



Novedades Nube Europea de Ciencia Abierta

Ignacio Blanquer

EOSC-A Board of Directors

Universitat Politècnica de València



1 EOSC y su impacto

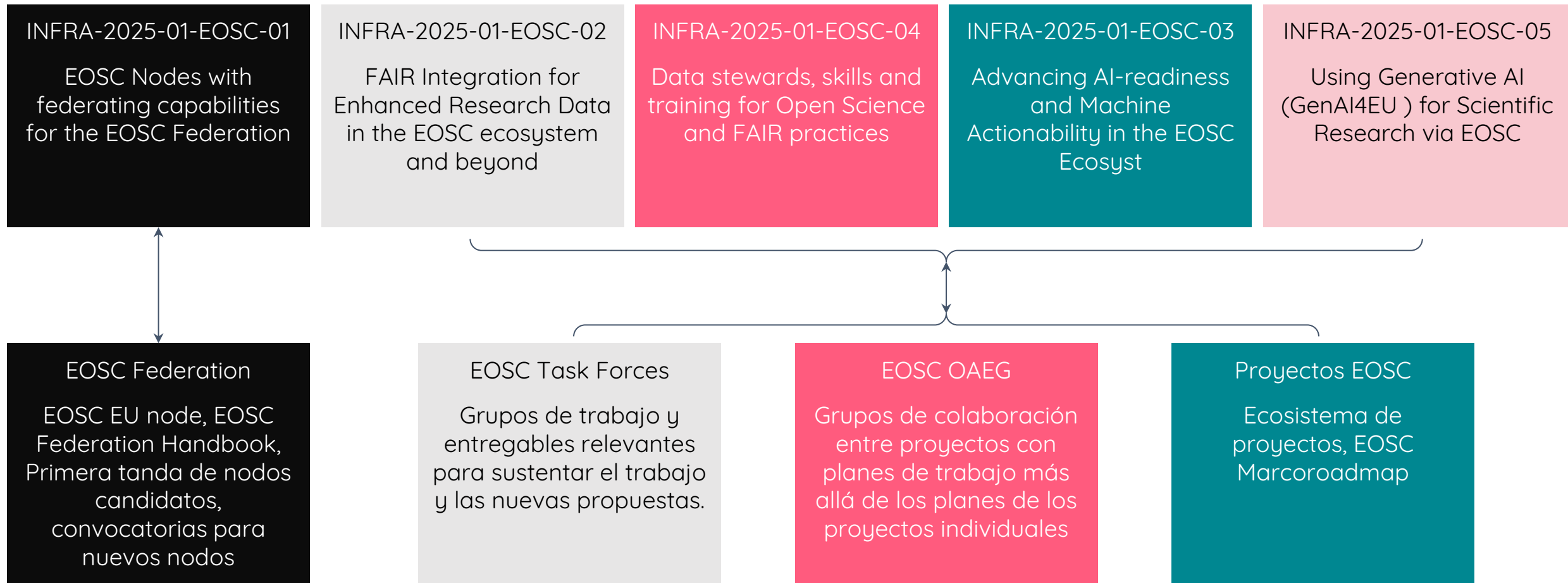
2 Gobernanza en EOSC

3 Implementación de EOSC

4 La Federación EOSC

5 Futuro

eosc Las convocatorias INFRAEOSC 2025



EOSC como una acción clave para la competitividad Europea

DOI 10.5281/zenodo.15083486

1



EOSC es el apoyo adicional que podemos ofrecer a la investigación en Europa basándonos en una estructura federada (Federación EOSC) de contribuciones (Nodos EOSC) para impulsar el desarrollo de la Web de Datos y Servicios FAIR.

eosc EOSC como una iniciativa emblemática

Abordar los grandes desafíos sociales

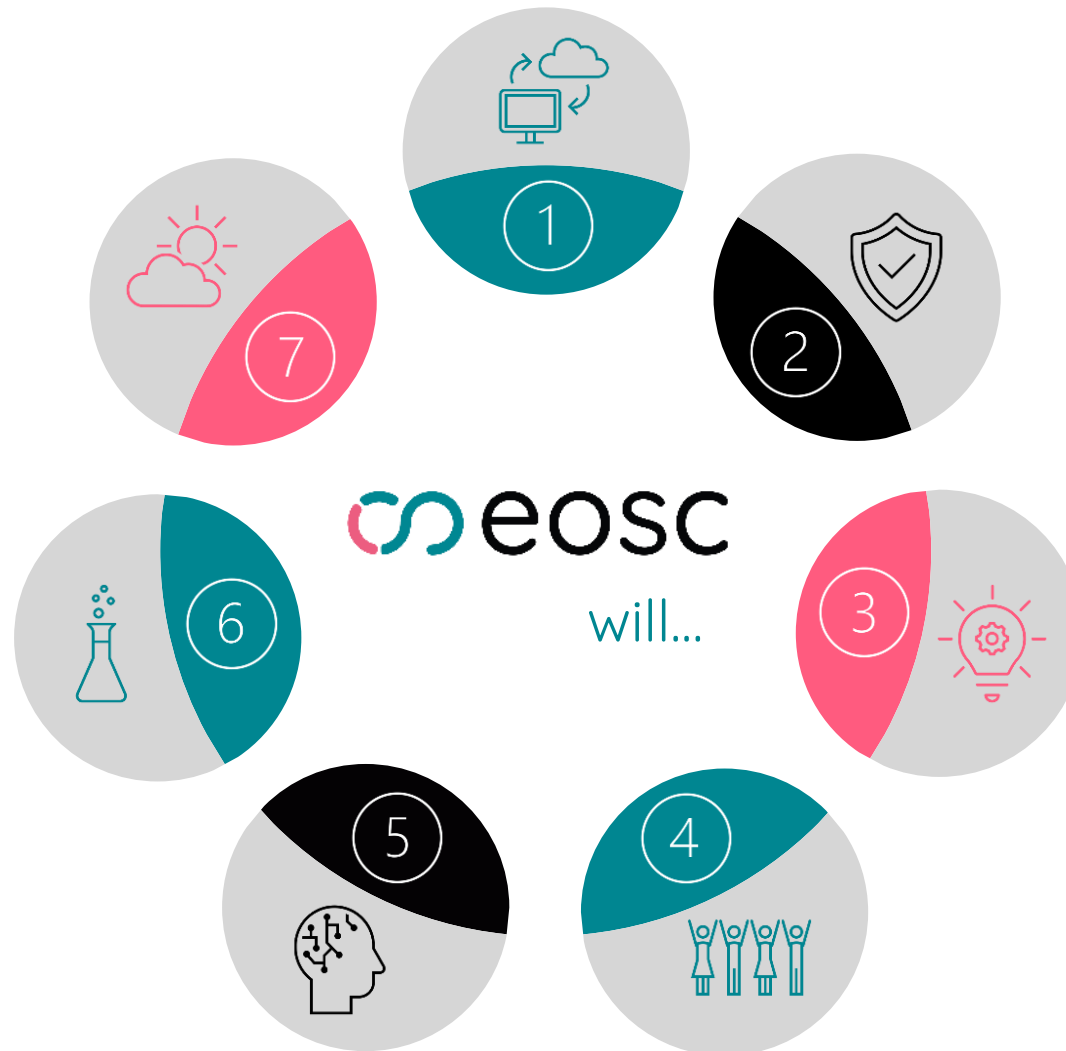
facilitando esfuerzos de investigación a gran escala, transfronterizos, interdisciplinarios y basados en datos que mejoren la competitividad científica global de Europa.

