



MEMORIA ANUAL 2024 ANNUAL REPORT



MEMORIA ANUAL **2024** ANNUAL REPORT



ÍNDICE

1. CARTA DEL DIRECTOR	6
2. QUIÉNES SOMOS. MISIÓN Y VISIÓN	9
3. GOBERNANZA Y ESTRUCTURA	13
4. OBJETIVOS	18
5. HECHOS DESTACADOS 2024	20
6. 2024 EN CIFRAS	34
7. ACTIVIDADES	36
8. CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES	56
9. PROYECTOS I+D	60
10. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	63
11. CONVENIOS Y ACUERDOS	64
12. COMUNICACIÓN	66
13. PROGRAMA DONES	72
14. ACCIONES DE GÉNERO	80
15. PERSONAS	84
16. PLAN ESTRATÉGICO 2024-2027	88
17. OBJETIVOS PARA 2025	92

TABLE OF CONTENTS

1. LETTER FROM THE DIRECTOR	6
2. WHO WE ARE. MISSION AND VISION	9
3. GOVERNANCE AND STRUCTURE	13
4. OBJECTIVES	18
5. KEY HIGHLIGHTS OF 2024	21
6. 2024 IN FIGURES	34
7. ACTIVITIES	37
8. ACTIVITY COMPLIANCE	57
9. R&D PROJECTS	61
10. SCIENTIFIC PUBLICATIONS	63
11. AGREEMENTS AND PROTOCOLS	64
12. COMMUNICATION	67
13. DONES PROGRAM	73
14. GENDER ACTIONS	80
15. PEOPLE	84
16. STRATEGIC PLAN 2024-2027	89
17. OBJECTIVES FOR 2025	92

1. CARTA DEL DIRECTOR

1. LETTER FROM THE DIRECTOR



El 2024 ha sido un año de consolidación y crecimiento para el Consorcio. Si el 2023 marcó el inicio de la fase de construcción, este año ha estado definido por el avance en la ejecución de la contribución española y por el fortalecimiento de nuestra estructura organizativa y científica.

Uno de los principales hitos ha sido la consolidación del Programa DONES, con avances significativos en la estructuración de los próximos acuerdos de contribución, clave para garantizar la viabilidad del programa. Además, hemos dado pasos firmes en la instalación de los primeros laboratorios en Escúzar y en la puesta en marcha de las principales licitaciones para la infraestructura, cuyos resultados se verán durante 2025.

También se ha avanzado de forma decisiva en la formalización de la financiación proveniente de fondos estructurales.

Desde el punto de vista organizativo, el equipo de IFMIF-DONES ha seguido creciendo, integrando nuevas capacidades técnicas y científicas. La habilitación del edificio UGR-DONES en Escúzar ha sido un paso fundamental para consolidar la operatividad del equipo y el desarrollo de nuestras actividades. Asimismo, nuestra participación en foros internacionales ha reforzado nuestro posicionamiento en la comunidad científica y ha permitido estrechar la colaboración con socios estratégicos.

El compromiso de nuestras Administraciones Consorciadas ha sido determinante para afrontar los retos financieros y administrativos que conlleva un proyecto de esta magnitud. A pesar de las

complejidades inherentes al proceso, en 2024 se han dado pasos importantes en la aprobación del Plan Estratégico 2024-2027 que tan necesario es para asegurar el crecimiento sostenido del equipo.

De cara a 2025, nos enfrentamos a nuevos desafíos. Será el año en el que consolidaremos la estructura del consorcio duplicando, previsiblemente, su tamaño, pondremos en marcha los grandes contratos de construcción y se unirán formalmente nuevos socios al Programa, llegando así prácticamente a cubrir el 100% de la financiación de la fase de construcción. En relación con las contribuciones voluntarias, la firma de los primeros Acuerdos de Suministro con los países socios será un paso fundamental y decisivo en este proceso.

Me gustaría terminar esta carta, agradeciendo el esfuerzo y la dedicación de un equipo humano cuyas señas de identidad son la energía, el compromiso, la profesionalidad y la excelencia y que está afrontando con solvencia las grandes dificultades que enfrenta un proyecto único, de la envergadura de IFMIF-DONES.



2024 has been a year of consolidation and growth for the Consortium. While 2023 marked the beginning of the construction phase, this year has been defined by progress in implementing the Spanish contribution and strengthening our organizational and scientific structure.

One of the main milestones has been the consolidation of the DONES Program. Significant advancements in structuring the upcoming contribution agreements are key to ensuring the Program's viability. Additionally, we have made substantial progress in installing the first laboratories in Escúzar and launching the central tenders for the infrastructure, with results expected in 2025.

There has also been decisive progress in formalizing funding from structural funds, which will be consolidated in the first half of 2025.

From an organizational perspective, the IFMIF-DONES team has continued to grow, integrating new technical and scientific capabilities. The commissioning of the UGR-DONES building in Escúzar has been a fundamental step in consolidating the team's operations and developing our activities. Furthermore, our participation in international forums has strengthened our position in the scientific community and allowed us to strengthen collaboration with strategic partners.

The commitment of our Consortium's administrators has been crucial in addressing the financial and administrative challenges posed by a project of this magnitude. Despite the complexities inherent in the process, 2024 has seen significant progress in approving the Strategic Plan 2024-2027, which is vital to ensuring the sustained growth of the team.

Looking ahead to 2025, we face new challenges. It will be the year in which we consolidate the Consortium's structure, likely doubling its size, launch significant construction contracts, and formally welcome new partners into the Program, thus virtually covering 100% of the funding for the construction phase. Regarding voluntary contributions, signing the first Supply Agreements with partner countries will be a key and decisive step in this process.

I want to conclude this letter by thanking the effort and dedication of a team whose hallmark is energy, commitment, professionalism, and excellence. This team is confidently tackling the significant challenges of a unique project of the scale of IFMIF-DONES.

Ángel Ibarra Sánchez
Director



2. QUIÉNES SOMOS. MISIÓN Y VISIÓN

2. WHO WE ARE. MISSION AND VISION

El Consorcio IFMIF-DONES España, se constituye el 9 de junio de 2021, mediante Convenio entre la Administración General del Estado (Ministerio de Ciencia e Innovación) y la Comunidad Autónoma de Andalucía (Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad), para la constitución del consorcio para el impulso de la construcción en España de la infraestructura científico-técnica «International Fusion Materials Irradiation Facility-Demo Oriented Neutron Source» (IFMIF-DONES), publicado en la disposición 10405 del BOE número 148 de 22 de junio de 2021, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 123.2.c de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

En aplicación del artículo 120 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, el Consorcio IFMIF-DONES España, adscrito a la Administración General del Estado a través del Ministerio de Ciencia e Innovación, es una entidad de investigación, compartida y financiada a partes iguales entre la Administración del Estado y la Comunidad Autónoma de Andalucía, de acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional vigesimoprimera de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y tiene carácter de agente de ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3.4 de la misma Ley.





El Consorcio IFMIF-DONES España está acreditado, como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento, dentro de la categoría de Centros, Institutos o Fundaciones de Investigación y/o Innovación prevista en el artículo 3.1.a). 3º del Reglamento regulador de la clasificación, acreditación y registro de los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento aprobado mediante Decreto 223/2023, de 12 de septiembre.

IFMIF-DONES España tiene como fin gestionar la colaboración económica, técnica y administrativa de las entidades que lo integran, para el impulso de la construcción en España de la infraestructura científico-técnica de irradiación de materiales de fusión «International Fusion Materials Irradiation Facility-Demo Oriented Neutron Source» (IFMIF-DONES).

Desde el inicio de la construcción de la infraestructura, IFMIF-DONES España atenderá las obligaciones que corresponda a España como país anfitrión de la infraestructura internacional, actuando como entidad legal de la misma, y ofreciendo apoyo a la organización internacional que gestionará su construcción y explotación científica. Asimismo, IFMIF-DONES España podrá impulsar y participar en proyectos de I+D+I en el campo de la fusión y en otros ámbitos de la ciencia y la tecnología afines, y en particular en los incluidos en la hoja de ruta europea para la fusión.



The IFMIF-DONES Spain Consortium was established on June 9, 2021, through an agreement between the General State Administration (Ministry of Science and Innovation) and the Autonomous Community of Andalusia (Ministry of Economy, Knowledge, Companies, and University) for the creation of the consortium to promote the construction of the scientific-technical infrastructure “International Fusion Materials Irradiation Facility-Demo Oriented Neutron Source” (IFMIF-DONES) in Spain. The agreement was published in the official government bulletin, BOE number 148, on June 22, 2021, in compliance

with Article 123.2.c of Law 40/2015, of October 1, on the Legal Regime of the Public Sector.

By Article 120 of Law 40/2015, the IFMIF-DONES Spain Consortium, attached to the General State Administration through the Ministry of Science and Innovation, is a research entity jointly financed equally by the State Administration and the Autonomous Community of Andalusia, in line with the provisions of the twenty-first additional provision of Law 14/2011, of June 1, on Science, Technology, and Innovation. It acts as an execution agent within the Spanish Science, Technology, and Innovation System, as outlined in Article 3.4 of the same Law.

The IFMIF-DONES Spain Consortium is accredited as an Agent of the Andalusian Knowledge System within the category of Research and/or Innovation Centers, Institutes, or Foundations as specified in Article 3.1.a).3º of the Regulation governing the classification, accreditation, and registration of Agents in the Andalusian Knowledge System, approved by Decree 223/2023, of September 12.

The purpose of IFMIF-DONES Spain is to manage the economic, technical, and administrative collaboration between the consortium’s entities and to promote the construction in Spain of the scientific-technical fusion material irradiation infrastructure “International Fusion Materials Irradiation Facility-Demo Oriented Neutron Source” (IFMIF-DONES).

From the start of the infrastructure’s construction, IFMIF-DONES Spain will fulfil Spain’s obligations as the host country for this international infrastructure, acting as the project’s legal entity and supporting the international organization responsible for its construction and scientific operation. Additionally, IFMIF-DONES Spain may promote and participate in R&D&I projects in the field of fusion and other related areas of science and technology, particularly those included in the European fusion roadmap.

2.1. MISIÓN DE IFMIF-DONES ESPAÑA:

La Misión de IFMIF-DONES España, consiste en dotarse de las capacidades y recursos necesarios para poder coordinar la ejecución de los compromisos adquiridos o que se adquieran por parte de España en el marco del Programa DONES. Iniciada la fase de Construcción en marzo de 2023, IFMIF-DONES España concentra sus esfuerzos en la gestión de los recursos involucrados para que la contribución española al proyecto sea un éxito y sea determinante para el éxito del Programa, asumiendo para ello como propia la Misión del Programa DONES, así como el desarrollo de un Programa de I+D propio.

2.1. MISSION OF IFMIF-DONES SPAIN:

The mission of IFMIF-DONES Spain is to acquire the necessary capabilities and resources to coordinate the execution of commitments made or to be made by Spain within the framework of the DONES Program. With the construction phase having begun in March 2023, IFMIF-DONES Spain focuses its efforts on managing the resources involved to ensure the success of Spain’s contribution to the project and its crucial role in the success of the Program, taking on as its own the mission of the DONES Program, as well as the development of its own R&D program.

2.2. VISIÓN DE IFMIF-DONES ESPAÑA:

La visión de IFMIF-DONES España es la de contribuir a situar y mantener a España en una posición relevante en el Programa de Fusión por medio de una participación destacada en el Programa DONES.

En resumen, la **Misión** del Consorcio IFMIF-DONES España será la de “estar preparado” para cumplir los compromisos, mientras que su **Visión** será la de cumplir estos compromisos “desde la excelencia” para mantener a España en el núcleo del Programa DONES y del Programa de Fusión

2.2. VISION OF IFMIF-DONES SPAIN:

The vision of IFMIF-DONES Spain is to contribute to placing and maintaining Spain in a relevant position within the Fusion Program through a prominent participation in the DONES Program.

In summary, the **Mission** of the IFMIF-DONES Spain Consortium is to be “prepared” to fulfill commitments, while its **Vision** is to fulfill these commitments “with excellence” in order to keep Spain at the core of the DONES Program and the Fusion Program



3. GOBERNANZA Y ESTRUCTURA

IFMIF-DONES España se constituye como una entidad de derecho público sin ánimo de lucro, integrada por la Administración General del Estado, a través del Ministerio competente en materia de investigación científica, y por la Administración de la Junta de Andalucía, a través de la Consejería competente en materia de investigación científica.

Los órganos de gobierno de IFMIF-DONES España y su composición a 31 de diciembre de 2024 son los siguientes:

3. GOVERNANCE AND STRUCTURE

IFMIF-DONES Spain is established as a public law entity with no profit motive, integrated by the General State Administration, through the Ministry responsible for scientific research, and by the Administration of the Junta de Andalucía, through the Ministry responsible for scientific research.

The governing bodies of IFMIF-DONES Spain and their composition as of December 31, 2024, are as follows:



CONSEJO RECTOR

Presidencia: Sr. D. Juan Cruz Cigudosa García, Secretario de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades.

Vicepresidencia: Sr. D. José Carlos Gómez Villamandos, Consejero de Universidad, Investigación e Innovación.

Vocales:

Representantes del Ministerio de Ciencia e Innovación:

- Sra. Dña. Eva Ortega Paino, Secretaría General de Investigación.
- Sr. D. Jose Ignacio Doncel Morales, Subdirector General de Grandes Instalaciones Científico-Técnicas.
- Sr. Dña. Yolanda Benito Moreno, Directora General del CIEMAT.

Representantes de la Junta de Andalucía:

- Sr. D. Antonio Miguel Posadas Chinchilla, Secretario General de Investigación e Innovación.
- Sra. Dña. Loreto del Valle Cebada, Directora General de Planificación de la Investigación.
- Sra. Dña. María Nieves Valenzuela Romero, Directora General de Fomento de la Innovación.

Secretaría: Sr. D. Fermín Vázquez Contreras, Abogado del Estado en Granada

COMISIÓN EJECUTIVA

Presidencia: Sra. Dña. Loreto del Valle Cebada, Directora General de Planificación de la Investigación (JA)

Vicepresidencia: Sr. D. José I. Doncel Morales, Subdirector General de Grandes Instalaciones Científicas-Técnicas. (MCIN)

Vocales:

Representantes del Ministerio de Ciencia e Innovación:

- Sr. D. Carlos Hidalgo Vera. Director del Laboratorio Nacional de Fusión del CIEMAT

Representantes de la Junta de Andalucía:

- Sra. Dña. María Jesús Moreno Herrerías, Coordinación Empresa – Universidad de la Dirección

General de Planificación de la Investigación.

Secretario: Sr. D. Fermín Vázquez Contreras, Abogado del Estado en Granada

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO

Presidencia: Sr. D. José I. Doncel Morales, Subdirector General de Grandes Instalaciones Científico-Técnicas. (MCIN)

Secretaría: Sra. Dña. María Jesús Moreno Herrerías, Coordinación Empresa – Universidad de la Dirección General de Planificación de la Investigación (JA)

Vocales:

Representantes del Ministerio de Ciencia e Innovación:

- Sra. Dña. Isabel Mayo López, Secretaria General de la Delegación de Gobierno en Andalucía.
- Sra. Dña. Beatriz Albella Rodríguez, Jefa de Área de la Subdirección General de Grandes Instalaciones Científico-Técnicas.

Representantes de la Junta de Andalucía:

- Sra. Dña. Loreto del Valle Cebada, Directora General de Planificación de la Investigación.
- Sra. Dña. María Magdalena Carril Iglesias, Coordinadora General de la Secretaría General de Investigación e Innovación.

GOVERNING BOARD

President: Mr. Juan Cruz Cigudosa García, Secretary of State for Science, Innovation, and Universities.

Vice President: Mr. José Carlos Gómez Villamandos, Minister of Universities, Research, and Innovation.

Members:

Representatives of the Ministry of Science and Innovation:

- Ms. Eva Ortega Paino, General Secretary of Research.
- Mr. José Ignacio Doncel Morales, Deputy Director-General of Large Scientific and Technical Facilities.
- Ms. Yolanda Benito Moreno, General Director of CIEMAT.

Representatives of the Junta de Andalucía:

- Mr. Antonio Miguel Posadas Chinchilla, General Secretary for Research and Innovation.
- Ms. Loreto del Valle Cebada, General Director of Research Planning.
- Ms. María Nieves Valenzuela Romero, General Director for Innovation Promotion.

Secretary: Mr. Fermín Vázquez Contreras, State Lawyer in Granada.

EXECUTIVE COMMITTEE

President: Ms. Loreto del Valle Cebada, General Director of Research Planning (JA).

Vice President: Mr. José I. Doncel Morales, Deputy Director-General of Large Scientific and Technical Facilities (MCIN).

Members:

Representatives of the Ministry of Science and Innovation:

- Mr. Carlos Hidalgo Vera, Director of the National Fusion Laboratory at CIEMAT.

Representatives of the Junta de Andalucía:

- Ms. María Jesús Moreno Herrerías, Coordination of Business-University of the General Directorate of Research Planning.

Secretary: Mr. Fermín Vázquez Contreras, State Lawyer in Granada.

MONITORING COMMITTEE

President: Mr. José I. Doncel Morales, Deputy Director General for Large Scientific and Technical Facilities (MCIN).

Secretary: Ms. María Jesús Moreno Herrerías, Coordination of Business-University of the General Directorate of Research Planning (JA).

Members:

Representatives of the Ministry of Science and Innovation:

- Ms. Isabel Mayo López, General Secretary of the Government Delegation in Andalusia.
- Ms. Beatriz Albella Rodríguez, Head of the Area of the Deputy Directorate-General of Large Scientific and Technical Facilities.

Representatives of the Junta de Andalucía:

- Ms. Loreto del Valle Cebada, General Director of Research Planning.
- Ms. María Magdalena Carril Iglesias, General Coordinator of the General Secretariat for Research and Innovation.

DIRECCIÓN

D. Ángel Ibarra Sánchez

TECHNICAL ADVISORY COMMITTEE

El Technical Advisory Committee (TAC) tiene como objetivo servir como consejo asesor del Consorcio IFMIF-DONES España en la toma de decisiones técnicas críticas para sus objetivos estratégicos.

El comité está formado por investigadores de reconocido prestigio internacional provenientes de instituciones de primer nivel.

Miembros:

- Paola Batistoni, Directora de Investigación de ENEA (Italia),
- Sehila González, Global Director, Fusion Energy at Clean Air Task Force,
- Marek Lewitowicz, Coordinador del Comité Europeo de Colaboración en Física Nuclear (NuPECC),
- José Miguel Jiménez, Director del Departamento de Tecnología del CERN,
- Anton Möslang, experto en materiales del Instituto Tecnológico de Karlsruhe (KIT)
- John Womersley, exdirector de la Fuente Europea de Espalación (ESS), ahora en la Universidad de Edinburgo y Coordinador del TAC de IFMIF-DONES España.

DIRECTOR

Mr. Ángel Ibarra Sánchez

TECHNICAL ADVISORY COMMITTEE

The Technical Advisory Committee (TAC) aims to serve as an advisory body for the IFMIF-DONES Spain Consortium in making critical technical decisions for its strategic goals. The committee is formed by internationally recognized researchers from leading institutions.

Members:

- Paola Batistoni, Director of Research at ENEA (Italy).
- Sehila González, Global Director, Fusion Energy at Clean Air Task Force.
- Marek Lewitowicz, Coordinator of the European Nuclear Physics Collaboration Committee (NuPECC).
- José Miguel Jiménez, Director of the Technology Department at CERN.
- Anton Möslang, Materials Expert at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT).
- John Womersley, former Director of the European Spallation Source (ESS), now at the University of Edinburgh and Coordinator of the TAC of IFMIF-DONES Spain.

