_doctoral_en_el_programa_de_doctorado_en_ciencias_de_la_tierra
11	Descripción de los	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/ficha https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/gruposinv



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	investigadores participantes en el programa, su vinculación a los equipos de investigación, la acreditación de su experiencia investigadora y la actividad desarrollada en el programa.		Ver también tablas 4.1 y 4.2 del Anexo 1 de este Autoinforme
12	Proyectos de investigación obtenidos en concurrencia competitiva y vinculados a los equipos de investigación, detallando el organismo financiador y las líneas de investigación a los que correspondan.	1	Ver tabla 4.3 del Anexo 1 de este Autoinforme
13	Tesis doctorales defendidas en el programa, detallando su calificación, si posee mención internacional e indicando las contribuciones derivadas.	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/tesis_doctorales (No disponible aún las contribuciones derivadas)



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicacion
14	Procedimiento utilizado para la asignación de tutor, para la asignación del director de tesis y para la evaluación anual del documento de actividades del doctorando y su plan de investigación.	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos#_doku_general
15	Actividades formativas impartidas y desarrolladas en el programa.	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion
16	Recursos humanos necesarios y disponibles; medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...); Información sobre la	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/recursos https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/salidasprof



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	orientación académica y profesional del estudiantado.		
17	Normativa de acceso y admisión	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/acceso
18	Normativa de permanencia	1	https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/%5b%5bdoctorado/documentos-normativa/normaspermanencia
19	Normativa para la defensa de tesis	1	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/doctorandos#_doku_presentacion_de_tesis_doctoral_en_el_programa_de_doctorado_en_ciencias_de_la_tierra https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/defensa/procedimientoyactodedefensa
20	Normativa de movilidad	1	https://www.ugr.es/info/perfiles/estudiantes/movilidad-nacional-internacional/doctorado-informacion-general https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/reglamento-movilidad-internacional
21	Normativa de evaluación	1	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/tesis
22	Sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados	1	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/ayudas_y_becas/index
23	Normativas académicas de matrícula que recoja el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante	1	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/requisitos



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	y periodo lectivo		
24	Datos y Resultados obtenidos del título: Acceso y demanda: Oferta de plazas, demanda, estudiantes de nuevo ingreso, número total de doctorandos, porcentaje de doctorandos extranjeros matriculados, porcentaje de estudiantes que provienen de estudios de máster de otras universidades, Porcentaje de estudiantes que se han matriculado a tiempo parcial, Porcentaje de estudiantes con beca, Porcentaje de estudiantes según requisitos de acceso,	1, 3	<p>https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_02indicadores</p> <p>https://oficinavirtual.ugr.es/ai/nuevoacceso/marcos.jsp (requiere identificación)</p> <p>y tablas en Anexo 1</p>



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	Porcentaje de estudiantes según línea de investigación,		
25	Resultado de la satisfacción del Estudiantado	1,2,3,4,5,6,7	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_02indicadores y tablas en Anexo 1
26	Resultado de la satisfacción del PDI	1,2,3,4,5,6,7	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_02indicadores y tablas en Anexo 1
27	Resultado de la satisfacción del PTGAS (anteriormente PAS)	1,2,3,4,5,6,7	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_02indicadores y tablas en Anexo 1
28	Resultado de la satisfacción de los egresados	1,7	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_02indicadores y tablas en Anexo 1
29	Resultado de satisfacción de los empleadores	1,7	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_02indicadores y tablas en Anexo 1
30	Análisis realizados de los indicadores de satisfacción de los distintos grupos de interés	1,2,3,4,5,6,7	En este autoinforme
31	Memoria verificada y en su caso modificada	1, 3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_01memoria



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
32	Órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC. Composición y acuerdos adoptados.	1, 2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_comisiongarantiacalidadysistema
33	Procedimientos del SGC. Donde se describen los procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título.	1, 2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_comisiongarantiacalidadysistema
34	Plan de mejora del Programa de Doctorado	1, 2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_02plandemejora
35	Informes de seguimiento y de renovación de la acreditación	1, 2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_03autoinformes
36	Información sobre la revisión del SGC	2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_comisiongarantiacalidadysistema
37	Política de calidad del título o del Centro donde	2	https://calidad.ugr.es/unidad-calidad/titulos#title2



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	se imparte el título.		
38	Cuadro de mando	1,2,3,4,5,6,7	Anexo 1
39	Acceso al sistema de gestión documental del SGC	2	https://www.canva.com/design/DAGRktL1omE/k5c4NwMQcLXKDr64Axa6xA/watch?utm_content=DAGRktL1omE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor
40	Procedimiento de extinción del título	2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_documento/list_/02indicadores
41	En caso de títulos interuniversitarios, convenio de colaboración donde se especifique el funcionamiento de coordinación y convenios de colaboración entre Universidades	2	NO PROCEDE
42	Evidencias de la gestión y tratamiento de las reclamaciones y sugerencias de los doctorandos, de los profesores y del personal de apoyo.	2	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/incidencias https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/quejas_sugerencias_sede https://sede.ugr.es/procs/Quejas-sugerencias-y-felicitaciones/



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicaci3n
43	Mecanismo para la recogida y el an3lisis de la satisfacci3n de los distintos colectivos implicados: doctorados, personal acad3mico, PTGAS, Egresados, empleadores	2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/comisiongarantiacalidadysistema
44	Hist3rico del Plan de Mejora del T3tulo	2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/_02plandemejora
45	Informes de evaluaci3n externos seguimiento y renovaci3n de la acreditaci3n	2	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/_01memoria
46	Informe de Verificaci3n y en su caso modificaci3n (ACCUA)	1, 2, 3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/_01memoria
47	Informes de seguimiento (ACCUA)	2, 3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/_03autoinformes
48	Informes de renovaci3n de la acreditaci3n (ACCUA)	2, 3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/_03autoinformes#doku_renovacion_de_la_acreditacion
49	Informes de seguimiento PD	3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/_03autoinformes#doku_renovacion_de_la_acreditacion