Fortalecer la infraestructura de investigación y la interoperabilidad

estandarizando los protocolos de intercambio de datos y reduciendo la duplicación de esfuerzos.

Apoyo al liderazgo europeo en inteligencia artificial

proporcionando datos FAIR de alta calidad esenciales para el entrenamiento de modelos de IA



Fortalecer la soberanía digital y de datos europea mediante la creación de un espacio común europeo del conocimiento

Mejorar la seguridad y la confianza en la gestión de datos de investigación a través de un modelo de federación alineado con el RGPD, las directivas de ciberseguridad y las Leyes de Datos e IA.

Impulsar la productividad y la innovación europeas promoviendo los principios de datos FAIR, reduciendo la duplicación y agilizando los esfuerzos de investigación

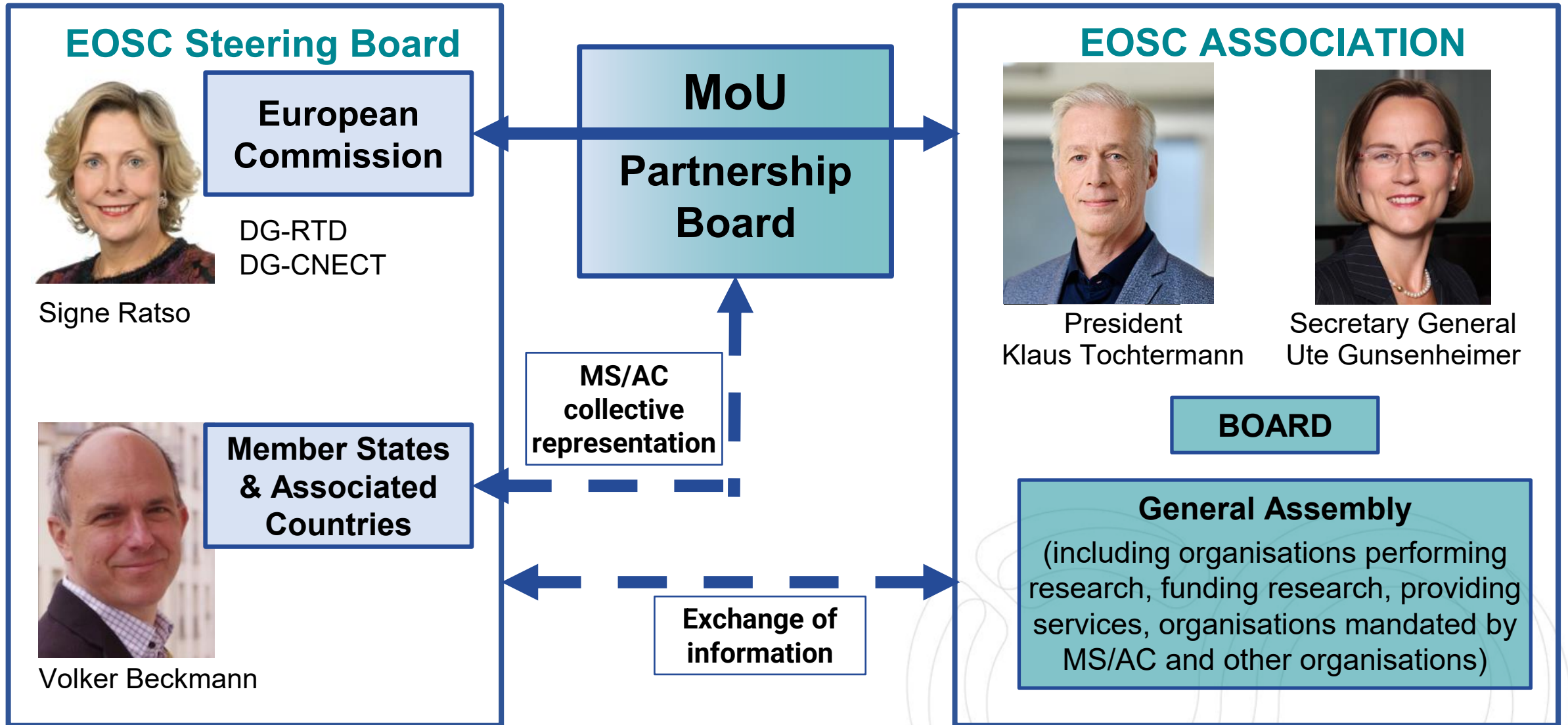
Promover la equidad social y la inclusión democratizando el acceso a los datos de investigación optimizando el acceso a datos diversos y de alta calidad