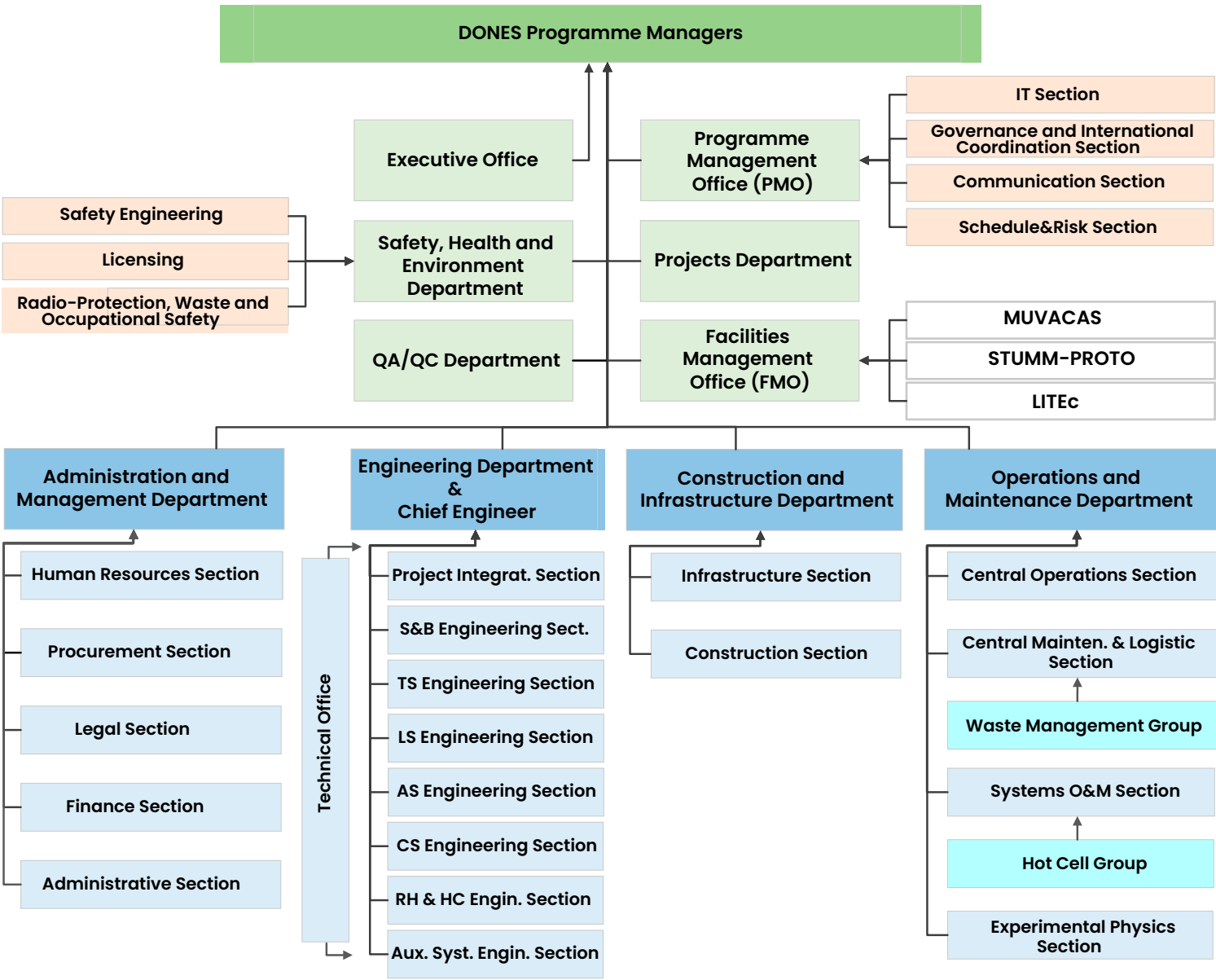
ORGANIGRAMA

Organigrama general del Consorcio IFMIF-DONES España

ORGANIZATIONAL CHART

General Organizational Chart of the IFMIF-DONES Spain Consortium

Functional Chart of DONES onsite JOINT Team



4. OBJETIVOS

Tal como se refleja en el documento esDO-NES-00-23-0019 PLAN ESTRATÉGICO 2024-2027, el Consorcio IFMIF-DONES España organiza sus esfuerzos alrededor de 5 líneas estratégicas:

- LE1. Ejecutar la contribución in-kind del Consorcio
- LE2. Alojar y apoyar al Programme Team
- LE3. Preparar la fase de Operación
- LE4. Optimizar el Impacto de la Instalación
- LE5. Consolidar IFMIF-DONES España a largo plazo

Estas líneas estratégicas se despliegan en una serie de objetivos estratégicos para el periodo 2024-2027. En 2024, los esfuerzos se han centrado principalmente en tres vectores fundamentales:

1. El proceso de aprobación del Plan Estratégico 24-27 para, entre otros, habilitar la contratación del personal necesario
2. El avance en la consecución de los fondos complementarios (FEDER)
3. La preparación a todos los niveles para iniciar las principales licitaciones de la contribución española



4. OBJECTIVES

As reflected in the document esDO-NES-00-23-0019 STRATEGIC PLAN 2024-2027, the IFMIF-DONES Spain Consortium organizes its efforts around 5 strategic lines:

- LE1. Execute the Consortium's in-kind contribution
- LE2. Host and support the Programme Team
- LE3. Prepare for the Operation phase
- LE4. Optimize the Impact of the Facility
- LE5. Consolidate IFMIF-DONES Spain in the long term

These strategic lines are broken down into objectives for 2024-2027. In 2024, efforts have focused mainly on three key areas:

1. The approval process for the 2024-2027 Strategic Plan, among other things, will enable the hiring of the necessary personnel.
2. Progress in securing complementary funding (FEDER)
3. Preparation at all levels to initiate the central tenders for Spain's contribution

5. HECHOS DESTACADOS 2024

20/02/2024

Presentamos el libro «Los aceleradores, la humanidad y el Universo»

Escrito por Phu Anh Phi NGHIEM, investigador del CEA. La publicación, coeditada por el Consorcio IFMIF-DONES España y la Editorial Universidad de Granada, ha sido traducida al inglés y español.



“Accelerators, Humanity, and the Universe”

Written by Phu Anh Phi NGHIEM, researcher at CEA. The publication, co-published by the IFMIF-DONES Spain Consortium and the University of Granada Press, has been translated into English and Spanish.

04/03/2024



IFMIF-DONES reúne en Granada a especialistas mundiales en aceleradores lineales

El Parque de las Ciencias acogió entre el 4 y el 7 de marzo el prestigioso workshop SLHiPP-10 (10th Open Collaboration Meeting on Superconducting Linacs for High Power Proton Beam), organizado por el Consorcio IFMIF-DONES España y la ESS (European Spallation Source).

IFMIF-DONES brings together world experts on linear accelerators in Granada

The Science Park hosted the prestigious SLHiPP-10 workshop (10th Open Collaboration Meeting on Superconducting Linacs for High Power Proton Beam) from March 4 to 7, organized by the IFMIF-DONES Spain Consortium and ESS (European Spallation Source).

5. KEY HIGHLIGHTS OF 2024

15/03/2024

El DONES Steering Committee acuerda crear el Equipo del Programa DONES

El DONES Steering Committee se reunió en la ciudad croata de Zagreb el 14 de marzo, en su 3ª reunión, para debatir y revisar la marcha del Programa DONES, en particular los requisitos organizativos y jurídicos necesarios para seguir avanzando.



The DONES Steering Committee agrees to create the DONES Programme Team

The DONES Steering Committee met in the Croatian city of Zagreb on March 14 for its 3rd meeting to discuss and review the progress of the DONES Programme, particularly the organizational and legal requirements needed to continue moving forward.

26/03/2024

2nd DONES Xcitech

April 21st – April 26th, 2024
Granada, Spain

<https://www.xcitech-school.org/>



2ª DONES Xcitech School

Destacados expertos mundiales en energía de fusión participaron en los tres programas formativos: ‘Aspectos legales y adquisiciones en Gran Ciencia’, ‘IFMIF-DONES en profundidad’ y ‘De ITER a DEMO’.

2nd DONES Xcitech School

World-renowned experts in fusion energy participated in the three training programs: ‘Legal Aspects and Acquisitions in Big Science,’ ‘IFMIF-DONES in Depth,’ and ‘From ITER to DEMO.’

04/04/2024

Celebración del II Foro I+DONES

Más de 200 empresas participaron en el II Foro I+DONES

Esta cifra supera con creces la alcanzada en la pasada edición, que contó con 160 inscritos. Hay que reseñar, además, que el 90% de los asistentes provienen de fuera de la provincia de Granada. «Queda claro el interés nacional e internacional que ya despierta IFMIF-DONES», señaló la alcaldesa de Granada, Marifrán Carazo



Celebration of the 2nd I+DONES Forum

More than 200 companies participated in the 2nd I+DONES Forum

This number far exceeds the previous edition, which had 160 registrants. It is also worth noting that 90% of the attendees are from outside the province of Granada. "It is clear the national and international interest that IFMIF-DONES already attracts," said the mayor of Granada, Marifrán Carazo.

24/05/2024



La Jornada Informativa «IFMIF-DONES Design&Build» permitió a los potenciales licitadores conocer mejor el alcance de las licitaciones previstas para 2024 de IFMIF-DONES España en relación con el Diseño y Construcción de Edificios, Sistemas de Planta y Servicios de Ingeniería del centro científico internacional IFMIF-DONES.

The "IFMIF-DONES Design&Build" Information Day allowed potential bidders to understand better the scope of the tenders planned for 2024 by IFMIF-DONES Spain regarding the Design and Construction of Buildings, Plant Systems, and Engineering Services for the IFMIF-DONES international scientific centre.

29/05/2024



Presentamos DONES ConPI en el congreso mundial IPAC 24 celebrado en Tennessee

Un año más, IFMIF-DONES España estuvo presente en el IPAC 24 (International Particle Accelerator Conference), el evento internacional más importante para el campo y la industria de los aceleradores de partículas a nivel mundial. Su 15ª edición tuvo lugar en Nashville, Tennessee (EE. UU), del 19 al 24 de mayo de 2024.

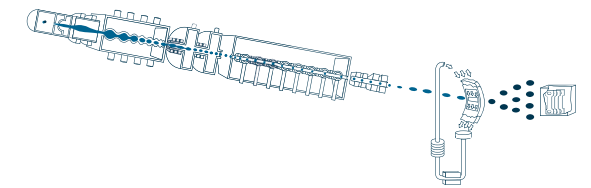
We present DONES ConPI at the IPAC 24 world conference held in Tennessee

Once again, IFMIF-DONES Spain participated in IPAC 24 (International Particle Accelerator Conference), the most important international event for the field and industry of particle accelerators worldwide. Its 15th edition occurred in Nashville, Tennessee (USA), from May 19 to 24, 2024.

04/06/2024

El Gobierno de España, a través del CDTI, destina 40 millones al desarrollo de tecnologías de energía de fusión para IFMIF-DONES

El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades ha lanzado, a través de CDTI, la licitación por la que destina 40 millones de euros al desarrollo de tecnologías de energía de fusión para el acelerador de partículas IFMIF-DONES, una infraestructura única en el mundo, que se está construyendo en Escúzar (Granada).



The Government of Spain, through the CDTI, allocates 40 million euros to the development of fusion energy technologies for IFMIF-DONES

The Ministry of Science, Innovation, and Universities has launched, through CDTI, the tender that allocates 40 million euros to the development of fusion energy technologies for the IFMIF-DONES particle accelerator, a unique infrastructure in the world, currently being built in Escúzar (Granada).

16/06/2024

El Palacio de Quinta Alegre, sede del Consorcio IFMIF-DONES España

El Ayuntamiento de Granada se compromete a ceder un espacio ubicado en la segunda planta del Palacio de Quinta Alegre como sede del Consorcio IFMIF-DONES España.

The Palacio de Quinta Alegre, headquarters of the IFMIF-DONES Spain Consortium

The City Hall of Granada commits to cede a space on the second floor of the Palacio de Quinta Alegre as the headquarters for the IFMIF-DONES Spain Consortium.



3/07/2024

El Gobierno de España afianza el compromiso de Italia para financiar IFMIF-DONES

El Gobierno de España, a través del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU), ha alcanzado el 2 de julio un acuerdo con el Gobierno de Italia, a través del Ministerio de Universidades e Investigación, que afianza el compromiso de este país de participar y financiar la construcción del acelerador de partículas IFMIF-DONES en Escúzar (Granada).



The Government of Spain strengthens Italy's commitment to financing IFMIF-DONES

On July 2, the Government of Spain, through the Ministry of Science, Innovation, and Universities (MCIU), reached an agreement with the Government of Italy, through the Ministry of Universities and Research, that solidified Italy's commitment to participate in and finance the construction of the IFMIF-DONES particle accelerator in Escúzar (Granada).

16/07/2024



La Diputación de Granada y el Consorcio IFMIF-DONES España firman un protocolo

La Diputación de Granada y el Consorcio IFMIF-DONES España han firmado un protocolo general de actuación que busca aprovechar la oportunidad histórica que supone la ubicación de IFMIF-DONES en Granada para impulsar el desarrollo económico y social de la provincia en numerosos y amplios ámbitos.

The Granada Provincial Council and the IFMIF-DONES Spain Consortium sign a protocol.

The Granada Provincial Council and the IFMIF-DONES Spain Consortium have signed a general protocol of action to leverage the historic opportunity of the IFMIF-DONES location in Granada to boost the province's economic and social development across numerous and broad areas.

29/07/2024

El 29 de julio de 2024 se publicó la **licitación del Contrato Marco para el suministro de licencias de software y la prestación de servicios de diseño, implementación, configuración y actualización de un sistema de gestión de ciclo de vida de producto (PLM) en el proyecto IFMIF-DONES**. Con un presupuesto base de licitación de **4.034.348,00 euros** (sin impuestos) y bajo la modalidad de contrato de servicios, esta licitación tiene como objetivo la adquisición y mantenimiento de soluciones tecnológicas avanzadas en el ámbito de la gestión del ciclo de vida del producto. Los servicios incluyen consultoría en tecnologías de la información, desarrollo de software, planificación y auditoría informática, análisis de sistemas, gestión de instalaciones informáticas y explotación de infraestructuras tecnológicas. La ejecución del contrato se llevará a cabo en Granada, España, consolidando así el avance del proyecto IFMIF-DONES en la digitalización y optimización de sus procesos.

On July 29, 2024, the **tender for the Framework Contract for the supply of software licenses and the provision of design, implementation, configuration, and update services for a Product Lifecycle Management (PLM) system in the IFMIF-DONES project** was published. With a base tender budget of **4,034,348.00 euros** (excluding taxes) and under the service contract modality, this tender aims to acquire and maintain advanced technological solutions in product lifecycle management. The services include IT consulting, software development, planning and auditing, systems analysis, IT facility management, and technological infrastructure operation. The contract will be executed in Granada, Spain, thereby consolidating the progress of the IFMIF-DONES project in the digitalization and optimization of its processes.

30/09/2024

Celebrada con éxito en Zagreb la primera reunión técnica del proyecto europeo DONES-ConPI

La cita, organizada por el Ruđer Bošković Institute, congregó a más de veinte participantes del proyecto. Durante su transcurso se mostraron los últimos progresos en las tareas del proyecto.



The first technical meeting of the European project DONES-ConPI successfully held in Zagreb

The event, organized by the Ruđer Bošković Institute, brought together more than twenty participants from the project. During the meeting, the latest progress in the project's tasks was presented.

30/09/2024



Nuestro equipo ya trabaja en el edificio UGR-DONES de Escúzar

El equipo de IFMIF-DONES, compuesto por casi medio centenar de personas, ya está trabajando en el edificio UGR-DONES, ubicado en Citai (Escúzar, Granada).

Our team is already working in the UGR-DONES building in Escúzar

The IFMIF-DONES team, comprised of nearly fifty people, is already working in the UGR-DONES building in Citai (Escúzar, Granada).

1-2 /10/2024

III Users Workshop en Croacia

El objetivo clave de este Tercer Taller de Usuarios de DONES es contribuir y consolidar la Comunidad Internacional de Usuarios de DONES que representa a todas las diferentes áreas científicas y tecnológicas que podrían estar interesadas en esta instalación.



III Users Workshop in Croatia

The key objective of this Third DONES Users Workshop is to contribute to and consolidate the International DONES User Community representing all the different scientific and technological areas that could be interested in this facility.

17/10/2024

El DONES Steering Committee se reúne en Granada para revisar y acordar importantes medidas relativas al Programa y la gobernanza

El DONES Steering Committee, órgano que supervisa el proyecto de la Instalación Internacional de Irradiación de Materiales de Fusión (IFMIF-DONES), celebró su cuarta reunión en el Palacio Quinta Alegre de Granada el 16 de octubre. Representantes de 17 países, junto con representantes de la Comisión Europea y de organismos internacionales de energía de fusión (EURATOM/EUOFusion/F4E), participaron en el evento para debatir los avances críticos y los próximos pasos del programa.

The DONES Steering Committee meets in Granada to review and agree on essential measures regarding the Programme and governance.

The DONES Steering Committee, overseeing the International Fusion Materials Irradiation Facility (IFMIF-DONES) project, held its fourth meeting at the Palacio Quinta Alegre in Granada on October 16. Representatives from 17 countries, along with representatives from the European Commission and international fusion energy organizations (EURATOM/EUOFusion/F4E), participated in the event to discuss critical progress and the programme's next steps.

08/10/2024

El 8 de octubre de 2024 se publicó la **licitación del Contrato Marco para la prestación de servicios de consultoría y soporte en el diseño e implementación de los sistemas de seguridad de IFMIF-DONES**. Con un presupuesto base de licitación de **3.250.000,00 euros** (sin impuestos) y bajo la modalidad de contrato de servicios, esta licitación tiene como objetivo garantizar el desarrollo e integración de soluciones avanzadas en materia de seguridad para la infraestructura. Los servicios incluyen ingeniería, consultoría técnica, monitorización y control, ensayos y análisis, servicios de laboratorio, así como actividades de investigación y desarrollo. La ejecución del contrato se llevará a cabo en Granada, España, reforzando la seguridad y fiabilidad del proyecto IFMIF-DONES en su fase de construcción y operación.

On October 8, 2024, the **tender for the Framework Contract for consultancy and support services in the design and implementation of the IFMIF-DONES security systems** was published. With a base tender budget of **3,250,000.00 euros** (excluding taxes) and under the service contract modality, this tender aims to ensure the development and integration of advanced security solutions for the infrastructure. The services include engineering, technical consultancy, monitoring and control, testing and analysis, laboratory services, and research and development activities. The contract will be executed in Granada, Spain, strengthening the security and reliability of the IFMIF-DONES project during its construction and operational phases.

07/11/2024

Ángel Ibarra participa en la reunión de energía de fusión organizada por la OIEA en Roma

El director del Consorcio IFMIF-DONES España, Ángel Ibarra, ha participado en la primera reunión ministerial del Grupo Mundial de Energía de Fusión (WFEG) del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) celebrada en Roma el 6 de noviembre.

El WFEG tiene como objetivo crear una comunidad mundial que incluya a instituciones públicas, centros de investigación, industria y sociedad civil. Al fomentar la colaboración entre estos actores, se busca acelerar el progreso hacia la fusión comercial y garantizar que los beneficios de esta tecnología se compartan de manera equitativa.

Ángel Ibarra participates in the IAEA's fusion energy meeting in Rome

The director of the IFMIF-DONES Consortium Spain, Ángel Ibarra, participated in the first ministerial meeting of the World Fusion Energy Group (WFEG) of the International Atomic Energy Agency (IAEA) held in Rome on 6 November.

The WFEG aims to create a global community that includes public institutions, research centres, industry and civil society. By fostering collaboration among these actors, it aims to accelerate progress towards commercial fusion and ensure that the benefits of this technology are shared equitably.

11/11/2024



Éxito en el preestreno de «Estela»

«Estela» cuenta la historia de una niña curiosa y decidida que desde pequeña tiene una meta: viajar al espacio. Su vida correrá paralela a la de un importante proyecto científico que cambiará su vida, que logrará llegar... Donde nunca nadie llegó antes.

Success at the premiere of “Estela”

“Estela” tells the story of a curious and determined girl who has one goal from a young age: to travel to space. Her life will parallel a crucial scientific project that will change her life, enabling her to reach... where no one has ever gone.



15/11/2024

El Foro Local DONES celebra su reunión de seguimiento en el Palacio de Quinta Alegre

En 2024 se han celebrado 2 Foros Locales de DONES, celebrados con éxito estas reuniones de seguimiento los días 10/06 y el 15/11 en el Palacio de Quinta Alegre. El director del Consorcio IFMIF-DONES España, Ángel Ibarra, expuso a los asistentes las últimas novedades en torno a la infraestructura científica.



The DONES Local Forum Holds Its Follow-up Meeting at the Palacio de Quinta Alegre.

In 2024, 2 Local Donor Forums have been held, and these follow-up meetings were successfully held on 10/06 and 15/11 at the Palacio de Quinta Alegre. The director of the IFMIF-DONES España Consortium, Ángel Ibarra, presented the latest updates on the scientific infrastructure to the attendees.