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicacion
50	Los indicadores deben ofrecerse para cada curso académico a fin de evaluar su evolución a lo largo del periodo que abarca la acreditación. Además, los indicadores relativos a estudiantes deberán prever todas las casuísticas: tiempo completo, tiempo parcial y estudiantes que cambian de modalidad, ya sea porque empiezan a tiempo completo y acaban a tiempo parcial o viceversa.	3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list_/02indicadores
51	Criterios de admisión.	1, 3	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/requisitos
52	Complementos formativos (en caso de aplicarse).	1, 3	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/impresos/estudios/cformativos https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/impresos/estudios/doc/complementosformativos



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
53	Guía de buenas prácticas para la dirección y seguimiento de las actividades formativas del doctorando y su tesis doctoral.	3	https://doctorados.ugr.es/fisica_ciencias_espacio/pages/info_administrativa/supervision-de-tesis
54	Normativa de la universidad para la presentación y lectura de tesis.	1, 3	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/defensa/procedimientoyactodedefensa
55	Procedimiento de designación de tutores y directores de tesis.	1, 3	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/psad/procedimientoscoordinador
56	Actividades formativas.	1, 3	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/actividadesformativas/index
57	Composición de la comisión académica.	1, 3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/EP_Management/*/showComisionAcademica/B08/56/1
58	Actas de reuniones de la comisión académica.	1, 3	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/actas
59	Criterios de la universidad en materia de reconocimiento de los tutores y directores por la realización de sus funciones.	3	https://viceoap.ugr.es/ordenacion-academica/ordenacion-docente
60	Personal que imparte en el	4	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion/actividades_formativas_curso_actual



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	programa formativo (último curso impartido)		
61	Información sobre las líneas de investigación y los proyectos competitivos concedidos en los últimos 6 años. Se debe aportar el título, la convocatoria y organismo que lo financia, periodo de ejecución, referencia y el nombre del investigador principal indicando si pertenece al panel del profesorado del programa.	4	Ver tablas 4.1 a 4.3 del Anexo 1
62	En caso de programas de doctorados conjuntos, información específica sobre la universidad	4	NO PROCEDE



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	responsable de cada proyecto		
63	Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.	4	https://viceoap.ugr.es/ordenacion-academica/ordenacion-docente
64	Reglamento de doctorado y normativa sobre la tutela y dirección de tesis aplicable al profesorado.	4	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/_doc/adscripcionypermanenciaprofesores/! https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/psad/procedimientoscoordinador
65	Satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección.	4	https://doctorados.ugr.es/gaia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/_dir_remotos/base_doctorado/_list_/02indicadores
66	Descripción de los mecanismos habilitados para colaboraciones externas.	4	ND
67	Expertos internacionales que han participado en tribunales de	4	ND



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	tesis, impartición de actividades formativas e informes de seguimiento.		
68	Descripción de las características de los espacios físicos (laboratorios, bibliotecas, salas, etc.) dónde se va a llevar a cabo la investigación	5	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/recursos
69	Número y características de los convenios firmados con centros o institutos de investigación	5	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/instituciones
70	Número de proyectos de investigación financiados, indicando el importe y la entidad financiadora, del profesorado del programa (tabla).	5	Tabla 4.3, Anexo 1



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicacion
71	Medios y recursos disponibles para las actividades formativas ofertadas. Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización.	5	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion
72	Número de personas que participan en la administración y gestión del programa.	5	ND
73	Procedimiento para la gestión de los programas de doctorado con características especiales (cotutela, mención internacional, industrial, etc.).	5	https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/cotutela-internacional-de-la-tesis-doctoral/cotutela https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/mencioninternacional/mencion
74	Listado del personal de apoyo, incluyendo su cualificación profesional.	5	https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama
75	Número de convenios	5	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/instituciones



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicacion
	ofertados. Especificar su tipología (erasmus, SICUE, programas propios, etc...).		
76	Número de estudiantes que participan en alguna modalidad de doctorado que requiera la participación de otras universidades o centros de investigación, indicando el tipo de acción (movilidad, cotutela, etc.).	5	NO PROCEDE
77	Financiación disponible para la realización de las movilidades.	5	ESCUELA INT. DE POSGRADO
78	Número de convenios ofertados.	5	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/organizacion/instituciones
79	Número de estudiantes que participan en el doctorado industrial.	5	Ninguno, por ahora
80	Descripción de los medios y	5	No procede, por ahora



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	recursos de la empresa o administración en la que se desarrolla el doctorado.		
81	Duración media del programa de doctorado a tiempo completo.	6	Entre 3,9 y 4,8 años (últimos 3 cursos con datos disponibles: tabla 6.1, Anexo 1)
82	Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial.	6	Entre 5,8 y 6,3 años (únicos dos datos disponibles: tabla 6.1, Anexo 1)
83	Porcentaje de abandono del programa.	6	A los dos años, entre 13 y 22 (últimos 3 cursos con datos disponibles: tabla 6.1, Anexo 1)
84	Porcentaje de estudiantado del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación (iguales o superiores a 3 meses).	6	Sin datos (Anexo 1)
85	Datos de internacionalización del programa de doctorado.	6	Tabla 5.3, Anexo 1
86	Tesis doctorales generadas en el marco del	6	Ver tabla 6.3, Anexo 1



