13

INTERNACIONALIZACIÓN

PROYECTOS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN

Oficina de Proyectos Internacionales

La Oficina de Proyectos Internacionales (OFPI) es la unidad de asesoramiento, difusión, fomento y gestión de Proyectos de Investigación Internacionales en la Universidad de Granada (UGR). Se encuentra alineada con las principales actuaciones en política científica en el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia. La OFPI es la principal promotora de la difusión de las líneas estratégicas y convocatorias del **Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea**, anteriormente conocido como **Horizonte 2020 (H2020)** y actualmente conocido como **Horizonte Europa (HE)**, cuya financiación está destinada a actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, convirtiéndolo en el mayor programa de estas características en Europa. Además, la OFPI también se encarga de otros **Programas Internacionales**, siendo su objetivo principal la construcción de una economía basada en el conocimiento y la innovación.

La OFPI no se presenta únicamente como una unidad encargada de llevar la carga administrativa y financiera de los proyectos, sino que va más allá, proporcionando asesoramiento para solicitar y preparar las propuestas de estos a través de la ayuda de personal técnico especializado en las diferentes áreas existentes (Área Biosanitaria, Ciencias Biológicas y Ciencias de la Tierra; Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingenierías, Matemáticas y Física). Para ello, la actividad de la OFPI se apoya en dos pilares básicos que se definen en las dos unidades en las que se encuentra dividida la Oficina: la Unidad de Promoción y la Unidad de Gestión. Sus principales líneas estratégicas son las siguientes:

- Difundir las convocatorias internacionales de proyectos de investigación
- Impulsar y animar a la participación en convocatorias internacionales de proyectos de investigación
- Ayudar y mejorar la preparación de propuestas
- Gestionar los proyectos internacionales de investigación

A lo largo de la presente memoria, se recoge el trabajo realizado por parte de la OFPI durante el curso 2020-2021.



Visión general de la participación de la UGR en convocatorias internacionales

Los Programas Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea han sido y son una de las principales fuentes de financiación en investigación para la UGR. Durante este curso académico, hemos encarado la recta final del Programa H2020. Actualmente, nos encontramos en el inicio del nuevo Programa de financiación Horizonte Europa.

La Figura 1 muestra la línea de participación de los investigadores de la UGR en el Programa H2020 del curso 2020/21. Así, podemos afirmar que, durante un curso académico más, la UGR sigue siendo una universidad basada en la excelencia científica, destacando especialmente su gran participación en el Pilar de Ciencia Excelente (68.6 %) y, concretamente, en el programa Marie Sklodowska-Curie (MSCA) destinado a la formación de predoctorales y posdoctorales (56.2%). Asimismo, cabe destacar la diversidad de programas en los que los investigadores de la UGR participan, lo que demuestra el gran potencial multidisciplinar que presenta esta universidad.

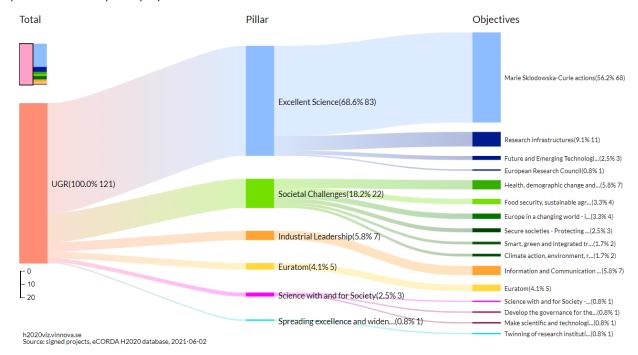


Figura 1. Visión general de la participación de la UGR en el Programa H2020 - curso 2020/21

La Tabla 1 da una visión general de la participación de la UGR en las convocatorias internacionales. La OFPI cuenta con **163 proyectos concedidos** alcanzando una cifra total de **33.622.655€** en el Programa H2020 y en otros Programas Internacionales. De estos 163 proyectos concedidos, actualmente se encuentran **activos 78**.

