



AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO DOCTORADO

Extensión máxima recomendada 30-35 páginas

Datos de Identificación del Título	
Universidad.	Universidad de Granada
ID Ministerio.	5600268
Denominación del título.	Programa de Doctorado en Biología Fundamental y Sistemas
Líneas de investigación.	https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/investigacion
Curso académico de implantación.	2013/14
Centro o Centros donde se imparte el título.	Facultades de Ciencias y de Farmacia, Estación Experimental del Zaidín (CSIC), Instituto Universitario de Biotecnología, Instituto Universitario del Agua, Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO), Centro de Investigaciones Biomédicas.
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	No procede
En su caso, anteriores convocatoria de renovación de acreditación.	19/07/2019
Web del título.	https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/

Modelo basado en la [“Estructura del Autoinforme de Doctorado”](#) propuesto por la DEVA 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 <https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/> es completa y actualizada y contiene la siguiente información:

- Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/>).
- Idioma o idiomas de impartición (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/>).
- Número de plazas ofertadas por el programa de doctorado, número de matriculados en cada modalidad, procedencia de los doctorandos y número de matriculados a los que se les ha asignado complementos formativos, especificando la titulación previa, el complemento formativo y el número de créditos requerido (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/accesoadmision>).
- Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/accesoadmision/acceso>).
- Acceso a la plataforma que utiliza la Universidad para la gestión de las actividades del doctorando y de su plan de investigación (<https://oficinavirtual.ugr.es/ai/>).
- En su caso, información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/movilidad>).
- Composición de la comisión académica, con indicación de la línea y del equipo de investigación (https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/direccion_coordinacion).
- Actividades formativas; número de horas; organización temporal; descripción de actividades formativas y de la aplicación de sus procedimientos de control (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/actividades>).
- Información sobre convenios de colaboración vigentes con otros organismos e instituciones (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/movilidad>).
- Procedimiento de presentación y aprobación de la defensa de la tesis doctoral (https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/info_administrativa/tesis).
- Descripción de los 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 (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/investigacion/profesorado>).

- 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/biologiafundamentalydesistemas/pages/investigacion>).
- Tesis doctorales defendidas en el programa, detallando su calificación, si posee mención internacional e indicando las contribuciones derivadas (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/tesis>).
- 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/biologiafundamentalydesistemas/pages/info_administrativa).
- Actividades formativas impartidas y desarrolladas en el programa (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/actividades>).
- Recursos humanos necesarios y disponibles; medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...) (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/infraestructuras>)
- Información sobre la orientación académica y profesional del estudiantado. (<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/organizacion>)

Desde el programa de doctorado se realizan acciones de promoción y difusión de la titulación como por ejemplo a través de su página web o de los canales disponibles en la Universidad de Granada, como CanalUGR, UGRemprendedora o UGRdivulga.

Siendo la información proporcionada clara y fácilmente accesible para el estudiantado y la sociedad en su conjunto.

Respecto a la Web del programa, el número de visitas ha disminuido lentamente a lo largo de diferentes cursos académicos, sin embargo, el número de visitas a una página web por sí solo no proporciona toda la información necesaria para entender cómo los usuarios interactúan con la página. La página web ha ido modificándose y mejorando con el tiempo, y esto puede hacer que los usuarios necesiten menos tiempo y menos visitas a la web para encontrar la información que necesitan. Una prueba de ello es que el número de visitas no se correlaciona con el número de estudiantes, que se mantiene muy elevado, siendo este programa uno de los que más alumnos tienen, no solo en la Escuela de Doctorado, sino en la Universidad. Conocer la duración de las visitas y el tiempo que los usuarios pasan conectados podría proporcionar información valiosa sobre cómo los usuarios utilizan la página y cuáles son los contenidos o características más relevantes para ellos.

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. Toda la información relativa a estas actuaciones está disponible en la web <https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/organizacion>. El programa de Doctorado utiliza listas de mensajería para distribuir esta información, además de una página específica para noticias en su página web: <https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/>

Siendo ésta la página principal de la web y a la que también se puede acceder desde la opción “noticias” del menú de la página si el usuario se encuentra en otra localización de la web.

La [Oficina Web de la UGR](#) 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, PAS personal de apoyo).

En la web del programa de doctorado se hacen público los resultados de satisfacción de los doctorandos, del profesorado y del personal de administración y servicios 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/biologiafundamentalydesistemas/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 (promociones 2019/20 y 2018/19), estos datos son públicos y están disponibles en la web del [Observatorio de Empleo](#), en concreto en el módulo de “Estudios de Opinión”.

En particular, estos datos proporcionan una visión valiosa para evaluar el rendimiento del programa de doctorado y permiten identificar áreas de mejora para garantizar que los egresados estén preparados para enfrentar los desafíos del mundo laboral.

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 hay un apartado para la Evaluación, seguimiento y mejora del Programa de doctorado, en el cual se hacen pública la siguiente información relacionada con el Sistema de Garantía Interna de Calidad https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list_/evsegmejidocto (en adelante SGIC) del programa de doctorado.

- Sistema de Garantía de Calidad
- Comisión de Garantía Interna de Calidad
- Autoinformes e informes de seguimiento y acreditación
- Indicadores del programa de doctorado
- Plan de mejora.

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.

Esta información se recoge en una página web específica donde se pueden encontrar todos los detalles importantes relacionados con el programa, incluyendo las normativas académicas, el sistema de apoyo específico para doctorandos, las normas de permanencia, supervisión y seguimiento de tesis doctorales. Esta información se encuentra disponible en la sección "Acceso y admisión" de la página web del programa:

<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/accesoadmision>, donde se proporciona una colección de enlaces a otras páginas web relevantes que toda la información a este respecto que pueda ser de utilidad para los estudiantes del programa.



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 servicio acerca de la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la web del programa de doctorado.

Los datos presentados en la tabla 1.2 muestran el grado de satisfacción de diferentes grupos (doctorandos/as, profesorado/investigadores/as y PAS) con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del PD en diferentes cursos académicos (2018/19, 2020/21 y 2021/22). En general, los valores de satisfacción son altos, con puntos medios de 3.30, 4.25 y 3.71, respectivamente, para cada uno de los grupos. Sin embargo, la desviación típica indica que hay una cierta variabilidad en las puntuaciones dentro de cada grupo. Por ejemplo, para el grupo de doctorandos/as, la desviación típica es de 1.21, lo que significa que hay una gran variación en las puntuaciones individuales. Los valores medios para cada curso académico no varían mucho, con una tendencia a subir o bajar en un curso académico.

En base a los datos presentados, las diferencias entre los cursos académicos son pequeñas, especialmente si se tiene en cuenta que las desviaciones típicas son relativamente altas. Por lo tanto, es poco probable que las diferencias entre cursos académicos sean estadísticamente significativas. .

CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

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

El Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) del programa de doctorado integra 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 es público y está disponible en el siguiente enlace:

https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_doctorado/list/comisiongarantiacalidadsistema

Esta página web presenta información sobre el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del programa de doctorado, el cual es supervisado por la Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Doctorado (CGICPD). La CGICPD está compuesta por miembros de la universidad y cuenta con el asesoramiento de un agente externo cuando es necesario. El SGIC incluye herramientas y procedimientos para evaluar aspectos del programa de doctorado como la enseñanza, el profesorado y la supervisión, los resultados del programa, la movilidad, la inserción laboral de los egresados, la satisfacción de los colectivos involucrados y las sugerencias y reclamaciones. Además, se menciona la normativa académica y la relación de actas y acuerdos relacionados con el SGIC.

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 la DEVA, que permite la interconexión informática en el envío de recomendaciones y acciones de mejora asociadas.

La aplicación proporcionada para el programa de doctorado es una herramienta valiosa tanto para la gestión como para la mejora del programa. El cuadro de mando integral de indicadores permite un fácil seguimiento del rendimiento del programa e identificación de áreas de mejora. El gestor documental es particularmente útil para organizar y centralizar toda la información y evidencias relevantes relacionadas con el programa, haciendo que sea fácilmente accesible para aquellos responsables de los procesos de verificación, seguimiento y acreditación del programa. Además, la aplicación para el seguimiento de las acciones de mejora es una herramienta eficiente para gestionar y responder a los informes de evaluación de la DEVA. La integración de la aplicación con la página web del programa también facilita la recolección automática del plan de mejora y la interconexión de recomendaciones y acciones de mejora. En general, esta aplicación sirve como una herramienta efectiva para la gestión y mejora del programa de doctorado. Esta aplicación se encuentra en <https://oficinavirtual.ugr.es/ai/> bajo acceso restringido.

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

El Programa de Doctorado 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 fue la incorporación de un nuevo procedimiento para la documentación y seguimiento y mejora de la calidad de las titulaciones en situaciones excepcionales (30/09/2020).

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

El programa de doctorado en Biología Fundamental y de sistemas cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) establecido para garantizar un nivel de calidad en el programa y facilitar su verificación y acreditación. Este sistema integra distintos mecanismos y procedimientos para recoger y analizar información sobre diferentes aspectos del programa de doctorado, y para utilizar esta información en el seguimiento, revisión y toma de decisiones para mejorar el programa. Además, las acciones propuestas están alineadas con las directrices de la universidad, la normativa nacional y regional, y los "Criterios y directrices para la garantía de calidad en el EEES" elaborados por la European Network for Quality Assurance (ENQA). El programa cuenta con una memoria de verificación, modificaciones e informes externos, un sistema de garantía de calidad y una comisión de garantía interna de calidad, autoinformes, informes de seguimiento, indicadores del título y un plan de mejora.



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 Programa de Doctorado 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.

Basado en los datos proporcionados en la tabla 0.0 del cuadro de mandos, se puede observar que la participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción ha aumentado significativamente entre el curso académico 2020-2021 y 2021-2022. El porcentaje de estudiantes que participaron en la encuesta en el curso 2020-2021 fue de 35.90%, mientras que en el curso 2021-2022 fue de 55.86%. Este aumento en la participación puede indicar una mayor conciencia y compromiso por parte del estudiantado en cuanto a la importancia de brindar retroalimentación sobre su experiencia educativa. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no se tienen datos previos, y no se tiene contexto de cómo era la participación en años anteriores, para tener una idea más completa.

La participación de los profesores en las encuestas de satisfacción durante los cursos académicos 2020-2021 y 2021-2022 fue de 54.02% y 53.93%, respectivamente. La diferencia en la participación entre los dos cursos es marginal (0.09%). Esta diferencia es muy pequeña y se podría considerar como no significativa. Aunque es importante tener en cuenta que para establecer si una diferencia es significativa o no, se debe considerar el margen de error y el tamaño de la muestra, que no se tiene en este caso. Sin más información no se puede afirmar si la diferencia es significativa o no.

Respecto a la participación del PAS en las encuestas de satisfacción del programa de Doctorado BFS es positiva, ya que también se observa un aumento en la participación en los últimos cursos académicos.

La participación en encuestas es importante para recopilar información valiosa sobre la satisfacción de los estudiantes, profesores y personal administrativo con el programa de Doctorado, y así mejorarlo. Por lo tanto, un aumento en la participación en las encuestas se considera positivo, ya que permite recopilar más información valiosa para la mejora continua del programa, aunque es recomendable seguir recopilando más datos y analizarlos en un contexto más amplio para obtener una mejor comprensión de la evolución de la participación de los distintos colectivos en las encuestas de satisfacción.

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 egresados y empleadores, estando los resultados obtenidos publicados en el Observatorio de Empleo de la Universidad de Granada.

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 curso académico en vigor, 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:

Toda esta información está recogida en los enlaces que se incluyen en la URL:

https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalysesistemas/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list/_evsegmejdocto

Cada acción de mejora se 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.

Respecto a la participación del PAS en las encuestas de satisfacción del programa de Doctorado BFS es positiva, ya que se observa un aumento en la participación en los últimos cursos académicos.

En lo que respecta a acciones tomadas por el propio programa, La acción RA-R-016631 se refiere a la difusión de las líneas de investigación que actualmente tienen menor demanda entre estudiantes de másteres afines con el objetivo de captar estudiantes para el programa. La justificación es que se entiende que el programa contiene líneas de investigación muy específicas con dificultad para captar estudiantes, por lo que la difusión de las mismas entre estudiantes de grados y másteres afines puede aumentar la captación en estas líneas.

El indicador de esta acción es el establecimiento de un plan de difusión entre los títulos afines cuyos estudiantes pueden ingresar en el programa de las líneas de investigación del mismo y el número de acciones de difusión entre los másteres afines. Las actuaciones desarrolladas han sido el contacto con los coordinadores de los Másteres afines con el objetivo de impartir charlas para interesar a los alumnos en las líneas de investigación en las que hay un menor número de estudiantes.



La acción está en proceso continuo no tiene por qué haber una fecha de cierre ya que se realiza en todos los cursos académicos y no existen causas de no consecución.