El Modelo Tripartito y el Partenariado co-programado EOSC

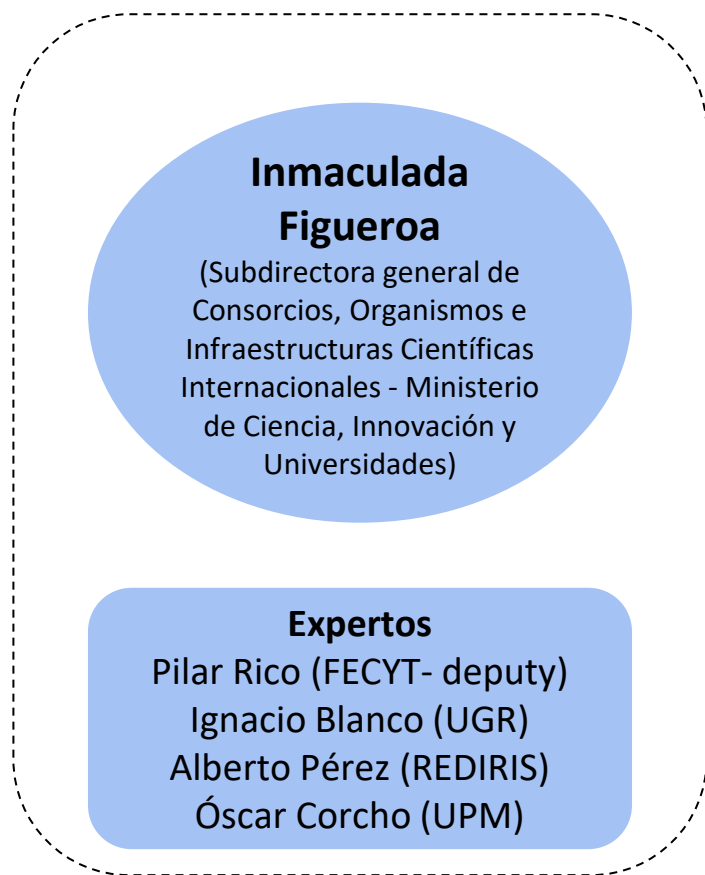
2



Governanza Tripartita



Posición Española de EOSC



EOSC - Steering Board

Observadores

- 17 instituciones españolas.

Miembros

- 10 instituciones españolas.

Comité
Director
EOSC-A

Ignacio
Blanquer

CSIC

Organización
Encomendada

EOSC - Association

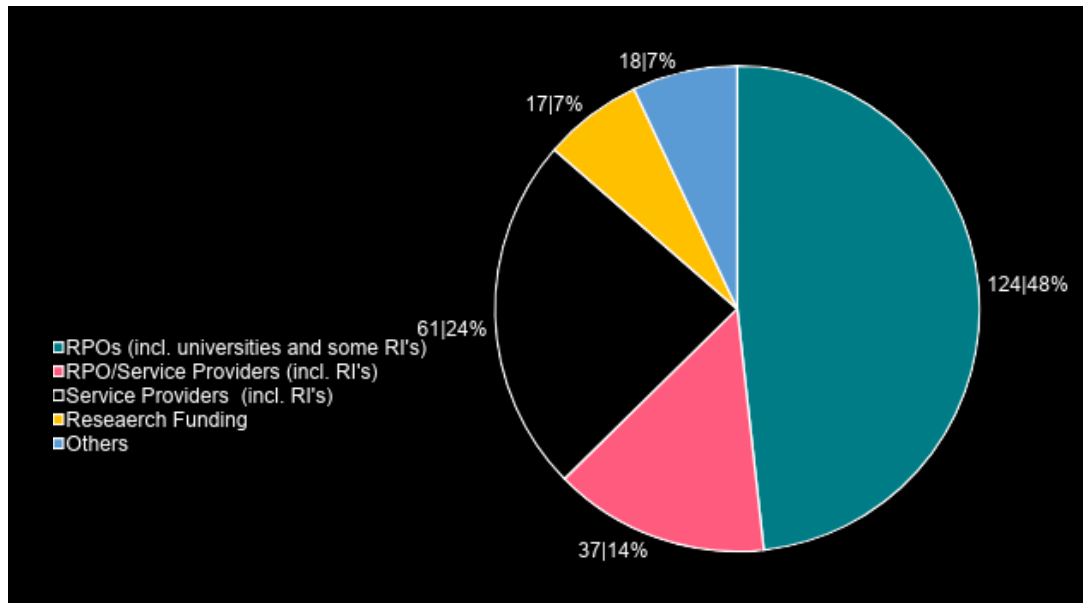
Grupos de Trabajo

- 2022-23
 - 26 expertos de instituciones españolas
 - 3 de ellos co-chairs.
- 2024-26
 - 13 expertos de instituciones españolas (participación en todas las TFs)
 - 2 de ellos co-chairs.