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	programa de doctorado.		
87	Número de tesis defendidas en el contexto de estudios a tiempo completo (incluye plazo de elaboración de la tesis).	6	Idem
88	Número de tesis defendidas en el contexto de estudios a tiempo parcial (incluye plazo de elaboración de la tesis).	6	Idem
89	Porcentaje de doctores y doctoras con mención internacional.	6	Idem
90	Documento en el que se describen las actividades formativas del programa de doctorado.	6	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion
91	Documento en el que se describen la metodología y	6	Referido a tesis doctorales: https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/tesis



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	los sistemas de evaluación del programa de doctorado.		
92	Procedimiento de selección de la oferta y/o difusión de complementos formativos	1, 7	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/acceso/perfilingreso
93	Procedimiento de orientación sobre las salidas profesionales de los doctores	7	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/salidasprof
94	Actividades de orientación y formación relacionadas con el emprendimiento	7	https://doctorados.ugr.es/gaia/pages/formacion/transversales#_doku_ruta_emprendedora
95	Procedimiento de orientación de los doctorandos sobre transferencia de resultados de investigación	7	https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/documentos-normativa/estrategiainvestigadorayformaciondoctoral/!
96	Listado (tabla) en la que se indique el nombre de los doctores, fecha de defensa de la	7	ND



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	tesis y actividad (prevista o en curso) tras la finalización de la tesis doctoral.		
97	Publicaciones derivadas de la Tesis Doctoral.	7	ND
98	Situación laboral de los doctores.	7	ND
99	Análisis realizado, con indicación de los elementos considerados. (experiencia investigadora del profesorado, medios y recursos económicos disponibles, personal de apoyo adaptado a las características del programa, situación laboral de los egresados y demanda; o cualquier otro aspecto que sea considerado	7	ND



IdE v.	Evidencia	Criterio	https://doctorados.ugr.es/gaia/Ubicación
	como relevante por parte del programa)		



ANEXO 1.

Cuadro de mando de indicadores

Programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Tabla 1.1. Número de visitas en la web del programa de doctorado

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Número de visitas a la web del PD.	2874	2831	2581	2471	2411	2289	2114

Tabla 1.2. Indicadores de satisfacción con la información pública disponible

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del PD por parte de los doctorandos/as.	3,67(1,15)	-	3,53(1,25)	-	3,71(1,19)	3,5(1,17)	-
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del PD profesorado/investigadores/as cada título	3,87(1,15)	-	4,15(0,66)	-	4,26(0,73)	4,24(1,04)	-
Grado de satisfacción del PTGAS con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web	3,71(0,94)	-	4(0,71)	-	4,14(4,43)	3,29(1,11)	-
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la WEB del PD por parte de las personas egresadas	*	*	*	*	*	3(1,41)	5(0)

Tabla 1.3. Indicadores de satisfacción del estudiantado, profesorado y PAS con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias.

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias (Doctorandos) *	*	*	*	*	*	2,98(1,47)	-
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias (Profesorado)	3,54(1,15)	-	4(0,85)	-	4,2(0,77)	4,11(1,2)	-
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias (PAS)	3,17(0,9)	-	4,2(0,48)	-	4(0,58)	2,71(1,11)	-

* Las celdas identificadas con un "*" corresponden a ítem no incluido en los cuestionarios anteriores al curso 2021/22.

-: las celdas indefinidas con un "-" corresponden indica que en ese curso no correspondía pasar el cuestionario de satisfacción, según lo indicado en el SGC del Programa de Doctorado.



CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Tabla 2.1. Participación en los cuestionarios de satisfacción con el Programa de Doctorado

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Doctorandos	54,17%	-	40,32%	-	45,21%	64,21%	-
Profesorado (PDI)	29,51%	-	20,97%	-	32,76%	36,76%	-
Personal de Administración y Servicios (PAS)	70,00%	-	50,00%	-	58,30%	83,33%	-
Egresados	*	*	*	*	*	50,00%	7,69%

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Tabla 3.1. Indicadores relacionados con el acceso y de demanda del programa de doctorado.

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Número de plaza ofertadas	30	30	30	30	30	30	30
Número de solicitudes de preinscripción	28	32	30	29	29	26	24
Número de nuevas matrículas realizadas por curso académico	8	22	13	21	21	21	13
Número total de doctorandos matriculados	51	65	58	69	79	90	79
Número de solicitudes de preinscripción por plaza ofertada	0,93	1,07	1,00	0,97	0,97	0,87	0,80
Número de nuevas matrículas por plaza ofertada	0,27	0,73	0,43	0,70	0,70	0,70	0,43
Número de doctorando extranjero matriculado	13	26	24	26	28	36	29
Porcentaje de doctorando extranjeros matriculados respecto al total de estudiantes matriculados.	25,49%	40,00%	41,38%	37,68%	35,44%	40,00%	36,71%
Número de doctorando que provienen de estudios de máster de otras universidades	22	39	32	37	41	48	45
Porcentaje de doctorando que provienen de estudios de máster de otras universidades.	43,14%	60,00%	55,17%	53,62%	51,90%	53,33%	56,96%
Número de doctorando matriculado a tiempo parcial	6	5	3	5	8	9	5
Porcentaje de doctorando a tiempo parcial respecto al total de doctorandos del programa	11,76%	7,69%	5,17%	7,25%	10,13%	10,00%	6,33%
Número de doctorando con financiación (Becas, Contratos de investigación, Otros contratos de formación)	14	19	19	27	31	32	30



Porcentaje de doctorandos con financiación (Becas, Contratos de investigación, Otros contratos de formación) respecto al total*.	27,45%	29,23%	32,76%	39,13%	39,24%	35,56%	37,97%
Número de doctorandos con requerimientos de acceso respecto al total de doctorandos matriculados	0	0	0	1	3	0	1

*El dato corresponde a estudiantes que han recibido una beca en convocatorias oficiales del Ministerio o Plan Propio de la Universidad tramitadas en la Universidad de Granada, pudiendo existir otros estudiantes becados en convocatorias públicas o privadas de otras instituciones.



DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PROFESORADO

Tabla 4.1. Información sobre el personal que imparte en el programa formativo (curso 2022/23)

Iden. Prof.	Sexenios	Año último sexenio	Sexenio vivo	Año última tesis dirigida	Director tutor	Externo	Tesis defendidas en los últimos 5 años	Línea de investigación a la que está vinculado
B08B39J93	4	2019	Sí	2022	D/T	N	0	Contaminación
B08M66F24	4	2022	Sí	2022	D/T	N	4	Contaminación
B08P06A13						S	0	Contaminación
B08C99C35	4	2021	Sí	2022	D	N	1	Mineralogía
B08C37G44	3	2019	Sí	2022	D/T	N	1	Mineralogía
B08G13J40				2022	D/T	S	2	Mineralogía
B08G96F49	5	2019	Sí	2022	D/T	N	1	Mineralogía
B08M72S20	5	2021	Sí			N	0	Mineralogía
B08O42M03	7	2014	No			N	0	Mineralogía
B08R05C23	5	2022	Sí	2023	D/T	N	1	Mineralogía
B08R58E66	3	2021	Sí	2022	D/T	N	1	Mineralogía
B08S84A05	5	2019	Sí			N	0	Mineralogía
B08S50E83	7	2016	No			N	0	Mineralogía
B08K88A66	4	2018	Sí		T	N	0	Paleo-climatología y dinámica atmosférica
B08M12F21						S	0	Paleo-climatología y dinámica atmosférica
B08M14F50				2022	D/T	S	3	Paleo-climatología y dinámica atmosférica
B08A09J33	4	2015	No		T	N	0	Paleontología y Paleoecología
B08C38A13	7	2021	Sí	2022	D/T	N	0	Paleontología y Paleoecología
B08C62M62	6	2022	Sí		T	N	1	Paleontología y Paleoecología
B08J03G26	3	2019	Sí	2022	D/T	N	2	Paleontología y Paleoecología
B08O03F05	6	2008	No			N	0	Paleontología y Paleoecología
B08P91Á29	3	2021	Sí	2023	D	N	0	Paleontología y Paleoecología
B08R02F07	5	2018	Sí	2022	D	N	2	Paleontología y Paleoecología
B08B23F02	7	2017	No	2022	D/T	N	1	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08G75A80	5	2020	Sí	2022	D/T	N	4	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08G26C99				2022	D/T	N	4	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08G96F49	5	2019	Sí	2022	D/T	N	1	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08G68M67	6	2014	No			N	0	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08G27M04	4	2017	No	2022	D/T	N	1	Petrogénesis y Yacimientos minerales



Iden. Prof.	Sexenios	Año último sexenio	Sexenio vivo	Año última tesis dirigida	Director tutor	Externo	Tesis defendidas en los últimos 5 años	Línea de investigación a la que está vinculado
B08L53V52					T	S	2	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08M81C52	3	2019	Sí	2022	D	N	1	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08M35J22	4	2020	Sí	2022	D	N	1	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08M72S20	5	2021	Sí			N	0	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08P72J91					T	S	0	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08P68E63						S	1	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08S43J88	5	2021	Sí			N	0	Petrogénesis y Yacimientos minerales
B08G99J18	6	2021	Sí	2022	D/T	N	3	Sismología y Geofísica
B08I13J19	5	2020	Sí	2022	D/T	N	2	Sismología y Geofísica
B08M19J18	5	2019	Sí	2022	D/T	N	2	Sismología y Geofísica
B08I13J19	5	2020	Sí	2022	D/T	N	2	Vulcanología y vigilancia volcánica
B08M19J18	5	2019	Sí	2022	D/T	N	2	Vulcanología y vigilancia volcánica
B08M66F24	4	2022	Sí	2022	D/T	N	4	Edafología
B08M77A13	6	2015	No			N	1	Estratografía y Sedimentología
B08M20J09	6	2010	No			N	0	Estratografía y Sedimentología
B08A58J21	5	2020	Sí	2022	D/T	N	1	Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico
B08M94R23				2022	D/T	S	0	Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico
B08A54D11	5	2019	Sí	2022	D	N	0	Geología estructural y Tectónica
B08A58A51	5	2018	Sí		T	N	0	Geología estructural y Tectónica
B08B33G26	4	2022	Sí	2022	D	N	2	Geología estructural y Tectónica
B08C23A90	6	2022	Sí			N	0	Geología estructural y Tectónica
B08G99J18	6	2021	Sí	2022	D/T	N	3	Geología estructural y Tectónica
B08J98A26	6	2021	Sí			N	0	Geología estructural y Tectónica
B08M55D47	4	2017	No	2022	D	N	1	Geología estructural y Tectónica
B08S67C04						N	1	Geología estructural y Tectónica
B08S36J19	4	2015	No	2022	D	N	0	Geología estructural y Tectónica
B08E50C00				2022	D/T	S	3	Geología marina
B08M24A61						S	0	Geología marina
B08M14F50				2022	D/T	S	3	Geología marina
B08A58A51	5	2018	Sí		T	N	0	Geomorfología
B08C18M98	5	2022	Sí	2022	D	N	0	Geomorfología
B08D50A19				2023	D/T	S	0	Geoquímica
B08G27M04	4	2017	No	2022	D/T	N	1	Geoquímica
B08H01F19					T	S	0	Geoquímica
B08B39J93	4	2019	Sí	2022	D/T	N	0	Hidrología



Iden. Prof.	Sexenios	Año último sexenio	Sexenio vivo	Año última tesis dirigida	Director tutor	Externo	Tesis defendidas en los últimos 5 años	Línea de investigación a la que está vinculado
B08C18M98	5	2022	Sí	2022	D	N	0	Hidrología
B08C91M28	6	2016	No			N	0	Hidrología
B08L75M48	4	2019	Sí	2022	D	N	0	Hidrología
B08R37J80						S	0	Hidrología