18-22/11/2024

Reunión de coordinación técnica en LIPAC, Japón.



Technical coordination meeting en LIPAC, Japan.

05/12/2024

El 5 de diciembre de 2024 se publicó la licitación del Contrato Marco para los servicios de soporte de ingeniería en la fase de construcción de la infraestructura científico-tecnológica IFMIF-DONES (AMSI). Con un presupuesto base de licitación de 9.000.000,00 euros (sin impuestos) y bajo la modalidad de contrato de servicios, esta licitación tiene como objetivo proporcionar apoyo técnico especializado en el desarrollo y ejecución de la infraestructura. Los servicios incluyen consultoría en investigación y desarrollo, arquitectura e ingeniería, supervisión y monitorización de la construcción, ensayos y análisis técnicos, así como servicios de laboratorio. La ejecución del contrato se llevará a cabo en Granada, España, asegurando un soporte integral en el diseño, implementación y control de los procesos constructivos de IFMIF-DONES.

On December 5, 2024, the tender for the Framework Contract for engineering support services during the construction phase of the IFMIF-DONES scientific-technological infrastructure (AMSI) was published. With a base tender budget of 9,000,000.00 euros (excluding taxes) and under the service contract modality, this tender aims to provide specialized technical support in the development and execution of the infrastructure. The services include research and development consulting, architecture and engineering, construction supervision and monitoring, technical testing and analysis, and laboratory services. The contract will be executed in Granada, Spain, ensuring comprehensive support in the design, implementation, and control of the construction processes of IFMIF-DONES.

10/12/2024

IFMIF-DONES aporta su saber científico al servicio de la candidatura de Granada a la Capitalidad Cultural Europea

El Consorcio IFMIF-DONES España ha decidido aportar su saber científico al servicio de la apuesta de Granada por la Capitalidad Cultural. La alcaldesa, Marifrán Carazo, y el director del Consorcio, Ángel Ibarra, han firmado el Manifiesto de adhesión al proyecto 'Granada Capital Europea de la Cultura 2031', que impulsa el Ayuntamiento.

IFMIF-DONES brings its scientific knowledge to the service of Granada's candidacy for European Capital of Culture

The IFMIF-DONES España Consortium has committed its scientific expertise to support Granada's bid for the European Capital of Culture title. The mayor, Marifrán Carazo, and the consortium's director, Ángel Ibarra, have signed the Manifesto of Adherence to the 'Granada European Capital of Culture 2031' project, promoted by the City Council.

12/12/2024



IFMIF-DONES, Premio Plaza de España

El Consorcio IFMIF-DONES España ha sido galardonado este año en la XX edición de los Premios Plaza de España que otorga la Delegación del Gobierno de España en Andalucía a organizaciones, instituciones y personas de la comunidad andaluza que han destacado en distintos ámbitos sociales.

IFMIF-DONES Wins Plaza de España Award

The IFMIF-DONES España Consortium has been honoured at the 20th edition of the Plaza de España Awards, granted by the Spanish Government Delegation in Andalusia. These awards recognize organizations, institutions, and individuals from the Andalusian community who have excelled in various social fields.

19/12/2024

IFMIF-DONES, ejemplo de diplomacia científica

La ministra Diana Morant ha destacado la importancia de reforzar la conexión entre ciencia y política en un contexto de transformación global y desinformación, durante la inauguración de la IX Reunión de Diplomacia Científica, Tecnológica y de Innovación Española. En el evento, se subrayaron los avances científicos y tecnológicos de España con impacto internacional, como el Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético en Cáceres, el proyecto de energía de fusión IFMIF-DONES en Escúzar, el Supercomputador 5 en Barcelona y el IMEC en Málaga, posicionando al país en la competencia europea por la innovación. También se presentó el proyecto IFMIF-DONES ante una audiencia que incluyó a representantes de 22 asociaciones de científicos españoles en el exterior bajo RAICEX.

IFMIF-DONES, an example of science diplomacy

Minister Diana Morant stressed the importance of strengthening the connection between science and politics in a context of global transformation and disinformation, during the opening of the 9th Meeting of Spanish Science, Technology and Innovation Diplomacy. The event highlighted Spain's scientific and technological advances with international impact, such as the Iberian Energy Storage Research Centre in Cáceres, the IFMIF-DONES fusion energy project in Escúzar, Supercomputer 5 in Barcelona and IMEC in Malaga, positioning the country in the European competition for innovation. The IFMIF-DONES project was also presented to an audience that included representatives of 22 associations of Spanish scientists abroad under RAICEX.

20/12/2024

Nuestro PMO Leader, José Aguilar, distinguido como Ingeniero del Año 2024 en Andalucía

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha otorgado a José Aguilar Medina, responsable de la Oficina de Gestión de Programa (PMO), el galardón de Ingeniero del Año 2024



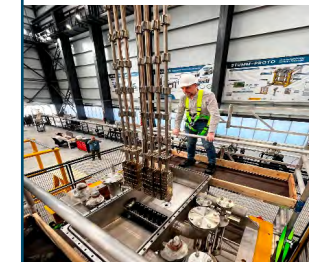
Our PMO Leader, José Aguilar, Recognized as Engineer of the Year 2024 in Andalusia

The Andalusia, Ceuta, and Melilla College of Civil Engineers division has awarded José Aguilar Medina, Head of the Program Management Office (PMO), the Engineer of the Year 2024 distinction.

2024

Instalación de los Prototipos en la nave y puesta en marcha.

Los trabajos de validación de ingeniería en IFMIF-DONES no descansan. El uso de prototipos nos permite comprobar que el diseño que tenemos planteado cumple con los requisitos de la infraestructura científica. En la imagen, Santiago Becerril Jarque, Jefe de la Oficina de Gestión de Instalaciones, supervisando trabajos de integración en el STUMM-PROTO.



2024: Installation and Commissioning of Prototypes in the Facility

Engineering validation work at IFMIF-DONES continues non-stop. Using prototypes allows us to verify that our proposed design meets the requirements of the scientific infrastructure.

In the image, Santiago Becerril Jarque, Head of the Facility Management Office, supervises integration work on STUMM-PROTO.



6. 2024 EN CIFRAS 6. 2024 IN FIGURES

A continuación, se muestra el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias abreviados a diciembre de 2024.

Below is the abbreviated balance sheet and abbreviated profit and loss statement as of December 2024.

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ABREVIADA / ABBREVIATED PROFIT AND LOSS STATEMENT

Concepto / Concept	Importe en €
A) Ingresos gestión ordinaria / Ordinary management income	6.126.816,63
Transferencias y subvenciones recibidas / Transfers and subsidies received	5.589.662,55
Ventas netas y prestaciones de servicios / Sales, notes, and service provisions	537.154,08
B) Gastos gestión ordinaria / Ordinary management expenses	2.804.449,23
Gastos de personal / Personnel costs	1.649.742,47
Trabajos realizados por otras empresas / Work performed by other companies	236.311,00
Arrendamientos y cánones / Rentals and fees	19.950,69
Reparaciones y mantenimiento / Repairs and maintenance	5.285,24
Licencias y mantenim informatico / Computer licenses and maintenance	42.329,18
Servicios de profesionales independientes / Independent professional services	100.049,23
Dietas y desplazamientos / Diets and travel	378.765,35
Publicidad y relaciones públicas / Advertising and public relations	71.518,64
Suministros / Supplies	15.950,35
Otros servicios / Other services	238.779,05
Otros tributos / Other taxes	4.295,77
Amortización del inmovilizado / Depreciation and amortization of fixed assets	41.472,26
Partidas no ordinarias / Non-ordinary items	5,13
Ingresos financieros / Financial income	24.592,85
Resultado del ejercicio / Profit for the year	3.346.965,38

BALANCE ABREVIADO / ABBREVIATED BALANCE SHEET

ACTIVO ASSETS	2024	PATRIMONIO NETO Y PASIVO NET WORTH AND LIABILITIES	2024
A) Activo no corriente A) Non-current assets	3.788.988,55	A) Patrimonio neto A) Net worth	8.750.519,96
I. Inmovilizado intangible I. Intangible fixed assets	31.950,83	II. Patrimonio generado II. Generated equity	
II. Inmovilizado material II. Tangible fixed assets	3.757.037,72	1. Resultados de ejercicios anteriores 1. Results from previous years	827.964,74
		2. Resultados de ejercicio 2. Results for the year	3.346.965,38
		IV. Otros incrementos patrimoniales pendientes de imputación a resultados IV. Other increases in equity pending allocation to results	4.575.589,84
		B) Pasivo no corriente B) Non-current liabilities	4.800,00
		III. Acreedores y otras cuentas a pagar a largo plazo III. Long-term creditors and other payables	4.800,00
B) Activo corriente B) Current assets	5.292.365,42	C) Pasivo corriente C) Current liabilities	326.034,01
		II. Deudas a corto plazo II. Short-term debts	0,00
III. Deudores y otras cuentas a cobrar III. Debtors and other accounts receivable	737.884,58	IV. Acreedores y otras cuentas a pagar IV. Creditors and other accounts payable	326.034,01
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes VII. Cash and other liquid assets equivalent	4.554.480,84		
Total Activo (A+B) Total Assets (A+B)	9.081.353,97	Total Net Worth and Liabilities (A+B+C) Total Patrimonio Neto y Pasivo (A+B+C)	9.081.353,97



7. ACTIVIDADES

Durante el año 2024, las actividades realizadas se han basado en varias líneas estratégicas clave. Estas incluyen la contribución in-kind del consorcio, el apoyo al Programme Team, la preparación para la fase de operación, la optimización del impacto de la instalación y el trabajo hacia la consolidación de su futuro a largo plazo.

A continuación, se detalla el progreso alcanzado en cada una de estas áreas.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: EJECUTAR LA CONTRIBUCIÓN IN-KIND DEL CONSORCIO

Las actividades desarrolladas a lo largo de 2024 para ejecutar la contribución española al Programa DONES se distribuyen a lo largo de siete objetivos principales:

La adquisición de la estructura de personal apropiada, que capacite a IFMIF-DONES España para afrontar con solvencia la fase de desarrollo de las contribuciones in kind, incluyendo su aportación de recursos al Programme Team y posteriormente, completarla paulatinamente para continuar con el desarrollo de los compromisos adquiridos.

Para ello, durante 2024 se preveía la preparación del proceso de contratación de 40 personas.

En este aspecto, continúa el proceso de aprobación del Plan Estratégico, que agilizará la autorización para iniciar la publicación de los procesos de contratación de 40 plazas de personal laboral indefinido.

Se han publicado las 6 plazas solicitadas y autorizadas por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidad, procedentes de la tasa adicional OPIs, iniciando así el proceso de adjudicación de las referidas plazas para personal investigador indefinido.

El análisis de forma continuada del estado del diseño, la planificación y la estimación de costes, con el fin de impulsar el refuerzo de aquellas áreas que estén menos desarrolladas y sean críticas para asegurar el éxito del Programa, con especial intensidad en la contribución española.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Lanzar un contrato de soporte de ingeniería para Product Lifecycle Management (Gestión del Ciclo de Vida del Producto)

Después de ser revisado por el equipo jurídico y la Abogacía del Estado, se preparó la versión final de la Prescripción de pliego técnico particular para su publicación. La versión final del Acuerdo Marco del Product Lifecycle Management (PLM) se lanzó el 29 de julio de 2024, estableciéndose como fecha límite para presentar solicitudes el 23 de septiembre de 2024. Además, se llevaron a cabo la revisión y publicación de aclaraciones y respuestas a las dudas técnicas planteadas por los licitadores, así como la evaluación de las ofertas recibidas durante el proceso de licitación.

- Lanzar contrato de soporte de ingeniería para Safety

El Contrato del Acuerdo Marco se encuentra en la fase administrativa de adjudicación tras la revisión y evaluación de las ofertas presentadas y será adjudicado a principios de 2025.

Articular los mecanismos administrativos y técnicos necesarios para asegurar la correcta marcha de las contrataciones, el seguimiento de los contratos y la integración de los sistemas en planta.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Establecer una Estrategia de Contratación

7. ACTIVITIES

The activities carried out in 2024 were based on several key strategic lines. These include the consortium's in-kind contribution, support for the Programme Team, preparation for the operational phase, optimization of the facility's impact, and efforts toward its long-term consolidation.

Below is a detailed account of the progress achieved in these areas.

STRATEGIC LINE 1: EXECUTING THE CONSORTIUM'S IN-KIND CONTRIBUTION

The activities carried out throughout 2024 to implement Spain's contribution to the DONES Programme were structured around seven main objectives:

The acquisition of the appropriate personnel structure will enable IFMIF-DONES España to effectively manage the development phase of in-kind contributions, including allocating resources to the Programme Team and subsequently progressively completing it to continue the development of the acquired commitments.

To achieve this, the preparation for the recruitment process of 40 people was planned for 2024.

In this respect, the approval process of the Strategic Plan continues, which will speed up the authorisation to initiate the publication of the recruitment processes for 40 permanent staff positions.

Six positions, requested and authorized by the Ministry of Science, Innovation, and Universities, sourced from the additional OPI quota, have been announced, thus starting the selection process for permanent research staff.

Ongoing analysis of the design, planning, and cost estimation to continuously reinforce underdeveloped and critical areas to ensure the program's success, with a particular focus on the Spanish contribution.

For this, in 2024, it was planned:

- Launch an engineering support contract for Product Lifecycle Management (PLM)

After being reviewed by the legal team and the State Attorney's Office, the final version of the technical specifications for the publication was prepared. The final version of the Product Lifecycle Management (PLM) Framework Agreement was launched on July 29, 2024, with the submission deadline set for September 23, 2024. Additionally, clarifications and responses to technical questions from bidders were reviewed and published, and the evaluation of received offers during the bidding process was conducted.

- Launch an engineering support contract for Safety.

The Framework Agreement contract is in the administrative awarding phase after reviewing and evaluating the submitted bids and is expected to be awarded in early 2025.

Establish the necessary administrative and technical mechanisms to ensure proper contract execution, contract monitoring, and system integration on-site.

For this, in 2024, it was planned:

- Establish a Contracting Strategy

A contracting strategy based on Framework Agreements has been developed, as this model optimizes resource management and streamlines administrative procedures. Setting general conditions for future contracts ensures greater efficiency and transparency in the processes while facilitating collaboration between the involved parties. The main Framework Agreements to be launched in 2024 and 2025 have been identified to implement this strategy, ensuring they align with strategic needs and long-term objectives.

Se ha desarrollado una estrategia de contratación basada en Acuerdos Marco, ya que este modelo permite optimizar la gestión de los recursos y agilizar los procedimientos administrativos. Al establecer condiciones generales para futuras contrataciones, se garantiza una mayor eficiencia y transparencia en los procesos, además de facilitar la colaboración entre las partes implicadas. Para llevar a cabo esta estrategia, se han identificado los principales Acuerdos Marco que se pondrán en marcha durante 2024 y 2025, asegurando que estén alineados con las necesidades estratégicas y los objetivos a largo plazo.

- Gestión Compra Pública de Innovación con CDTI
El proceso de licitación se encuentra actualmente en la etapa de evaluación de ofertas recibidas.

En este proceso han participado un total de cuatro consorcios, distribuidos equitativamente en dos consorcios por cada lote. Tras llevar a cabo un análisis exhaustivo de las propuestas presentadas, se ha decidido adjudicar el contrato a dos consorcios para el lote correspondiente a VATIAC, mientras que para el lote VATIST se ha seleccionado finalmente a un único consorcio. Este enfoque garantiza que los adjudicatarios cumplan con los requisitos técnicos, económicos y estratégicos establecidos para la licitación.

Asegurar la correcta planificación de la financiación para garantizar la capacidad de cumplir con las contribuciones, en plazo.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Preparación de documentación de soporte y promoción de los convenios de cofinanciación FEDER

Se ha presentado la solicitud de fondos FEDER al Ministerio como parte de los esfuerzos para asegurar la financiación necesaria. Además, se han llevado a cabo diversas reuniones con la Junta de Andalucía con el propósito de explorar las posibilidades de acceder a sus fondos FEDER. En este contexto, se han tratado temas clave relacionados con

los procedimientos y requisitos necesarios para avanzar en el proceso. Actualmente, nos encontramos a la espera de las indicaciones finales que permitirán dar el siguiente paso en la gestión de estos fondos, asegurando que se alineen con los objetivos establecidos y las normativas aplicables.

Preparar, licitar y gestionar los contratos de obra de los edificios del complejo, que suponen el factor de mayor peso en la contribución española.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Preparación de la Contratación de la Dirección Facultativa.

Se ha finalizado la preparación y redacción del Pliego de Prescripciones Técnicas para el Acuerdo Marco de Diseño y Obras así como del Pliego de Condiciones Administrativas, que son la base de la documentación para el Acuerdo Marco de Dirección Facultativa, avanzando especialmente en el alcance e interacción entre ambos Acuerdos Marco. Se espera tener una versión borrador para distribución interna (a la espera de mínimos comentarios) para mediados de marzo de 2025.

- Preparación de la Contratación de la primera fase del edificio principal

En el último trimestre del año se han completado las primeras versiones de los borradores del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para el Acuerdo Marco de Diseño y Obras de IFMIF-DONES. Igualmente se ha presentado un borrador del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Acuerdo Marco de Dirección Facultativa. Además, se ha trabajado en los aspectos legales de la tramitación, habiendo requerido informes a Abogacía del Estado e iniciado procedimientos para, en última instancia, conseguir la aprobación del Consejo de Ministros necesaria para este tipo de Contratos.

Optimizar la estructura de los acuerdos de contribución y los acuerdos bilaterales, para asegurar la mayor eficiencia posible y la correcta transferencia de las contribuciones “in kind” de terceros con

- Public Procurement Management with CDTI

The tender process is currently evaluating the received offers. Four consortia participated, equally divided into two consortia per lot. After a thorough analysis of the proposals, it has been decided to award the contract to two consortia for the VATIAC lot, while a single consortium has been selected for the VATIST lot. This approach ensures that the chosen bidders meet the technical, economic, and strategic requirements established for the tender.

Ensure proper financial planning to guarantee the capacity to meet timely contributions.

For this, in 2024, it was planned:

- Preparation of supporting documentation and promotion of FEDER co-financing agreements

The FEDER funding request was submitted to the Ministry as part of efforts to secure the necessary financing. Additionally, several meetings have been held with the Andalusian Government to explore the possibility of accessing their FEDER funds. In this context, key issues related to the procedures and requirements needed to move forward have been discussed. We are awaiting the final instructions that will allow us to take the next step in managing these funds, ensuring they align with the established objectives and applicable regulations.

Prepared, tender, and managed the construction contracts for the complex's buildings, which represented the most significant portion of the Spanish contribution.

For this, in 2024, it was planned:

- Preparation of the Hiring of the Technical Management

The preparation and drafting of the technical specifications for the Framework Agreement for Design and Construction, as well as the Administrative Conditions, which form the basis of the documentation for the Technical Management Framework Agreement, have been completed, with particular emphasis on the scope and interaction between

the two Framework Agreements. A draft version for internal distribution (awaiting minimal comments) is expected by mid-March 2025.

- Preparation of the Hiring for the first phase of the main building

The first drafts of the Specific Technical Specifications and General Technical Specifications for the Framework Agreement of Design and Works for IFMIF-DONES were completed in the last quarter of the year. A draft of the Specific Technical Specifications for the Technical Management Framework Agreement was also presented. Additionally, legal aspects of the process were addressed, with reports requested from the State Attorney's Office and procedures initiated to obtain the necessary approval from the Cabinet for such Contracts.

Optimize the contribution structure and bilateral agreements to ensure maximum efficiency and proper transfer of third-party “in-kind” contributions, maximizing the program's success and minimizing additional efforts for the Spanish contribution.

For this, in 2024, it was planned:

- Definition of formats and procedures for Procurement Agreements

The Steering Committee formally approved the format for procurement agreements in June, so it is now fully defined. Additionally, the necessary steps have been specified to proceed with their signing when required.

- List of Procurement Agreements from various partners

The list of upcoming Procurement Agreements has been completed. This document is designed to evolve dynamically as more partners join the program, ensuring its constant adaptation to strategic needs.

- The signing of the most urgent Procurement Agreements for the Spanish In-Kind Contribution has been rescheduled to 2025.



el objetivo de maximizar el éxito del Programa y minimizar esfuerzos adicionales de la contribución española.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Definición de formatos y procedimientos para los Procurement Agreement

El formato de los Procurement Agreement fue aprobado formalmente por el Steering Committee en junio, por lo que ya está completamente definido. Además, se han concretado los trámites necesarios para proceder a su firma en cuanto sea requerido.