Por otro lado, en relación con la recomendación de la DEVA “*Se recomienda publicar en la web los acuerdos de la CIGC como evidencia de la actividad de dicha comisión*” propusimos la acción de mejora RA-R-016166 encaminada a elaborar un nuevo apartado en la Web del Programa con la relación de acuerdos de las CGICT. Aunque la acción de mejora fue evaluada positivamente por la DEVA, no la dio por finalizada. Actualmente se ha completado, subiendo las últimas actas. El enlace a dicho apartado es:

https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalysistemas/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remos/base_doctorado/list/actas

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.

Aunque continuamente se realiza una revisión exhaustiva, determinamos que el diseño del título actual sigue siendo relevante y adecuado para las necesidades de los estudiantes y del mercado laboral. Llegamos a la conclusión de que no es necesario realizar cambios significativos en el diseño del título, ya que sigue cumpliendo con los objetivos educativos establecidos y se mantiene alineado con las mejores prácticas y estándares nacionales e internacionales. Sin embargo, se hace una revisión periódica para asegurarnos de que sigue cumpliendo con los objetivos educativos a través de la recopilación de la opinión de los estudiantes, profesores y personal administrativo. También se realizan evaluaciones internas y externas para garantizar que el diseño del título está alineado con las mejores prácticas y estándares nacionales e internacionales. Desde la propia Universidad se establecen protocolos para revisar y actualizar periódicamente el diseño del título, asegurando que se mantiene al día con las últimas tendencias y avances en el campo y en la educación superior.

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.

A partir de los datos proporcionados en la tabla 3.1 del cuadro de mandos, se observa que el número de estudiantes de nuevo ingreso ha variado a lo largo de los cuatro cursos académicos, fluctuando entre 24 y 37, cifras que ajustan a la Memoria verificada, como se puede comprobar en:

<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalysistemas/pages/nuevo/accesoadmision/plazas/plazas>

En cuanto a la modalidad a tiempo parcial, se observa que el porcentaje de doctorandos a tiempo parcial respecto al total de doctorandos del programa ha fluctuado entre el 3,17% y el 7,26% a lo largo de los cuatro cursos académicos, lo cual indica que el número de estudiantes matriculados en esta modalidad ha sido bajo en todos los cursos.

En cuanto al perfil del estudiante de ingreso, se observa que el porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados ha fluctuado entre el 30,95% y el 56,03% a lo largo de los cuatro cursos académicos, y el porcentaje de estudiantes que provienen de estudios de máster de otras universidades ha fluctuado entre el 34,07% y el 40,48%. Estos porcentajes sugieren 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.



Por otro lado, se puede observar que el número de solicitudes de preinscripción por plaza ofertada ha fluctuado entre 0,97 y 2,20 a lo largo de los cuatro cursos académicos, lo que sugiere que la demanda por las plazas ofertadas ha sido variable. Es importante tener en cuenta que esto podría depender de la oferta y demanda en el mercado laboral, así como de la oferta de becas, contratos de investigación y otros tipos de financiación, entre otros factores.

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

El Programa está adherido a los requisitos de acceso establecidos en el Artículo 6 del Real Decreto 99/2011, ya que son suficientes para garantizar el perfil de ingreso necesario para poder cursar adecuadamente los estudios de doctorado en el Programa de Biología Fundamental y de Sistemas. Sin embargo, el Programa aplica un conjunto de 7 criterios de admisión específicos que son:

1. Será un criterio de admisión excluyente no presentar alguno de los siguientes avales:
 - a) Un profesor del Programa con disponibilidad para asumir la dirección de la tesis.
 - b) O un investigador de reconocido prestigio con disponibilidad para asumir la dirección de la tesis y un tutor que sea profesor del programa de Doctorado.
2. Vinculación mediante Beca o Contrato con la Universidad de Granada o con alguna otra de las Instituciones colaboradoras (40%).
3. Adecuación del CV al perfil de ingreso fundamental por el que accede al Programa. Se valorará la experiencia previa en investigación (20%).
4. Expediente académico de Máster o equivalente (20%).
5. Conocimiento de inglés, el candidato debe acreditar el nivel B2 o equivalente (10%).
6. Objeto de la investigación propuesta (5%).
7. Expediente académico de Grado o equivalente (5%).

Estos criterios permiten garantizar:

- (i) la financiación de los trabajos de campo y/o experimentales, al “exigir” el aval de un director de tesis doctoral,
- (ii) la existencia de un número y una distribución equilibrada de doctorando entre distintas las líneas de investigación ofertadas,
- (iii) la selección prioritaria de estudiantes que cuentan con financiación propia para desarrollar la tesis,
- (iv) la selección de estudiantes con experiencia previa dentro de las líneas de investigación del Programa.

La normativa del proceso de admisión, permanencia, sistemas de información previa y plazas ofertadas se puede consultar en el siguiente enlace (<http://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalysistemas/pages/nuevo/accesoadmision>).

1. En caso de existencia de complementos formativos éstos son adecuados teniendo en cuenta el perfil de ingreso y se ajustan a los objetivos perseguidos.

3.4. 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.

La orientación académica a los estudiantes se realiza tanto desde la UGR, a través de la Escuela Internacional de Posgrado, como desde el Programa de Doctorado. La Escuela Internacional de Posgrado de la UGR tiene a disposición del alumnado el Portal de Seguimiento Académico de Doctorandos, donde todos los matriculados tienen acceso a través de su acceso identificado en la Administración Electrónica de UGR (<http://www.ugr.es/pages/administracion>). El Programa de Doctorado posee también un portal web con la información relevante para el alumnado, que orienta al estudiante sobre el proceso general de funcionamiento del Programa. Además, el sitio web del Programa de Doctorado es un sistema de



comunicación de las acciones más relevantes que el alumnado debe acometer a lo largo de cada curso académico.

Aparte de estos sistemas de orientación generales, el Programa de Doctorado posee un programa de tutorización personalizado. La Comisión Académica del Programa de Doctorado asigna un tutor a cada doctorando de nuevo ingreso al Programa. Dichos tutores son profesores del Programa de Doctorado, muy frecuentemente pertenecientes a la Comisión Académica, que conocen el funcionamiento del mismo. La asignación del tutor suele hacerse principalmente con criterios de proximidad entre la línea de investigación a la cual se ha adscrito el doctorando y el área de conocimiento del tutor.

El tutor acompaña y ayuda al doctorando en aspectos como: i) procesos administrativos que el doctorando tiene que realizar durante su periodo de estudios, ii) recomienda, asigna y evalúa las actividades formativas que el doctorando debe realizar durante su tesis doctoral, iii) cuida de que el estudiante cumpla con todos los trámites necesarios, tales como presentación del plan de investigación y de los informes de seguimiento, iv) asesora en todo momento al doctorando y en caso de necesidad, iv) actúa como mediador en conflictos que puedan surgir entre el doctorando y el director de la tesis. El director es asignado por la Comisión Académica en el plazo máximo de seis meses desde la matriculación del doctorando.

El “Portal de Seguimiento Académico del Doctorando” (<https://oficinavirtual.ugr.es/ai/> ; acceso identificado) facilita todos los procedimientos de los procesos académicos y administrativos y la comunicación entre el director, el tutor, el doctorando y el coordinador. En el Portal se registran:

- Datos generales de cada doctorando, tutor, director-codirector, línea de investigación, tipo de matrícula, fecha de primera matrícula, tiempo de permanencia en el programa.
- Plan de investigación y la evaluación del director de la tesis y la comisión evaluadora.
- Actividades formativas propuestas y validadas por el tutor, y coordinador.
- Informes de seguimiento anuales evaluados por tutor, director y coordinador, con la posibilidad de incorporar sugerencias/recomendaciones para el próximo curso académico.
- Apartado de solicitudes para el trámite de todos aquellos aspectos relacionados con el desarrollo y presentación final de la tesis.

Gracias a este registro documental los agentes implicados pueden en cualquier momento tener acceso a la información con objeto de hacer un seguimiento detallado de la evolución de la tesis y proponer las mejoras oportunas (en su caso) para culminar en el depósito de la misma.

La Comisión Académica se rige para su funcionamiento por su Reglamento de funcionamiento interno de acuerdo con las normas y criterios establecidos por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado en la que se integra el Programa. Está constituida por representantes de las diferentes líneas de investigación del Programa y se reúne de manera presencial trimestralmente y telemáticamente de manera continua y permanente para evaluar las solicitudes tanto de los doctorandos como de los profesores del Programa.

Concretamente, se ha encargado de:

- Elaborar y planificar anualmente las actividades formativas del Programa de Doctorado
- Revisar y evaluar la oferta de líneas de investigación del Programa, así como la del profesorado adscrito a aquellas. Proponer líneas de investigación en programas de movilidad internacional.
- Evaluar las solicitudes y decidir sobre la admisión de estudiantes.
- Asignar a cada doctorando, una vez admitido al Programa, un tutor, de entre los profesores adscritos al Programa, siendo un profesor afín a su línea de investigación.



- Asignar a cada doctorando, en el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, un Director de tesis.
- Informar sobre las propuestas de co-tutela de tesis doctorales con otras universidades extranjeras.
- Autorizar las solicitudes de realización del doctorado a tiempo parcial, así como las solicitudes de prórroga en la duración de los estudios de doctorado.
- Regular las actividades de interés para la formación del doctorando y, a propuesta del tutor, establecer y materializar un Documento de Actividades personalizado para cada doctorando (Documento de Actividades del Doctorando), que es revisado regularmente por el Tutor.
- Evaluar, antes del primer año, el Plan de Investigación del doctorando (su proyecto de tesis Doctoral) que debe estar avalado por su Director y ser expuesto públicamente y defendido por el doctorando, así como reevaluarlo, en un plazo de seis meses, si la primera evaluación hubiera resultado negativa.
- Llevar a cabo el Programa de Seguimiento y Evaluación Anual de las actividades que figuran en el documento de actividades del doctorando y de la investigación realizada por el doctorando, así como de los informes previos emitidos por su tutor y su director de tesis.
- Autorizar, en su caso, las propuestas de estancias y las actividades a realizar por el doctorando en centros extranjeros.
- Autorizar, en su caso, las solicitudes de cambio en la modalidad de dedicación de los doctorandos, previamente autorizadas por su tutor y su director.
- Informar al Comité Director de la Escuela de Doctorado sobre las solicitudes de baja temporal en el Programa; cambio de Programa de Doctorado; exención del plazo mínimo reglamentado para el depósito de una tesis doctoral; prórroga extraordinaria (segunda prórroga) del plazo reglamentario para el depósito de la tesis doctoral; exposición y defensa de la tesis fuera del periodo lectivo del calendario académico y/o de las instalaciones de la Universidad de Granada u otras circunstancias expuestas por los doctorandos ante la Comisión Académica.
- Informar al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado sobre la solicitud de presentación y defensa de la tesis de los doctorandos del Programa, después de contrastar la calidad del trabajo desarrollado y valorar, entre otros, la adecuación e idoneidad de las publicaciones realizadas por el doctorando, que deben incluir parte de los resultados de la tesis
- Proponer los miembros de los tribunales de tesis doctorales para su aprobación, si procede, por parte del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado

La Comisión Académica trabaja con enorme cohesión y perfectamente coordinada de forma que la programación de actividades, la admisión de doctorandos o la evaluación de planes se realizan de forma muy ágil, aplicando los criterios previamente establecidos en cada caso. Todos los profesores de la Comisión Académica dedican mucho de su tiempo y capacidades para que el programa funcione adecuadamente.



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.

Como se puede observar en la tabla 4.1, todo el personal académico de la Universidad de Granada cuenta con una amplia experiencia investigadora, y prueba de ello es que cuentan con varios sexenios de investigación, incluyendo el más reciente, que aún está en vigor. Esta experiencia investigadora se ve reforzada por la participación de profesores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), todos ellos con varios componentes excepcionales del complemento de productividad, incluyendo, en este caso también, el último en vigor. Además, contamos con varios profesores extranjeros en cotutelas (ver apartado 5.1).

En resumen, la tabla final en 4.1 muestra que el personal académico que participa en el programa cumple con los requisitos exigidos para su participación. Esto se demuestra por el alto porcentaje de profesores con experiencia investigadora acreditada, que es del 98,08%.

Además, un alto porcentaje de profesores son directores y tutores en el programa, lo que demuestra su compromiso y experiencia en la formación de estudiantes de doctorado.

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.