Tabla 4.2. Información sobre línea de investigación

Tabla 4.2.1 Información sobre la satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Número total del profesorado propio del Programa	60	61	62	64	67	69	72
Número total de profesorado colaborador del Programa	1	2	3	4	8	15	20

Tabla 4.2.2 Evolución del número de profesores por línea de investigación

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Contaminación	2	2	3	3	3	3	3
Edafología	1	1	1	1	1	1	1
Estratografía y Sedimentología	3	3	3	3	3	2	2
Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico	2	2	2	2	2	2	2
Geología estructural y Tectónica	9	9	9	9	9	9	9
Geología marina	3	3	3	3	3	3	3
Geomorfología	2	2	2	2	2	2	2
Geoquímica	3	3	3	3	3	3	3
Hidrología	5	5	5	5	5	5	5
Mineralogía	8	9	9	9	10	10	10
Paleo-climatología y dinámica atmosférica	3	3	3	3	3	3	3
Paleontología y Paleoecología	6	7	7	7	7	7	7
Petrogénesis y Yacimientos minerales	14	14	14	14	13	13	13
Sismología y Geofísica	3	3	3	3	3	3	3
Vulcanología y vigilancia volcánica	2	2	2	2	2	2	2

* El profesorado puede estar más de una línea de investigación

Tabla 4.2.3 Evolución del número de doctorandos matriculados por línea de investigación

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Contaminación		1	1	2	2	3	4
Edafología	4	6	5	5	6	7	2
Estratografía y Sedimentología	1	1	1	2	2	2	2
Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico	1	2	2	2	3	2	2
Geología estructural y Tectónica	5	6	6	7	6	7	4
Geología marina	6	7	6	9	6	6	6
Geomorfología			1	3	3	3	3
Geoquímica	7	8	5	2	3	6	4
Hidrología	3	4	1	5	6	6	5
Mineralogía	9	9	7	6	10	12	14
Paleo-climatología y dinámica atmosférica	2	2	2	3	5	4	4
Paleontología y Paleoecología	8	10	7	10	11	13	11
Petrogénesis y Yacimientos minerales	2	5	7	7	9	9	9
Sismología y Geofísica	3	4	5	5	6	8	7



Vulcanología y vigilancia volcánica

1

1

2

2

1

Tabla 4.3. Relación de proyectos de investigación por línea

línea	Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Nombre IP	Fecha inicio	Fecha Fin	Cantidad
Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[A-RNM-508-UGR20] PRESAGIA - Optimización de herramientas de procesado InSAR para la detección de amenazas geológicas	Azañón Hernández, José Miguel	01-07-21	30-06-23	35.000,00 €
Geología aplicada a la obra civil y riesgo geológico	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[P18-RT-3632] Estudio de procesos geológicos activos en Andalucía mediante técnicas de interferometría radar satélite y análisis cuantitativo del relieve	Azañón Hernández, José Miguel	01-01-20	01-07-23	101.500,00 €
Geología estructural y Tectónica	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[P18-RT-3275] Contraste de la actividad geológica y riesgos asociados entre el sector este y oeste del mar de Alborán y cordilleras adyacentes (AGORA)	Galindo Zaldívar, Jesús	01-01-20	03-07-23	108.292,00 €
Geología estructural y Tectónica	Proyectos del Plan Estatal 2022	Ministerio de Ciencia e Innovación	[PID2022-136678NB-I00] La zona de cizalla activa Béticas-Alborán-Rif y peligros geológicos en cascada: fallas, pliegues, sismicidad, deslizamientos parcial o totalmente sumergidos y tsunamis	Galindo Zaldívar, Jesús	01-09-23	04-07-23	300.000,00 €
Geología estructural y Tectónica	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	[P20_00063] Interpretación de los eventos tectono-metamórficos pérmicos y finicarboníferos en el Sur de Iberia y Noroeste de África	Martínez Poyatos, David Jesús	04-10-21	05-07-23	85.950,00 €
Geología estructural y Tectónica	Proyectos del Plan Nacional 2020	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2020-118822GB-I00] Discriminación de eventos tectonometamórficos compresivos y extensionales ligados a la evolución tardía de la parte meridional del Orogeno Varisco	Martínez Poyatos, David Jesús	01-09-21	06-07-23	102.850,00 €
Geoquímica	Proyectos del Plan Nacional 2020	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2020-114872GB-I00] Generación experimental de fluidos metamórficos y su interacción con rocas y magmas: Implicaciones geoquímicas, isotópicas y geodinámicas	González Montero, María Del Pilar	01-09-21	08-07-23	229.900,00 €