- Lista de Procurement Agreement de los distintos socios

Listado de próximos Procurement Agreement completado. Este documento está diseñado para evolucionar de manera dinámica, a medida que más socios se unan al programa, asegurando así su constante adaptación a las necesidades estratégicas.

- La firma de los Procurement Agreement más urgentes de la In Kind Contribution española se ha reprogramado para llevarse a cabo en 2025.
- Firma de los Procurement Agreement más urgentes de la In Kind Contribution croata.

Se está trabajando en ellos pero la firma se ha reprogramado a 2025 de acuerdo con el Plan de Trabajo del Programme Team aprobado con el DONES Steering Committee.

Planificar y ejecutar con la previsión necesaria las tareas de licenciamiento de la infraestructura, mediante el análisis de la normativa, el contexto de la instalación y la correcta planificación de los requisitos que requieren mayor anticipación.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Desarrollar una planificación de permisos y licencias para la fase 1 de edificación

En esta línea de actuaciones se asumen los permisos no radiológicos y el licenciamiento radiológico.

Se asume además que otro tipo de permisos, como el de ejecución de obras correrán por cuenta del constructor dada su especificidad.

En relación con permisos no radiológicos, se asumen de dos tipos: los medioambientales y los relacionados con Prevención de Riesgos Laborales o seguridad convencional. En relación con el estudio de impacto ambiental, se consultó con el Órgano Medioambiental competente, la necesidad de su evaluación de acuerdo a la legislación de ámbito nacional no concluyéndose la necesidad del mismo. En relación con la legislación autonómica, se contactó con la Delegación de Medio ambiente para el intercambio de información sobre este mismo tema con resultados similares.

En relación con la Prevención de Riesgos Laborales se ha completado una lista amplia y relativamente completa de normativa aplicable y está en proceso de estudio sobre su posible aplicación a la instalación.

En relación con los permisos radiológicos, se ha planteado una ruta de referencia que consistiría en dos fases: Instalación Radiactiva de 2ª Categoría e Instalación Radiactiva de 1ª Categoría. La primera fase se dividiría en 3 etapas con modificaciones de la instalación entre ellas. Esta ruta de licenciamiento se comunicará y debatirá con el Consejo de Seguridad Nuclear.

- Primeros permisos y licencias de laboratorios en el sitio

De cara a los permisos y licencias para poder poner en uso los primeros laboratorios previstos (MULTipurpose VACuum Accident Scenarios, Lithium Technologies Ciemat, Start-Up Monitoring Module-prototype) se procedió ya a la instalación de MUVACAS en el edificio UGR-DONES y se trabajó con la Universidad de Granada en la preparación de las solicitudes de licencia de los distintos prototipos. Con la Unidad Técnica de la Universidad de Granada se ha confirmado la disponibilidad de permisos con el Ayto. de Escúzar (Inicio de Actividad).

- The signing of the most urgent Procurement Agreements for the Croatian In-Kind Contribution Work is ongoing, but the signing has been rescheduled to 2025 in accordance with the Programme Team's Work Plan, which Was approved by the DONES Steering Committee.

Plan and execute the necessary licensing tasks for the infrastructure by analyzing regulations, the installation context, and the proper planning of requirements that need greater anticipation.

For this, in 2024, it was planned:

- Develop a permit and licensing plan for phase 1 of construction.

This includes non-radiological permits and radiological licensing. Due to their specificity, other types of permits, such as construction permits, are assumed to be handled by the contractor.

Regarding non-radiological permits, two types are assumed: environmental and those related to occupational risk prevention or conventional Safety. The need for an environmental impact study was consulted with the competent Environmental Body by national legislation, with no conclusion on the necessity of such an assessment. Regarding regional legislation, the Environmental Delegation was contacted to exchange information on this matter, with similar results.

Regarding Occupational Risk Prevention, an extensive and relatively complete list of applicable regulations has been finalized and is under study for potential application to the installation.

A reference route for radiological permits has been proposed, consisting of two phases: Category 2 Radioactive Installation and Category 1 Radioactive Installation. The first phase will be divided into three stages, with modifications to the installation between them. This licensing route will be communicated and discussed with the Nuclear Safety Council.

- First permits and licenses for on-site laboratories
To enable the use of the first planned laboratories (MULTipurpose VACuum Accident Scenarios, Lithium

Technologies Ciemat, Start-Up Monitoring Module-prototype), permits and licenses were obtained. MUVACAS was installed in the UGR-DONES building, and work was done with the University of Granada on preparing license applications for the various prototypes. The Technical Unit of the University of Granada confirmed the availability of permits with the Municipality of Escúzar (Start of Activity).

STRATEGIC LINE 2: HOST AND SUPPORT THE JOINT TEAM

The activities carried out throughout 2024 to host and support the Joint Team are distributed across three main objectives:

Establish the necessary infrastructure to host and support the international Program team. This includes ensuring spaces, resources, and support services such as a Welcome Center and a liaison office.

For this, in 2024, it was planned:

- Enable spaces and resources for the Joint Team.

The UGR-DONES building in Escúzar has completed all planned activities in 2024, allowing it to be fully equipped as a functional space suitable for developing the planned activities. Part of the DONES team is already working in these facilities, solidifying this space as a key element for the project's progress.

Provide the necessary human resources to complete the Spanish contribution to the Joint Team, selecting them appropriately to maximize the value of their contribution to the team and the Program.

For this, in 2024, it was planned:

- Make available the resources planned for 2024 to the Programme Team.

As previously mentioned, a joint organizational model has been implemented that integrates the



LÍNEA ESTRATÉGICA 2: ALOJAR Y APOYAR AL JOINT TEAM

Las actividades desarrolladas a lo largo de 2024 para ejecutar alojar y apoyar al Joint Team se distribuyen a lo largo de tres objetivos principales:

Establecer la infraestructura necesaria para alojar y apoyar al equipo internacional del Programa. Esto incluye garantizar espacios, medios, servicios de apoyo como un Welcome Center y una oficina de enlace.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Habilitar de espacios y medios para el Joint Team. En el edificio UGR-DONES, ubicado en Escúzar, se han completado con éxito todas las actividades planificadas para 2024, lo que ha permitido habilitarlo como un espacio plenamente funcional y adecuado para el desarrollo de las actividades previstas. Actualmente, parte del equipo de DONES ya está trabajando en estas instalaciones, consolidando este espacio como un elemento clave para el progreso del proyecto.

Proporcionar los recursos humanos necesarios para completar la contribución española al Joint Team, seleccionándolos apropiadamente con el fin de maximizar el valor de su contribución al equipo y al Programa.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Poner a disposición del Programme Team los recursos previstos en 2024. Como se ha explicado anteriormente, se ha implementado un modelo de organización conjunta que integra al Programme Team y al equipo del Consorcio en un único organigrama. El personal del Consorcio ya está a disposición y dedicando parte de su tiempo a las actividades del Program Team.

En 2024 se estima la contribución de IFMIF-DONES España al Programme Team en 22 personas*año.

Colaborar con el Programme Team en la preparación de los acuerdos de contribución (Procurement Agreement) y en el seguimiento del desarrollo de las contribuciones in kind de terceros países, con el fin de garantizar la correcta integración de las mismas en tiempo y forma y la correcta monitorización, en su caso, de las desviaciones que se produzcan.

Véanse las actuaciones llevadas a cabo con respecto a los Procurement Agreement en el objetivo 6 de la línea estratégica 1. Todas las fases de desarrollo, seguimiento y monitorización de estos acuerdos se han realizado en colaboración con el Programme Team.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: PREPARAR LA FASE DE OPERACIÓN

Las actividades desarrolladas a lo largo de 2024 para preparar la fase de operación se distribuyen a lo largo de siete objetivos principales:

Asegurar la adecuada formación del personal para la Operación y el Mantenimiento de la planta, aprovechando las infraestructuras de apoyo como LIPAc, los laboratorios anejos al Programa, prototipos, etc., así como reciclando parte del personal que ha contribuido a la construcción y puesta en marcha, para garantizar la continuidad del know-how adquirido.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Mantener al menos 2 personas en LIPAc (Rokkasho). Tres trabajadores del Consorcio se encuentran actualmente destinados a LIPAc. Dos lo han hecho desde principios de año, y el tercero desde principios de mayo. Los tres han estado en Rokkasho durante 2024 y continuarán hasta mediados de 2025. Paralelamente, se ha llegado a un acuerdo con Fusion for Energy para enviar más personal para colaborar en LIPAc, a partir de 2025.

Programme and Consortium teams into a single organizational chart. The Consortium's personnel are already available and dedicating part of their time to the Programme Team's activities.

In 2024, the estimated contribution of IFMIF-DONES Spain to the Programme Team is 22 person-years.

Collaborate with the Programme Team in preparing contribution agreements (Procurement Agreement) and monitoring the development of in-kind contributions from third countries to ensure their timely integration and, if necessary, proper monitoring of any deviations.

See the actions concerning the Procurement Agreements in Objective 6 of Strategic Line 1. All phases of development, follow-up, and monitoring of these agreements have been carried out in collaboration with the Programme Team.

STRATEGIC LINE 3: PREPARE THE OPERATION PHASE

The activities carried out throughout 2024 to prepare the operation phase are distributed across seven main objectives:

Ensure the proper training of personnel for the Operation and Maintenance of the plant, leveraging support infrastructures such as LIPAc, the laboratories associated with the Program, prototypes, etc., and recycling part of the staff that contributed to construction and commissioning to ensure the continuity of the acquired know-how.

For this, in 2024, it was planned:

- Maintain at least 2 people at LIPAc (Rokkasho). Three Consortium workers are currently assigned to LIPAc. Two of them have been there since the beginning of the year, and the third since early May. All three have been in Rokkasho throughout 2024 and will continue until mid-2025. In parallel, an agreement

has been reached with Fusion for Energy to send more personnel to collaborate at LIPAc starting in 2025.

- Participate in the commissioning and operation of the STUMMPROTO, MUVACAS, and QDS prototypes. The experimental campaigns at the MuVacAS facility are being carried out as per the established plan. During 2024, controlled argon and air injection campaigns were performed at different vacuum pressure ranges, and the effectiveness of the Rapid Isolation Valves in these events was tested.

For STUMM-PROTO, the first phases of experimental campaigns were carried out in the last quarter of 2024 at its location in Escúzar, specifically, experimental campaigns of mechanical assembly procedures and detector rig integration. By the end of 2024, work had begun on integrating components for vacuum and pressure experimental campaigns, as well as electrical and electronic aspects.

Finally, for QDS-PROTO, experimental campaigns in Italy (DRP laboratory at ENEA) have been completed, and the transportation of the prototype back to the UGR-DONES center is being managed.

Development and validation of the technologies and procedures necessary for the Operation and Maintenance of the facility.

In this aspect, work is ongoing to define a draft Remote Maintenance Strategic Plan.

Promote the gradual implementation in Spain of infrastructures to support the DONES Program, such as those that can contribute to Post-Irradiation Examination activities or others that can support the lifecycle of the infrastructure.

Work on these issues has continued. Among other initiatives, project proposals have been launched and submitted to various public calls, including:

- An Innovative Public Procurement (CDTI) for a Remote Handling reference laboratory.



- Participar en la puesta en marcha y operación de los prototipos STUMMPROTO, MUVACAS y QDS. Las campañas experimentales de la instalación MuVacAS se están llevando a cabo según el plan establecido. Durante 2024 se hicieron campañas de inyección controlada de argón y aire en distintos rangos de presiones de vacío y se comprobó la eficacia de las Válvulas de Aislamiento rápido en estos eventos.

En cuanto a STUMM-PROTO, en el último trimestre de 2024 se han llevado a cabo las primeras fases de campañas experimentales en su emplazamiento en Escúzar, en concreto, campañas experimentales de ensamblajes mecánicos y de integración de los aparatos de detectores. A finales de 2024 se habían iniciado los trabajos de integración de cara a las campañas experimentales de vacío y presión, así como de la parte eléctrica y electrónica.

Finalmente, en cuanto a QDS-PROTO, las campañas experimentales en Italia (laboratorio DRP de ENEA) se han finalizado y se está gestionando el transporte de vuelta al centro UGR-DONES del prototipo.

Desarrollo y validación de las tecnologías y procedimientos necesarios para Operación y el Mantenimiento de la instalación.

En este aspecto, se está trabajando en la definición de un borrador de Plan Estratégico de Mantenimiento Remoto.

Promover la paulatina implantación en España de infraestructuras de apoyo al Programa DONES, como por ejemplo todas aquellas que puedan contribuir a las actividades de Post Irradiation Examination u otras que puedan dar soporte al ciclo de vida de la infraestructura.

Se ha continuado trabajando en estos temas. Entre otras iniciativas se ha puesto en marcha propuestas de proyectos que se han presentado a distintas convocatorias públicas, incluyendo:

- Una Compra Pública Innovadora (CDTI) para un laboratorio de referencia de Remote Handling.

- En la convocatoria de Proyectos Transmisiones (CDTI) para un Laboratorio de Inteligencia Artificial y realidad virtual.
- En la convocatoria de Proyectos Transmisiones (CDTI) para un Laboratorio de ensayo de breeding blankets.
- En la convocatoria de Proyectos Transmisiones (CDTI) para un Laboratorio de mantenimiento preventivo.

Impulsar la participación de la comunidad científica e industrial española en el desarrollo de tecnologías que permitan o que aprovechen usos alternativos de la infraestructura.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Colaboración con el fortalecimiento de la DONES USERS Community. Esta acción finaliza el año con la celebración del 3rd DONES Users Workshop celebrado en Croacia durante el cuarto trimestre, que se acopló a la celebración de la primera reunión técnica de ConPI. El Consorcio fue un actor fundamental en la celebración de ambos foros; por una parte, liderando ConPI y, por otra, participando activamente en la organización del DONES Users, y siendo moderador de las sesiones relativas a la instalación de haz de neutrones aguas abajo de la Test Cell, promoviendo el debate entre los asistentes. Estos foros reúnen a la comunidad científica interesada en IFMIF-DONES, dando lugar a posibles sinergias e intercambios de ideas útiles para la definición de los futuros programas experimentales de la instalación.

Asegurar que el Consorcio adquiere las capacidades necesarias para idear, diseñar y explotar nuevos experimentos.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Participación en las actividades de EUROfusion relacionadas con OTROS EXPERIMENTOS

- In the Transmissions Projects call (CDTI) for an Artificial Intelligence and Virtual Reality Laboratory.
- In the Transmissions Projects call (CDTI) for a Breeding Blankets testing laboratory.
- In the Transmissions Projects call (CDTI) for a preventive maintenance laboratory.

Encourage the participation of the Spanish scientific and industrial community in the development of technologies that enable or exploit alternative uses of the infrastructure.

For this, in 2024, it was planned:

- Collaboration with strengthening the DONES USERS Community. This action concluded the year with the 3rd DONES Users Workshop held in Croatia during the fourth quarter, which was aligned with the first technical meeting of ConPI. The Consortium was a key actor in both forums: leading ConPI and actively participating in the organization of the DONES Users event, where it also moderated sessions related to the neutron beam installation downstream of the Test Cell, promoting discussions among attendees. These forums bring together the scientific community interested in IFMIF-DONES, leading to potential synergies and exchanges of useful ideas for defining the future experimental programs of the facility.

Ensure that the Consortium acquires the necessary capabilities to design, develop, and exploit new experiments.

For this, in 2024, it was planned:

- Participation in EUROfusion activities related to OTHER EXPERIMENTS. The design progress of the Facilities for Complementary Experiments (FCE) system has continued throughout the last quarter of 2024, particularly concerning the improvement of the Neutron Beam Shutter (NBS) in terms of its maintainability and manufacturing. Additionally, initial steps have

been taken to make the design compatible with the solid materials that ENRESA can handle. The level and completeness of the FCE interfaces in the R160 room have also been significantly improved.

On another note, one of the components in the fixed configuration to provide experiments for the R026 room (under the Accelerator Vault) is a septum magnet that diverts 1/1000 of the nominal DONES beam. This element is included in the FCE system of WPENS. EUROfusion, under the Test Systems coordination, has been updated on the development of a prototype magnet under the DONES-FLUX project. The construction phase of this prototype began in 2024, as did the design of a pulsating electrostatic repeller ("electrostatic kicker"). In the context of DONES-EVO, the "meander kicker" section is complete in design and its prototype is under construction.

Finally, the comprehensive and organized experimental catalog in earlier quarters was presented to the community within ConPI. This catalog covers both fusion and non-fusion areas and will serve as an excellent starting point for enriching existing proposals and incorporating new ones.

Define and develop the integrated Experimental Program for the infrastructure, including both fusion material experiments and sample management, as well as complementary experiments and their results.

During 2024, the Consortium's activity in this area has been limited. Under the DONES-ConPI project, preparation of a template for developing this experimental plan in the future has been underway and will be worked on in the coming months.

Ensure significant participation of the Consortium in all development phases of the main plant equipment and systems, with a particular emphasis on commissioning activities, to gain the highest possible level of knowledge of the systems.

Throughout 2024, the Consortium has been active in various areas, keeping staff at the LIPAC

El progreso del diseño del sistema Facilities for Complementary Experiments (FCE) ha seguido su curso durante el último cuatrimestre de 2024, sobre todo en cuanto a la mejora del obturador de neutrones (NBS – Neutron Beam Shutter) desde el punto de vista su mantenibilidad y fabricación. Así mismo, se ha procedido, en primera instancia, a hacer compatible el diseño con los bultos que ENRESA puede manejar en cuanto a sólidos activados. También se ha mejorado mucho el nivel y completitud de las interfaces del FCE en la sala R160.

Por otro lado, uno de los elementos integrantes de la configuración fija para dotar de experimentos a la sala R026 (debajo del Accelerator Vault), es un imán desviador (“septum magnet”) de un 1/1000 del haz nominal de DONES. Este elemento se incluye en el Sistema FCE de WPENS. Desde EUROfusion, a nivel de coordinación de Test Systems, se ha estado al corriente del desarrollo que está teniendo lugar a nivel de un prototipo de dicho imán en el marco del proyecto MISIONES DONES-FLUX. La fase de construcción de dicho prototipo se comenzó en 2024, así como el diseño de un repeledor pulsante electrostático (“electrostatic kicker”). En el ámbito de DONES-EVO, la sección del meandro (“meander kicker”) está completado a nivel de diseño y su prototipo en construcción.

Finalmente, todo el catálogo experimental exhaustivo y ordenado en trimestres anteriores fue presentado a la comunidad en el ámbito de ConPI. Dicho catálogo cubre tanto las áreas de fusión como de no fusión y servirá de excelente punto de partida para el enriquecimiento de las propuestas existentes así como para la inserción de nuevas propuestas.

Definir y desarrollar el Programa Experimental integrado de la infraestructura, incluyendo tanto los experimentos orientados a materiales de fusión y la gestión de las muestras, como los experimentos complementarios y sus resultados.

Durante 2024 el Consorcio ha tenido una actividad limitada en este campo. En el marco del proyecto DONES-ConPI se ha desarrollado la preparación de

una plantilla en la que se desarrolle a futuro este plan experimental y en la que se trabajará en los próximos meses.

Asegurar la participación significativa del Consorcio en todas las fases de desarrollo de los equipos y sistemas principales de la planta, con especial énfasis en las actividades de puesta en marcha (Commissioning), con el fin de disponer del mayor nivel de conocimiento posible de los sistemas.

Durante el año 2024, el Consorcio ha tenido actividad en varias áreas, manteniendo personal en el prototipo LIPAc de Rokkasho y preparándose para una actividad experimental conjunta en la que participará localmente una persona adicional del Consorcio. Además, recientemente se ha añadido la posibilidad de enviar a más personal a Rokkasho, lo cual incrementaría el esfuerzo en este objetivo.

De manera significativa, durante 2024, se ha participado activamente en EUROfusion, asumiendo el rol de coordinadores en numerosas áreas del organigrama. Esta participación ha permitido desarrollar un conocimiento muy detallado de todos los sistemas involucrados.