La tabla 4.2 muestra las líneas de investigación en el programa de doctorado durante los años académicos 2019/2020 hasta 2021/2022. Cada línea de investigación tiene un número constante de profesores participantes, lo que indica una estabilidad en el enfoque de investigación. Además, la información menciona que cada grupo de investigación cuenta con al menos un proyecto competitivo vivo y que sus integrantes están activos en investigación, lo que demuestra un compromiso continuo en la investigación. Además, la presencia de proyectos competitivos activos indica que los miembros del grupo están actualmente involucrados en la investigación y están generando resultados relevantes. La financiación disponible para el desarrollo experimental de las tesis doctorales también es un indicativo positivo de la calidad del programa y la capacidad de los grupos para apoyar a sus estudiantes de doctorado en el logro de sus objetivos de investigación.

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.

Teniendo en cuenta los datos de las tablas 4.2.2 y 4.2.3 se puede observar que hay una correlación entre el número de profesores y el número de estudiantes de cada línea de investigación. El número de alumnos por línea se revisa periódicamente y, en función de estos datos, mantenemos o actualizamos el número de profesores. En todo caso, cómo se puede deducir del funcionamiento del Programa a lo largo de los últimos 5 años, el número de profesores es suficiente y dispone de la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, teniendo en cuenta su labor docente e investigadora.



Además, el número de profesores disponibles para cada línea de investigación también permite garantizar la calidad y profundidad en la enseñanza y formación en cada área específica.

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.

En: <https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/investigacion/profesorado> se indican el mecanismo de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis. En relación con la primera labor, por cada cinco doctorandos bajo su tutorización, el tutor tendrá un descuento de 0.5 créditos ECTS. Respecto a la dirección de tesis, por cada tesis doctoral dirigida y leída se compensarán hasta 1,5 créditos al director, o se distribuirán de forma equitativa entre los directores. Como máximo, se computarán 3 créditos por profesor o profesora y por curso académico. Respecto a la Coordinación del programa de doctorado, en https://docencia.ugr.es/sites/vic/docencia/public/ficheros/POD%202022_2023.pdf se indica que se pueden reconocer hasta 60 horas dependiendo del número de alumnos. Por otro lado, no hay compensación docente por participación en tribunales de tesis doctorales, participación en la Comisión de Académica y en la Comisión de Seguimiento

En la tabla 4.4 se puede observar que los indicadores de satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección son muy satisfactorios, ya que los doctorandos han tenido una satisfacción alta en relación a las funciones de tutela y dirección durante los cursos 2018/19, 2020/21 y 2021/22. En particular, se destacan valoraciones positivas en cuanto a la formación recibida, la tarea realizada por el tutor/a y por el director/a de tesis, y la satisfacción con la distribución temporal y coordinación de las actividades formativas.

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.

Dada la necesidad de hacer un seguimiento continuo y prolongado en el tiempo, la comisión de seguimiento de la calidad está formada por profesorado permanente de nuestro Programa de Doctorado. Para las tesis con mención internacional, las cuales son un porcentaje bastante alto en nuestro Programa de Doctorado (60% de media en los últimos años), además de la evaluación por parte de un comité propio del Programa, deben ser evaluadas por dos expertos internacionales de reconocido prestigio. Estos expertos deben de emitir un informe favorable para que se le conceda dicha mención a la tesis. Además, en el tribunal ante el cual el doctorando defiende la tesis, debe de haber un miembro, perteneciente a una universidad extranjera, de reconocido prestigio en el ámbito científico en el que se desarrolla la tesis doctoral. En las tesis defendidas en la modalidad de cotutela, al menos uno de los miembros del acuerdo debe de pertenecer a una Universidad extranjera. Como se menciona en el apartado 5.1, nuestro Programa ha establecido un número creciente de tipo de tesis doctorales en los últimos años.

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

A partir de los datos proporcionados en la tabla 4.5 del cuadro de mandos, donde se detallan los resultados de las encuestas de satisfacción del profesorado respecto al desarrollo del programa formativo en los cursos académicos 2018/19, 2020/21 y 2021/22, se puede observar que el grado de satisfacción general del profesorado/investigadores/as con el Programa de Doctorado ha fluctuado



entre 3,61 y 3,92 en los sucesivos cursos, lo cual sugiere que en general el profesorado está satisfecho con el programa formativo.

La recolección y análisis de los indicadores de satisfacción es un proceso continuo y sistemático para poder detectar las posibles áreas de mejora y tomar acciones para corregirlas. Los responsables del programa de doctorado estén comprometidos con el proceso de mejora continua y utilizan los resultados de las encuestas para tomar decisiones y ajustar el programa formativo en función de las necesidades y expectativas de los estudiantes y profesores. En este caso, se observa que el grado de satisfacción general del profesorado/investigadores/as con el Programa de Doctorado ha fluctuado poco en los sucesivos cursos, con una cierta tendencia al alza, confirmando la satisfacción de estos colectivos con la gestión del programa.

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 BFS cuenta con infraestructuras, recursos materiales y servicios adecuados para las actividades formativas, investigación y número de estudiantes. Incluye bibliotecas, salas de lectura y reuniones, aulas y otras instalaciones necesarias para actividades de exposición y defensa de planes de trabajo, seminarios y conferencias con medios audiovisuales actuales. También cuenta con laboratorios y equipamiento científico para ejecutar los planes de trabajo de investigación de los estudiantes. El programa se desarrolla en instalaciones de diez Departamentos de la Universidad de Granada y distintos laboratorios del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y otros institutos de investigación. Esta información se encuentra recogida en la web del programa en:

<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/infraestructuras>

Además, el Programa de Doctorado ha establecido convenios con diferentes Institutos y Centros de Investigación, lo cual permite a los estudiantes tener acceso a una amplia variedad de recursos y oportunidades para llevar a cabo sus investigaciones. En los últimos 3 años, se han firmado convenios de cotutela con Ross University en Saint Kitts and Nevis, Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM) en Argentina, Universidad de La Habana en Cuba y tres convenios con la Universidad de La Frontera en Chile.

Según se explica en el apartado anterior, el programa de doctorado cuenta con una amplia variedad de medios y recursos para llevar a cabo las actividades formativas ofertadas, con el objetivo de garantizar que los estudiantes tengan acceso a los recursos necesarios para completar su formación.

Además, se ofrece una amplia variedad de complementos de formación, tales como talleres de metodología de investigación, talleres de comunicación científica, entre otros, para mejorar la formación de los estudiantes y ayudarles a desarrollar habilidades necesarias para su carrera investigadora. Hay actividades dirigidas a todas las Escuelas de Doctorado de la Universidad de Granada: <https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/actividadesformativas/index>



Otras principalmente dirigidas a la Escuela de Doctorado de Ciencia y Tecnología:
https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcti/pages/actividades_formativas

Y otras principalmente dirigida a el Programa de Doctorado de Biología Fundamental y Sistema:
<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/actividades>

El programa de doctorado cuenta, por tanto, con una amplia gama de recursos y servicios para garantizar que los estudiantes tengan acceso a las herramientas y recursos necesarios para completar su formación y desarrollar sus habilidades investigadoras. Algunos de estos recursos disponen de su propia plataforma virtual para facilitar el acceso a materiales de estudio y para la comunicación entre profesores y estudiantes, como, por ejemplo, el taller Escritura de textos científicos con LaTeX y control de versiones con Git: <http://genweb.ugr.es/moodle/> que siempre cubre todas las plazas ofertadas desde su implementación.

Los datos de la tabla 5.1 indican que tanto los doctorandos como el profesorado han expresado una satisfacción generalmente alta con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios ofrecidos por el programa de doctorado. En general, la satisfacción del profesorado es ligeramente más alta que la de los doctorandos. Parece que la satisfacción ha fluctuado un poco en los distintos cursos, sin embargo, es importante tener en cuenta que el error estándar es algo elevado, lo que sugiere que hay una gran variabilidad en la opinión de los encuestados y que estas diferencias seguramente no serán estadísticamente significativas.

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 de personal de administración y gestión necesario para llevar a cabo todos los procesos administrativos necesarios. En:
https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#_doku_doctorado

se detalla el organigrama del personal disponible en la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada para gestionar las tareas administrativas propias de nuestro Programa. Además, en: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#_doku_areas_comunes_internacional se detalla el personal de administración que se encarga de gestionar todos los trámites necesarios para la movilidad internacional.

Finalmente, en https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#_doku_enseanzas_propias_y_areas_comunes en el apartado de asuntos económicos se detalla el personal encargado de gestionar este tipo de tareas.

Por otro lado, como se ha mencionado anteriormente, nuestro Programa de Doctorado está formado por diferentes Departamentos Universitarios, Institutos Universitarios, así como como de Centros de Investigación pertenecientes al CSIC (en la primera página del presente autoinforme se detallan todos estos centros). Para cada uno de los Departamentos Universitarios hay, al menos, un técnico de apoyo a la docencia y a la investigación. En el caso de los Institutos Universitarios y centros de Investigación



pertenecientes al CSIC, cada grupo de investigación suele contar con un técnico de apoyo a la investigación. La universidad de Granada, además cuenta con el Centro de Instrumentación Científica:

<https://cic.ugr.es/>

que proporciona soporte instrumental a la investigación científica y técnica, y asesoramiento científico sobre técnicas experimentales; participa en cursos de especialización y en la enseñanza experimental de estudios universitarios. Además, todos estos centros disponen de bibliotecas, con personal especializado, para asesorar en las tareas bibliográficas.

Por otro lado, como se menciona en el apartado 4.2 nuestro Programa de Doctorado tiene muchos grupos de Investigación con proyectos activos concedidos a nivel nacional e internacional en los que se contempla la contratación de personal técnico de apoyo. Este personal es un apoyo directo a la labor de investigación de los doctorandos, ya que participan en el mismo proyecto de investigación.

Además, participamos en varios programas permiten la contratación de personal técnico, como puede comprobarse en:

<https://investigacion.ugr.es/recursos-humanos/garantia-juvenil>

En resumen, nuestro Programa de Doctorado cuenta con una serie de mecanismos bien establecidos y sólidos para garantizar un personal técnico especializado para apoyar a nuestros alumnos en diferentes facetas de su labor de investigación.

Respecto a la satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte del PAS. a partir de los datos presentados en la Tabla 5.2, se puede observar que su satisfacción ha variado a lo largo de los cursos académicos, siendo el curso 2020/21 en el que se obtuvo una mayor satisfacción con una media de 4,33 (0,52). Por otro lado, en el curso 2018/19 se observa una menor satisfacción con una media de 2,83 (1,34). Sin embargo, en el curso 2021/22 se observa una satisfacción intermedia con una media de 3,86 (0,90) aunque muy próxima a la del curso 2020/21. Teniendo en cuenta los errores estándar podemos afirmar que el grado de satisfacción ha aumentado respecto al primer curso que se señala.

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.

La Universidad de Granada dispone de una Oficina de Relaciones Internacionales (ORI): <https://www.ugr.es/universidad/servicios/ori>

Esta oficina es la encargada de informar a la comunidad universitaria de los diferentes programas internacionales de cooperación en el ámbito de la educación superior, de promover la participación y representación internacional en educación de la Universidad de Granada, de coordinar y facilitar la tarea de puesta en marcha de los programas de cooperación internacional en educación superior en los que participa la Universidad de Granada y de facilitar la movilidad de estudiantes, profesorado y PAS a nivel internacional dentro del marco de los acuerdos suscritos por la Universidad de Granada y de organizar actividades para fomentar la dimensión internacional de la



Universidad de Granada. Nuestro Programa de Doctorado mantiene una estrecha colaboración con esta oficina, tanto para facilitar la movilidad de nuestros doctorandos, como para la incorporación de doctorandos extranjeros a nuestro Programa.

Por otro lado, como se ha mencionado en el apartado 5.1, nuestro Programa de Doctorado tiene una actividad creciente en la realización de tesis doctorales en colaboración con otras universidades extranjeras. Además, disfrutamos de un plan propio que facilita la movilidad de estudiantes de doctorado entre diferentes universidades. Las bases de este Programa Movilidad Internacional Estudiantes de Doctorado se encuentran en:

<https://internacional.ugr.es/pages/movilidad/estudiantes/salientes/posgrado/doctorado/programa-movilidad-internacional>

Como se indica en esta URL, este programa tiene la finalidad de promover la internacionalización de los estudios de doctorado mediante la promoción de la movilidad saliente en diversas modalidades. Está gestionado por el Vicerrectorado de Internacionalización, el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia y la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada. Se trata de becas para facilitar la movilidad internacional destinada a la realización de cursos o tareas de investigación para estudiantes pertenecientes a un programa oficial de doctorado.

Respecto a la satisfacción de los programas de movilidad, tabla 5.3 muestra indicadores de internacionalización y satisfacción con dichos programas. Se pueden observar algunas tendencias en los datos:

El número de doctorandos/as en programas de movilidad OUT (outgoing) ha disminuido a lo largo de los años, con una tasa de participación que ha bajado del 49% al 25%.