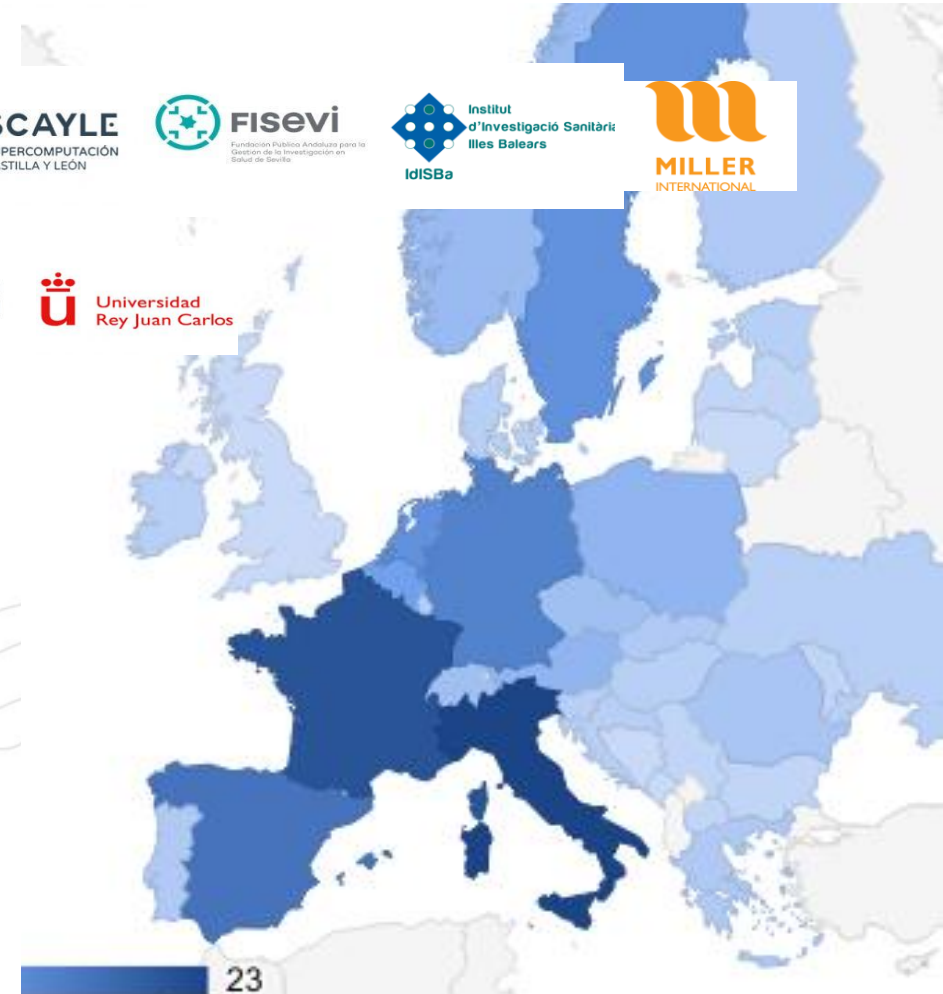
La EOSC-A está respaldada por una base consolidada de 158 Miembros y 97 Observadores

27

Instituciones Españolas



(*) hasta final de 2025



Implementación de EOSC

3



La **Hoja de Ruta Plurianual 2026-2027 (MAR)**, que forma parte de SRIA y constituye la aportación de la Asociación EOSC al Programa de Trabajo de Horizonte Europa para 2026-2027, **propuso tres pilares estratégicos** en torno a los cuales se agrupan las prioridades de la EOSC para el Programa de Trabajo:

Capítulo 8 de la
SRIA:

[https://eosc.eu/
wp-
content/uploads/
2023/12/202311
14_SRIA_1.2_fina
l2.pdf](https://eosc.eu/wp-content/uploads/2023/12/20231114_SRIA_1.2_final2.pdf)



Open Science as the
new normal

Improved curricula in Open
Science, Open Science
rewarding and assessment,
Training



Standards for tools
and data

Technical specs. for FAIR
assessment, EOSC
interoperability, federation of
SW repositories; PID
infrastructure



Federated
infrastructure

Continue and enhance the
services of the EOSC MVE,
common search, harmonised
operation

eosc Proyectos InfraEOSC

La hoja de ruta macro de EOSC <https://eosc.eu/eosc-about/eosc-macro-roadmap/>, desarrollada por el proyecto EOSC-Focus, contiene información sobre los proyectos de INFRAEOSC, y los grupos de trabajo de los proyectos que contribuyen a la **implementación de EOSC** y traza un mapa de sus resultados en una **línea de tiempo** para identificar el trabajo realizado.

The screenshot shows the 'Macro-Roadmap' section of the EOSC website. It features a search bar and navigation tabs: 'All resources', 'Contributions', 'Project results', and 'Task Force deliverables'. A sidebar on the left allows filtering by 'Macro-Roadmap area', 'Macro-Roadmap year', 'Country', 'Target group', 'SRIA Objective', 'Type of result', 'Project', and 'Task Force'. The main content area displays a grid of project cards. Each card includes the EOSC logo, the project name, a brief description, and a 'Task Force' or 'Project result' label. The projects shown include 'eosc | Policy and Implementation Task Force', 'eosc | ENTRUST', 'AI4 | eosc', 'eosc | Policy and Implementation Task Force', 'e-IRGSP7', and 'AI4 | eosc'. Each card has a right-pointing arrow indicating further details.

Más de 170 entradas

This screenshot shows the 'ParlaMint' project page. It features a large header with the project name and a circular diagram. Below the header, there is a 'Case study' section describing ParlaMint as a CLARIN ERIC flagship project on comparable and interoperable parliamentary corpora. The text mentions that ParlaMint I ran between 2020–2021 and its successor, ParlaMint II (2022–2023), extended the timespan and geographical coverage. The 'Added value' section lists three bullet points: 'Offers interoperable and comparable corpora for parliamentary discourse', 'Enables transnational, cross-lingual, and multidisciplinary analyses', and 'Provides insights into societal dynamics and enhances understanding locally and globally'. A 'Collection' section mentions 'More than 70 corpora from 29 European countries (10 additional languages)'. The 'Added value' section is highlighted with a green background. At the bottom, there is a 'Netherlands' button.

This screenshot shows the 'ParlaMint' project page, focusing on the 'Problem addressed' section. It includes a bar chart titled 'Corpus size in millions of words' comparing ParlaMint I (v0.1) and ParlaMint II (v4.1) across various countries. The chart shows that ParlaMint II has significantly larger corpora for most countries, with the Netherlands showing the largest increase from 136.71 to 136.71 million words. The 'Added value' section is highlighted with a green background. At the bottom, there is a 'Netherlands' button.