Tabla 1. Visión general de la participación de la UGR en convocatorias internacionales

Programa	Proyectos Activos 2021	Proyectos Concedidos	Proyectos Presentados	Tasa de éxito	Financiación recibida (€)
H2020	66	118	978	12,06%	29.115.682,20€
Otros Programas Internacionales	12	45	-	-	4.506.973,14€
Total	78	163			33.622.655€

Cabe destacar que la tasa de éxito de la UGR en H2020 ha ido creciendo hasta situarse ligeramente superior a la tasa de éxito nacional (Tasa de éxito nacional en el Portal del Participante: http://sl.ugr.es/0a4S). Además, según estos resultados, la UGR ha obtenido 118 proyectos con una financiación total de 29.115.682,20€ en todo el Programa H2020 para realizar actividades de investigación e innovación, habiendo superado a la cifra de financiación obtenida en todo el programa anterior FP7 (67 proyectos con 18.029.793,40€). Por otro lado, el gran número de propuestas presentadas en H2020 en estos años, demuestra el gran interés de los investigadores de la UGR por este Programa H2020.



Programa estratégico de promoción de convocatorias internacionales

La promoción de convocatorias internacionales pretende ir más allá de una mera divulgación de los esquemas de financiación, promoviendo la participación de los investigadores en dichas convocatorias. Durante los últimos años, la OFPI ha puesto en marcha un programa estratégico que tiene como finalidad aumentar y mejorar la participación de los investigadores en las convocatorias internacionales.

Cada año se analizan las necesidades de los investigadores de la UGR creando un plan de formación adaptado, con el que se pretende ayudar a estos a participar más activamente en los programas internacionales, y con el que, a la vez, se aspira a cubrir las necesidades descubiertas. Las principales acciones de este programa durante el curso académico 2020/2021 han sido:

- Realización cursos y talleres 'a la carta': con el objetivo de mejorar la participación de los investigadores de la UGR en los Programas Europeos, la OFPI ofrece a los diferentes grupos de investigación, institutos de investigación y facultades la posibilidad de solicitar cursos de asesoramiento sobre esquemas europeos de financiación de la investigación dentro del Programa H2020 y Horizonte Europa. Algunos ejemplos de cursos que se pueden solicitar son: 1) Programas de trabajo de H2020 y Horizonte Europa; 2) Búsqueda de socios para un proyecto; 3) Cómo preparar una convocatoria; 4) Otras convocatorias de la Comisión Europea: DG-Environment (LIFE), DG-Justice, etc.
- Jornadas y cursos informativos: entre las principales misiones de la OFPI se encuentra la difusión y promoción de las diferentes convocatorias del Programa H2020 y Horizonte Europa. Por esta razón, entre nuestras actividades principales se encuentra la organización de jornadas informativas para presentar a la comunidad universitaria las diferentes convocatorias y programas de trabajo existentes en el H2020 y Horizonte Europa, y animarlos a participar. Para ello, en algunas ocasiones se ha contado con la intervención de Puntos Nacionales de Contacto (NCP), casos de éxito en convocatorias anteriores y expertos evaluadores que dan su opinión sobre cómo participar. También, la OFPI ha colaborado en cursos organizados por otros servicios de la UGR o entidades de investigación, como por ejemplo la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (Ver Tabla 3).
- Talleres formativos: dentro de nuestro plan de formación se incluye la organización de talleres especializados en la escritura de proyectos para convocatorias específicas. Estos talleres contienen actividades prácticas y tienen una duración mayor que las jornadas informativas. (Ver Tabla 3).

	Coordinados por la OFPI	En colaboración con otras entidades	TOTAL
Jornadas y cursos informativos	7	8	15
Talleres formativos	2	0	2
Total	٩	Q	17