El número de doctorandos/as en programas de movilidad IN (incoming) ha sido menor y ha aumentado levemente a lo largo de los años.

El porcentaje de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ha disminuido a lo largo de los años, del 56% al 30%.

El porcentaje de doctorandos procedentes de otras universidades y de universidades extranjeras ha aumentado levemente a lo largo de los años.

El porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados ha aumentado ligeramente a lo largo de los años, del 28% al 25%.

El porcentaje de tesis defendidas en cotutela interuniversitaria ha sido bajo y ha variado ligeramente a lo largo de los años.

El porcentaje de tesis con mención internacional ha variado significativamente a lo largo de los años, con una tasa del 74% en 2018/19 y del 25% en 2021/22.

En general, estos datos sugieren que el programa de doctorado ha tenido una tasa moderada de internacionalización y movilidad, y que la satisfacción con los programas de movilidad ha sido variable a lo largo de los años.

Por otro lado, los datos presentados en la Tabla 5.4 muestran la satisfacción de los doctorandos con los servicios y programas de movilidad ofrecidos en los cursos académicos 2018/19, 2020/21 y 2021/22. En general, se observa una satisfacción relativamente alta en los doctorandos con los servicios y programas

de movilidad, con valores de 3,00 (con un error estándar de 1,18) en el curso 2018/19, 3,58 (con un error estándar de 1,06) en el curso 2020/21 y 3,60 (con un error estándar de 0,94) en el curso 2021/22.

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.

En nuestro programa de doctorado contamos con los mecanismos necesarios para garantizar la adecuación de las empresas o administraciones participantes en los posibles programas de doctorado industrial. Sin embargo, se señala una debilidad en el caso específico del programa, ya que no se dispone de estos indicadores, y se sugiere proponer una acción de mejora a nivel institucional para abordar esta cuestión

DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

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

Como todo Programa de Doctorado, uno de nuestros principales objetivos es formar a egresados con una sólida formación que sean capaces de trabajar de forma autónoma. Del programa formativo expuesto anteriormente se deduce que nuestro Programa está haciendo un gran esfuerzo para lograr este objetivo. Un indicador de que se están consiguiendo los objetivos formativos propuestos por el Programa es la calidad de nuestras tesis doctorales, que obtienen la calificación de “cum laude” en un porcentaje superior al 90%. Además, como se indica en el apartado 6.2 la producción científica de nuestro Programa se puede calificar de excelente. Por otro lado, un gran número de nuestros egresados suelen continuar su formación investigadora en centros extranjeros, donde nos consta que son muy valorados, y tienen un éxito académico, como comprobamos por las publicaciones científicas de las que son co-autores.

Por otro lado, los datos de la tabla 6.1 muestran que duración media del programa doctorado a tiempo completo ha fluctuado poco, y la tasa de abandono es relativamente baja. La duración media se mantiene en torno a los 4.5 años. Aunque esta cifra no es muy negativa, se está haciendo un gran esfuerzo para reducirla. Sin embargo, hay dos principales razones para que este indicador se mantenga en esos valores. La primera es que los alumnos con becas FPU, FPI y similares disfrutan de un contrato de 4 años, por lo que su permanencia mínima en el Programa es dicho tiempo. Además, recientemente, debido a la pandemia, estos contratos han sido prolongados por un período mínimo de 1 año. En nuestro Programa contamos con un gran número de este tipo de becarios y, lejos de ser una debilidad, creemos que contar con este tipo de becarios es un reflejo de la fortaleza y calidad de nuestro Programa. Como se puede deducir, esta situación es ajena a nuestro Programa de Doctorado. La segunda razón es que en nuestro Programa exigimos al menos un artículo científico situado en el primer Tercil de su área en el JCR para poder defender la tesis doctoral. Publicar en este tipo de revistas implica varias rondas de revisión y en muchos casos rechazo por los editores. Esto supone que en muchos casos los alumnos tengan que esperar varios meses hasta que tengan el artículo de investigación aceptado. En este caso, también creemos que esta medida no supone una debilidad de nuestro Programa, sino que mejora la calidad de la producción científica de nuestro Programa y, por tanto, la calidad del mismo.



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.

Como se puede deducir de la tabla 6.2 se puede observar que el número de tesis defendidas y aprobadas es adecuado para el programa y se ha mantenido estable en los últimos años. Nuestro programa ha generado una media de 20 tesis doctorales por año, ha publicado 468 artículos científicos en los 5 últimos años, con una media de 7.1 artículos por alumno y año. Estos datos indican gran producción científica para un Programa de Doctorado en el ámbito de la Biología, y reflejan el compromiso y labor de profesores, alumnos y personal de administración para que el Programa tenga altos estándares de calidad.

Además, el porcentaje de tesis defendidas a tiempo completo es muy alto y el porcentaje de tesis con mención internacional también es alto, lo que indica que la calidad científica de las tesis es adecuada para la tipología del programa.

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.

La correspondencia entre las actividades formativas y las previstas en la memoria verificada es fundamental para garantizar que los resultados obtenidos por los doctorandos sean coherentes con la consecución de los objetivos formativos del programa de doctorado. Nuestro programa de doctorado tiene una serie de objetivos formativos, encaminados a que los alumnos adquieran una serie de competencias, descritas en:

https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/actividades/competencias_es.

Nuestro Programa de Doctorado propone una serie de actividades formativas encaminadas a que el alumno adquiera competencias específicas de nuestro Programa. Estas actividades se complementan con otras propuestas por la Escuela de Doctorado, encaminadas a que el alumno adquiera competencias más generales.

En

<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/actividades>

hay un enlace a cada una de las actividades formativas. En estos, se puede comprobar que la metodología y los sistemas de evaluación son adecuados para conseguir los objetivos formativos del programa.

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

Como se ha mencionado en apartados anteriores, se realizan encuestas de satisfacción entre los diferentes colectivos del Programa, e incluso se han analizado sus resultados. En la tabla 6.3 se puede comprobar los resultados de estas encuestas. En general la satisfacción por parte de los alumnos es elevada (de media 3.9 sobre 5). Estos valores suben en el colectivo de Profesores (4.2) sobre 5. En cuanto a la variabilidad de estos resultados entre años, es importante tener en cuenta que el tamaño de las muestras de estudiantes y profesores pueden variar y con ello la variabilidad de los datos. Además, es posible que haya cambios puntuales en el programa formativo que puedan haber afectado a la satisfacción de los estudiantes y profesores, aunque en este caso no han tenido una influencia elevada y la satisfacción se ha mantenido alta.



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.

La Escuela de Posgrado de la Universidad de Granada en general, y nuestro Programa de Doctorado en particular, realizan una labor constante de información para que los alumnos estén orientados en todas las etapas que atraviesan a lo largo de su formación en sus estudios de doctorado. Como se puede comprobar en:

https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/jornadas_recepcion_doctorandos

la Escuela de Posgrado realiza unas jornadas de recepción de alumnos en las que se informa al alumno de cómo se va a estructurar sus estudios. Además, la coordinación de nuestro Programa también organiza una jornada de bienvenida con los alumnos de nuevo ingreso, en los que se le informa de las necesidades y oportunidades particulares de nuestro Programa.

Como se indica en:

<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/pages/nuevo/organizacion> a todos los alumnos del Programa se le asigna un tutor perteneciente al profesorado permanente de nuestro Programa. El Tutor es el responsable de la adecuación de la formación del doctorando a los principios de los programas, y orientará al alumno en todo lo que se refiere a la relación del alumno con el Programa. Además, una vez matriculado en el programa, también se materializará para cada doctorando el Documento de Actividades personalizado. En él se inscribirán todas las actividades que el Tutor haya considerado que debe realizar el doctorando, de entre las incluidas por las Comisión Académica en el plan de formación y una vez aprobadas por esta última. El documento de actividades será revisado anualmente por el Tutor y evaluado por la Comisión Académica responsable del Programa de Doctorado, y eventualmente se detectará puntos débiles en la formación del alumno y se propondrá acciones de mejora.

Todas estas acciones, junto con la información proporcionada por nuestra página web:

<https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalydesistemas/> mantienen al alumno constantemente informado acerca de los procedimientos y posibilidades (becas de investigación, movilidad, actividades, cursos ...etc) durante su permanencia en el Programa.

Por otro lado, el Programa de Doctorado tiene una estrecha relación con la Unidad de orientación profesional y empleabilidad de Universidad de Granada: <https://ve.ugr.es/secretariados-y-unidades/cpep>

En este caso, nuestro objetivo es el de promover la incorporación de los universitarios al mercado laboral. Para ello nuestro Programa, junto con esta Unidad ofrece sus servicios de orientación, prácticas e intermediación laboral. Los titulados y estudiantes podrán participar en diversas actividades que les ayudarán a conocer cuáles son las herramientas y competencias más importantes en la búsqueda y consecución de empleo

Además, el programa también colabora con la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Granada: <https://otri.ugr.es/>

En este caso, el objetivo es la orientación y formación de los doctorandos hacia el emprendimiento para facilitar la transferencia de los resultados de las tesis doctorales.



Los datos de la tabla 7.1 muestran la satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación académica y orientación profesional ofrecidos por el programa de doctorado. En general, se observa que la satisfacción con la orientación académica es mayor que con la orientación profesional. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, en los últimos años, la satisfacción con ambos servicios ha fluctuado poco en relación a la variación en las respuestas.

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

En <https://doctorados.ugr.es/biologiafundamentalysesistemas/pages/tesis> hay una información detallada de los alumnos que han defendido la tesis en nuestro Programa de Doctorado y de la fecha de de defensa de las tesis. Dada la naturaleza de un Programa de Doctorado de Biología, un gran número de egresados de nuestro programa continúa con la carrera científica, principalmente realizando estancias postdoctorales en Centros Internacionales de reconocido Prestigio. La realización de estas estancias depende principalmente del ámbito de investigación del alumno, y resulta imposible realizar actividades concretas especializadas para facilitar la inclusión de un alumno en un grupo de investigación concreto. No obstante, la producción científica de nuestro Programa (ver apartado 6.2) y el grado de reconocimiento que nuestros alumnos tienen a nivel internacional reflejan la calidad de nuestro Programa. Para aquellos alumnos que no desean continuar con la carrera científica, como hemos mencionado en el apartado 7.1, nuestro Programa está en constante comunicación con la Unidad de orientación profesional y empleabilidad de Universidad de Granada, quien les orienta, facilita e informa de las posibilidades laborales en su ámbito de conocimiento.

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.

Como hemos mencionado en el apartado 5.1, el Programa cuenta con una serie de actividades formativas encaminadas a la formación integral de doctorando. Estas actividades suelen estar impartidas por profesionales, tanto del ámbito académico como laboral. La Coordinación del Programa mantiene una estrecha comunicación con dicho profesorado, y les indica que deben dedicar una sesión a los requisitos, necesidades y oportunidades laborales del ámbito (académico o profesional) al que pertenece dicho profesor.

Por otro lado, el programa proporciona una formación investigadora de calidad que permite que el perfil de los doctores se adapte a las características demandadas en su futuro desempeño laboral (académico, científico o profesional). Los datos presentados en la tabla 7.2 muestran la evolución de los indicadores de inserción laboral de los doctores del programa de doctorado, tanto a 1 año como a 2 años del egreso. En general, se observa una tasa de inserción laboral bastante alta, especialmente a 1 año del egreso, con valores que superan el 60% en algunos casos. Sin embargo, también se observa una tasa de demanda de empleo significativa, que supera el 18% en algunos casos, y un porcentaje de paro registrado que oscila entre el 5% y el 23%. Es importante tener en cuenta que estos indicadores pueden variar dependiendo del año de egreso y del mercado laboral en general. Sin embargo, en general, los datos parecen indicar que el programa de doctorado ofrece una buena inserción laboral a los doctores.

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.



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

La tabla 7.3 muestra los datos de la satisfacción de los egresados (doctores) con el programa de doctorado. Según los datos disponibles, la promoción 2019/20 tiene una satisfacción con el programa de doctorado de 3,73 (0,79), lo cual sugiere que la mayoría de los egresados están satisfechos con la formación que proporciona el programa de doctorado y con sus resultados. .

7.5. Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

Podemos afirmar que el programa de doctorado BFS cumple con una gran mayoría de los puntos necesarios para considerarlo un programa de alta calidad. En primer lugar, el programa cuenta con una estructura y un plan de estudios adecuado para el desarrollo de un doctorado, con una amplia variedad de cursos y complementos de formación que permiten a los doctorandos adquirir las competencias necesarias para el desarrollo de su investigación.

Además, el programa cuenta con una infraestructura y unos recursos adecuados para el desarrollo de las actividades formativas, como se puede ver en los indicadores de satisfacción con la infraestructura y los recursos presentados en esta memoria.