Country	ParlaMint I (v0.1)	ParlaMint II (v4.1)
AT	18.31	90.84
BE	10.47	44.37
DE	10.77	10.77
ES	22.87	22.87
FR	14.81	14.81
GR	13.33	13.33
IT	17.34	17.34
PT	13.54	13.54
UK	13.54	13.54
US	43.11	43.11
CA	43.70	43.70
JP	36.85	36.85
SE	31.47	31.47
FI	31.97	31.97
LT	9.16	9.16
PL	29.03	29.03
RU	22.41	22.41
SI	20.00	20.00
UA	43.03	43.03



EOSC Related projects 23/24

Con la última convocatoria,
hemos bajado del 79% de
participaciones al 73%



AI4



↑ *Coordinados por instituciones españolas* ↑



European Network of Trusted Research Environments

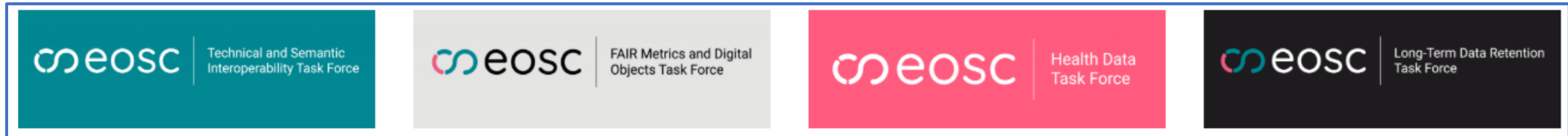
↑ *Con participación de entidades españolas* ↑



Coordinación de actividades mediante grupos de trabajo

Las **Task Forces de la Asociación EOSC**, junto con los **EOSC Opportunity Area Expert Groups**, representan el grupo de expertos de EOSC. En conjunto, estos grupos incluyen a cientos de voluntarios expertos que trabajan conjuntamente para desarrollar áreas clave en la implementación de EOSC.

EOSC Association Task Forces



Los **EOSC Opportunity Area (OA) Expert Groups** son colaboraciones entre [proyectos EOSC de Horizonte Europa](#)



 eosoc

Winter School
2025

20 - 23 January 2025
Seville, Spain

eosc EOSC-A Task Forces

Las Task Forces del EOSC-A trabajan activamente de acuerdo con unos [términos de referencia](#) definidos de forma conjunta entre la EOSC-A y los expertos.

Board liaisons



Licia Florio
NORDUnet



Kamran Naim
CERN



Ignacio Blanquer
UPV



Roxanne Wynns
LIBIS – KU Leuven
Libraries

Co-chairs



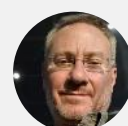
Diego Scardaci
EGI Foundation



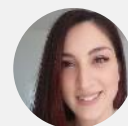
Jiří Marek
Masaryk
University



Christos Kanellopoulos
GÉANT



Mark Wilkinson
UPM



Elli Papadopoulou
Athena RC



Juan Gonzalez-Garcia
IACS



Petr Holub
BBMRI-ERIC,
Masaryk
University



Jenny O'Neill
HEAnet



Jacques Flores
Utrecht University

13 expertos de instituciones españolas (en todas las TFs), 2 de ellos co-chairs.

El Partenariado coprogramado de EOSC

La CE ha solicitado a la Asociación EOSC asesoramiento para definir los **temas de la convocatoria relacionados con EOSC**, que se incluirán en el Programa de Trabajo de Horizonte Europa 2026-2027.

El documento se elaboró con las aportaciones de 35 voluntarios de EOSC-A.

<https://eosc.eu/sria-2-0-community-consultation/#SurveyInsights>

El comité del partenariado adoptó la **Agenda Estratégica y de Innovación (SRIA 1.3)** del European Open Science Cloud en Diciembre de 2024

La **Hoja de Ruta Plurianual 2026-27 (MAR)** ha **propuesto cuatro pilares estratégicos** para el Programa de Trabajo:

 eosoc

Consultation on the EOSC Multi-Annual Roadmap (MAR) 2026-2027

Community consultation open from 03 September to 22 September 2024



Strategic
Pillar 1

Sustaining and
enhancing the EOSC
Federation



Strategic
Pillar 2

Contributing to the
web of FAIR data and
the uptake of AI



Strategic
Pillar 3

Ensuring research
security and
sovereignty



Strategic
Pillar 4

Linking with other
Common European
Data Spaces and
beyond

La Federación EOSC

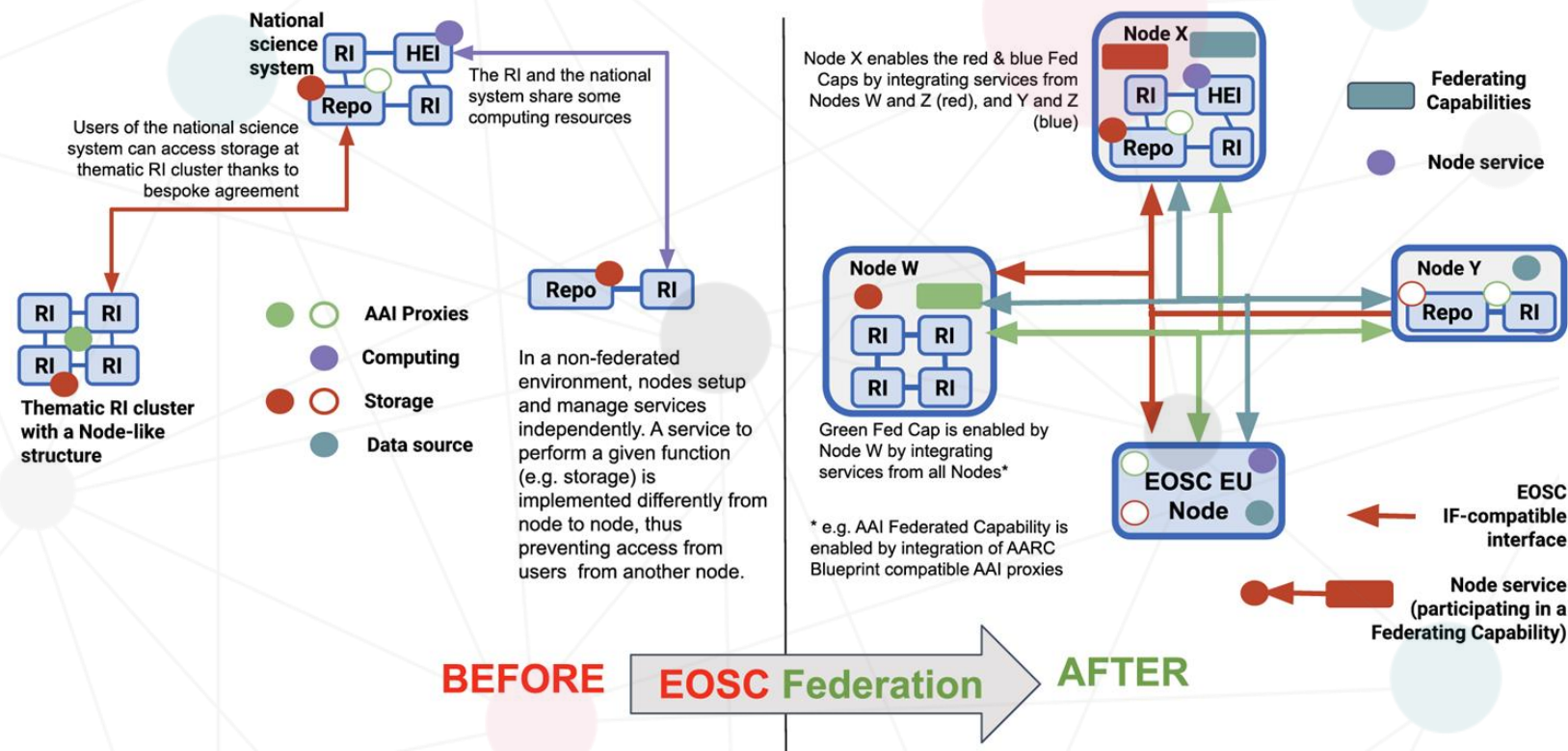
4



La Federación EOSC se está construyendo como una red de sistemas interconectados e interoperables, denominados Nodos.

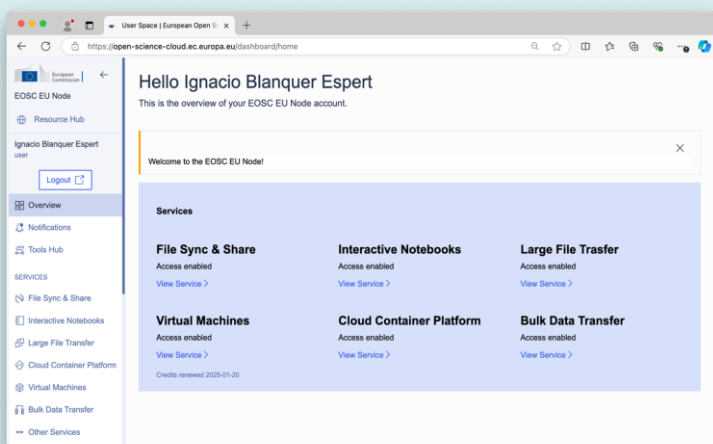
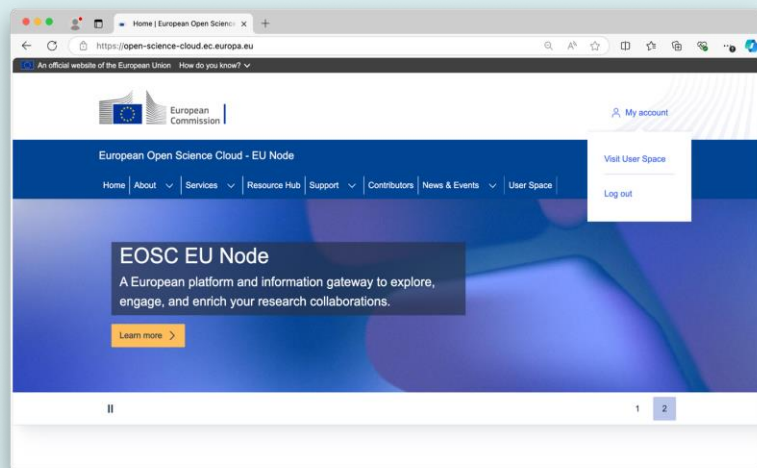
Estos Nodos pueden representar disciplinas o dominios científicos, infraestructuras electrónicas (nacionales), infraestructuras de investigación, etc.

La Federación EOSC ofrecerá una plataforma unificada para que los investigadores europeos descubran, accedan y reutilicen los datos científicos FAIR.



<https://zenodo.org/records/14999577>

Principios para la construcción de la Federación EOSC



- **Inclusividad y accesibilidad:** Garantizar bajas barreras de entrada, facilidad de uso y amplia participación.
- **Impulsado por la comunidad y participativo:** Involucrar a la comunidad investigadora en la cocreación y configuración de la Federación.
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Permitir un enfoque evolutivo, adaptándose en función de los hallazgos y las lecciones aprendidas.
- **Autonomía y control:** Respetar la autonomía institucional, garantizando al mismo tiempo que los propietarios de datos y servicios mantengan el control total sobre los recursos compartidos y los niveles de apertura.
- **Para el cuarto trimestre de 2025, la Federación EOSC deberá comprender varios Nodos EOSC que habrán establecido una primera estructura operativa de gobernanza y organización**

eosc 13 Candidate Nodes + EOSC EU Node



121 solicitudes de 25 países, con 5 tipos de nodos (temáticos nacionales, institucionales, regionales y otros)



29

Organizaciones identificadas para ser invitadas a un diálogo con el grupo tripartito y el nodo EU.