LÍNEA ESTRATÉGICA 4: OPTIMIZAR EL IMPACTO DE LA INSTALACIÓN

Las actividades desarrolladas a lo largo de 2024 para asegurar la optimización del impacto de la instalación se distribuyen a lo largo de siete objetivos principales:

Desarrollar un Programa de I+D propio sobre la línea de investigación única: “Tecnologías y Explotación de IFMIF-DONES” que incluirá el desarrollo de un Plan plurianual de I+D, en el ámbito de la ciencia de materiales bajo irradiación, las tecnologías alrededor de la energía de fusión y las grandes fuentes de neutrones y aquellas otras que se requieran para los experimentos complementarios o para la implementación de nuevos avances tecnológicos.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Continuación de proyectos en curso
Se ha continuado con la gestión y ejecución de actividades de los proyectos actuales en marcha (ver apartado 9. PROYECTOS I+D)
- Solicitud de nuevos proyectos (Convocatorias europeas, Plan Nacional, Sistema Andaluz de Conocimiento, CDTI, etc)
De las ayudas solicitadas, se han concedido 2 en la convocatoria de Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas-Transmisiones 2024 de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI):
- proyectos OPTIMA-DONES dedicado a mantenimiento predictivo asistido por inteligencia artificial
- proyecto E4XTREM dedicado al diseño y ensayo de módulos de irradiación para breeding blankets, sumando en total más de 15 M€ para ambas investigaciones y unos fondos de 700 k€ de financiación externa para el Consorcio.

En 2024 también se lanzó la solicitud de fondos FEDER de la senda para proyectos ESFRI del Ministerio de ciencia, innovación y universidades, y se mantuvieron conversaciones avanzadas con la Junta de Andalucía para la obtención de los fondos FEDER provenientes del programa operativo de Andalucía.

Desarrollar un esquema de colaboración con la industria en materia de I+D, con el fin de potencia su desarrollo y su capacidad de aportar valor al Programa DONES.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Promover la colaboración con CDTI
El CDTI continúa estudiando la Propuesta para CPI Remote Handling, desempeñando su papel como ILO (Industry Liaison Officer) para IFMIF-DONES. Se han establecido reuniones periódicas para coordinar y supervisar el progreso, así como para abordar los desafíos y ajustar estrategias en función de los resultados. Paralelamente, se sigue trabajando y avanzando en la Compra Pública de Innovación sobre DONES (Retos VATIAC y VATIST)
- Colaboración con la Industry Office y otros actores locales
Se desarrolla un trabajo continuo con la Industry Office, que es una iniciativa creada para dinamizar las oportunidades en torno a la Industria de la Ciencia. Impulsada por Ineustar y la Cámara de Comercio de Granada, tiene como objetivo apoyar a las empresas en su adaptación a las necesidades y oportunidades del sector de la Gran Ciencia, como el proyecto IFMIF-DONES. La Industry Office trabaja para fomentar la colaboración entre empresas, centros de investigación y universidades, y para generar alianzas y sinergias que impulsen el desarrollo tecnológico y científico en España.
- Se firma un Protocolo de Colaboración con el Granada Convention Bureau para promover el sector MICE en Granada.
- Durante este 2024, se ha colaborado en la preparación de un Plan Director de Desarrollo Regional. El principal objetivo es establecer las bases para el desarrollo regional del entorno que rodea a la

prototype in Rokkasho and preparing for joint experimental activities, where an additional person from the Consortium will participate locally. Additionally, the possibility of sending more personnel to Rokkasho has recently been added, which would increase the effort for this objective.

Significantly, during 2024, the Consortium has actively participated in EUROfusion, taking on leadership roles in numerous areas of the organizational chart. This involvement has allowed for the development of detailed knowledge of all the systems involved.

STRATEGIC LINE 4: OPTIMIZE THE IMPACT OF THE FACILITY

The activities carried out throughout 2024 to ensure the optimization of the facility's impact is distributed across seven main objectives:

Develop a dedicated R&D program focused on the unique research line: “Technologies and Operation of IFMIF-DONES,” which will include the development of a multi-annual R&D plan in the fields of materials science under irradiation, fusion energy technologies, significant neutron sources, and other technologies required for complementary experiments or the implementation of new technological advances.

For this purpose, the following was planned for 2024:

- Continuation of ongoing projects
The management and execution of current projects have continued (see section 9. R&D PROJECTS).
- Requesting new projects (European Calls, National Plan, Andalusian Knowledge System, CDTI, etc.).
Of the aid requested, 2 has been granted under the 2024 R&D+i Projects Call for Strategic Lines-Transmissions by the State Research Agency (AEI)

and the Center for the Development of Technological Innovation (CDTI):

- The OPTIMA-DONES project dedicated to predictive maintenance assisted by artificial intelligence.
- TProgramREM project focused on designing and testing irradiation modules for breeding blankets, totaling more than 15 million euros for both investigations and around 700k euros of external funding for the Consortium.

In 2024, the Ministry of Science, Innovation, and Universities launched a request for FEDER funds for ESFRI projects, and advanced discussions were held with the Andalusian Government to secure FEDER funds from the Andalusian Operational Program.

Develop a collaboration framework with the industry in R&D to enhance its development and its ability to add value to the DONES Program.

For this purpose, the following was planned for 2024:

- Promote collaboration with CDTI.
CDTI continues to study the proposal for the Remote Handling CPI, serving as the Industry Liaison Officer (ILO) for IFMIF-DONES. Regular meetings have been established to coordinate and monitor progress, address challenges, and adjust strategies based on results. At the same time, work continues on the Public Procurement of Innovation for DONES (VATIAC and VATIST Challenges).
- Collaboration with the Industry Office and other local stakeholders
Work with the Industry Office, an initiative created to stimulate opportunities around the Science Industry, continues. Driven by Ineustar and the Chamber of Commerce of Granada, this office aims to support businesses adapting to the needs and opportunities of the Big Science sector, such as the IFMIF-DONES project. The Industry Office fosters collaboration between companies, research centres, and universities, generating partnerships and synergies to drive technological and scientific development in Spain.



infraestructura científica IFMIF-DONES, abordando distintos aspectos (movilidad, servicios, industria...) que permitan configurar un entorno que favorezca el crecimiento y la transformación de la región, asegurando de esta manera el desarrollo. Este Plan es una iniciativa liderada por la Junta de Andalucía en colaboración con IFMIF-DONES, el Parque tecnológico de la salud, la Cámara de Comercio e Ineustar.

Desarrollar un esquema de colaboración con el ámbito académico, en materia de I+D, con el fin de potenciar su desarrollo y su capacidad de aportar valor al Programa DONES.

En este aspecto se realiza una constante colaboración con universidades y centros de investigación.

En particular, se mantiene una colaboración intensa con la Universidad de Granada, trabajando en proyectos conjuntos que abordan diversas áreas de investigación y desarrollo tecnológico. Además, se han establecido relaciones con otras universidades, como la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad de Alicante y la Universidad de Sevilla, entre otras. Estas colaboraciones permiten un intercambio de conocimientos y recursos que fortalecen el Programa DONES y facilitan avances significativos en el campo de la ciencia y la tecnología.

Promover el desarrollo de actividades de formación alrededor de las áreas de conocimiento del Programa, a todos los niveles (Formación Profesional, Universitaria, Escuelas y Cursos, Prácticas, Becas, etc.), incluyendo la DONES Xcitech.

En particular, se ha colaborado con la Universidad de Sevilla (US), la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Granada (UGR) para proponer y poner en marcha dos másteres, uno sobre Fusión y otro sobre Big Science, liderados por estas universidades. Además, se ha apoyado la implantación de un grado, en el que también se cuenta con la participación del Consorcio, contribuyendo así al enriquecimiento académico y profesional de los estudiantes.

La escuela internacional de ciencia y tecnología, DONES Xcitech también juega un papel fundamental en estas actividades de formación. DONES Xcitech es un programa diseñado para fomentar la difusión del conocimiento y la innovación en el ámbito de la Gran Ciencia, ofreciendo recursos educativos, talleres y actividades prácticas dirigidas tanto a estudiantes como a profesionales del sector. En 2024, DONES Xcitech celebró su segunda edición y se ha establecido como una escuela que se realizará anualmente, consolidándose como un evento clave en la promoción del conocimiento sobre las grandes instalaciones científicas.

Desarrollar un esquema de divulgación en todos los ámbitos (científico, educación, público general) que permita explotar y mantener la imagen positiva del Programa y de IFMIF-DONES España en apoyo del resto de objetivos estratégicos.

En nuestro esfuerzo por fomentar la divulgación en todos los ámbitos (científico, educativo y público general), hemos coordinado y asistido a un total de 28 eventos internacionales, 42 eventos locales y nacionales, así como a 11 charlas y seminarios. Estas actividades nos han permitido compartir conocimientos, inspirar a nuevas generaciones y promover el interés por la ciencia y la tecnología.

Desde congresos científicos de renombre hasta ferias educativas y encuentros con el público general, cada evento ha sido una oportunidad valiosa para intercambiar ideas, establecer colaboraciones y difundir los avances del Programa DONES. La participación activa en estos eventos demuestra nuestro compromiso con la comunidad científica y con la sociedad en general, contribuyendo al desarrollo y la divulgación del conocimiento en múltiples niveles.

Impulsar la implantación de una comunidad de usuarios para las posibles aplicaciones alternativas de la infraestructura IFMIF-DONES.

Véase objetivo 4 de la Línea Estratégica 3

A collaboration protocol was signed with the Granada Convention Bureau to promote the MICE sector in Granada.

During 2024, it has collaborated in the preparation of a Regional Development Master Plan. Its main objective is to lay the groundwork for the regional development of the environment surrounding the IFMIF-DONES scientific infrastructure, addressing aspects such as mobility, services, and industry to create a favourable environment for growth and transformation in the region. This plan is an initiative led by the Andalusian Government in collaboration with IFMIF-DONES, the Health Technology Park, the Chamber of Commerce, and Ineustar.

Develop a collaboration framework with the academic sector in R&D to enhance its development and its ability to add value to the DONES Program.

Ongoing collaboration with universities and research centres is maintained. Specifically, a close partnership continues with the University of Granada on joint projects addressing various research areas in Programhnological development. Relationships have also been established with other universities, such as the Polytechnic University of Madrid, the University of Alicante, and the University of Seville. These collaborations enable knowledge and resource exchange that strengthens the DONES Program and facilitates significant advances in science and technology.

Promote the development of training activities around the Program's knowledge areas at all levels (Vocational Training, University, Schools and Courses, Internships, Scholarships, etc.), including DONES Xcitech.

Collaboration with the University of Seville (US), the Polytechnic University of Madrid, and the University of Granada (UGR) has led to the proposal and launch of two master's programs, one on Fusion and the other on Big Science, led by these universities. Additionally, support has been provided for implementing a bachelor's degree, in which the

Consortium also participates, contributing to students' academic and professional enrichment. The DONES Xcitech International Science and Technology School also plays a key role in these training activities. DONES Xcitech is a program designed to promote the dissemination of knowledge and innovation in Big Science, offering educational resources, workshops, and hands-on activities for students and professionals in the sector. In 2024, the second edition of DONES Xcitech took place, establishing itself as an annual event and a key initiative in promoting knowledge about major scientific facilities.

Develop a communication strategy across all areas (scientific, education, and the general public) to enhance and maintain the positive image of the Program and IFMIF-DONES Spain in support of other strategic objectives.

To promote dissemination in all areas (scientific, educational, and public), we coordinated and attended 28 international events, 42 local and national events, and 11 talks and seminars. These activities have allowed us to share knowledge, inspire new generations, and promote interest in science and technology. From renowned scientific congresses to educational fairs and meetings with the general public, each event has been a valuable opportunity to exchange ideas, establish collaborations, and spread the advances of the DONES Program. Active participation in these events demonstrates our commitment to the scientific community and society, contributing to the development and dissemination of knowledge at multiple levels.

Promote establishing a user community for possible alternative applications of the IProgram'sS infrastructure.

See Objective 4 of Strategic Line 3.

Promote the definition and implementation of a Master Plan that, integrating as many sectors and organizations as possible, encourages the



Impulsar la definición e implantación de un Plan Director que, integrando al mayor número de sectores y organismos, promueva el aprovechamiento estratégico de la oportunidad que supone la implantación de la infraestructura a nivel de Granada, de Andalucía y de España.

En este aspecto, se ha participado en los grupos de trabajo que dieron lugar a un borrador final del Plan Director para Andalucía, actualmente en revisión por parte de la Junta de Andalucía. Este plan tiene como objetivo potencia el impacto de IFMIF-DONES en Andalucía, aprovechando la oportunidad que supone la implantación de una infraestructura de esta categoría.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: CONSOLIDAR IFMIF-DONES ESPAÑA A LARGO PLAZO

Las actividades desarrolladas a lo largo de 2024 para asegurar consolidar IFMIF-DONES España a largo plazo se distribuyen a lo largo de cinco objetivos principales:

Adquirir y consolidar la estructura de personal apropiada, que capacite a IFMIF-DONES España para afrontar con solvencia las necesidades de funcionamiento estructural a largo plazo.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Garantizar la formación complementaria adecuada del Personal. Borrador de un Plan de Formación y Capacitación.

El personal está recibiendo la formación necesaria para el desempeño de sus funciones, asegurando que todos los miembros del equipo cuenten con las habilidades y conocimientos requeridos para sus roles específicos. El objetivo es ofrecer una formación de alta calidad que se adapte a las necesidades cambiantes del entorno profesional y tecnológico.

El Plan de Formación y Capacitación, que ha sido completado en 2024, incluye programas y talleres diseñados para mejorar las competencias y capacidades del personal. Este plan abarca no solo la formación técnica, sino también el desarrollo de habilidades blandas y de liderazgo.

Entre los cursos específicos que han recibido los trabajadores se encuentran:

- Formación en Prevención de Riesgos Laborales
- Buenas prácticas para mejorar la eficiencia energética y medioambiental en el trabajo
- Formación jurídica on-line en Sistemas de Contratación Centralizada: Acuerdos Marcos y Sistemas Dinámicos de Adquisición
- Introduction to Accelerator Physics (CERN Accelerator School [CAS])
- Qualification and Manufacturing of an Electrical Equipment

Con este plan ya en marcha, garantizamos una formación continua y efectiva para todo el personal, asegurando que nuestro equipo esté siempre preparado.

Establecer colaboraciones con tantos organismos y entidades participantes o potencialmente interesados como sea posible, facilitando su acercamiento al Programa, de la mano de IFMIF-DONES España, para potenciar su implantación e implicación como agente necesario en el tejido de I+D+I local, nacional e internacional.

Para ello, durante 2024 se preveía:

- Firmar un acuerdo con CIEMAT para la explotación conjunta de los laboratorios relacionados con IFMIF-DONES. El borrador de convenio ya ha sido finalizado. Actualmente está en fase de revisión por el CIEMAT.
 - Desarrollar el Protocolo de Actuación, ya firmado con la UGR, para la explotación conjunta del edificio UGR-DONES y sus derivadas.
- Durante el mes de septiembre se produjo el traslado del equipo técnico de IFMIF_DONES al edificio

strategic use of the opportunity that the infrastructure's establishment represents at Granada, Andalusia, and Spain levels.

In this regard, work has been done in the working groups that led to a draft of the Master Plan for Andalusia, currently under review by the Andalusian Government. This plan aims to maximize the impact of IFMIF-DONES in Andalusia, capitalizing on the opportunity provided by the establishment of an infrastructure of this scale.

STRATEGIC LINE 5: CONSOLIDATE IFMIF-DONES SPAIN IN THE LONG TERM

The activities carried out throughout 2024 to ensure the long-term consolidation of IFMIF-DONES Spain is distributed across five main objectives:

Acquire and consolidate the appropriate personnel structure that enables IFMIF-DONES Spain to address the long-term structural operation needs.

For this purpose, the following was planned for 2024:

- Ensure adequate complementary training for personnel. Draft a Training and Capacity Building Plan.

Personnel receive the necessary training to perform their functions, ensuring all team members have the required skills and knowledge for their roles. The aim is to provide high-quality training that adapts to the changing needs of the professional and technological environment. The Training and Capacity Building Plan, completed in 2024, includes programs and workshops to enhance personnel competencies and capabilities. This plan covers technical training and the development of soft skills and leadership. Specific courses that workers have participated in include:

- Occupational Risk Prevention Training

- Best practices to improve energy and environmental efficiency at work
- Online legal training in Centralized Contracting Systems: Framework Agreements and Dynamic Acquisition Systems
- Introduction to Accelerator Physics (CERN Accelerator School [CAS])
- Qualification and Manufacturing of Electrical Equipment

With this plan already underway, we ensure continuous and practical training for all personnel, ensuring our team is always prepared.

Establish collaborations with as many participating or potentially interested organizations as possible, facilitating their engagement with the Program alongside IFMIF-DONES Spain to enhance its implementation and involvement as a necessary agent in the local, national, and international R&D+I network.

For this purpose, the following was planned for 2024:

- Sign an agreement with CIEMAT for joint exploitation of laboratories related to IFMIF-DONES. The draft agreement has already been finalized and is currently being reviewed by CIEMAT.
- Develop the Action Protocol, already signed with UGR, for joint exploitation of the UGR-DONES building and its derivatives.

In September, the technical team from IFMIF-DONES moved to the UGR-DONES building, which now has three laboratories. Two predoctoral positions were announced in the DONITOS doctoral program (DONES Internship Training On Science), and the agreement to share the Welcome Center of the University of Granada is being finalized.

- Start the development of activities planned in the agreement with Kyoto Fusioneering.

Collaboration with Kyoto Fusioneering throughout 2024 has been developed through a joint working group, where the concept of a potential irradiation



UGR-DONES, y ya se encuentran instalados 3 laboratorios en la nave del edificio. En septiembre se publicaron dos plazas predoctorales del programa de doctorado DONITOS (DONES Internship Training On Science) y se está ultimando el acuerdo para compartir el Welcome Center de la Universidad de Granada.

- Iniciar el desarrollo de actividades previstas en el acuerdo con Kyoto Fusioneering
- La colaboración con Kyoto Fusioneering a lo largo de 2024 se ha desarrollado a través de un grupo de trabajo conjunto en el que se ha desarrollado el concepto de un posible módulo de irradiación de interés para la empresa y adaptado a las condiciones de trabajo de IFMIF-DONES.

Mantener un programa de comunicación institucional nacional e internacional que maximice el impacto de los logros de IFMIF-DONES España y del Programa DONES, con el fin de afianzar y mantener el apoyo de todos los sectores. Se desarrollará en los sucesivos Planes de Comunicación.

- Para ello, durante 2024 se preveía:
- Completar el Plan de Comunicación 2024
- Se redactó el Plan de comunicación 2024 (esDONES-00-24-0036) y se han continuado poniendo en marcha las medidas contempladas en el mismo.
- Ejecutar las actuaciones indicadas en el Plan de Comunicación 2024 y aquellas otras que surjan a iniciativa de terceros y estén alineadas con este objetivo.
- El Consorcio a completado con éxito su plan de comunicación externa en este año, participando

en diversos congresos, eventos y charlas relevantes para el sector. Se ha garantizado una presencia activa y destacada en estos encuentros.

Asegurar la representación de IFMIF-DONES España en todos los organismos relacionados con grandes instalaciones científicas, así como los del Programa de Fusión, y otros como IEA, IAEA, ESFRI mientras sea necesario, etc. También se potenciará la participación del Consorcio en asociaciones, clúster, plataformas, etc., alrededor del sector de la I+D+I. Se desarrollará en un plan específico.

A lo largo del año 2024 se ha mantenido un esfuerzo continuado en este campo, tal como se refleja a lo largo de esta memoria.

Asegurar, a largo plazo, la financiación estructural del Consorcio, impulsando en la medida de lo posible, la captación de fondos propios y externos que garanticen cierto margen de independencia respecto al estado corriente de la financiación internacional del Programa.

En 2024, se solicitó la financiación a través de los fondos FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) del Ministerio de ciencia innovación y universidades, como parte de los esfuerzos para asegurar una fuente adicional de financiación para el Consorcio. Esta acción está alineada con el objetivo de mantener la intensidad en las convocatorias competitivas, lo que implica seguir participando en las oportunidades de financiamiento de forma activa y en competencia con otros proyectos.

module of interest to the company and adapted to IFMIF-DONES working conditions was developed.

Maintain a national and international institutional communication program to maximize the impact of IFMIF-DONES Spain's achievements and the DONES Program and strengthen and maintain the support of all sectors. Subsequent communication Plans will develop this Program.