línea	Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Nombre IP	Fecha inicio	Fecha Fin	Cantidad
Geoquímica	Proyectos Plan Operativo FEDER Andalucía 2021-2027	Consejería Universidad, Investigación e Innovación	[B-CIC-004-UGR23] Reactivación del laboratorio de Espectrometría de Masas con Fuente de Ionización Térmica (TIMS) del CIC	González Montero, María Del Pilar	01-01-24	09-07-23	100.000,00 €
Geoquímica	AYUDAS DEL PLAN PROPIO UGR 2020	Universidad de Granada	[LS2020-1] Laboratorio singular	González Montero, María Del Pilar	01-03-17	10-07-23	4.500,00 €
Geoquímica	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[P18-FR-1696] Fraccionación de isotopos de magnesio en procesos de metamorfismo de grado alto y fusión parcial	González Montero, María Del Pilar	01-01-20	11-07-23	40.000,00 €
Mineralogía	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[P18-FR-4173] La Alhambra material: foco del poder en el territorio nazarí (ALHAMAT)	Cardell Fernández, Carolina	01-01-20	13-07-23	71.800,00 €
Mineralogía	AYUDAS DEL PLAN PROPIO UGR 2023	Universidad de Granada	[UCE-PP2016-05] Carbonates: from biomineralization and Earths climate evolution to CO2 capture and built heritage conservation	Rodríguez Navarro, Carlos Manuel	01-01-24	14-07-23	60.000,00 €
Mineralogía	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[B-RNM-574-UGR20] Mecanismos De formación de Urato Sódico e inhibición con Aditivos: implicaciones en la prevención de la artritis gotosa	Rodríguez Navarro, Carlos Manuel	01-07-21	15-07-23	25.000,00 €
Mineralogía	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	[P20_00675] Procesos de disolución y precipitación de carbonatos alcalinos: implicaciones en la alteración y conservación del patrimonio construido	Rodríguez Navarro, Carlos Manuel	04-10-21	16-07-23	130.250,00 €
Mineralogía	Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2021	Ministerio de Economía y Competitividad	[EQC2021-007078-P] Estación optimizada de Tomografía Rápida Computarizada de Rayos X con Procesamiento Avanzado por ¿Machine Learning¿	Rodríguez Navarro, Carlos Manuel	01-06-21	17-07-23	461.503,00 €
Mineralogía	H2020-MSCA-ITN-2020	Comisión Europea	[955986] SUBLIME - Sustainable Building Lime Applications via Circular Economy and Biomimetic Approaches	Rodríguez Navarro, Carlos Manuel	01-02-21	18-07-23	421.169,76 €
Mineralogía	Proyectos del Plan Nacional 2021	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2021-125305NB-I00] MATERIALES BIOMIMETICOS HIBRIDOS ORGANICO-INORGANICOS A BASE DE CAL PARA LA CONSERVACION DEL	Rodríguez Navarro, Carlos Manuel	01-09-22	19-07-23	169.400,00 €



línea	Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Nombre IP	Fecha inicio	Fecha Fin	Cantidad
Mineralogía	H2020-INFRAIA-2018-2020	Comisión Europea	[101005611] EXCITE - Electron and X-ray microscopy Community for structural and chemical Imaging Techniques for Earth materials	Rodríguez Navarro, Carlos Manuel	01-05-21	20-07-23	248.862,50 €
Mineralogía	Proyectos del Plan Nacional 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	[PCI2019-111927-2] ESTUDIOS FUNDAMENTALES DE CARBONATACION MINERAL CON APLICACIONES EN SECUESTRO DE CO2	Ruiz Agudo, Encarnación	01-01-20	21-07-23	90.170,00 €
Paleontología y Paleoecología	Proyectos del Plan Estatal 2022	Ministerio de Ciencia e Innovación	[PID2022-142806NB-I00] Sedimentación y evolución paleogeográfica durante el Mioceno en la transición Prebético-Subbético en las Zonas Externas de la Cordillera Bética (SE de España)	Aguirre Rodríguez, Julio	01-09-23	23-07-23	105.000,00 €
Paleontología y Paleoecología	Proyectos del Plan Nacional 2018	Ministerio de Economía y Competitividad	[PGC2018-099391-B-I00] Sedimentos carbonatados en el margen activo en una cuenca de antepaís. Depósitos del Mioceno en el borde sur de la Cuenca del Guadalquivir	Aguirre Rodríguez, Julio	01-01-19	24-07-23	108.900,00 €
Paleontología y Paleoecología	Proyectos del Plan Nacional 2020	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2020-116660GB-I00] De los biocristales a las conchas ¿qué factores controlan la organización y el crecimiento a diferentes niveles?	Checa González, Antonio G.	01-09-21	25-07-23	102.850,00 €
Paleontología y Paleoecología	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	[P20_00059] Impacto del calentamiento global y aumento de la sequía en áreas ambientalmente vulnerables del sur de la Península Ibérica deducido a partir del estudio del registro sedimentario lacustre	Jiménez Moreno, Gonzalo	04-10-21	26-07-23	130.300,00 €
Paleontología y Paleoecología	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[A-RNM-336-UGR20] Cambio climático y medioambiental e impacto humano en el sur de la Península Ibérica deducido a partir del análisis a alta resolución del registro sedimentario de las lagunas de Archidona y de la Ballestera	Jiménez Moreno, Gonzalo	01-07-21	27-07-23	35.000,00 €
Paleontología y Paleoecología	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[A-RNM-438-UGR20] TRANSferencia de CARBONatos hacia aguas profundas: procesos, componentes y controles en sistemas del sur de España (TRANSCARB)	Puga Bernabeu, Ángel	01-07-21	28-07-23	30.000,00 €