~13

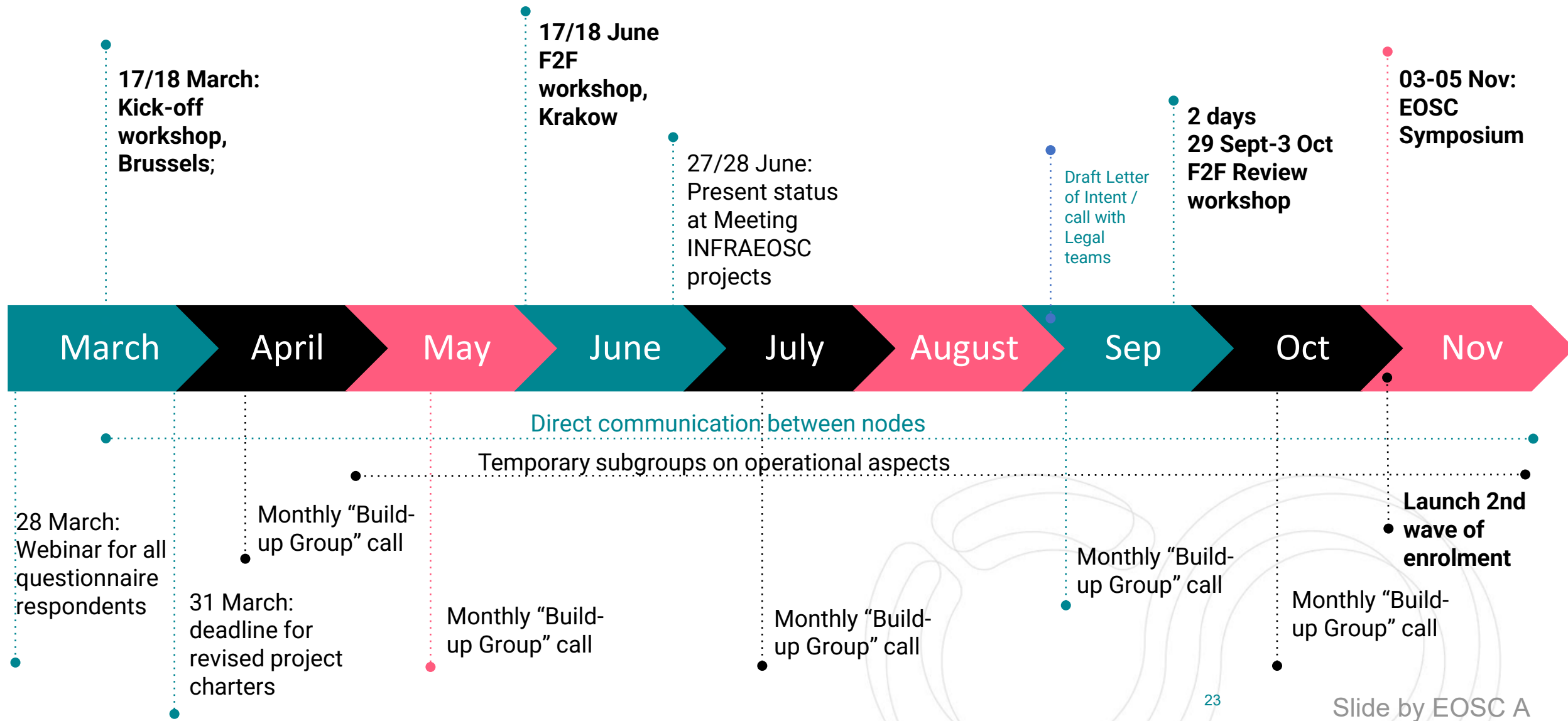
Seleccionados en la primera convocatoria en Marzo 2025

+

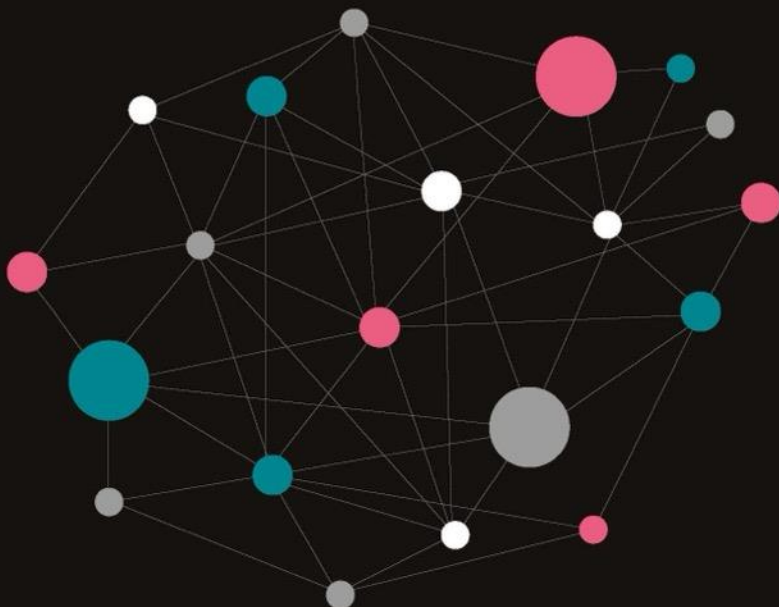
Convocatorias sucesivas a partir de finales de 2025.