Teniendo en cuenta los indicadores de rendimiento académico, tanto en cuanto a la duración y tasa de abandono del programa, como en la calidad científica de las tesis defendidas, se puede concluir que el programa de doctorado BFS cuenta con un buen desempeño en estas áreas. Además, se observa un alto porcentaje de estudiantes que realizan estancias de investigación y una alta tasa de mención internacional en las tesis defendidas, lo que refleja un alto nivel de calidad en la formación del programa.

En cuanto a la orientación académica y profesional, los indicadores de satisfacción de los doctorandos muestran un nivel de satisfacción adecuado en ambos aspectos. El programa cuenta con un sistema de orientación que se encarga de seleccionar y ofrecer actividades formativas que resulten de utilidad para los doctorandos y un sistema de orientación profesional que facilita la incorporación de los doctorados al mercado laboral y/o el acceso a la formación posdoctoral.

En cuanto a la inserción laboral, se observa una alta tasa de inserción y promoción laboral en los primeros años después de la finalización del programa, aunque con una cierta tasa de demanda y paro en línea con la media del sector.



ANEXO 1.

Actuaciones realizadas y cambios introducidos en el programa de doctorado como consecuencia de la pandemia producida por la COVID19.

La "Escuela Internacional de Posgrado" ha establecido un protocolo específico para lidiar con las defensas de tesis doctoral afectadas por la pandemia COVID-19. Según el acuerdo del Consejo de Administración de la Escuela de Doctorado (CAED), se permiten defensas de tesis en formato no presencial y semipresencial a partir del 21 de junio de 2020, con la participación por videoconferencia de todos o parte de los miembros externos del tribunal. También se permiten defensas presenciales a partir del 1 de julio de 2020, con un límite de asistencia de público de un tercio del aforo de la sala.

El protocolo establece los requisitos necesarios y previos al acto de defensa en modalidad no presencial o semipresencial, y un protocolo de actuación específico para estas defensas. Además, el centro ha establecido un Plan de Acción frente a la COVID-19, que incluye medidas de prevención personal y para la limitación de contactos, procedimientos de información y medidas específicas para diferentes áreas de trabajo, como aulas de docencia, bibliotecas y laboratorios.

Además, el programa BFS también ha tomado medidas adicionales para garantizar la continuidad de la formación de los estudiantes de doctorado durante esta crisis. Por ejemplo, ha permitido la realización de estancias de investigación en laboratorios extranjeros en formato virtual, siempre y cuando el trabajo a desarrollar permita su realización de manera remota. Esto permite a los estudiantes continuar su formación y avanzar en sus proyectos de investigación, incluso en el contexto de restricciones de viaje y movilidad.

En resumen, el programa BFS ha tomado medidas para garantizar la seguridad de todos los involucrados en las defensas de tesis y está preparado para adaptarse a cambios en la situación de la pandemia y a las regulaciones emitidas por las autoridades sanitarias y la universidad. Además, como se ha mencionado, el programa ha tomado medidas adicionales para garantizar la continuidad de la formación de los estudiantes de doctorado, permitiendo la realización de estancias de investigación en formato virtual. Con estas medidas, el programa BFS ha buscado garantizar que los estudiantes puedan continuar su formación y avanzar en sus proyectos de investigación, incluso en este contexto desafiante.

Concretamente, esto se ha plasmado en:

- **Aplazamiento de todos los actos de defensa de tesis doctorales, así como todos los demás plazos relacionados con la tramitación de los procedimientos académicos de los estudios de doctorado** – Acuerdo CAED 18 marzo 2020 derogado por Resolución del Vicerrector de Docencia de la Universidad de Granada, de 26 de marzo de 2020, por la que se adoptan las medidas de ordenación e instrucción necesarias sobre los procedimientos de depósito y defensa de tesis doctorales
- **Habilitación de aplicación para depósito virtual de tesis doctorales**
- **Habilitación de defensa virtual de tesis** - acuerdo del CAED de 30/04/2020 sobre defensas de tesis doctorales posteriormente modificado por acuerdo del CAED de 15 de junio de 2020 sobre el protocolo para la defensa de tesis doctoral en el marco de la desescalada de la crisis de la COVID-19
- **Habilitación de defensa semipresencial de tesis** - acuerdo del CAED de 15 de junio de 2020 sobre el protocolo para la defensa de tesis doctoral en el marco de la desescalada de la crisis de la COVID-19



-
- **Acceso a las salas de defensa de las tesis doctorales en los centros universitarios durante periodo de acceso restringido.**
 - **Habilitación voto cum laude virtual** - acuerdo del CAED de 30/04/2020 sobre defensas de tesis doctorales
 - **Estancias internacionales virtuales** - CAED de 30/04/2020 y modificación por 23 de marzo de 2021
 - **Organización de actividades formativas de Doctorado virtuales y Escuelas de Verano virtuales y semipresenciales.**
 - **Organización virtual de comités de dirección de Escuelas de Doctorado**



ANEXO 2.

Cuadro resumen de debilidades detectadas y acciones de mejoras definidas para solventarlas e incluidas en el plan de mejora del programa de doctorado.

Criterio (nº)	Debilidad	Acción de mejora (incluir código AM)
1. Información	Se recomienda elaborar un listado de infraestructuras de investigación utilizables para la realización de las tesis, accesible en la web del Programa de doctorado.	RA-R-016488
1. Información	Se recomienda publicar en la web los acuerdos de la CIGC como evidencia de la actividad de dicha comisión	RA-R-016166
1. Información	Se recomienda que la traducción de la web sea completa, tanto la estructura (apartados, secciones, URLs) como de su contenido/información.	RA-R-016598
3. Procesos	Se recomienda adoptar las medidas necesarias para que todas las líneas dispongan de doctorandos.	RA-R-016631
4. Profesorado	Se recomienda fomentar la participación de expertos internacionales.	RA-R-016611
4. Profesorado	Se recomienda fomentar la tesis en cotutela.	RA-R-012919 RA-R-016611
4. Profesorado	Se recomienda incrementar la participación de los profesores de la Universidad de Granada en la dirección de Tesis Doctorales.	RA-R-016487
4. Profesorado	Se recomienda revisar la plantilla del profesorado, para adaptarla a la situación real de la implicación del profesorado en el Programa.	RA-R-016487
5 Servicios	Recoger información sobre las satisfacción de los doctorandos con las infraestructuras y medios disponibles con el desarrollo del doctorando industrial.	SGC-P06-018795

ANEXO 3.
Cuadro de mando de indicadores
Tabla 0.0. Participación en los cuestionarios de satisfacción con el Programa de Doctorado

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Estudiantado	38(26,95%)	-	42(35,90%)	62(55,86%)
Profesorado (PDI)	32(35,16%)	-	47(54,02%)	48(53,93%)
Personal de Administración y Servicios (PAS)	7(70%)	-	7(58,3%)	10(83,33%)

Aclaración sobre los datos de satisfacción de los distintos colectivos:

La información sobre la satisfacción con los diferentes colectivos implicados en el Programa de Doctorado, se realizará con una frecuencia bienal, según lo establecido en su Sistema de Garantía de Calidad, es por ello que no hay datos sobre la satisfacción en el curso 2017/18 ni 2019/20.

Escala datos de satisfacción: Los datos facilitados en este cuadro de mandos sobre la satisfacción de los distintos colectivos tienen la siguiente escala van del 1 al 5, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho.

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO
Criterio 1. Información Pública Disponible
Tabla 1.1. Número de visitas en la web del programa de doctorado

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Número de visitas a la web del PD.	2943	2720	2316	2051

Tabla 1.2. Indicadores de satisfacción con la información pública disponible

	2018/19	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del PD por parte de los doctorandos/as .	3,30(1,21)	3,69(0,95)	3,50(0,97)
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del PD profesorado/investigadores/as cada título	4,25(0,99)	4,19(1,09)	4,38(0,93)
Grado de satisfacción del PAS con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web	3,71(0,88)	4,14(0,90)	3,29(1,11)

Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad
Tabla 2.1. Indicadores de satisfacción del estudiantado, profesorado y PAS con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias.

	2018/19	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la información sobre el	-	-	3,10(1,15)



procedimientos de reclamaciones y sugerencias (Doctorandos)			
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (Profesorado)	4,05(1,10)	4,03(1,12)	4,03(1,08)
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (PAS)	3,17(0,90)	4,00(0,58)	2,71(1,11)

Criterio 3. Diseño, Organización y Desarrollo del programa formativo

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

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Número de plaza ofertadas	35	35	35	35
Número de solicitudes de preinscripción	77	34	42	41
Número de nuevas matrículas realizadas por curso académico	37	24	25	32
Número total de doctorandos matriculados	141	135	124	126
Número de solicitudes de preinscripción por plaza ofertada	2,20	0,97	1,20	1,17
Número de nuevas matrículas por plaza ofertada	1,06	0,69	0,71	0,91
Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados respecto al total de estudiantes matriculados.	27,66%(39 de 141)	23,70%(32 de 135)	24,19%(30 de 124)	25,40%(32 de 126)
Porcentaje de estudiantes que provienen de estudios de máster de otras universidades.	37,59% (53)	34,07% (46)	36,29% (45)	40,48% (51)
% de doctorandos a tiempo parcial respecto al total de doctorandos del programa	4,96% (7 estud.)	5,93% (8 estud.)	7,26% (9 estud.)	3,17% (4 estud.)
Porcentaje de doctorandos con financiación (Becas, Contratos de investigación, Otros contratos de formación) respecto al total*.	32,62% (46 estud.)	26,67% (36 estud.)	26,61% (33 estud.)	30,16% (38 estud.)
Porcentaje de estudiantes con requerimientos de acceso respecto al total de doctorandos matriculados	0,00% (0 estud.)	0,74% (1 estud.)	1,61% (2 estud.)	0,79% (1 estud.)

*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 (último curso académico):

Identificador del profesorado ¹	Profesor Externo al Programa (S/N)	Fecha concesión último sexenio	Nº Tesis defendidas últimos 5 años	Año de la última tesis dirigida	Directores / y/o tutores ³ (D/T)	Línea de investigación a la que se esté vinculado.
B06A82M21	N	31/12/2016	0			Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06A71J62	S		2	2022	D	Biología Reproductiva de Plantas Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06Á09J62	N		0	2022	D	Genética y Genómica humana
B06A35C10	S		1	2019		Biología, Ecología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Hongos Rizosféricos
B06B05M26	S		0			Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis
B06B56F70	N	31/12/2018	2	2020		Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06B57E91	S		1	2018		Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06B83M11	N	31/12/2019	1	2019		Exopolisacáridos microbianos y microorganismos halófilos
B06B88A25	S		1	2017		Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular del Estrés Abiótico en Plantas
B06B37E19	S		1	2021	D	Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06B54M15	N	31/12/2019	1	2017	T	Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06C25J18	N	31/12/2017	0			Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06C46C11	N	31/12/2019	1	2017		Microbiología ambiental
B06C13G12	N	31/12/2017	0			Bases biológicas de la acuicultura
B06C81P29	N	31/12/2021	2	2022	D/T	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas
B06C42J26	N	31/12/2019	2	2019		Ecología Terrestre
B06C53A67	S		0	2022	D	Biología Reproductiva de Plantas Genética y Genómica funcional y Evolutiva



Identificador del profesorado ¹	Profesor Externo al Programa (S/N)	Fecha concesión último sexenio	Nº Tesis defendidas últimos 5 años	Año de la última tesis dirigida	Directores / y/o tutores ³ (D/T)	Línea de investigación a la que se esté vinculado.
B06C37F18	S		2	2022	D	Biotecnología y Fisiología de Cultivos de interés Agroalimentario Antioxidantes y Señalización por Especies de Oxígeno y Nitrógeno Reactivo en Plantas
B06D64M31	S		3	2022	D/T	Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06D14C18	N	31/12/2018	0			Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06E85M83	S		1	2022	D	Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06F43E45	N	31/12/2016	2	2021	D/T	Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06F48A13	N	31/12/2016	0			Geomicrobiología y Biogeoquímica
B06F66N19	S		2	2022	D/T	Biología, Ecología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Hongos Rizosféricos
B06G35M25	S		1	2022	D	Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06G97J19	S		1	2022	D	Biología, Ecología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Hongos Rizosféricos
B06G62I19	S		0	2022	D	Biología, Ecología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Hongos Rizosféricos
B06G06J33	N	31/12/2015	2	2018		Ecología Terrestre Paleontología y Evolución
B06G31J41	N	31/12/2012	5	2022	D	Microbiología ambiental
B06H43R66	N	31/12/2020	0			Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06H31J79	N	31/12/2017	0			Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular del Estrés Abiótico en Plantas
B06H81M96	N	31/12/2016	0		T	Bases biológicas de la acuicultura
B06J12C26	N	31/12/2016	2	2020		Geomicrobiología y Biogeoquímica
B06J55R15	N	31/12/2016	1	2020	T	Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06J17M46	N	31/12/2015	1	2022	D	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular
B06J74J85	S		1	2021	D	Genética y Metagenómica de Microorganismos
B06L00M18	S		0			Metabolismo de nutrientes y energía de especies pecuarias
B06L47J61	S		2	2021	D/T	Biología, Ecología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Hongos Rizosféricos
B06L68M50	N	31/12/2018	0			Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06L71J48	N	31/12/2016	2	2022	D	Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06M07M2	N	31/12/2019	2	2022	D	Microbiología ambiental