línea	Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Nombre IP	Fecha inicio	Fecha Fin	Cantidad
Paleontología y Paleoeología	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[P18-RT-4074] Variaciones paleoclimáticas y paleoceanográficas: respuesta del ecosistema y facies de interés económico. Una aproximación multidisciplinar	Rodríguez Tovar, Francisco J.	01-01-20	29-07-23	108.292,00 €
Paleontología y Paleoeología	Proyectos del Plan Nacional 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2019-104625RB-I00] Respuesta del ecosistema a cambios paleoclimáticos y de la dinámica oceánica: un enfoque multidisciplinar para caracterizar facies de interés económico	Rodríguez Tovar, Francisco J.	01-06-20	30-07-23	169.400,00 €
Paleontología y Paleoeología	PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	[TED2021-131697B-C21] Desoxigenación, contaminación por metales y alteraciones de productividad en el Mediterráneo: evidencias paleontológicas de escenarios de cambio climático pasado	Rodríguez Tovar, Francisco J.	01-12-22	31-07-23	126.500,00 €
Paleontología y Paleoeología	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[A-RNM-368-UGR20] Facies ricas en materia orgánica: Una aproximación multidisciplinar sobre el papel de la oxigenación y la productividad (FRIMOYP)	Rodríguez Tovar, Francisco J.	01-07-21	30-06-23	55.000,00 €
Paleontología y Paleoeología	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[A-RNM-368-UGR20] Facies ricas en materia orgánica: Una aproximación multidisciplinar sobre el papel de la oxigenación y la productividad (FRIMOYP)	Rodríguez Tovar, Francisco J.	01-07-21	01-07-23	55.000,00 €
Petrogénesis y Yacimientos minerales	Proyectos Plan Operativo FEDER Andalucía 2021-2027	Consejería Universidad, Investigación e Innovación	[B-CIC-004-UGR23] Reactivación del laboratorio de Espectrometría de Masas con Fuente de Ionización Térmica (TIMS) del CIC	González Montero, María Del Pilar	01-01-24	03-07-23	100.000,00 €
Petrogénesis y Yacimientos minerales	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[P18-FR-1696] Fraccionación de isótopos de magnesio en procesos de metamorfismo de grado alto y fusión parcial	González Montero, María Del Pilar	01-01-20	04-07-23	40.000,00 €
Petrogénesis y Yacimientos minerales	Proyectos del Plan Nacional 2020	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2020-114872GB-I00] Generación experimental de fluidos metamórficos y su interacción con rocas y magmas: Implicaciones geoquímicas, isotópicas y geodinámicas	González Montero, María Del Pilar	01-09-21	30-06-23	229.900,00 €
Petrogénesis y Yacimientos minerales	AYUDAS DEL PLAN PROPIO UGR 2020	Universidad de Granada	[LS2020-1] Laboratorio singular	González Montero, María Del Pilar	01-03-17	01-07-23	4.500,00 €

línea	Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Nombre IP	Fecha inicio	Fecha Fin	Cantidad
Sismología y Geofísica	Proyectos del Plan Estatal 2022	Ministerio de Ciencia e Innovación	[PID2022-136678NB-I00] La zona de cizalla activa Béticas-Alborán-Rif y peligros geológicos en cascada: fallas, pliegues, sismicidad, deslizamientos parcial o totalmente sumergidos y tsunamis	Galindo Zaldívar, Jesús	01-09-23	03-07-23	300.000,00 €
Sismología y Geofísica	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	[P18-RT-3275] Contraste de la actividad geológica y riesgos asociados entre el sector este y oeste del mar de Alborán y cordilleras adyacentes (AGORA)	Galindo Zaldívar, Jesús	01-01-20	30-06-23	108.292,00 €
Sismología y Geofísica	Proyectos del Plan Nacional 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2019-106260GB-I00] APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PROCESADO DE SEÑALES Y DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO SOBRE SEÑALES SÍSMICAS PARA PRONOSTICAR ERUPCIONES VOLCÁNICAS.	Ibáñez Godoy, Jesús Miguel	01-06-20	01-07-23	229.900,00 €
Sismología y Geofísica	Proyectos del Plan Estatal 2022	Ministerio de Ciencia e Innovación	[PID2022-143083NB-I00] What can we learn from seismic signals to successfully forecast volcanic eruptions? (LEARNING)	Ibáñez Godoy, Jesús Miguel	01-09-23	02-07-23	287.500,00 €
Sismología y Geofísica	Proyectos del Plan Nacional 2022	Ministerio de Economía y Competitividad	[EUR2022-134044] Prueba de concepto del uso del aprendizaje profundo para pronosticar erupciones volcánicas	Ibáñez Godoy, Jesús Miguel	01-12-22	03-07-23	89.646,15 €
Vulcanología y vigilancia volcánica	Proyectos del Plan Nacional 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	[PID2019-106260GB-I00] APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PROCESADO DE SEÑALES Y DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO SOBRE SEÑALES SÍSMICAS PARA PRONOSTICAR ERUPCIONES VOLCÁNICAS.	Ibáñez Godoy, Jesús Miguel	01-06-20	05-07-23	229.900,00 €
Vulcanología y vigilancia volcánica	Proyectos del Plan Estatal 2022	Ministerio de Ciencia e Innovación	[PID2022-143083NB-I00] What can we learn from seismic signals to successfully forecast volcanic eruptions? (LEARNING)	Ibáñez Godoy, Jesús Miguel	01-09-23	30-06-23	287.500,00 €
Vulcanología y vigilancia volcánica	Proyectos del Plan Nacional 2022	Ministerio de Economía y Competitividad	[EUR2022-134044] Prueba de concepto del uso del aprendizaje profundo para pronosticar erupciones volcánicas	Ibáñez Godoy, Jesús Miguel	01-12-22	01-07-23	89.646,15 €



Tabla 4.4. Información sobre la satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
La formación recibida	3,95(0,92)	-	4,25(0,77)	-	3,93(1,01)	3,8(1,1)	-
La distribución temporal y coordinación de las diferentes actividades formativas	3,52(1,25)	-	3,64(1,34)	-	3,58(1,26)	3,76(1,12)	-
La tarea realizada por el tutor/a asignado	4,52(0,68)	-	4,64(0,84)	-	4,65(1,05)	4,43(1,08)	-
La tarea realizada por el director/a de tesis	4,48(0,85)	-	4,63(0,89)	-	4,61(1,06)	4,63(0,9)	-

Tabla 4.5. Expertos Internacionales que han participado en tesis

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Número de Expertos Internacionales que han participado en tribunal de tesis	*	*	*	*	6	17	14

Tabla 4.5.1 Listado de Expertos internacionales que han participado en tribunal de tesis (curso 2022/23)

Ver tabla 4.5.1

Tabla 4.6. Información sobre la satisfacción del profesorado con el programa de doctorado