Tabla 3. Cursos celebrados por la OFPI en el curso académico 2020-2021

- Promoción de los cursos y talleres realizados: todos los cursos impartidos han sido promocionados vía correo electrónico, mediante una lista de distribución que incluye a todos los investigadores pertenecientes de la UGR. Además, se han promocionado a través de la web de la OFPI y de las redes sociales. Estos medios de comunicación se han utilizado también para promocionar cursos o talleres organizados por otras instituciones, que podrían haber sido de interés para los investigadores de esta universidad. En esta ocasión, se han celebrado de forma online a través de Google-Meet debido a la situación generada por la Covid19, teniendo una alta tasa de participación por parte de los investigadores de la UGR.
- Expresiones de Interés (EOIs) para supervisar posibles propuestas Marie Sklodowska-Curie Postdoctoral Fellowship (MSCA-PF), anteriormente conocidas como MSCA Individual Fellowships (MSCA-IF): la OFPI ha ofrecido a los investigadores de la UGR la posibilidad de promocionarse en EURAXESS como posibles supervisores de estas prestigiosas becas individuales de posgrado. Se han publicado un total de 143 Expresiones de Interés (EOIs) repartidas en las siguientes áreas asociadas a los paneles de MSCA-IF con un número de 30 EOIs en Química y Ciencias Ambientales (ENV-CHE), 43 en Ciencias Económicas, Ciencias Sociales y Humanidades (ECO-SOC), 22 en Ciencias de la Información e Ingeniería (ENG), 35 en Ciencias de la Vida (LIFE) y 13 en Física y Matemáticas (PHY-MAT). Cabe mencionar este año la participación de la OFPI en una sesión informativa sobre "Hosting Offers" organizada por EURAXESS India en colaboración con la Delegación Española de la Unión Europea.
- Agilización de las redes sociales de la OFPI: Facebook [https://www.facebook.com/oficina.proyectos.internacionales] y
 Twitter [https://twitter.com/OFPIUGR]. Se han utilizado estas redes sociales para difundir noticias referentes a convocatorias
 internacionales para proyectos de investigación, actividades llevadas a cabo por la OFPI, así como cualquier otra tarea que
 implique la participación de docentes e investigadores en los proyectos. Actualmente, el Facebook de la OFPI cuenta con un
 total de 309 seguidores, destacando twitter con 883 seguidores.
- Agilización de la web de la OFPI: [http://ofpi.ugr.es/] la web de la OFPI ha sido una herramienta básica durante este curso académico para la difusión de noticias relacionadas con las convocatorias internacionales en relación a la Covid19. También,



ha servido de gran utilidad para informar a los investigadores que la atención al usuario y los servicios ofrecidos en la Oficina se han mantenido con normalidad durante todo el curso académico mediante el teletrabajo a pesar de la inesperada situación de la Covid19.

Gracias a la realización de este conjunto de acciones, se ha conseguido incrementar y mejorar la participación de los investigadores de la UGR en las convocatorias europeas de proyectos de investigación. A continuación (Tabla 4), se muestra el número de solicitudes presentadas, el porcentaje de solicitudes, los proyectos concedidos y la tasa de éxito conseguida por cada año de proyectos H2020.

Tabla 4. Solicitudes y proyectos concedidos en el Programa H2020

		, , ,	3	
Año	Número de solicitudes por año	Porcentaje de solicitudes por año	Proyectos concedidos por año	Tasa de éxito por año
2014	93	9,5%	4	4,3%
2015	96	9,8%	19	19,8%
2016	92	9,4%	10	10,9%
2017	128	13,1%	11	8,6%
2018	161	16,5%	16	9,9%
2019	178	18,20%	22	12,3,%
2020	230	23,5%	36	15,6%
Total	978		118	

Los proyectos concedidos están calculados a fecha de firma del Grant Agreement del proyecto.

Seguimiento y monitorización de las propuestas y los proyectos concedidos

La OFPI ofrece un servicio totalmente personalizado durante todas las etapas de un Proyecto Internacional, desde la selección de la convocatoria adecuada, la formación del consorcio, la negociación y gestión del proyecto hasta la recepción del último pago. De esta forma, facilita a los investigadores la preparación de las propuestas y reduce al máximo el tiempo que estos tienen que dedicar a tareas de gestión de los proyectos, favoreciendo, de este modo, que puedan centrarse principalmente en la parte científica. Con esta finalidad, durante este curso académico, se han llevado a cabo una serie de actividades celebradas online, a través de Google-Meet, adaptándonos de este modo a la situación generada por la Covid19. Entre ellas destacan:

- Revisión científico-técnica de las propuestas: la OFPI realiza una revisión científico-técnica de las propuestas a presentar, con el fin de que se ajusten a las exigencias de la convocatoria y poder aumentar las posibilidades de éxito. Además, nuestros técnicos ayudan a identificar las ideas con potencial, permitiendo ahorrar tiempo y esfuerzo a las personas involucradas durante la fase de redacción.
- Organización de reuniones a demanda: la OFPI organiza reuniones individuales con aquellos investigadores que están preparando una propuesta, con la finalidad de hacer un seguimiento del estado de su propuesta, guiarlos durante todo el proceso de preparación y solicitud, resolver posibles dudas, etc. Este año, además, este servicio se ha visto incrementado por la situación vivida provocada por la Covid19, donde las reuniones virtuales han sido nuestro día a día. En este año, se han atendido a 289 investigadores, de las diferentes áreas de expertise: Humanidades y Ciencias sociales, Ciencias de la Salud, Biológicas y de la Tierra e Ingeniería, Física y Matemáticas.
- Apoyo en la preparación de las ayudas de la Fundación AXA: un año más, la UGR ha sido invitada a participar dentro del programa AXA Foundation para jóvenes investigadores. Esta fundación ofrece ayudas posdoctorales a investigadores excelentes para que puedan lanzar sus carreras investigadoras dentro de diferentes instituciones. En este curso académico, se ha participado en 4 convocatorias de esta fundación (AXA Chair, AXA Covid19, AXA Ecosoc, AXA Harmful Substances).
- Apoyo en propuestas para las Iniciativas de la Fundación "La Caixa": En este curso académico, la UGR ha participado ayudando a los candidatos en la preparación de propuestas para las Becas de posdoctorado *Junior Leader-Retaining* de "La Caixa" y también, para la convocatoria "La Caixa" de Proyectos de Investigación en Salud.

Formación especializada de los técnicos de la OFPI

La OFPI está formada por personal especializado en el asesoramiento y gestión de proyectos internacionales. Con el objetivo de mejorar el soporte que se le ofrece a los investigadores, mediante la consolidación de una OFPI plenamente operativa, durante este curso se ha continuado con el programa de formación del personal técnico, especialmente en todo lo relacionado con el Programa H2020 y el nuevo Programa Horizonte Europa.

El propósito de la OFPI es que los investigadores de la UGR vean a su personal como una fuente de conocimiento y formación. Por esta razón, nuestro personal necesita estar actualizado en todo momento.



Con la finalidad de conocer las nuevas convocatorias del Programa Marco así como los detalles de cómo solicitar proyectos en estas convocatorias o cómo gestionar correctamente los proyectos concedidos, el personal de la OFPI ha asistido a multitud de webinarios online debido a la situación generada por la Covid19. En concreto, se han visionado alrededor de un total de 93 jornadas/seminarios/cursos y webinarios online. Entre ellos, destacan:

Tabla 7. Principales Jornadas/Seminarios/Cursos a los que ha asistido el personal técnico de la OFPI

Actividad	Entidad organizadora	
Programa CDTI-SOST de Especialización de Gestores	Oficina del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) en Bruselas (SOST)	
Curso de Protección de Datos Personales en Proyectos Universitarios de Investigación y Transferencia	OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación) de la UGR y CEI BIOTIC	
Curso de H2020 a Horizon Europe: Principales Novedades - 2ª Edición	RedTransfer (Asociación de profesionales de transferencia, innovación y gestión de la investigación)	
Curso de Experto Promoción y Gestión I+D+I - Edición 2020-2021	OPI-UPM (Oficina de Proyectos Internacionales de I+D+I. Universidad Politécnica de Madrid)	



Acciones para la mejora del posicionamiento internacional de la UGR

Para la UGR, el posicionamiento internacional como centro de investigación de referencia es una de sus prioridades institucionales. Como parte del programa de fortalecimiento de la posición internacional de la UGR como posible colaboradora en proyectos internacionales, el equipo de técnicos especializados de la OFPI ha participado en una serie de eventos y conferencias internacionales así como en reuniones bilaterales con diferentes organismos europeos, donde se han podido incrementar los contactos con entidades internacionales. Entre las principales estrategias seguidas por la OFPI para conseguir este objetivo destacan:

- Participación de la UGR como Full Member de la Big Data Value Association AISBL (BDVA): la BDVA es la asociación encargada de implementar el programa de la PPP de Big Data (Big Data Value PPP). La OFPI participa como punto de contacto dentro de esta organización, compuesta por más de 150 socios, entre universidades, centro de investigación, grandes empresas y PYMES. Este posicionamiento abre las puertas a los investigadores de la UGR a futuras colaboraciones y participación en proyectos relacionados con el Big Data, línea de investigación aplicable y extendida a todas las áreas de conocimiento.
- Participación en los Working Groups de Oficinas de Proyectos Internacionales del Grupo COIMBRA. La OFPI ha participado activamente en el grupo de trabajo de Support Offices del grupo COIMBRA. Durante este periodo se han tratado temas de impacto en proyectos internacionales, gestión de la investigación y diseño de actividades para mejorar la participación en proyectos de áreas menos activas.
- Participación en los Grupos de Trabajo de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). La OFPI participa actualmente en 3 grupos de trabajo dentro de la Red de Oficinas Europeas (RedOE): (Formación, Relaciones Institucionales y Relaciones Internacionales) dentro de la CRUE. En estos grupos, se trabaja para mejorar las técnicas de formación de nuestros investigadores y técnicos especialistas; reforzar las relaciones con los organismos gestores/financiadores de proyectos nacionales e internacionales; y defender el posicionamiento e intereses de las universidades españolas frente a la Comisión Europea.
- Soporte y gestión a la creación del AIR-Andalusia (https://www.airandalusia.es) Centro de Innovación Digital Andaluz en Inteligencia Artificial y Robótica Aplicadas. AIR-Andalusia está concebido para convertirse en una herramienta de apoyo a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs) y a las Administraciones Públicas (AAPPs) Andaluzas para mejorar su eficiencia y competitividad. Este centro nace como un consorcio de representación del ecosistema andaluz, donde participan Universidades (siendo la Universidad de Granada la coordinadora), Centros de investigación, Asociaciones de empresas, Clusters tecnológicos, Cámaras de comercio, Parques tecnológicos, Centro europeos de empresas e innovación (CEEIs/BICS), Centros tecnológicos y Empresas. Este centro sigue la filosofía europea de European Digital Innovation Hub (https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/edihs), cuya misión consiste en proporcionar el acceso a diferentes servicios de digitalización centrados en la mejora de procesos de negocio/producción, productos o servicios que utilizan tecnologías digitales, facilitando el acceso a los conocimientos técnicos y la experimentación, de modo que las empresas puedan ensayar antes de invertir. Puede encontrarse más información en:
- Participación en la ARQUS European University Alliance: iniciativa de colaboración e integración de las Universidades de Granada (España), Graz (Austria), Leipzig (Alemania), Padua (Italia) y Vilnius (Lituania), de Lyon (Francia) para la mejora de sus investigación y extensión universitaria.
- Realización del curso de formación online en el SOST: la OFPI, con el objetivo de conocer mejor las instituciones europeas y tener un acceso directo a alguna de ellas, ha podido asistir al curso de Especialización de Gestores que ha organizado la Oficina del CDTI en Bruselas (SOST) de forma online.
- Participación de la OFPI en la Training Week Smart ITN/Enhance Project After the PHD. European Research Opportunities. https://h2020-enhanceitn.eu/
- Además, la UGR tiene cedido al European Research Council (ERC) a uno de sus investigadores que actualmente actúa como Experto Nacional en la Agencia Ejecutiva del Consejo Europeo de Investigación (ERCEA).
- Alineación con las normas de la Unión Europea en materia de Ética y Protección de Datos. Siguiendo la estrategia de la
 política europea en este ámbito, la OFPI, en colaboración con la Oficina de Protección de Datos de la UGR, está ofreciendo
 asesoramiento y formación personalizada a los investigadores que lo requieren, tanto en fase de propuesta como una vez
 concedida la financiación con respecto a Ética y Protección de datos con el objetivo de alinearse en esta materia con Europa.

Actividades de gestión de convocatorias internacionales

Durante este año se ha redactado desde la OFPI la nueva normativa de Proyectos Internacionales de Investigación adaptada al nuevo Programa Marco y otros proyectos internacionales: "NCG163/2: Reglamento para La Solicitud y Gestión de los Proyectos Internacionales de I+D+i que fue aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2020 (https://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr163/ doc/ncg1632/%21).