Identificador del profesorado ¹	Profesor Externo al Programa (S/N)	Fecha concesión último sexenio	Nº Tesis defendidas últimos 5 años	Año de la última tesis dirigida	Directores / y/o tutores ³ (D/T)	Línea de investigación a la que se esté vinculado.
5						
B06M23J53	N	31/12/2017	0	2021		Neurobiología
B06M75S57	S		1	2022	D	Genética y Metagenómica de Microorganismos
B06M63I22	N	31/12/2019	1	2019		Antagonismo microbiano y biodiversidad
B06M96M9 8	N	31/12/2017	2	2023	D/T	Antagonismo microbiano y biodiversidad
B06M63J37	N	31/12/2017	2	2021		Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06M88F44	S		1	2020		Genética y Metagenómica de Microorganismos
B06M00M2 4	N	31/12/2018	1	2019	T	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna
B06M04J25	N	31/12/2016	3	2022	D/T	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas
B06M60M7 6	N	31/12/2018	4	2022	D	Geomicrobiología y Biogeoquímica
B06M19A29	N	31/12/2020	0		T	Bases biológicas de la acuicultura
B06M15J95	N	31/12/2017	0	2022	D	Desarrollo procariótico
B06N32R66	N	31/12/2019	1	2015		Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06N20R21	S		1	2017		Metabolismo de nutrientes y energía de especies pecuarias
B06N29R93	S		0			Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06O18A34	S		0		T	Biología Reproductiva de Plantas
B06O94A07	N	31/12/2015	5	2022	D	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular
B06P44J97	S		2	2022	D/T	Biotecnología y Fisiología de Cultivos de interés Agroalimentario Antioxidantes y Señalización por Especies de Oxígeno y Nitrógeno Reactivo en Plantas
B06P91F21	N	31/12/2016	1	2018		Biología, Conservación y Gestión de la Fauna
B06P84J21	N	31/12/2017	1	2020	T	Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06P79J97	N	31/12/2017	0			Desarrollo procariótico
B06P03F78	N	31/12/2016	3	2021	T	Paleontología y Evolución



Identificador del profesorado ¹	Profesor Externo al Programa (S/N)	Fecha concesión último sexenio	Nº Tesis defendidas últimos 5 años	Año de la última tesis dirigida	Directores / y/o tutores ³ (D/T)	Línea de investigación a la que se esté vinculado.
						Genética y Genómica funcional y Evolutiva
B06P81C18	N	31/12/2020	1	2020		Microbiología ambiental
B06R84M87	S		0			Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06R59I51	N	31/12/2021	3	2022	D/T	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas
B06R13M22	N	31/12/2020	0			Microbiología ambiental
B06R87P80	S		0			Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular del Estrés Abiótico en Plantas
B06R12M24	S		3	2022	D	Antioxidantes y Señalización por Especies de Oxígeno y Nitrógeno Reactivo en Plantas
B06R27F50	N	31/12/2018	3	2021	D/T	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna Paleontología y Evolución
B06R76J85	N	31/12/2021	4	2022	D/T	Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular del Estrés Abiótico en Plantas
B06R37A72	N	31/12/2012	0	2022	D	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular
B06S61P23	N	31/12/2018	0	2022	D	Biología, Conservación y Gestión de la Flora
B06S37F30	N	31/12/2020	1	2017	T	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna
B06S13L96	S		2	2022	D	Antioxidantes y Señalización por Especies de Oxígeno y Nitrógeno Reactivo en Plantas
B06S44J17	S		1	2022	D	Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06S44A81	S		1	2015		Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06S83J20	S		2	2022	D	Paleontología y Evolución
B06S81M22	S		0			Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria
B06T98J58	N	31/12/2019	0	2022	D	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas Biología, Conservación y Gestión de la Fauna
B06T17N15	S		1	2022		Genética y Metagenómica de Microorganismos
B06V03D76	N	31/12/2016	0			Antagonismo microbiano y biodiversidad
B06V03C75	S		0			Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular del Estrés Abiótico en Plantas
B06V61S25	N	31/12/2016	2	2022	D/T	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular
B06Z54C19	S	31/12/2019	0		T	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas Biología, Conservación y Gestión de la Fauna



Identificador del profesorado ¹	Profesor Externo al Programa (S/N)	Fecha concesión último sexenio	Nº Tesis defendidas últimos 5 años	Año de la última tesis dirigida	Directores / y/o tutores ³ (D/T)	Línea de investigación a la que se esté vinculado.
B06Z20R21	N	31/12/2020	2	2021	D	Ecología Terrestre

Número total de profesores diferentes	85
% PDI Experiencia investigadora acreditada²	98,08%
% Directores	44,71%
% Tutores	25,88%

(1) No se solicitan nombre y apellidos del profesorado, se aportará un código generado por la universidad que sea de utilidad para poder valorar la información.

(2) Universidad de origen a la que pertenece el profesor o profesora.

(3) Se deben especificar si el profesorado participa en calidad de director/a (D) o tutor/a (T) de tesis, en caso de ser ambos indicar (D/T).

Tabla 4.2. Información sobre línea de investigación: (últimos 3 años):
4.2.1 Evolución del Profesorado del Programa

	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Número total del profesorado propio del Programa	91	90	85
Número total de profesorado colaborador del Programa	53	53	55

4.2.2 Evolución del número de profesores por línea de investigación:

LINEA INVESTIGACION	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Antagonismo microbiano y biodiversidad	3	3	3
Antioxidantes y Señalización por Especies de Oxígeno y Nitrógeno Reactivo en Plantas	4	4	4
Bases biológicas de la acuicultura	3	3	3
Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria	8	8	8
Biología Reproductiva de Plantas	3	3	3
Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	7	6	6
Biología, Conservación y Gestión de la Flora	8	8	8
Biología, Ecología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Hongos Rizosféricos	5	5	5
Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis	1	1	1
Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	4	4	4
Biotecnología y Fisiología de Cultivos de interés Agroalimentario	3	2	2
Desarrollo procariótico	2	2	2
Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	5	5	5
Ecología Terrestre	3	3	3
Exopolisacáridos microbianos y microorganismos halófilos	2	1	1
Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular del Estrés Abiótico en Plantas	5	5	5
Genética y Genómica funcional y Evolutiva	11	11	11
Genética y Genómica humana	1	1	1
Genética y Metagenómica de Microorganismos	4	4	4
Geomicrobiología y Biogeoquímica	3	3	3
Metabolismo de nutrientes y energía de especies pecuarias	2	2	2
Microbiología ambiental	5	5	5
Neurobiología	1	1	1
Paleontología y Evolución	4	4	4
Antagonismo microbiano y biodiversidad	3	3	3
Antioxidantes y Señalización por Especies de Oxígeno y Nitrógeno Reactivo en Plantas	4	4	4
Bases biológicas de la acuicultura	3	3	3
Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria	8	8	8



4.2.3 Evolución del número de estudiantes matriculados por línea de investigación

LÍNEA INVESTIGACION	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Antagonismo microbiano y biodiversidad	4	6	7
Antioxidantes y Señalización por Especies de Oxígeno y Nitrógeno Reactivo en Plantas	6	6	6
Bases biológicas de la acuicultura	1	1	1
Biología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Bacteria	9	7	7
Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	14	13	10
Biología, Conservación y Gestión de la Flora	9	8	6
Biología, Ecología Molecular y Biotecnología de las Interacciones Planta-Hongos Rizosféricos	8	6	7
Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis	2	1	1
Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	14	10	9
Biotecnología y Fisiología de Cultivos de interés Agroalimentario	4	2	3
Desarrollo procariótico	1	1	1
Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	6	6	9
Ecología Terrestre	10	6	8
Exopolisacáridos microbianos y microorganismos halófilos	4	1	1
Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular del Estrés Abiótico en Plantas	4	4	3
Genética y Genómica funcional y Evolutiva	12	15	12
Genética y Genómica humana	2	2	2
Genética y Metagenómica de Microorganismos	4	4	3
Geomicrobiología y Biogeoquímica	7	6	5
Metabolismo de nutrientes y energía de especies pecuarias	2	2	4
Microbiología ambiental	4	6	7
Neurobiología	2	1	
Paleontología y Evolución	4	5	5