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Grado de satisfacción general del profesorado/investigadores/as con el Programa de Doctorado	3,63(0,93)	-	4,08(0,49)	-	4,37(0,68)	4,3(0,73)	-

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Tabla 5.1. Indicadores de satisfacción con la infraestructura y los recursos para el desarrollo del programa de doctorado de doctorandos y profesorado

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte de los doctorandos	4(0,97)	-	4,33(0,9)	-	4,27(0,83)	4,18(0,89)	-
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte del profesorado	3,94(0,9)	-	4,38(0,49)	-	4,39(0,78)	4,52(0,81)	-
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte de las personas egresadas.	*	*	*	*	*	5(0)	5(0)

Tabla 5.2. Indicadores de satisfacción con la infraestructura y los recursos del PAS

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte del PTGAS	2,83(1,34)	-	4,2(0,84)	-	4,43(0,53)	3,86(0,9)	-
Número de PTGAS que participa en la administración y gestión del programa de doctorado	10	10	10	10	10	12	17

Tabla 5.3. Indicadores de internacionalización y satisfacción con los programas de movilidad:

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Nº doctorandos/as en programas de movilidad OUT	21	31	32	39	42	43	35



Porcentaje de participación doctorados/as en programas de movilidad OUT.	41,18%	47,69%	55,17%	56,52%	53,16%	47,78%	44,30%
Nº doctorandos/as en programas de movilidad IN.	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional	41,18%	47,69%	55,17%	56,52%	53,16%	47,78%	44,30%
Número de tesis defendidas en cotutela interuniversitaria (con convenio)	1	2	5	6	6	7	3
Porcentaje de tesis defendidas en cotutela interuniversitaria	50,00%	22,22%	62,50%	75,00%	120,00%	58,33%	33,33%
Número de tesis con mención internacional	2	6	3	3	4	4	4
Porcentaje de tesis con mención internacional	100,00%	66,67%	37,50%	37,50%	80,00%	33,33%	44,44%

Tabla 5.4. Indicadores de internacionalización y satisfacción con los programas de movilidad

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Satisfacción de los doctorandos con los servicios y programas de movilidad	3(1,2)	-	3,62(1,19)	-	3,57(1,44)	3,68(1,07)	-

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Tabla 6.1. Resultados de aprendizaje alcanzado con los objetivos formativos.

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Duración media	3	4.33	5	5.63	5	4.67	5.78
Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	2,12	3.5	4.05	4.81	4.23	3.97	4.78
Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	6.31	0	0	5.86
Porcentaje de abandono del programa (a los dos años)	14	15	12	14	22	13	21
Porcentaje de estudiantado del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación (iguales o superiores a 3 meses)							

Tabla 6.2. Indicadores relativos a las tesis defendidas.

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Número de tesis defendidas	2	9	8	8	5	12	9
Número de tesis aprobadas	2	9	8	8	5	12	9
Número de tesis defendidas a tiempo completo	2	10	8	7	5	13	7
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo completo	100%	111%	100%	88%	100%	108%	78%
Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	1	0	0	3
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo parcial	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	33,3%
Número de tesis defendidas con mención internacional	2	6	3	3	4	4	4
Porcentaje de tesis con mención internacional	100,00%	66,67%	37,50%	37,50%	80,00%	33,33%	44,44%
Tesis defendidas cumlaude	1	5	8	7	3	7	7
Porcentaje de tesis cumlaude	50,00%	55,56%	100,00%	87,50%	60,00%	58,33%	77,78%



Número de resultados científicos de las tesis doctorales							
--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 6.3. Satisfacción con el programa formativo

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Satisfacción de los doctorandos con el programa de doctorado	3,95(0,84)	-	3,88(0,81)	-	3,91(1,03)	3,8(1,05)	-
Satisfacción del profesorado con el programa de doctorado	3,63(0,93)	-	4,08(0,49)	-	4,37(0,68)	4,3(0,73)	-
Satisfacción de las personas egresadas con el programa de doctorado	*	*	*	*	*	4(1,41)	5(0)

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Tabla 7.1. Satisfacción con la orientación académica y orientación profesional

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación académica	3,81(1,17)	-	3,87(1,25)	-	3,6(1,22)	3,62(1,17)	-
Satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación profesional	2,84(1,42)	-	2,79(1,58)	-	2,5(1,45)	2,93(1,37)	-

Tabla 7.3. Indicadores relacionados con la situación laboral de los doctores

Evolución de los principales indicadores de empleo tras 1 año del egreso

Promoción	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Tasa de inserción	3 (33,33%)	1 (16,67%)	1 (25,00%)	-	-	-	
Tasa de demanda de empleo	1 (11,11%)	3 (50,00%)	2 (50,00%)	-	-	-	
Tasa de paro	5 (55,56%)	2 (33,33%)	1 (25,00%)	-	-	-	
Desconocido	2 (18,18%)	3 (33,33%)	4 (50,00%)	-	-	-	

Evolución de los principales indicadores de empleo tras 2 año del egreso

Promoción	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Tasa de inserción	4 (44,44%)	2 (28,57%)	3 (75,00%)	-	*		
Tasa de demanda de empleo	1 (11,11%)	5 (71,43%)	-	-	*		
Tasa de paro	4 (44,44%)	-	1 (25,00%)	-	*		
Desconocido	2 (18,18%)	2 (22,22%)	3 (37,50%)	-	*		



Tabla 7.4 Satisfacción de las personas egresadas (doctores) con la orientación académica y profesional recibida

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Satisfacción de los/las doctores/as con los servicios de orientación académica	*	*	*	*	*	2,5(2,12)	4(0)
Satisfacción de los/las doctores/as con los servicios de orientación profesional	*	*	*	*	*	1,5(0,71)	2(0)