eosc Plan indicativo para 2025



EOSC Federation Handbook



Contents

1	PURPOSE, EXPECTED OUTCOMES AND MEASURES OF SUCCESS	7
1.1	Purpose.....	7
1.2	Expected outcomes and measures of success.....	8
2	GOVERNANCE.....	10
2.1	Structure of the current (transitional) EOSC Federation governance.....	10
2.2	Responsibilities of the EOSC Federation bodies	12
3	OPERATIONAL STRUCTURE AND RESPONSIBILITIES.....	14
3.1	Operational tasks across the Federation	14
3.2	EOSC Nodes.....	15
3.2.1	Application process to become an EOSC Node.....	15
3.2.2	Operations.....	15
3.2.3	Roles for EOSC Nodes.....	16
3.2.4	Proposed Timeline for an operational EOSC Federation	17
4	EOSC FEDERATION AND NODE ARCHITECTURE.....	18
4.1	EOSC Federation Architecture.....	18
4.2	EOSC Node Architecture	19
4.2.1	Node Core Capabilities.....	21
4.2.2	Node Resources	22
4.2.2.1	Node Generic Capabilities.....	22
4.2.2.2	Node Exchange.....	23
4.3	EOSC Federating Capabilities.....	23
4.3.1	Federating Capabilities in the build up phase of the EOSC Federation.....	25
4.3.2	Extending the initial set of Federating Capabilities.....	26
4.4	The EOSC Interoperability Framework	26
4.5	EOSC Node Technical Operations.....	27
4.6	EOSC Node Cybersecurity.....	28
5	RESEARCH RESOURCES	30
5.1	Research Resources Categories.....	30
5.2	Research Resources	31
5.2.1	Research publications.....	31
5.2.2	Research data sources.....	31
5.2.2.1	FAIR Data repositories.....	32
5.2.2.2	Research databases.....	33
5.2.3	Research Data.....	34
5.2.4	Research Software.....	34
5.2.5	Research Services.....	35
5.2.6	Research Training	36
5.2.6.1	Inclusion criteria for training resources.....	36
5.3	Research Interoperability guidelines.....	36
5.4	Scientific Competence Centres.....	37
5.5	Scientific Resource and Service Discovery.....	37
6	JOINING THE EOSC FEDERATION.....	38
6.1	Build-up phase of the EOSC Federation	38
6.2	Applying to become an EOSC Node.....	38
6.3	Establishing an EOSC Node.....	39
6.4	Legal and organisational steps.....	40
6.5	Policies and procedural steps	40
6.6	Technical steps to set up an EOSC Node	40
7	ANNEX 1 - EOSC EU NODE FEDERATING CAPABILITIES.....	43
8	ANNEX 2 - RECOMMENDED GUIDELINES.....	50
9	ANNEX 3 - DEFINITIONS	51
10	HOW THE HANDBOOK WAS WRITTEN	53

El Manual de la Federación EOSC ha sido escrito por un **grupo de voluntarios**, que han estado trabajando juntos desde marzo de 2024 con el apoyo del proyecto EOSC Focus.

El Manual proporciona una descripción general de la estructura organizativa y operativa, y de las características técnicas de la Federación EOSC

DOI 10.5281/zenodo.14999577

EOSC Federation Handbook

March 27, 2025



CC-BY-4.0 licence

El Futuro

5



 | Focus

Horizon Europe call INFRA-2021-EOSC-01-02

Supporting the development and coordination of activities of the EOSC Partnership

Junio 22 a Mayo 25

 | GRAVITY

HORIZON-INFRA-2024-EOSC-01-02

Supporting the EOSC Partnership in further consolidating the coordination and sustainability of the EOSC ecosystem

 | United

INFRA-2024-EOSC-02-01

Future Engagement Model for the EOSC Federation (2024)

GRAVITY: 31 meses, Junio 25 a Diciembre 27

United: 36 meses, Sept. 25 a Agosto 28

Orientada a dar apoyo al desarrollo de la SRIA.

- Desarrollo del SRIA 2.0
- Geo-enhancement
- Inter-project collaboration
- EOSC Academy
- Soporte a los grupos de trabajo
- 3 Convocatorias mediante "Cascade Grants"

Orientado a fortalecer el desarrollo de la Federación EOSC

- Evolución del Handbook
- Enlace con los Data Spaces
- Evolución del nodo EU
- Desarrollo de 4 casos de uso representativos
- Soporte a la integración de nuevos nodos

EOSC Gravity Cascade Calls

Disclaimer: Información preliminar sujeta a cambios

GEO-enhancement call

- 1 convocatoria para el desarrollo de nodos nacionales.
- Entre 8 y 15 propuestas con el objetivo de estructurar la actividad en el país en el ámbito de EOSC.
- Preparatorio para el “enrollment” de nuevos nodos o la consolidación de nodos existentes (las reglas de participación están desarrollándose)
- Se espera una cofinanciación en especie del 50%.

Inter-project calls

- 2 convocatorias para el desarrollo servicios innovadores que puedan ser incorporados (“onboarding”) en nodos EOSC
- Hasta 10 propuestas
- Desarrollados por proyectos en colaboración.
- Más allá del plan de trabajo individual de sus proyectos.

Actividades planificadas para el próximo programa marco

Task

1

Deploying and
operating the
EOSC EU Node

Task

2

EOSC
Federation

Task

3

Enabling a web of
FAIR data and
services for
science

Task

4

Research and
prototyping new
capacities for the
EOSC Federation

Task

5

Enabling OS
policies and
the uptake of
OS practices
through EOSC

La implementación de estas cinco tareas requerirá que cada miembro del Tripartito **asuma nuevos roles y responsabilidades** que a su vez deben estar acompañados de **flujos de financiación** que estén bien estructurados y bien comprendidos.



Estados miembros y países asociados: Principales contribuyentes a las inversiones relacionadas con la Ciencia Abierta y EOSC en Europa, y promotores de posibles Nodos durante la fase de desarrollo.



Comisión Europea: Impulsora de la formulación de políticas pertinentes y fuente de financiación inicial para la EOSC y la Federación EOSC.



Asociación EOSC: Voz legítima de la comunidad de interesados en general y líder de facto de la «coalición de los actores».



EOSC es fundamental para la estrategia europea de investigación e innovación, abordando prioridades clave en soberanía digital y de datos, seguridad, productividad y liderazgo tecnológico.



Al fomentar un entorno de investigación colaborativo, seguro, eficiente y confiable, **EOSC impulsa el crecimiento económico y la innovación**, a la vez que impulsa el movimiento de la Ciencia Abierta.



El diseño y los principios operativos de EOSC están en línea directa con los imperativos estratégicos descritos en las **recomendaciones de los informes Letta, Draghi y Heitor**.



La inversión continua en la EOSC y su desarrollo no sólo es beneficiosa, sino que es esencial para garantizar la prosperidad futura de Europa y su liderazgo.



eosc

Symposium 2025

03–05 November
Brussels