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Sostenibilidad y Conservación de los Servicios ecosistémicos en bosques mediterráneos de Abies pinsapo: una perspectiva paleoecológica (RELICLFORA2).	B-RNM-404-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	ALBA SÁNCHEZ, MARÍA FRANCISCA	19.650,00	Biología, Conservación y Gestión de la Flora	
Proyectos del Plan Nacional 2018	Ministerio de Economía y Competitividad	Refugios interglaciales en áreas montañosas del Mediterráneo Occidental. Implicaciones para la conservación de los bosques montanos de coníferas	RTI2018-101714-B-I00	01/01/2019	30/09/2022	ALBA SÁNCHEZ, MARÍA FRANCISCA	169.400,00	Biología, Conservación y Gestión de la Flora	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Long-term drivers of adaptive capacity in Mediterranean conifers under global change: interglacial mountain refugia matter (OroMed-Refugia)	P18-RT- 4963	01/01/2020	31/03/2023	ALBA SÁNCHEZ, MARÍA FRANCISCA	93.572,00	Biología, Conservación y Gestión de la Flora	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	ESTIMACIÓN DE MÚLTIPLES ESCENARIOS CLIMÁTICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA EN ECOSISTEMAS FORESTALES DEL MEDITERRÁNEO (FORESTMED)	A-RNM-688-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	ALBA SÁNCHEZ, MARÍA FRANCISCA	40.000,00	Biología, Conservación y Gestión de la Flora	
PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	PERSISTENCIA A LARGO PLAZO DE LAS CONÍFERAS DE MONTAÑA MEDITERRÁNEAS	TED2021-132631B-I00	01/12/2022	30/11/2024	ALBA SÁNCHEZ, MARÍA FRANCISCA	171.350,00	Biología, Conservación y Gestión de la Flora	
Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	La Universidad de Granada como referente Nacional e Internacional en Investigación del Programa de Identificación de Víctimas de la Guerra Civil en España---	EQC2019-006477-P	01/01/2019	30/06/2022	ÁLVAREZ MERINO, JUAN CARLOS	562.051,64	Genética y Genómica humana	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
AYUDAS A INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS DE I+D+i EN EL AMBITO DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACION	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Adquisición de cabina de seguridad biológica clase II y cámara de cultivo para plantas	IE2017-5416	01/01/2020	31/12/2021	BÉJAR LUQUE, MARÍA VICTORIA	20.640,00	Exopolisacáridos microbianos y microorganismos halófilos	
AYUDAS A INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS DE I+D+i EN EL AMBITO DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACION	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Adquisición de un UHPLC-qTOF para el Instituto Universitario de Investigación del Agua de la Universidad de Granada en un ámbito multidisciplinar para su aplicación en estudios de mejora de la calidad de los recursos hídricos	IE2017-5539	01/01/2020	31/12/2021	CARRILLO LECHUGA, PRESENTACIÓN	245.700,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	Sinergias entre cambio climático y productos de degradación de plásticos sobre ecosistemas acuáticos andaluces. CLIMAPLAST	P20_00105	04/10/2021	30/06/2023	CARRILLO LECHUGA, PRESENTACIÓN	119.050,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	SENSibilidad de los lagos de alta montaña frente a perturbaciones fluctuantes, pulsadas y crónicas de factores de estrés global: aproximación ObseRvacional y EXperimental	B-RNM-310-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	CARRILLO LECHUGA, PRESENTACIÓN	35.000,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Proyectos del Plan Nacional 2020	Ministerio de Economía y Competitividad	REsilencia de los lagos de alta montaña frente a perturbaciones, crónicas, pulsadas y fluctuantes de factores de estrés global: aproximación ObseRvacional y Experimental	PID2020-118872RB-I00	01/09/2021	30/08/2024	CARRILLO LECHUGA, PRESENTACIÓN	179.443,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Aumentando la resiliencia y resistencia de los sistemas agroforestales andaluces: bases para la restauración frente a los efectos del cambio global (RESISTE)	P18-RT-1927	01/01/2020	31/03/2023	CASTRO GUTIÉRREZ, JORGE	108.292,00	Ecología Terrestre	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Descomposición de la madera quemada en pinares mediterráneos: determinación de los patrones a escala regional y efecto sobre la fertilidad del suelo y la biodiversidad de insectos.	B-RNM-214-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	CASTRO GUTIÉRREZ, JORGE	30.000,00	Ecología Terrestre	
PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	Restauración forestal de precisión basada en conocimiento ecológico, la inteligencia artificial, teledetección y siembra aérea con drones	TED2021-129690B-I00	01/12/2022	30/11/2024	CASTRO GUTIÉRREZ, JORGE	255.300,00	Ecología Terrestre	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Desarrollo de una nueva generación de biorreactores granulares aeróbicos con flujo continuo para el tratamiento de aguas residuales urbanas: estudio técnico y biológico	B-RNM-137-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	GONZÁLEZ LÓPEZ, JESÚS JUAN	33.400,00	Microbiología ambiental	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	Desarrollo de una biofactoría para la producción de energía y tratamiento de aguas de industria conservera: MFCBiofactory	P20_00079	04/10/2021	30/06/2023	GONZÁLEZ LÓPEZ, JESÚS JUAN	114.300,00	Microbiología ambiental	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	El resistoma de las comunidades microbianas en biorreactores granulares aerobios aplicados al	A-RNM-62-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	GONZÁLEZ LÓPEZ, JESÚS JUAN	50.000,00	Microbiología ambiental	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
		tratamiento de aguas residuales hospitalarias							
Proyectos del Plan Nacional 2020	Ministerio de Economía y Competitividad	Desentrañando las poblaciones microbianas claves involucradas en la producción de compuestos de almacenamiento de valor añadido (PHA y/o TAGs) a partir de residuos lipídicos	PID2020-112550RB-C22	01/09/2021	31/08/2024	GONZÁLEZ LÓPEZ, JESÚS JUAN	165.770,00	Microbiología ambiental	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Análisis genético de Plesionika edwardsii en poblaciones del Mar de Alborán (PLESIGEN)	B-BIO-678-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	HERRÁN MORENO, ROBERTO DE LA	25.000,00	Genética y Genómica funcional y Evolutiva	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	NANOTRANSPORTADORES MAGNÉTICOS BIOMIMÉTICOS INTELIGENTES (NANOBIOSMART)	A-BIO-376-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	JIMÉNEZ LÓPEZ, CONCEPCIÓN	14.900,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	QUIMIOTERAPIA FRENTE A Mycobacterium tuberculosis DIRIGIDA MEDIANTE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS BIOMIMÉTICAS COMBINADA CON HIPERTERMIA ACRÓNIMO: NANOMYC	B-BIO-432-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	JIMÉNEZ LÓPEZ, CONCEPCIÓN	45.000,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	Biomateriales como estructuras 2D y 3D para el diseño de bioadsorbentes y biosensores (BIOSAS)	P20_00208	04/10/2021	30/06/2023	JIMÉNEZ LÓPEZ, CONCEPCIÓN	51.150,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
Proyectos de Investigación en Salud ISCIII 2020	Entidad Privada	TERAPIA FRENTE A Mycobacterium tuberculosis MEDIADA POR	PI20/01658	01/01/2021	31/12/2023	JIMÉNEZ LÓPEZ, CONCEPCIÓN	93.170,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
		NANOPARTÍCULAS BIOMIMÉTICAS MAGNÉTICAS (Myco-Nano)							
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Papel del gen Sox9 en la función de las células madre del limbo y la cornea (Acrónimo COARNEASOX)	A-BIO-106-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	JIMÉNEZ MEDINA, RAFAEL	12.900,00	Genética y Genómica funcional y Evolutiva	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	Papel del oncomir miR-17-92 en la diferenciación sexual de mamíferos	P20_00583	04/10/2021	30/06/2023	JIMÉNEZ MEDINA, RAFAEL	70.000,00	Genética y Genómica funcional y Evolutiva	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Identificación de nuevos marcadores moleculares de tumores ováricos de cordones sexuales-estroma (OMS)	B-CTS-260-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	JIMÉNEZ MEDINA, RAFAEL	30.000,00	Genética y Genómica funcional y Evolutiva	
PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	Evaluación de la diversidad genómica del topillo nival, <i>Chionomys nivalis</i> , y su capacidad de adaptación al cambio climático	TED2021-131285B-I00	01/12/2022	30/11/2024	JIMÉNEZ MEDINA, RAFAEL	139.150,00	Genética y Genómica funcional y Evolutiva	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Análisis del efecto de la escalada en la conservación de plantas de roquedos en áreas protegidas de España (EcoClimb)	A-RNM-4-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	LORITE MORENO, JUAN	50.000,00	Biología, Conservación y Gestión de la Flora	
LIFEWATCH 2019	Ministerio de Ciencia e Innovación	CENTRO TEMÁTICO SOBRE ECOSISTEMAS DE MONTAÑA Y TELEDETECCIÓN, APRENDIZAJE PROFUNDO-INTELIGENCIA ARTIFICIAL, SERVICIOS ELECTRÓNICOS DE LA	LifeWatch-2019-10-UGR-01_WP-1	01/01/2019	30/06/2023	LORITE MORENO, JUAN	395.175,00	Biología, Conservación y Gestión de la Flora	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
		UNIVERSIDAD DE GRANADA-SIERRANEVADA							
Proyectos del Plan Nacional 2017	Ministerio de Economía y Competitividad	RECUPERACION DE TIERRAS SECAS PARA AGRICULTURA POR IRRIGACION BACTERIANA	CGL2017-91737-EXP	01/11/2018	31/10/2021	MANZANERA RUIZ, MAXIMINO ENRIQUE	48.400,00	Microbiología ambiental	
PROYECTOS DE INVESTIGACION SOBRE SARS-COV-2 Y LA ENFERMEDAD COVID-19. JUNTA DE ANDALUCIA	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Unidades de vigilancia para enfermedades infecciosas basadas en colectores de aguas residuales (UVEICAR) para el seguimiento epidemiológico de la COVID19	CV20-01559	09/09/2020	09/11/2021	MANZANERA RUIZ, MAXIMINO ENRIQUE	59.000,00	Microbiología ambiental	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Recuperación de tierras de secano para cultivos de regadío mediante consorcios microbianos (Generagua)	P18-RT-976	01/01/2020	31/03/2023	MANZANERA RUIZ, MAXIMINO ENRIQUE	108.292,00	Microbiología ambiental	
Proyectos del Plan Nacional 2021	Ministerio de Economía y Competitividad	Producción de biofertilizante de bajo costo, utilizando gases de efecto invernadero como fuente de C, para la promoción del crecimiento de plantas bajo limitación de agua	PID2021-127623OB-I00	01/09/2022	31/08/2025	MANZANERA RUIZ, MAXIMINO ENRIQUE	181.500,00	Microbiología ambiental	
Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	Sistema de PCR Digital para la cuantificación precisa de secuencias génicas (DNA, cDNA y RNA)----	EQC2019-005967-P	01/01/2019	31/03/2022	MARTÍNEZ BUENO, MANUEL	132.366,00	Antagonismo microbiano y biodiversidad	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Evaluación en modelo de microcosmos de la eficacia de implantación de cepas probióticas y de tratamientos con fitobióticos sobre la microbiota intestinal en especies de interés agropecuario. PROMICO	B-BIO-604-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	MARTÍNEZ BUENO, MANUEL	25.000,00	Antagonismo microbiano y biodiversidad	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Variación geográfica en la simbiosis mutualista de la abubilla con enterococos de la glándula uropigial productores de bacteriocinas Acrónimo: VarUpuEntero	A-RNM-495-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	MARTÍN-VIVALDI MARTÍNEZ, MANUEL LORENZO	24.565,90	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Variación geográfica en la simbiosis mutualista de la abubilla con bacterias de la glándula uropigial productoras de antibióticos. ¿Sucede una asociación similar en los calaos?	P18-FR-2215	01/01/2020	31/03/2023	MARTÍN-VIVALDI MARTÍNEZ, MANUEL LORENZO	99.800,00	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	
Proyectos del Plan Nacional 2020	Ministerio de Economía y Competitividad	Interacción entre la microbiota intestinal y de la glándula uropigial en la defensa frente a patógenos y depredadores en aves	PID2020-117429GB-C22	01/09/2021	31/08/2025	MARTÍN-VIVALDI MARTÍNEZ, MANUEL LORENZO	312.180,00	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Eficiencia de la desnitrificación en la eliminación de especies reactivas de nitrógeno en ecosistemas acuáticos de montaña Acrónimo: EFIDEN	A-RNM-237-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	MEDINA SÁNCHEZ, JUAN MANUEL	14.900,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	Consortios mixótrofos-bacterias: bio-herramientas para la mitigación de contaminación por plásticos bajo un escenario de cambio climático global en ecosistemas acuáticos	TED2021-131262B-I00	01/12/2022	30/11/2024	MEDINA SÁNCHEZ, JUAN MANUEL	151.800,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	Implementación del Laboratorio de Citometría de Flujo del Centro de Instrumentación Científica Sede Central----	EQC2019-005767-P	01/01/2019	31/12/2021	MERROUN , MOHAMED LARBI	310.000,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
Proyectos del Plan Nacional 2018	Ministerio de Economía y Competitividad	Impacto de los procesos microbianos en la interface contenedor de cobre-bentonita compactada y sus efectos sobre la movilización del selenio	RTI2018-101548-B-I00	01/01/2019	31/12/2022	MERROUN , MOHAMED LARBI	122.210,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Procesos biogeoquímicos en los sistemas ternarios bentonita/acero al carbono/radionúclido y sus implicaciones en la seguridad del sistema de almacenamiento geológico profundo de desechos radiactivos	B-RNM-250-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	MERROUN , MOHAMED LARBI	45.000,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2021	Ministerio de Economía y Competitividad	Citometría Espectral, Sistema de Análisis ¿Célula Única y Sistema Combinado de Experimentación y Cultivo de Poblaciones Microbianas en Ambiente Anaeróbico	EQC2021-007351-P	01/06/2021	31/12/2023	MERROUN , MOHAMED LARBI	606.966,80	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
EURATOM - NFRP-2018	Comisión Europea	EURAD - European Joint Programme on Radioactive	847593	01/06/2021	31/05/2024	MERROUN , MOHAMED	117.562,50	Geomicrobiología y Biogeoquímica	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
		Waste Management				LARBI			
PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	Biorremediación sostenible de metales pesados y recuperación de elementos críticos mediante bacterias encapsuladas en hidrogeles	TED2021-131099B-I00	01/12/2022	30/11/2024	MERROUN , MOHAMED LARBI	253.000,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
H2020-EURATON-NFRP-2019-2020	Comisión Europea	RADONORM - Towards effective radiation protection based on improved scientific evidence and social considerations - focus on radon and NORM	900009	01/09/2020	31/08/2025	MERROUN , MOHAMED LARBI	182.500,00	Geomicrobiología y Biogeoquímica	
Proyectos del Plan Nacional 2021	Ministerio de Economía y Competitividad	Ecofisiología de la alimentación y la nutrición del pulpo común: Enfoque funcional y ómico.	PID2021-126824NB-C33	01/01/2022	31/12/2024	MORALES HERNÁNDEZ, AMALIA	181.863,00	Bases biológicas de la acuicultura	
Ayudas de la FECYT 2021	Ministerio de Economía y Competitividad	Programa de actividades para el desarrollo de talleres itinerantes y de una exposición conmemorativos del bicentenario del nacimiento de Gregor Mendel, padre de la Genética	FCT-21-17334	01/07/2022	30/06/2023	NAVAJAS PÉREZ, RAFAEL	8.000,00	Genética y Genómica funcional y Evolutiva	
Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2019	Ministerio de Economía y Competitividad	ADECUACION Y RENOVACION DEL LABORATORIO DE CONTENCIÓN BIOLÓGICA NIVEL DE SEGURIDAD 3 DE LA UGR	EQC2019-006233-P	01/01/2019	30/06/2022	OSUNA CARRILLO DE ALBORNOZ, ANTONIO	164.056,46	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	
Proyectos del Plan Nacional 2018	Ministerio de Economía y Competitividad	Exosomas de Trypanosoma cruzi y de los inmunocomplejos que forman- Implicaciones en la patología de la Enfermedad de Chagas.	PGC2018-099424-B-I00	01/01/2019	30/09/2022	OSUNA CARRILLO DE ALBORNOZ, ANTONIO	121.000,00	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
AYUDAS DEL PLAN PROPIO UGR 2020	Universidad de Granada	Laboratorio singular	LS2020-7	01/01/2020	31/12/2022	OSUNA CARRILLO DE ALBORNOZ, ANTONIO	4.500,00	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	
Proyectos de Investigación en Salud del Instituto de Salud Carlos III 2018	Entidad Privada	IDENTIFICATION AND VALIDATION OF BIOMARKERS TO IMPROVE THE CONTROL OF CONGENITAL CHAGAS DISEASE	AC18/00036	01/01/2019	28/02/2023	OSUNA CARRILLO DE ALBORNOZ, ANTONIO	149.798,00	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	
Ayudas a la Investigación en Ciencias de la Vida y de la Materia, Fundación Ramón Areces 2018	Entidad Privada	DIALOGO INTERCELULAR E INTERACTOMA: IMPLICACIONES PATOLOGICAS	RARECES2018	03/04/2019	30/06/2023	OSUNA CARRILLO DE ALBORNOZ, ANTONIO	128.721,00	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Bacterias depredadoras: nuevas estrategias en la crisis de los antibióticos_ Acrónimo: PREDATOBIOTICS	A-BIO-126-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	PÉREZ TORRES, JUANA	50.000,00	Desarrollo procariontico	
Proyectos del Plan Nacional 2017	Ministerio de Economía y Competitividad	Genética funcional y evolutiva de la plasticidad fenotípica en Moricandia	CGL2017-86626-C2-2-P	01/01/2018	31/12/2021	PERFECTTI ÁLVAREZ, FRANCISCO	133.100,00	Paleontología y Evolución	Genética y Genómica funcional y Evolutiva
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	La asociación del microbioma del néctar con la filogenia de las plantas hospedadoras en un género con polinización generalista	A-RNM-505-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	PERFECTTI ÁLVAREZ, FRANCISCO	27.400,00	Paleontología y Evolución	Genética y Genómica funcional y Evolutiva
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Evolución de la plasticidad fenotípica en el género Moricandia	P18-FR-3641	01/01/2020	31/03/2023	PERFECTTI ÁLVAREZ, FRANCISCO	116.849,00	Paleontología y Evolución	Genética y Genómica funcional y Evolutiva
Proyectos del Plan Nacional 2021	Ministerio de Economía y Competitividad	Causas y mecanismos de la plasticidad fenotípica multivariante en Moricandia arvensis	PID2021-126456NB-C22	01/09/2022	31/08/2026	PERFECTTI ÁLVAREZ, FRANCISCO	211.750,00	Paleontología y Evolución	Genética y Genómica funcional y Evolutiva