For this purpose, the following was planned for 2024:

- Complete the 2024 Communication Plan
- The 2024 Communication Plan (esDONES-00-24-0036) was written, and its measures have continued to be implemented.
- Execute the actions outlined in the 2024 Communication Plan and others that arise from third-party initiatives and align with this objective.
- The Consortium completed its external communication plan this year, participating in various relevant congresses, events, and talks. It has ensured an active and prominent presence in these meetings.

• Ensure IFMIF-DONES Spain's representation in all organizations related to extensive scientific facilities, those related to the Fusion Program, and others such as IEA, IAEA, ESFRI, as long as necessary, etc. The Consortium's participation in associations, clusters, platforms, etc., around the R&D+I sector will also be strengthened. It will be developed in a specific plan.

Throughout 2024, continued efforts were made in this field, as reflected throughout this report.

Ensure long-term structural funding for the Consortium, promoting the capture of internal and external funds to guarantee a certain degree of independence from the Program's current international funding situation.

In 2024, funding was requested through the FEDER funds (European Regional Development Fund) from the Ministry of Science, Innovation, and Universities to secure an additional funding source for the Consortium. This action aligns to maintain the intensity of competitive calls, meaning the Consortium continues to participate in funding opportunities and compete with other projects actively.





8. CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES

En 2024 se han cumplido mayoritariamente los objetivos establecidos para el período. La evaluación global del cumplimiento de las actividades revela un resultado positivo. Este resultado es un reflejo del esfuerzo y la dedicación del equipo, así como de la efectividad de las estrategias implementadas.

Actuación	Medición	% Cumplimiento
Preparar el proceso de contratación de 40 personas	Documentación de las convocatorias, lista para su publicación	75
Lanzar contrato de soporte de ingeniería para PLM	Documentación para Acuerdo Marco / licitación, preparada	100
Lanzar contrato de soporte de ingeniería para Safety	Documentación para Acuerdo Marco / licitación, preparada	100
Establecer una estrategia de contratación	Borrador de Estrategia de Contratación	100
Gestión compra pública de innovación con CDTI	Informe de Actividades	100
Preparación de documentación de soporte y promoción de los convenios de cofinanciación FEDER	Documentación lista para su tramitación	100
Preparación de la contratación de la Dirección Facultativa	Documentación para Acuerdo Marco / licitación, preparada	90
Preparación de la contratación de la primera fase del Edificio Principal	Documentación para Acuerdo Marco / licitación, preparada	100
Definición de formatos y procedimientos para los PA	Documentos definiendo formatos y procedimiento listos para aprobación	100
Lista de PA de los distintos socios (full members)	Lista de primeros PA (al menos 2024)	100
Firma de los PA más urgentes de la iKC española	PA firmado	70
Firma de los PA más urgentes de la iKC croata	PA firmado	75
Planificación de permisos y licencias para la fase 1 de edificación	Plan de Permisos y Licencias actualizado	40
Primeros permisos y licencias de laboratorios en el sitio	Licencias necesarias en 2024	75

8. ACTIVITY COMPLIANCE

In 2024, the objectives set for the period have largely been met. The overall evaluation of activity compliance shows a positive result. This result reflects the effort and dedication of the team, as well as the effectiveness of the implemented strategies.

Action	Measurement	% Compliance
Prepare the recruitment process for 40 people	Documentation of calls, ready for publication	75
Launch engineering support contract for PLM	Documentation for Framework Agreement / tender, prepared	100
Launch engineering support contract for Safety	Documentation for Framework Agreement / tender, prepared	100
Establish a recruitment strategy	Draft Recruitment Strategy	100
Management of public innovation procurement with CDTI	Activity Report	100
Preparation of support documentation and promotion for FEDER co-financing agreements	Documentation ready for processing	100
Preparation of recruitment for the Technical Direction	Documentation for Framework Agreement / tender, prepared	90
Preparation of recruitment for the first phase of the Main Building	Documentation for Framework Agreement / tender, prepared	100
Definition of formats and procedures for the PA	Documents defining formats and procedures ready for approval	100
List of PAs from different full members	List of initial PAs (at least 2024)	100
Signing of the most urgent PAs of the Spanish iKC	PA signed	70
Signing of the most urgent PAs of the Croatian iKC	PA signed	75
Planning of permits and licenses for phase 1 of the building	Updated Permits and Licenses Plan	40



Actuación	Medición	% Cumplimiento
Habilitar espacios para el MWG / JT	Reporte de estado	100
Poner a disposición del JT los recursos previstos en 2024	Reporte de estado	100
Mantener al menos 2 personas en LIPAc (Rokkasho)	Documentación de RRHH	100
Participar en el montaje, puesta en marcha y operación de los prototipos STUMM-PROTO, MUVACAS y QDS	Informe de Actividades	100
Colaboración con el fortalecimiento de la DONES USERS Community	Participación en el 3rd DONES USERS Workshop	100
Participación en las actividades de EUROfusion relacionadas con OTROS EXPERIMENTOS	Lista de TS en las que se participa (o reporte de ppm)	90
Continuación de proyectos en curso	Informe de Actividades	100
Solicitud de nuevos proyectos	Informe de Actividades	100
Colaboración con CDTI	Informe de Actividades	100
Colaboración con la Industry Office y otros actores locales	Informe de Actividades	100
Garantizar la formación complementaria adecuada del Personal. Borrador de un Plan de Formación y Capacitación	Borrador del Plan	95
Preparar borrador para firma de un acuerdo con CIEMAT para la explotación conjunta de los laboratorios relacionados con IFMIF-DONES	Borrador preparado	100
Desarrollar el Protocolo de Actuación ya firmado con la UGR para la explotación conjunta del edificio UGR-DONES y sus derivadas.	Acta de la Comisión de Seguimiento indicando los desarrollos realizados	100
Iniciar el desarrollo de actividades previstas en el acuerdo con Kyoto Fusioneering	Informe de Progreso	70
Definir el Plan de Comunicación 2024	Plan de Comunicación 2024	100
Ejecutar las actuaciones indicadas en el Plan de Comunicación 2024 y aquellas otras que surjan a iniciativa de terceros y estén alineadas con este objetivo.	Informe de Actividades	100

Action	Measurement	% Compliance
First permits and licenses for laboratories on site	Necessary licenses in 2024	75
Enable spaces for the MWG / JT	Status Report	100
Provide JT with the resources planned for 2024	Status Report	100
Keep at least 2 people in LIPAc (Rokkasho)	HR documentation	100
Participate in the assembly, commissioning, and operation of the STUMM-PROTO, MUVACAS, and QDS prototypes	Activity Report	100
Collaboration with strengthening the DONES USERS Community	Participation in the 3rd DONES USERS Workshop	100
Participation in EUROfusion activities related to OTHER EXPERIMENTS	List of TS in which participation occurs (or ppm report)	90
Continuation of ongoing projects	Activity Report	100
Request new projects	Activity Report	100
Collaboration with CDTI	Activity Report	100
Collaboration with the Industry Office and other local stakeholders	Activity Report	100
Ensure appropriate complementary training for staff. Draft Training and Development Plan	Draft of Plan	95
Prepare draft for signature of an agreement with CIEMAT for joint operation of IFMIF-DONES-related labs	Draft prepared	100
Develop the Action Protocol already signed with UGR for joint operation of the UGR-DONES building and its derivatives	Follow-up Committee minutes indicating developments	100
Initiate development of activities planned in the agreement with Kyoto Fusioneering	Progress Report	70
Define the 2024 Communication Plan	2024 Communication Plan	100
Execute the actions outlined in the 2024 Communication Plan and those arising from third-party initiatives aligned with this goal	Activity Report	100



9. PROYECTOS I+D

- Proyecto: DONES-NEXT Investigación industrial en tecnologías expuestas a neutrones (Neutron Exposed Technologies) de aplicación a la Test Cell de IFMIF-DONES; Convocatoria: Misiones Ciencia e Innovación 2021; Entidad Financiadora: Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI); La posición de IFMIF-DONES España: Contrato de Prestación de Servicios con NIPROMA AUTOMATISMOS S.L.
- Proyecto: DONES-EVO Investigación industrial en tecnologías y procesos aplicados a IFMIF-DONES para poder evolucionar en el Programa de fusión; Convocatoria: Misiones Ciencia e Innovación 2021; Entidad Financiadora: Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI); La posición de IFMIF-DONES España: Contratos de Prestación de Servicios con EMPRESA BROAD TELECOM S.A., LEADING METAL MECHANIC SOLUTIONS, S.L. Y SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE SPAIN S.L.
- Proyecto: DONES-FLUX Investigación tecnológica industrial orientada a la optimización de la eficiencia de una gran instalación científica de fusión como es IFMIF-DONES; Convocatoria: Misiones Ciencia e Innovación 2022; Entidad Financiadora: Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI); La posición de IFMIF-DONES España: Contrato de Prestación de Servicios con TWOPTICS SYSTEMS DESIGN S.L., HI IBERIA INGENIERIA Y PROYECTOS S.L., SUPRASYS S.L., LEADING METAL MECHANIC SOLUTIONS, S.L., DISSENY, ESTUDI I MECANITZACIÓ S.L. y EDAIR TECHNOLOGIES S.L.
- Proyecto: NEURON-DONES Investigación industrial en tecnologías críticas para la operación y mantenimiento de grandes instalaciones científicas aplicadas a IFMIF-DONES para avanzar en el camino de la fusión; Convocatoria: Misiones Ciencia e Innovación 2022; Entidad Financiadora: Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI); La posición de IFMIF-DONES España: Contratos de Prestación de Servicios con CUERVA ENERGIA S.L., EMPRESARIOS AGRUPADOS INTERNACIONAL, S.A., OPSCURA S.L., IZERTIS S.A., NEGRATIN GLOBAL SERVICES S.L., SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE SPAIN S.L., PLAIN CONCEPTS S.L.U. y SENER AEROESPACIAL S.A.
- Proyecto: EUROfusion Work Package Early Neutron Source -WPENS- 2024; Entidad financiadora: Unión Europea a través del Euratom Research and Training Programme, Grant Agreement No 101052200, dentro del Call EURATOM-2021-ADHOC-IBA; Entidad Solicitante: EUROfusion; La posición de IFMIF-DONES España: Entidad Afiliada (AE) al Consorcio EUROfusion a través de CIEMAT.
- Proyecto: TECHAC-Tecnologías Innovadoras para el Diseño y la Instrumentación de Futuros Aceleradores de Hadrones; Referencia: ProyExcel_00989; Investigador Principal: Iván Podadera Aliseda; Convocatoria: Proyectos de I+D+i, del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación; Entidad Financiadora: Consejería de Universidad, Investigación e Innovación-Junta de Andalucía; Entidad Solicitante: IFMIF-DONES España.
- Proyecto: IFMIF-DONES. La Energía de Fusión; Referencia: FCT-22-17921; Investigador Principal: Ángel Ibarra Sánchez; Convocatoria: Ayudas para el Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación 2022; Entidad Financiadora: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT); Entidad Solicitante: IFMIF-DONES España; La posición de IFMIF-DONES España: Coordinador
- Proyecto: DONES ConPI-DONES Consolidation Phase1; Project Leader: Iván Podadera Aliseda; Entidad financiadora: Unión Europea a través del Euratom Research and Training Programme, Grant Agreement No 101139016, dentro del Call EURATOM-2023-IFMIF-DONES-IBA; Entidad Solicitante: IFMIF-DONES España; Rol IFMIF-DONES España: Coordinador
- Proyecto: E4XTREM Investigación, diseño, estudio y ensayo de componentes sometidos a ambientes extremos para la validación industrial de tecnologías Breeding Blankets asociadas al desarrollo de reactores de fusión magnética; Convocatoria: Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas-Transmisiones 2024 Agencia Estatal de Investigación
- Proyecto: OPTIMA-DONES desarrollar un sistema ciberfísico de supervisión y mantenimiento proactivo de los sistemas críticos de IFMIF-DONES, alineado con el paradigma del Mantenimiento 5.0; Convocatoria: Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas-Transmisiones 2024 Agencia Estatal de Investigación

9. R&D PROJECTS

- Project: DONES-NEXT Industrial research in neutron-exposed technologies applicable to the IFMIF-DONES Test Cell; Call: Science and Innovation Missions 2021; Funding Entity: Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI); IFMIF-DONES Spain Position: Service Agreement with NIPROMA AUTOMATISMOS S.L.
- Project: DONES-EVO Industrial research in technologies and processes applied to IFMIF-DONES to evolve in the Fusion Program; Call: Science and Innovation Missions 2021; Funding Entity: Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI); IFMIF-DONES Spain Position: Service Agreements with EMPRESA BROAD TELECOM S.A., LEADING METAL MECHANIC SOLUTIONS, S.L., and SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE SPAIN S.L.
- Project: DONES-FLUX Technological industrial research aimed at optimizing the efficiency of a large fusion scientific facility like IFMIF-DONES; Call: Science and Innovation Missions 2022; Funding Entity: Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI); IFMIF-DONES Spain Position: Service Agreement with TWOPTICS SYSTEMS DESIGN S.L., HI IBERIA INGENIERIA Y PROYECTOS S.L., SUPRASYS S.L., LEADING METAL MECHANIC SOLUTIONS, S.L., DISSENY, ESTUDI I MECANITZACIÓ S.L., and EDAIR TECHNOLOGIES S.L.
- Project: NEURON-DONES Industrial research in critical technologies for the operation and maintenance of extensive scientific facilities applied to IFMIF-DONES to advance in the fusion path; Call: Science and Innovation Missions 2022; Funding Entity: Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI); IFMIF-DONES Spain Position: Service Agreements with CUERVA ENERGÍA S.L., EMPRESARIOS AGRUPADOS INTERNACIONAL, S.A., OPSCURA S.L., IZERTIS S.A., NEGRATIN GLOBAL SERVICES S.L., SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE SPAIN S.L., PLAIN CONCEPTS S.L.U., and SENER AEROESPACIAL S.A.
- Project: EUROfusion Work Package Early Neutron Source-WPENS-2024; Funding Entity: European Union through the Euratom Research and Training Programme, Grant Agreement No 101052200, under Call EURATOM-2021-ADHOC-IBA; Applicant Entity: EUROfusion; IFMIF-DONES Spain Position: Affiliated Entity (AE) to the EUROfusion Consortium through CIEMAT.
- Project: TECHAC-Innovative Technologies for the Design and Instrumentation of Future Hadron Accelerators; Reference: ProyExcel_00989; Principal Investigator: Iván Podadera Aliseda; Call: R&D&I Projects, Andalusian Plan for Research, Development and Innovation; Funding Entity: Ministry of University, Research, and Innovation-Regional Government of Andalusia; Applicant Entity: IFMIF-DONES Spain.
- Project: IFMIF-DONES. Fusion Energy; Reference: FCT-22-17921; Principal Investigator: Ángel Ibarra Sánchez; Call: Grants for the Promotion of Scientific, Technological, and Innovation Culture 2022; Funding Entity: Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT); Applicant Entity: IFMIF-DONES Spain; IFMIF-DONES Spain Position: Coordinator.
- Project: DONES ConPI-DONES Consolidation Phase 1; Project Leader: Iván Podadera Aliseda; Funding Entity: European Union through the Euratom Research and Training Programme, Grant Agreement No 101139016, under Call EURATOM-2023-IFMIF-DONES-IBA; Applicant Entity: IFMIF-DONES Spain; IFMIF-DONES Spain Position: Coordinator.
- Project: E4XTREM Research, design, study, and testing of components exposed to extreme environments for the industrial validation of Breeding Blankets technologies associated with the development of magnetic fusion reactors; Call: R&D&I Projects in Strategic Lines-Transmissions 2024, State Research Agency.
- Project: OPTIMA-DONES Development of a cyber-physical system for proactive supervision and maintenance of the critical systems of IFMIF-DONES, aligned with the Maintenance 5.0 paradigm; Call: R&D&I Projects in Strategic Lines-Transmissions 2024, State Research Agency.



10. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Durante el año 2024, el Consorcio ha alcanzado importantes hitos que reflejan el crecimiento y el compromiso del equipo con la investigación y la difusión del conocimiento. Este año, se han publicado un total de **32 publicaciones científicas**, una cifra notablemente superior a las 6 publicaciones logradas en 2023. Además, la presencia en el ámbito internacional ha sido significativamente fortalecida.

Se ha asistido a **19 congresos** internacionales, donde se han realizado **33 presentaciones orales** y se han exhibido 4 pósteres, mostrando las investigaciones más recientes y compartiendo los avances con la comunidad científica global. Además, en uno de estos congresos, se ha contado con un stand propio.

10. SCIENTIFIC PUBLICATIONS

In 2024, the Consortium achieved significant milestones that reflect the team's growth and commitment to research and knowledge dissemination. This year, **32 scientific publications** were produced, notably higher than the 6 publications achieved in 2023. Furthermore, the Consortium's international presence has been significantly strengthened.

The Consortium participated in **19 international conferences**, where **33 oral presentations** were made, and 4 posters were exhibited. These events showcased the latest research and shared progress with the global scientific community. At one of these conferences, the Consortium had its own stand.

11. CONVENIOS Y ACUERDOS

A lo largo del año 2024, el Consorcio ha formalizado diversos acuerdos y protocolos con múltiples entidades para fortalecer la colaboración y alcanzar nuestros objetivos comunes. En total, se han firmado:

- 1 Acuerdo de Proyecto
- 1 Acuerdo de Subrogación de Terrenos
- 1 Adenda de Modificación de Convenio
- 1 Convenio
- 1 License Agreement
- 1 Manifiesto de Adhesión al Proyecto "Granada Capital Europea de la Cultura"
- 1 Protocolo de Actuación
- 2 Protocolos Generales de Actuación
- 2 Protocolos Generales de Colaboración

Estas acciones se han llevado a cabo con la participación de diversas y prestigiosas entidades, como el Ayuntamiento de Escúzar, la Universidad de Granada (UGR), el CERN, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), la Diputación de Granada, entre muchas otras. Este esfuerzo conjunto refuerza nuestro compromiso con el desarrollo y la innovación, estableciendo una red de colaboración sólida y efectiva.

11. AGREEMENTS AND PROTOCOLS

Throughout 2024, the Consortium has formalized several agreements and protocols with various entities to strengthen collaboration and achieve our common goals. In total, the following have been signed:

- 1 Project Agreement
- 1 Land Subrogation Agreement
- 1 Addendum to Modify Agreement
- 1 Agreement
- 1 License Agreement
- 1 Manifesto for Joining the "Granada Capital Europea de la Cultura" Project
- 1 Protocol of Action
- 2 General Protocols of Action
- 2 General Protocols of Collaboration

These actions were carried out with the participation of various prestigious entities, such as the Municipality of Escúzar, the University of Granada (UGR), CERN, the Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI), the Granada Provincial Council, among many others. This joint effort reinforces our commitment to development and innovation, establishing a strong and effective collaboration network.





12. COMUNICACIÓN

12.1. PLAN DE COMUNICACIÓN Y DISEMINACIÓN 2024

Los **objetivos** previstos que han marcado el desarrollo de las actividades de comunicación han sido los siguientes:

- Divulgación del funcionamiento de IFMIF-DONES, adaptando el mensaje a las diferentes audiencias y públicos objetivos.
- Explicación de las áreas científicas para las que IFMIF-DONES desarrollará experimentos: Energía de Fusión, Medicina, Industria, etc.
- Potenciación de relaciones públicas con el fin de impulsar a IFMIF-DONES como proyecto estratégico en el ámbito científico nacional e internacional.
- Comunicación de los hitos del proyecto y de los avances científicos relacionados con IFMIF-DONES.

Las acciones de comunicación desarrolladas han llegado a los **públicos objetivo** de interés para el proyecto:

- Organizaciones científico-técnicas y de transferencia
- Organizaciones y Administraciones Públicas
- Medios de comunicación
- Investigadores y divulgadores científicos
- Estudiantes preuniversitarios y universitarios
- Sociedad en general

Los **contenidos** creados siempre han sido bilingües. Los mensajes se han adaptado a los diferentes canales con el fin de maximizar su alcance.

La estrategia de comunicación ha contado con el siguiente método de actualización:

- Programación de actuaciones de IFMIF-DONES España que impliquen acciones de comunicación
- Elaboración de materiales de comunicación
- Validación de dichos materiales
- Valoración de resultados obtenidos
- Redefinición de acciones de comunicación

Para la difusión, se han utilizado canales online y offline. Entre los primeros, figuran:

- Actualización de la página web: la permanente actualización de la página web recoge las novedades de IFMIF-DONES España. La difusión de estas noticias se multiplica porque son compartidas en redes sociales.
- Newsletter: Publicaciones cuatrimestrales.
- Redes Sociales: LinkedIn, Instagram, Facebook y Youtube son las redes sociales utilizadas por IFMIF-DONES España para disseminar sus propias novedades, así como las procedentes de instituciones afines: CERN, CIEMAT, EUROFUSION, etc.