Athenea3i: Programa de Captación de Talento

En este curso académico, continúa la **ejecución**, por parte de la OFPI, del proyecto Athenea3i, concedido a la UGR dentro de la convocatoria *MSCA-COFUND-2016: Co-funding of regional, national and international programmes*, que ofrecen financiación adicional para programas de investigación con una dimensión internacional, intersectorial e interdisciplinar (Triple "I") dedicada a mejorar la formación y a potenciar la futura carrera investigadora de sus participantes.

La difusión de la información sobre las convocatorias de este programa, así como de las características propias de las ayudas a recibir, se pueden consultar desde la página web del proyecto, gestionada por la propia oficina (http://athenea3i.ugr.es), así como mediante diferentes redes sociales: Twitter (https://twitter.com/athenea3i), Facebook (www.facebook.com/Athenea3i/) o LinkedIn (https://www.linkedin.com/in/athenea3i/).

Este programa de becas Athenea3i, que finaliza el próximo 30 de septiembre de 2022, ha conseguido contratar a través de sus dos convocatorias, a un total de 20 investigadores posdoctorales en la UGR.

Durante este curso académico 2020/2021, se ha llevado a cabo una actividad de formación para estos contratados: el 18 de noviembre de 2020, se celebró el curso "Protección de resultados de investigación" con el objetivo de ofrecer una introducción a los derechos de propiedad industrial e intelectual, con especial atención a los derechos de autor y al sistema de patentes, dos herramientas imprescindibles en la valorización y transferencia del conocimiento generado en las universidades. Esta actividad organizada por la OFPI, en colaboración con la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la UGR fue impartida por Juan Antonio Orellana, el subdirector de la OTRI.

Grandes nuevos proyectos e iniciativas

Entre los aspectos más destacables de este 2020/2021, cabe señalar la colaboración que ha tenido la OFPI en la gestión de dos nuevos proyectos e iniciativas que ha emprendido la UGR: el proyecto IFMIF-DONES y el proyecto SmartEcoMountains.

IFMIF-DONES

El proyecto IFMIF-DONES (https://ifmifdones.org/) trata de ahondar en el conocimiento del comportamiento de los materiales requeridos para la construcción de un futuro reactor de fusión. En concreto, el proyecto IFMIF-DONES tiene por objetivo caracterizar el comportamiento de centenas de materiales ante una intensa irradiación de neutrones con un espectro energético centrado en 14 MeV típicos de las reacciones de fusión.

De dicho proyecto se obtendrá la información necesaria para el diseño y construcción de los reactores comerciales. Para iniciar las actividades de dicha instalación el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Junta de Andalucía concedieron una financiación de 32,6 M€ financiados al 50% por cada institución. La UGR gestiona la parte proporcionada por la Junta de Andalucía. Entre las actividades realizadas están las siguientes:

- Edificio mixto de Investigación UGR-DONES, con varios laboratorios destinado a probar prototipos, materiales, sala blanca, etc ...
- Oficina Técnica para el diseño de la instalación. Se prevé que trabajen 10 ingenieros, en la actualidad hay 8 contratados.
- Laboratorio de realidad virtual para tareas de manipulación remota en DONES.
- Laboratorio para el desarrollo de sistemas de control para LIPAc/DONES.
- Programa de investigación, formación y movilidad para los científicos e ingenieros que trabajarán en la futura instalación. Esta formación se realizará en centros de investigación y laboratorios destacados relacionados con la implantación de IFMIF- DONES en Japón, Alemania e Italia.
- Compra de terrenos adjuntos a la instalación IFMIF-DONES para almacenes de materiales y futura expansión de la instalación.

Smart EcoMountains

A la UGR se le concedió, el pasado 25 de Marzo de 2021, por parte del Ministerio de Ciencia e Innovación, un proyecto FEDER titulado *Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing, Deep learning-Al e-Services University of Granada-Sierra Nevada* de acrónimo *Smart EcoMountains* con un presupuesto de 6.052.480,83 euros, del que cofinanciamos el 20%.

Desde la OFPI se ha coordinado la gestión de dicho proyecto que es muy complejo ya que involucra a otras dos instituciones - LifeWatch ERIC (https://www.lifewatch.eu/) y la Diputación de Granada- así como investigadores de varios grupos de investigación de áreas de ecología, biología, económicas, desarrollo rural, historia, etc.