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
PROYECTOS, UNIDADES DE EXCELENCIA Y VISITING PLAN PROPIO UGR 2017	Universidad de Granada	MODELING NATURE: FROM NANO TO MACRO	UCE-PP2017-3	01/09/2017	31/12/2021	RECHE CAÑABATE, ISABEL	45.000,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Proyectos del Plan Nacional 2018	Ministerio de Economía y Competitividad	Variabilidad Circadiana, estacional y climática en las emisiones de gases de efecto invernadero en embalses mediterráneos: reguladores físicos y biogeoquímicos	RTI2018-098849-B-I00	01/01/2019	31/12/2022	RECHE CAÑABATE, ISABEL	102.850,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	Holobiontes equinodermos y sus servicios ecosistémicos en zonas costeras (HOLOSYSTEMS)	P20_00705	04/10/2021	30/06/2023	RECHE CAÑABATE, ISABEL	118.575,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Balace de metano en aguas anóxicas y óxicas de un embalse eutrófico	B-RNM-558-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	RECHE CAÑABATE, ISABEL	35.000,00	Ecología Acuática. Cambio Global y Redes Tróficas	
Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020	Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades	Modificación química de hidrocarburos cuticulares para alterar el mutualismo áfido-hormiga (<i>Aphis gossypii</i> - <i>Tapinoma ibericum</i>)	P20_00697	04/10/2021	30/06/2023	RUANO DÍAZ, FRANCISCA DEL CARMEN	120.000,00	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	Paleontología y Evolución
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Los hábitats seminaturales en zonas de cultivo intensivo de olivar y su potencial restaurador de servicios ecosistémicos	B-AGR-338-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	RUANO DÍAZ, FRANCISCA DEL CARMEN	35.000,00	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	Paleontología y Evolución
PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	Proteger la biodiversidad de artrópodos mejorando la matriz inhóspita del paisaje	TED2021-130632B-I00	01/12/2022	30/11/2024	RUANO DÍAZ, FRANCISCA DEL CARMEN	195.500,00	Biología, Conservación y Gestión de la Fauna	Paleontología y Evolución



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Caracterización de variantes de toxinas Cry activas frente a la Mosca de la Fruta del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>) obtenidas mediante la tecnología del despliegue de proteínas en fagos.	B-BIO-081-UGR18	01/01/2020	30/06/2022	VÍLCHEZ TORNERO, SUSANA	19.250,00	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	
Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020	Consejería de Economía, Innovación y Ciencia	Búsqueda de nuevas toxinas Cry con actividad frente al ectoparásito de la abeja <i>Varroa destructor</i> mediante la evolución in vitro de proteínas y la técnica del despliegue de proteínas en fago	A-BIO-424-UGR20	01/07/2021	30/06/2023	VÍLCHEZ TORNERO, SUSANA	25.000,00	Bioquímica, Inmunología y Parasitología Molecular	
	Comisión Europea	ADAPTAMED Protection of key ecosystem services by adaptive management of Climate Change endangered Mediterranean socioecosystems	LIFE14 CCA/ES/000612	16/07/2015	31/12/2021	ZAMORA RODRÍGUEZ, REGINO JESÚS	191.693,00	Ecología Terrestre	
LIFEWATCH 2019	Ministerio de Ciencia e Innovación	CENTRO TEMÁTICO SOBRE ECOSISTEMAS DE MONTAÑA Y TELEDETECCIÓN, APRENDIZAJE PROFUNDO-INTELIGENCIA ARTIFICIAL, SERVICIOS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA-SIERRA NEVADA	LifeWatch2019-10-UGR-01_WP-6.7	01/01/2019	30/06/2023	ZAMORA RODRÍGUEZ, REGINO JESÚS	304.500,00	Ecología Terrestre	
LIFEWATCH 2019	Ministerio de Ciencia e Innovación	CENTRO TEMÁTICO SOBRE ECOSISTEMAS DE MONTAÑA Y TELEDETECCIÓN, APRENDIZAJE PROFUNDO-INTELIGENCIA ARTIFICIAL, SERVICIOS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA-	LifeWatch-2019-10-UGR-01_WP-7	01/01/2019	30/06/2023	ZAMORA RODRÍGUEZ, REGINO JESÚS	261.625,00	Ecología Terrestre	



Título Convocatoria	Organismo	Nombre Proyecto	Referencia	F.Inicio	F.Fin	Nombre IP	Cantidad	Línea 1	Línea 2
		SIERRA NEVADA							
PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL 2021	Ministerio de Ciencia e Innovación	Refugios biogenicos como moduladores del cambio climático	TED2021-130888B-I00	01/12/2022	30/11/2024	ZAMORA RODRÍGUEZ, REGINO JESÚS	417.450,00	Ecología Terrestre	

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

	2018/19	2020/21	2021/22
La formación recibida	3,57 (1,07)	4,07 (1,06)	3,74 (0,94)
La distribución temporal y coordinación de las diferentes actividades formativas	4,25 (0,99)	3,68 (1,16)	3,63 (1,08)
La tarea realizada por el tutor/a asignado	3,96 (1,14)	4,29 (1,01)	4,04 (1,15)
La tarea realizada por el director/a de tesis	4,52 (1,02)	4,66 (0,82)	4,44 (1,03)

Tabla 4.5. Información sobre la satisfacción del profesorado con el programa de doctorado

	2018/19	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción general del profesorado/investigadores/as con el Programa de Doctorado	3,61 (0,99)	3,92 (1,05)	3,84 (1,00)

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

	2018/19	2020/21	2021/22
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte de los doctorandos	3,69 (1,05)	4,06 (0,81)	3,84 (1,00)
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte del profesorado	3,63 (1,16)	4,66 (0,82)	4,05 (1,01)

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

	2018/19	2020/21	2021/22
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios por parte del PAS	2,83 (1,34)	4,33 (0,52)	3,86 (0,90)

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

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Nº doctorandos/as en programas de movilidad OUT	69	57	44	31
Tasa de participación doctorandos/as en programas de movilidad OUT.	48,94%	42,22%	35,48%	24,60%
Nº doctorandos/as en programas de movilidad IN.	10	4	6	8
Porcentaje de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional	56,03% (79 de 141)	45,19% (61 de 135)	40,32% (50 de 124)	30,95% (39 de 126)
% de doctorandos procedentes de otras universidades (hicieron el grado/licenciatura/ingeniería en otra universidad, nacional o no) respecto al total de doctorandos del programa.	37,59% (53)	34,07% (46)	36,29% (45)	40,48% (51)
% de doctorandos procedentes universidades extranjeras (hicieron el grado/licenciatura/ingeniería en una universidad no española) respecto al total de doctorandos del programa.	18,44% (26 de 141)	14,81% (20 de 135)	14,52% (18 de 124)	11,90% (15 de 126)

Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados respecto al total de estudiantes matriculados.	27,66%(39 de 141)	23,70%(32 de 135)	24,19%(30 de 124)	25,40%(32 de 126)
Número de tesis defendidas en cotutela interuniversitaria (con convenio)	5,26% (1 de 19)	7,14% (2 de 28)	5,00% (1 de 20)	7,14% (1 de 14)
Porcentaje de tesis con mención internacional	70,59 % (12/17)	67,86%(19/28)	58,82%(10/17)	57,89%(11/19)

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

	2018/19	2020/21	2021/22
Satisfacción de los doctorandos con los servicios y programas de movilidad	3,00 (1,18)	3,58 (1,06)	3,60 (0,94)

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. Resultados del programa formativo

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

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	3,93	4,40	4,72	4,66
Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	-	5,65	6,21	5,93
Porcentaje de abandono del programa (a los dos años)	19,35%(6 de 31)	20,59%(7 de 34)	23,33%(7 de 30)	4,00%(1 de 25)

Tabla 6.2. Indicadores relativos a las tesis defendidas.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Número de tesis defendidas	17	28	17	19
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo completo	94,12%(16)	92,86%(26)	70,59%(5)	89,47%(17)
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo parcial	5,88%(1)	7,14%(2)	29,41%(5)	10,53%(2)
Porcentaje de tesis con mención internacional	70,59 % (12/17)	67,86%(19/28)	58,82%(10/17)	57,89%(11/19)

Tabla 6.3. Satisfacción con el programa formativo

	2018/19	2020/21	2021/22
Satisfacción de los doctorandos con el programa de doctorado	3,45 (1,02)	4,02 (0,99)	3,10 (1,15)
Satisfacción del profesorado con el programa de doctorado	4,10 (0,89)	4,22 (0,90)	4,31 (0,87)

CRITERIO 7. Orientación académica, orientación profesional y empleabilidad
Tabla 7.1. Satisfacción con la orientación académica y orientación profesional

	2018/19	2020/21	2021/22
Satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación académica	3,32 (1,19)	3,85 (1,03)	3,39 (1,13)
Satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación profesional	2,58 (1,25)	3,22 (1,39)	2,90 (1,26)

Tabla 7.2. Indicadores relacionados con la situación laboral de los doctores
Evolución de los principales indicadores de empleo tras 1 año del egreso

Promoción	Tasa de inserción	Tasa de demanda de empleo	Tasa de paro
2016/2017	33,33%	14,81%	18,52%
2017/2018	61,54%	-	6,67%
2018/2019	60,00%	47,06%	23,53%
2019/2020	45,83%	10,71%	21,43%

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

Promoción	Tasa de inserción	Tasa de demanda de empleo	Tasa de paro
2016/2017	33,33%	14,81%	18,52%
2017/2018	57,14%	33,33%	20,00%
2018/2019	80,00%	23,53%	5,88%
2019/2020	-	-	-

***Definiciones**

- **La tasa de ocupación** (o inserción), basada en la situación laboral del alumnado al año de su egreso, que queda definida como el número de personas cuya situación, a 30 de septiembre del año posterior al egreso, era la de trabajador asalariado, trabajador autónomo, trabajador agrario, funcionario o becario de investigación, es decir, ocupado, según los datos de la Seguridad Social.
- **La tasa de demanda de empleo**, que se define como el número de personas tituladas que a 30 de septiembre del año posterior al egreso constaban como demandantes de empleo en el Servicio Andaluz de Empleo (SAE), con más de un mes de inscripción de la demanda, dividido entre el total de personas tituladas.
- **El porcentaje de paro registrado**, definido como el número de personas tituladas que, a 30 de septiembre del año posterior al egreso constaban como demandantes de empleo en el SAE y eran clasificados como parados registrados, dividido entre el total de personas tituladas.

Tabla 7.3. Satisfacción de los egresados(doctores) con el programa de doctorado

	Promoción 2019/20
Satisfacción de los egresados con el programa de doctorado	3,73 (0,79)