12. COMMUNICATION

12.1. COMMUNICATION AND DISSEMINATION PLAN 2024

The **objectives** set for the development of communication activities were as follows:

- Dissemination of how IFMIF-DONES works, tailoring the message to different audiences and target groups.
- Explanation of the scientific areas in which IFMIF-DONES will conduct experiments: Fusion Energy, Medicine, Industry, etc.
- Strengthening public relations to promote IFMIF-DONES as a strategic project in the national and international scientific field.
- Communication of project milestones and scientific advances related to IFMIF-DONES.

The communication activities carried out have reached the **target audiences** of interest to the project:

- Scientific and technical organizations and transfer entities
- Organizations and Public Administrations
- Media
- Researchers and science communicators
- Pre-university and university students
- General public

The created **contents** have always been bilingual. The messages were adapted to different channels to maximize their reach.

The communication strategy followed this update method:

- Scheduling of actions involving communication by IFMIF-DONES Spain
- Creation of communication materials
- Validation of these materials
- Assessment of results obtained
- Redefinition of communication actions

For dissemination, both online and offline channels were used. Among the online ones, the following stand out:

- Website updates: The website is continuously updated to share the latest news about IFMIF-DONES Spain. The dissemination of this news is amplified as it is shared on social media.
- Newsletter: Quarterly Publications.
- Social Media: LinkedIn, Instagram, Facebook, and YouTube are the social media platforms used by IFMIF-DONES Spain to disseminate its news, as well as updates from related institutions: CERN, CIEMAT, EUROFUSION, etc.



Entre los canales offline, caben destacar:

- Medios de comunicación: el flujo informativo generado en torno a IFMIF-DONES España se ha gestionado en doble sentido: enviando noticias a los medios (nota de prensa/ convocatoria de rueda de prensa) y atendiendo las solicitudes de información que han llegado a IFMIF-DONES España.
- Diseño gráfico: la actual imagen corporativa de IFMIF-DONES España ha sido adaptada a numerosos formatos con el fin de consolidar una imagen identificable para la audiencia definida y potencial.
- Publicaciones: el nuevo libro publicado ha permitido acentuar la vocación editorial y de transferencia del conocimiento de IFMIF-DONES España.

Por otro lado, los miembros del equipo han participado en numerosas actividades y eventos, que han sido locales/regionales, nacionales e internacionales (ver apartado 7, línea estratégica 4, objetivo 5). A la hora de comunicar sobre ellos, hemos seguido el siguiente protocolo:

1. Acciones previas a la actividad: anuncio y promoción
2. Acciones durante el desarrollo de la actividad: ejecución.
3. Acciones posteriores a la actividad: resultados y conclusiones.

Durante 2024 se ha incrementado notablemente la participación en este tipo de actividades, lo que demuestra la notoriedad que IFMIF-DONES España está obteniendo en escenarios locales/regionales, nacionales e internacionales y en sectores muy diferentes: científicos, empresariales, divulgativos, etc.

IFMIF-DONES ha sido protagonista en congresos, seminarios, mesas redondas y jornadas informativas, lo que ha permitido generar también notas de prensa para medios, noticias para la web, contenido para redes sociales, etc. Dichos eventos han estado destinados a comunidades muy variadas: científica, empresarial, escolar, ciudadana, etc.

IFMIF-DONES, ejemplo de diplomacia científica

Publicado el 19/12/2024



La ministra de Ciencia, Innovación y Universidades, Diana Morant, ha asegurado que consolidar el "poderoso puente entre la ciencia y la política es más importante que nunca, en plena transformación ecológica y digital global, y ante la ola reaccionaria de desinformación, bulos y negacionismo científico, que avanza en el mundo y que sabemos que mata". Morant [...]

Ángel Ibarra participa en la reunión de energía de fusión organizada por la OIEA en Roma

Publicado el 07/11/2024



El director del Consorcio IFMIF-DONES España, Ángel Ibarra, ha participado en la primera reunión ministerial del Grupo Mundial de Energía de Fusión (WFEG) del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) celebrada en Roma el 6 de noviembre. El WFEG tiene como objetivo crear una comunidad mundial que incluya a instituciones públicas, centros de investigación, industria y [...]

El DONES Steering Committee se reúne en Granada para revisar y acordar importantes medidas relativas al Programa y la gobernanza

Publicado el 17/10/2024



El DONES Steering Committee, órgano que supervisa el proyecto de la Instalación Internacional de Irradiación de Materiales de Fusión (IFMIF-DONES), celebró su cuarta reunión en el Palacio Quinta Alegre de Granada el 16 de octubre. Representantes de 17 países, junto con representantes de la Comisión Europea y de organismos internacionales de energía de fusión (EURATOM/EUROFusion/F4E), [...]

Among the offline channels, the following stand out:

- Media: The flow of information surrounding IFMIF-DONES Spain has been managed in both directions: sending news to the media (press releases/press conference announcements) and responding to information requests received by IFMIF-DONES Spain.
- Graphic Design: IFMIF-DONES Spain's current corporate image has been adapted to various formats to consolidate an identifiable image for the defined and potential audience.
- Publications: The new book has helped emphasize IFMIF-DONES Spain's editorial and knowledge transfer mission.

Additionally, team members have participated in numerous activities and events, which have been local/regional, national, and international (see section 7, strategic line 4, objective 5). When communicating about them, we followed the protocol below:

1. Pre-activity actions: announcement and promotion
2. Actions during the activity: Execution
3. Post-activity actions: results and conclusions

In 2024, participation in these activities significantly increased, demonstrating the growing recognition of IFMIF-DONES Spain in local/regional, national, and international settings, as well as across various sectors: scientific, business, educational, and public outreach.

IFMIF-DONES has been featured at conferences, seminars, roundtables, and informational days, which has also allowed for press releases, website news, social media content, etc. These events have targeted diverse communities: scientific, business, educational, and public.

IFMIF-DONES, an example of science diplomacy

Posted on 19/12/2024



The Minister of Science, Innovation and Universities, Diana Morant, has stated that consolidating the 'powerful bridge between science and politics is more important than ever, in the midst of a global ecological and digital transformation, and in the face of the reactionary wave of disinformation, hoaxes and scientific denialism, which is advancing in the world [...]

Ángel Ibarra participates in the IAEA's fusion energy meeting in Rome

Posted on 07/11/2024



The director of the IFMIF-DONES España Consortium, Ángel Ibarra, participated in the first ministerial meeting of the World Fusion Energy Group (WFEG) of the International Atomic Energy Agency (IAEA) held in Rome on 6 November. The WFEG aims to create a global community that includes public institutions, research centres, industry and civil society. By fostering [...]

DONES Steering Committee holds meeting in Granada to review and agree important Programme and governance steps

Posted on 17/10/2024



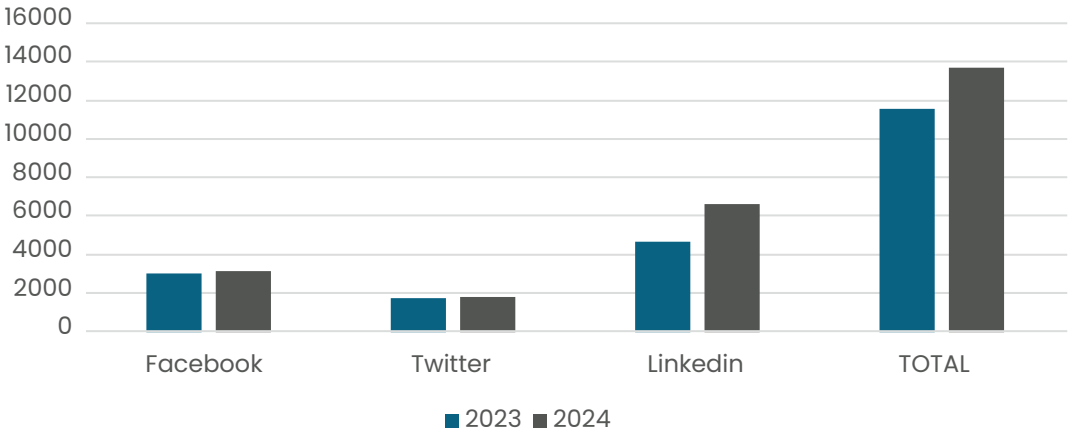
The DONES Steering Committee, the body overseeing the International Fusion Materials Irradiation Facility (IFMIF-DONES) project, convened for its fourth meeting at the Palacio Quinta Alegre in Granada on October 16th. Representatives from 17 countries, along with representatives of the European Commission and international fusion energy bodies (EURATOM/EUROFusion/F4E), participated in the event to discuss critical developments [...]



12.2. INDICADORES

A lo largo de 2024 se han realizado las siguientes acciones de comunicación:

- 66 noticias en la web
- 4 newsletter
- RRSS:
 - ◊ 11.961 seguidores: 6551 LinkedIn; 3118 Facebook; 1847 X; 237 Instagram, 208 Tik tok.
 - ◊ 787.53 K impresiones
 - ◊ 60.34 K interacciones
 - ◊ 2.067 publicaciones
- Notas de Prensa: 8
- Publicaciones nuevas: “Los aceleradores, la humanidad y el Universo”
- 1 exposición propia en el Parque de las Ciencias
- 1 Stand en la Noche Europea de los Investigadores en Granada



12.2. INDICATORS

Throughout 2024, the following communication actions were carried out:

- 66 news articles on the website
- 4 newsletters
- Social Media (RRSS):
 - ◊ • 11,961 followers: 6,551 on LinkedIn; 3,118 on Facebook; 1,847 on X; 237 on Instagram; 208 on TikTok
 - ◊ • 787.53K impressions
 - ◊ • 60.34K interactions
 - ◊ • 2,067 posts
- Press Releases: 8
- New Publications: “Accelerators, Humanity, and the Universe”
- Exhibitions: 1 own exhibition at the Science Park
- Event Stand: 1 stand at the European Researchers’ Night in Granada







13.1. ¿QUÉ ES?

El Programa DONES tiene por objeto probar y cualificar los materiales necesarios para la construcción de reactores de fusión.

Para cumplir con este objetivo a lo largo de los últimos años se han puesto en marcha diferentes proyectos que conjuntamente forman el programa DONES.

13.2. MISIÓN

La misión del Programa DONES es desarrollar una base de datos de los efectos de irradiación con neutrones similares a los de fusión en los materiales necesarios para la construcción de reactores de energía de fusión, así como para la evaluación comparativa de la respuesta de los materiales a la radiación. Para lograrlo, es necesario construir una fuente de neutrones que produzca neutrones de alta energía con suficiente intensidad y volumen de irradiación.

De este modo, los principales objetivos del Programa DONES son:

- proporcionar una fuente de neutrones que produzca neutrones similares a los de fusión con suficiente intensidad y volumen de irradiación;
- generar datos de prueba de irradiación de materiales para el diseño, licenciamiento, construcción y operación segura de un reactor de demostración de energía de fusión;
- establecer una base de datos para la evaluación comparativa de las respuestas a la radiación de los materiales, en colaboración con la ciencia computacional de materiales;
- desarrollar un Programa de trabajo de experimentos complementarios relevante para otras áreas científicas y tecnológicas.

13.1. WHAT IS IT?

The DONES Program aims to test and qualify the materials necessary for constructing fusion reactors.

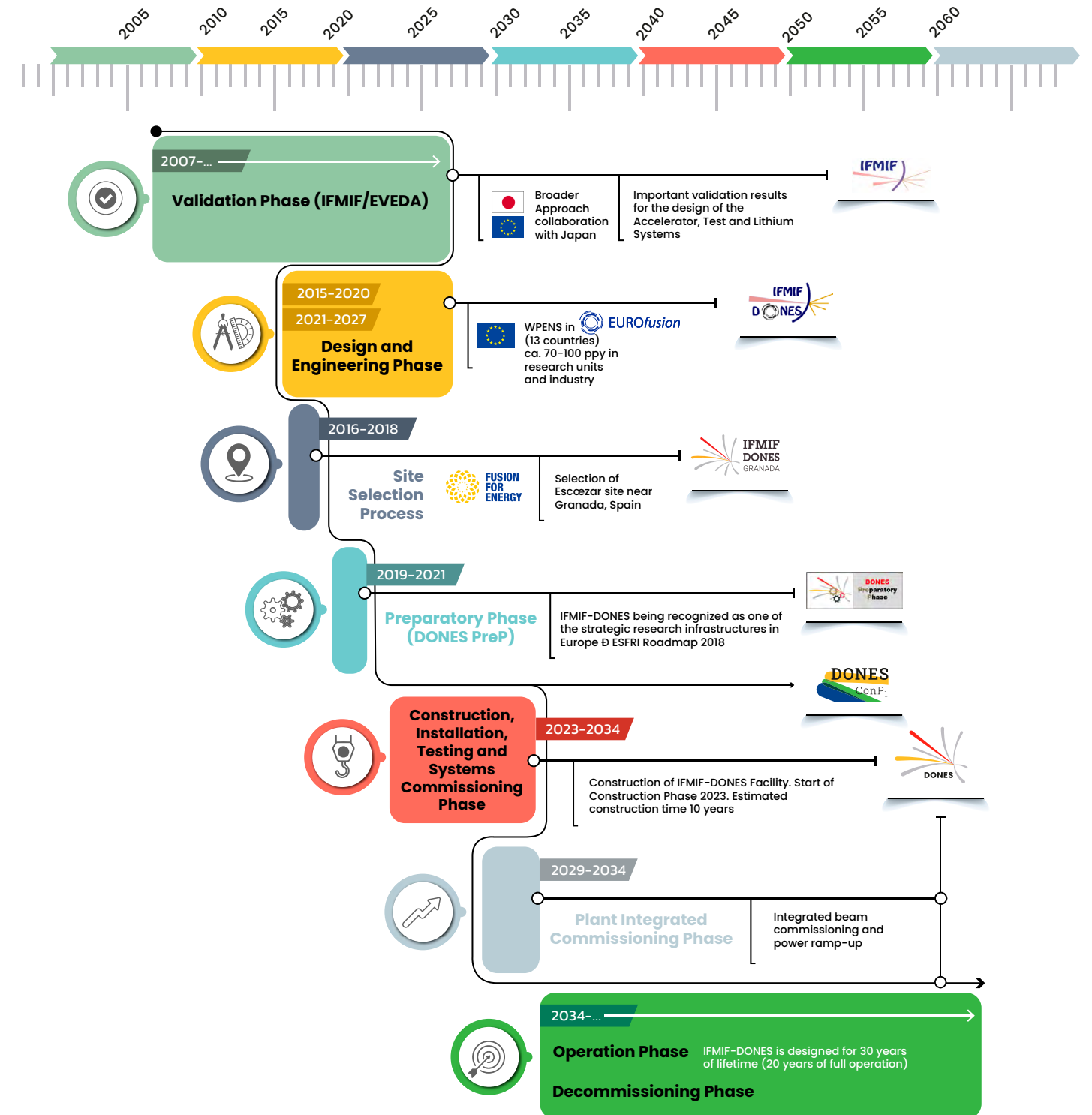
To achieve this objective, several projects have been launched in recent years, which together form the DONES program.

13.2. MISSION

The mission of the DONES Program is to develop a database of the effects of neutron irradiation, similar to those of fusion, on the materials needed for the construction of fusion energy reactors and to conduct a comparative evaluation of the materials' response to radiation. To achieve this, a neutron source that produces high-energy neutrons with sufficient intensity and irradiation volume must be built.

Thus, the main objectives of the DONES Program are:

- To provide a neutron source that produces fusion-like neutrons with sufficient intensity and irradiation volume;
- To generate irradiation test data for materials to support the design, licensing, construction, and safe operation of a fusion energy demonstration reactor;
- To establish a database for the comparative evaluation of materials' responses to radiation in collaboration with computational materials science;
- To develop a Work Program of complementary experiments relevant to other scientific and technological areas.



13.3. GOBERNANZA

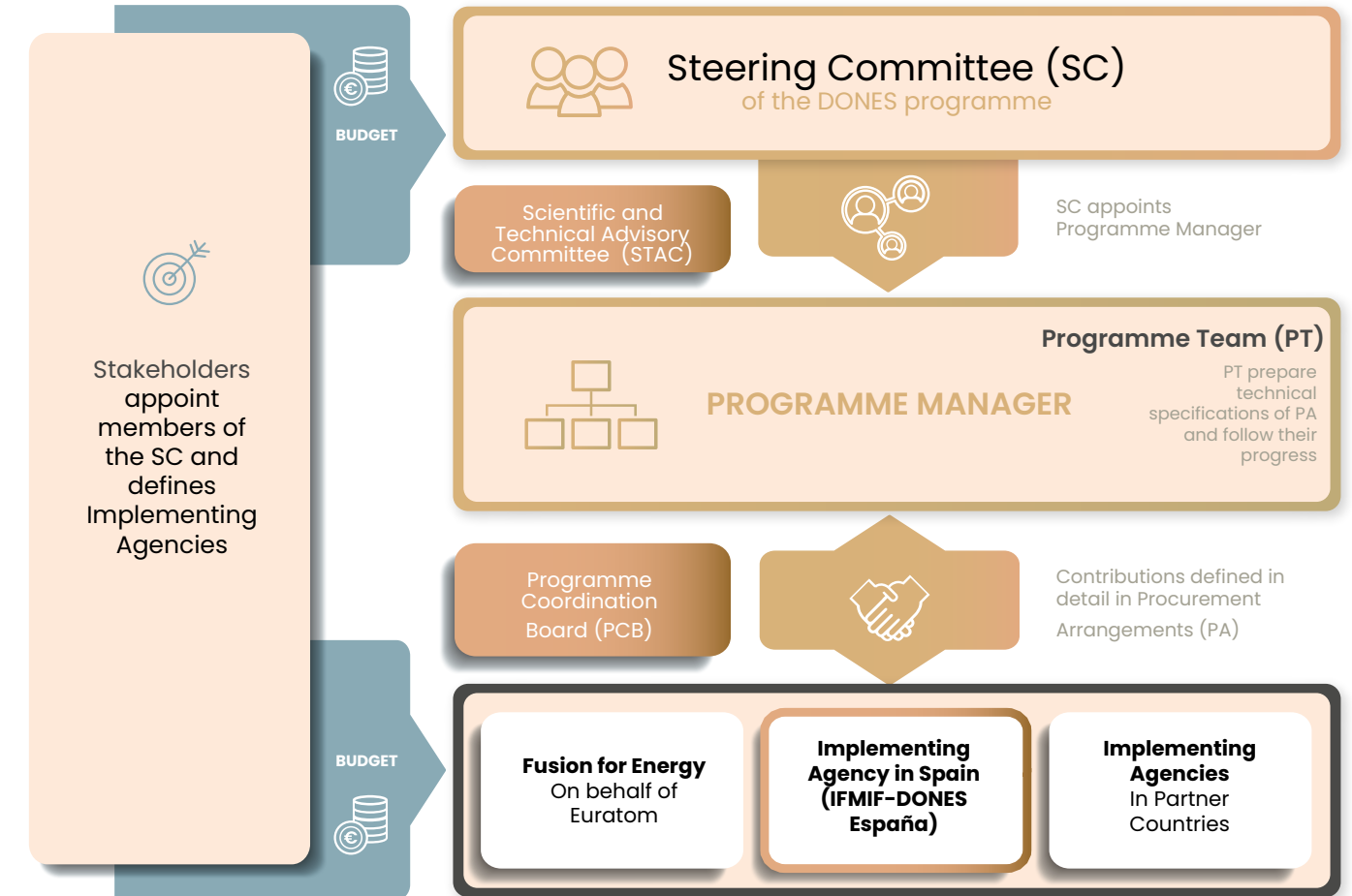
El Programa DONES tiene la siguiente estructura de gobernanza y gestión.

- El Comité Directivo de DONES (DONES-SC): Representa a las Partes como máximo órgano de toma de acuerdos.
- Las Agencias de Implementación (IA): Las entidades jurídicas designadas por las Partes para la ejecución de los deberes de las Partes y la realización del Programa DONES.
- El Director del Programa (PM) y el Equipo del Programa (DONES-PT): Órgano operativo clave.
- El Comité Científico y Técnico Consultivo (STAC) y el Consejo de Coordinación del Programa (PCB): Órganos técnicos consultivos y de coordinación.

13.3. GOVERNANCE

The DONES Program has the following governance and management structure:

- The DONES Steering Committee (DONES-SC): Represents the Parties as the highest decision-making body.
- The Implementation Agencies (IA): The legal entities designated by the Parties to carry out the duties of the Parties and execute the DONES Program.
- The Program Director (PM) and the Program Team (DONES-PT): Key operational body.
- The Scientific and Technical Advisory Committee (STAC) and the Program Coordination Board (PCB): Technical advisory and coordination bodies.





13.4. MIEMBROS

Serán integrantes del Programa DONES los países y/o organizaciones que participan en calidad de Socios, porque ya hayan confirmado formalmente su contribución, o en calidad de Observadores, cuando están interesados en el Programa DONES pero todavía no han formalizado su contribución.

Todos ellos cuentan con representación en el DONES Steering Committee.

- Socios**
 - España
 - Croacia
- Observadores**
 - Alemania
 - Austria
 - Bélgica
 - Eslovaquia
 - Eslovenia
 - Finlandia
 - Francia
 - Hungría
 - Italia
 - Japón
 - Letonia
 - Lituania
 - Republica Checa
 - Rumanía
 - Ucrania
 - Euratom (F4E)
 - EUROfusion

13.4. MEMBERS

The members of the DONES Program will be the countries and/or organizations that participate as Partners, having formally confirmed their contribution, or as Observers, when they are interested in the DONES Program but have not yet formalized their contribution.

All of them have representation in the DONES Steering Committee.

- Partners**
 - Spain
 - Croatia
- Observers**
 - Germany
 - Austria
 - Belgium
 - Slovakia
 - Slovenia
 - Finland
 - France
 - Hungary
 - Italy
 - Japan
 - Latvia
 - Lithuania
 - Czech Republic
 - Romania
 - Ukraine
 - Euratom (F4E)
 - EUROfusion



14. ACCIONES DE GÉNERO

14.1. PLAN DE IGUALDAD

IFMIF-DONES España ha implementado un Plan de Igualdad.

El plan de igualdad se estructura en 6 ejes de actuación más dos anexos:

1. Acceso a la Empresa
2. Promoción
3. Formación y desarrollo profesional
4. Sistema retributivo
5. Comunicación y sensibilización
6. Conciliación y corresponsabilidad

Anexo I: Violencia de Género

Anexo II: Prevención del acoso sexual y/o por razón de género

Este Plan sirve como guía al equipo para garantizar el desarrollo de un entorno laboral seguro, con igualdad de oportunidades y con mecanismos de seguimiento que fortalecen su eficacia.

14.2. WOMEN IN DONES

En cuanto a las actividades y eventos en los que ha participado el colectivo 'Women in Dones' en el 2024 es especialmente destacable:

- Celebración junto a Cruz Roja del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia el 8 de febrero de 2024 en el que se presentaron diversos perfiles profesionales femeninos que trabajan en DONES.
- Distribución del colectivo en distintas áreas de trabajo para sentar las bases y objetivos que vertebran

14. GENDER ACTIONS

14.1. EQUALITY PLAN

IFMIF-DONES Spain has implemented an Equality Plan.

The equality plan is structured into 6 action areas plus two annexes:

1. Access to the Company
2. Promotion
3. Training and professional development
4. Compensation system
5. Communication and awareness
6. Work-life balance and shared responsibility

Annex I: Gender-based violence

Annex II: Prevention of sexual and/or gender-based harassment

This Plan guides the team to ensure a safe work environment, with equal opportunities and follow-up mechanisms that strengthen its effectiveness.

14.2. WOMEN IN DONES

Regarding the activities and events in which the "Women in DONES" group participated in 2024, the following are especially noteworthy:

- Celebration with the Red Cross of the International Day of Women and Girls in Science on February 8, 2024, where various female professional profiles working in DONES were presented.
- Distribution of the group into different work areas to lay the foundations and objectives that shape their actions through online meetings held in February, following the noticeable growth of the group.
- Interview with Gloria Velasco, a member of the group, published on March 19 on our website,





sus actuaciones a través de la consecución de encuentros online durante el mes de febrero tras el evidenciable crecimiento del grupo.

- Entrevista a Gloria Velasco, miembro del colectivo, publicada el 19 de marzo en nuestra Web, IFMIF-DONES. En esta, se le preguntó específicamente sobre el papel que desempeña WiD en la sociedad.
- Protagonismo femenino durante el II Foro I+Dones celebrado en abril de 2024 con la participación de María Luque como ingeniera de IFMIF-DONES, así como de varias empresas o de Blanca Biel, codirectora de DONES-XCITECH.
- Participación del colectivo en la 2º DONES Xcitech School codirigida por Blanca Biel, así como concesión de una beca de asistencia a Aurora Ortega Moral, patrocinada por *Fusion for Energy* (F4E).
- Reconocimiento del colectivo a Susana Clement por su importante aportación a la investigación en física nuclear teórica y experimental y en energía sostenible. El reconocimiento fue otorgado por Pilar Aranda (quien recibió este mismo galardón el año anterior) el 26 de abril con motivo de la 2º DONES Xcitech School.
- Participación de María José Galvez en mayo en una mesa redonda sobre International Framework for Fusion Technology Development organizada

por Fusion for Energy y la International Nuclear Law Association, así como participación de Celia Carvajal en una charla sobre IFMIF-DONES en el Parque de las Ciencias (organizada por esta entidad).

- Presentación de Inma Molina de una charla divulgativa en el colegio Virgen de Gracia de de Granada sobre su trayectoria profesional y su labor dentro de IFMIF-DONES el 10 de junio.
- Entrevista el 2 de octubre a Celia Carvajal, Líder de la Sección de Sistemas de Control dentro del Departamento de Ingeniería, en la que se le preguntaron varias cuestiones sobre el colectivo y sobre las actividades dedicadas a la promoción de la mujer y la niña en la Ciencia.
- Participación el 14 de octubre de Blanca Biel en el Big Science Business Forum 2024 como directora de la Xcitech DONES School y miembro de Women in Dones.
- Blanca Biel presenta el 23 de octubre de una conferencia durante el II Workshop on Advanced Quantum Phenomena in 2D and Carbon-based materials.
- Preestreno del cortometraje de animación “Estela” el 11 de noviembre, al que asistió representación de las WiD como Aida Padial, María Luque y Blanca Biel.

IFMIF-DONES. In the interview, she was specifically asked about the role WiD plays in society.

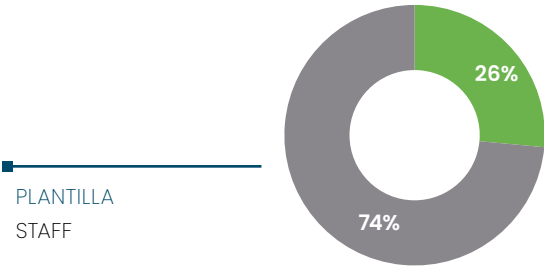
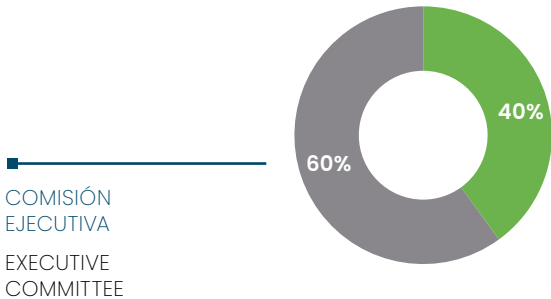
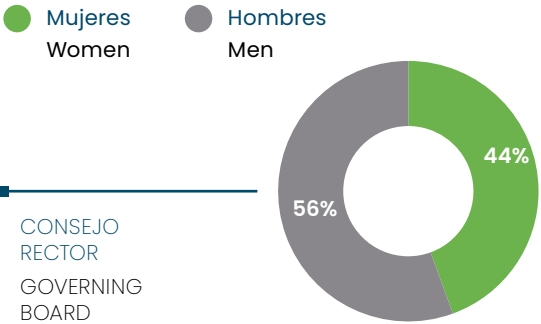
- Prominent female participation in the II R&Dones Forum held in April 2024 with María Luque, an engineer at IFMIF-DONES, as well as several companies or Blanca Biel, co-director of DONES-XCITECH.
- Participation of the group in the 2nd DONES Xcitech School co-directed by Blanca Biel, as well as the granting of a scholarship to Aurora Ortega Moral, sponsored by Fusion for Energy (F4E).
- Recognition of Susana Clement by the group for her significant contribution to research in theoretical and experimental nuclear physics and sustainable energy. The recognition was awarded by Pilar Aranda (who received the same award the previous year) on April 26 during the 2nd DONES Xcitech School.
- Participation of María José Galvez in May in a roundtable discussion on the International Framework for Fusion Technology Development organized by Fusion for Energy and the International Nuclear Law Association, as well as participation by Celia Carvajal in a talk on

IFMIF-DONES at the Parque de las Ciencias (organized by this entity).

- Presentation by Inma Molina of a public outreach talk at the Virgen de Gracia School in Granada about her career path and work within IFMIF-DONES on June 10.
- Interview on October 2 with Celia Carvajal, Leader of the Control Systems Section within the Engineering Department, in which several questions were asked about the group and activities dedicated to promoting women and girls in science.
- Participation of Blanca Biel on October 14 at the Big Science Business Forum 2024 as the director of the Xcitech DONES School and a member of Women in DONES.
- Blanca Biel gave a presentation on October 23 during the II Workshop on Advanced Quantum Phenomena in 2D and Carbon-based materials.
- Pre-premiere of the animated short film “Estela” on November 11, attended by representatives from WiD such as Aida Padial, María Luque, and Blanca Biel.

14.3. DATOS DESAGREGADOS POR GÉNERO

14.3. GENDER-DISAGGREGATED DATA





15. PERSONAS

15.1. EQUIPO

Durante el año 2024, hemos sumado **24 nuevas personas** a nuestro equipo, alcanzando un total de **32 trabajadores** al finalizar el año. Cada incorporación ha aportado valiosas habilidades y perspectivas, enriqueciendo nuestro entorno y fortaleciendo la organización. Este crecimiento refleja nuestro compromiso con la mejora continua y nos impulsa a seguir avanzando juntos hacia el logro de nuestras metas.

A continuación, se presentan dos gráficos que reflejan la composición de nuestra plantilla: el primero muestra la **distribución de edades**, permitiéndonos visualizar la diversidad generacional en el equipo, y el segundo representa la **distribución por categorías laborales**, ofreciendo una visión clara de la estructura de nuestra organización.

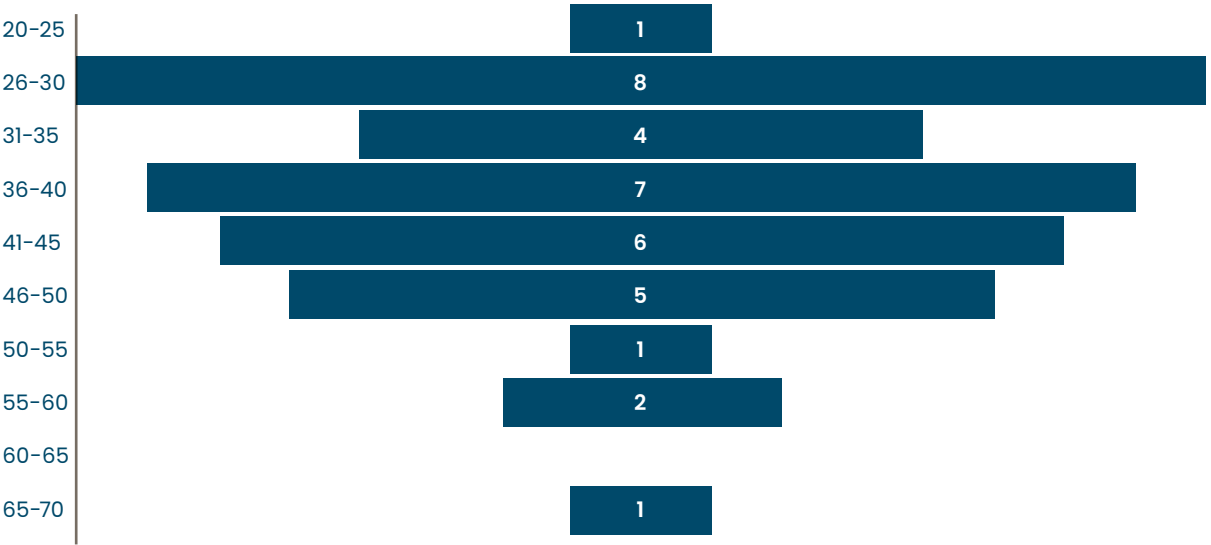
15. PEOPLE

15.1. TEAM

During 2024, we welcomed **24 new members** to our team, reaching **32 employees** by the end of the year. Each addition has brought valuable skills and perspectives, enriching our environment and strengthening the organization. This growth reflects our commitment to continuous improvement and drives us to keep moving forward together toward achieving our goals.

Below are two charts illustrating the composition of our workforce: the first shows the **age distribution**, allowing us to visualize the generational diversity within the team, while the second represents the **distribution by job categories**, providing a clear view of our organizational structure.

Rango de Edades en la Organización / Age Range in the Organization



Nº de trabajadores / Number of employees	Categoría laboral / Job category
1	Gerencia / Management
5	Investigador en formación mediante contrato predoctoral / Research trainee through a predoctoral contract
2	Jefatura de Departamento / Head of Department
3	Personal Administrativo de Grado Medio / Mid-Level Administrative Staff
2	Personal Científico Técnico Experto / Expert Scientific and Technical Staff
7	Personal Científico Técnico Superior / Senior Scientific and Technical Staff
7	Personal Científico Técnico Superior Senior / Senior Scientific and Technical Staff
1	Personal Científico-Tecnológico Experto / Expert Scientific and Technological Staff
1	Personal Científico-Tecnológico Superior Senior / Senior Scientific and Technological Staff
1	Personal Técnico Administrativo / Technical and Administrative Staff
1	Personal Titulado Superior / Senior Qualified Staff
1	Personal Titulado Superior Senior / Senior Qualified Staff



15.2. TEAM-BUILDING

Estamos convencidos de que el éxito no solo reside en la competencia profesional, sino también en la fortaleza de los vínculos humanos. A través de experiencias compartidas, queremos crear un ambiente de trabajo donde la confianza y el apoyo mutuo sean esenciales para alcanzar nuestros objetivos comunes.

15.2. TEAM-BUILDING

We are convinced that success lies not only in professional competence but also in the strength of human connections. Through shared experiences, we aim to create a work environment where trust and mutual support are essential for achieving our common goals.



16. PLAN ESTRATÉGICO 2024-2027

El Plan Estratégico 2024-2027 de IFMIF-DONES España, que ya fue aprobado por el TAC ha sido presentado este año para su aprobación por Consejo Rector y está a la espera de aprobación por parte del Consejo de Ministros.

Este documento tiene como objetivo diseñar las líneas estratégicas de actuación y desarrollar los objetivos estratégicos que se perseguirán para maximizar la eficacia y la eficiencia de los resultados.

El documento consta de doce secciones y cuatro anexos. Entre los que destacamos:

Misión y Visión Resumidas en el apartado 2 de la presente memoria

Análisis DAFO La estructura esquemática del análisis realizado es la siguiente:

INTERNO			
POSITIVO	Fortalezas	• Competencias del equipo • Consolidación institucional • Representación y acceso institucional • Liderazgo tecnológico • Apoyo de CIEMAT • Apoyo de la UGR • Simbiosis con la Industria de la Ciencia	Debilidades
	Oportunidades	• Construir la organización desde los cimientos • Financiación adicional • Relaciones con CIEMAT • Relaciones con UGR • Apoyo Institucional • Comunicación y visibilidad • Liderazgo de coordinación • Desarrollo de una Comunidad de Usuarios española • Potenciación del papel de España en el Programa de Fusión y otros afines	Amenazas
NEGATIVO			
EXTERNO			

16. STRATEGIC PLAN 2024-2027

The IFMIF-DONES Spain Strategic Plan 2024-2027, which the TAC has already approved, has been presented this year for approval by the Governing Council and is awaiting final approval by the Council of Ministers.

This document aims to outline the strategic lines of action and develop the strategic objectives to be pursued to maximize the effectiveness and efficiency of results.

The document consists of twelve sections and four annexes. Among the key elements, we highlight:

Mission and Vision: Summarized in section 2 of this report.

SWOT Analysis: The schematic structure of the analysis conducted is as follows:

INTERNAL			
POSITIVE	Strengths	• Team competencies • Institutional strengthening • Representation and institutional access • Technological leadership • CIEMAT support • Support from the UGR • Symbiosis with the Science Industry	Weaknesses
	Opportunities	• Building the organisation from the ground up • Additional funding • Relations with CIEMAT • Relations with UGR • Institutional Support • Communication and visibility • Coordination leadership • Development of a Community Spanish User Community • Enhancing Spain's role in the Fusion Programme and related programmes	Threats
NEGATIVE			
EXTERNAL			



Líneas Estratégicas

El Consorcio IFMIF-DONES España organizará sus esfuerzos alrededor de 5 líneas estratégicas, que se desarrollarán en Objetivos estratégicos que a su vez se concretarán en los distintos Planes anuales o plurianuales para su ámbito de aplicación dentro de la organización:

- LE1. Ejecutar la contribución in-kind del Consorcio
- LE2. Alojar y apoyar al Programme Team
- LE3. Preparar la fase de Operación
- LE4. Optimizar el Impacto de la Instalación
- LE5. Consolidar IFMIF-DONES España a largo plazo

Plan de Incorporación de Recursos Humanos

Se desarrolla el Plan de Incorporación de Recursos Humanos en el que queda incluido un análisis de las necesidades de personal anualizadas, la estructura organizativa que les acogerá y en sus anexos, las categorías profesionales y los perfiles previstos para cada puesto

Strategic Lines

The IFMIF-DONES España Consortium will structure its efforts around five strategic lines, which will be developed into strategic objectives that will, in turn, be specified in the various annual or multi-year plans within the organization's scope of application:

- SL1. Execute the Consortium's in-kind contribution
- SL2. Host and support the Programme Team
- SL3. Prepare for the Operation phase
- SL4. Optimize the Impact of the Facility
- SL5. Consolidate IFMIF-DONES España in the long term

Human Resources Recruitment Plan

The Human Resources Recruitment Plan is being developed. It includes an analysis of annual personnel needs, the organizational structure that will accommodate them, and, in its annexes, the professional categories and profiles planned for each position.



17. OBJETIVOS PARA 2025

En 2025, los esfuerzos se centrarán principalmente en cuatro ejes fundamentales:

1. El proceso de aprobación del Plan Estratégico 2024-2027 para, entre otros, habilitar la contratación del personal necesario y consolidar un mecanismo de contratación ágil y predecible para completar la plantilla prevista en el periodo 2024-2027
2. Apoyar a las administraciones constituyentes en la consolidación de la financiación a largo plazo y trabajar en la obtención y desarrollo de los fondos complementarios (FEDER)
3. La adjudicación de los grandes acuerdos marco en trámite y de los primeros contratos basados de calado necesarios para complementar las contribuciones españolas
4. Contribuir a completar la participación internacional del Proyecto y preparar y firmar los Acuerdos de Suministro (PAs) de algunas de las diferentes contribuciones, previstos para 2025. Todo esto requerirá la consolidación del Joint Team y la definición detallada de los alcances, cerrando incertidumbres técnicas que quedan abiertas.

17. OBJECTIVES FOR 2025

In 2025, efforts will focus primarily on four key areas:

1. The approval process of the Strategic Plan 2024-2027 to, among other things, enable the recruitment of the necessary staff and consolidate an agile and predictable recruitment mechanism to complete the planned workforce for the 2024-2027 period.
2. Supporting the constituent administrations in securing long-term funding and working on obtaining and developing complementary funds (FEDER).
3. Awarding the significant framework agreements in progress and the first substantial contracts needed to fulfil Spain's contributions.
4. Contributing to the completion of the international participation in the project and preparing and signing the Supply Agreements (PAs) for some of the different contributions planned for 2025. All of this will require the consolidation of the Joint Team and the detailed definition of the scopes, addressing the remaining technical uncertainties.





Cofinanciado por
la Unión Europea



C/ Gran Vía de Colón 48, 18010 Granada (España)
NIF: Q1800796C

www.ifmif-dones.es



MEMORIA ANUAL **2024** ANNUAL REPORT



Cofinanciado por
la Unión Europea

