CIENCIA ABIERTA Y ACCESO ABIERTO

Taller de preparación de propuestas
EIC Pathfinder
17 de marzo de 2025

Laura Valeria Bonora

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

FECYT INNOVACIÓN

1. Ciencia Abierta

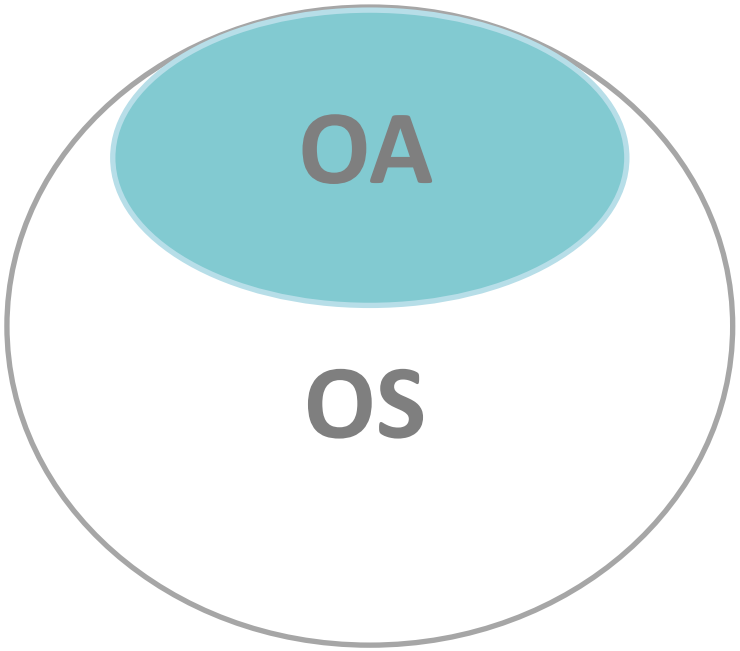
– Aspectos generales –

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

Open Access ≠ Open Science

1. Acceso libre y gratuito a:
   - Publicaciones científicas
   - Datos de investigación

1. Acceso libre y gratuito a:
   - Publicaciones científicas
   - Datos de investigación



2. Software libre
3. Ciencia ciudadana
4. Recursos educativos en abierto
5. Open *peer review*
6. Nuevas formas de medir el mérito investigador

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

¿Qué es el acceso abierto?

¿En qué consiste?

El acceso abierto consiste en proveer de acceso on-line a toda la información científica disponible (artículos, monografías, datos de investigación, etc.) de forma gratuita y bajo licencias que permitan su uso y explotación por los usuarios y las usuarias finales, sin barreras económicas, legales ni tecnológicas.

Elimina barreras que impiden el acceso a resultados de la investigación científica

Aboga por la eliminación de las barreras que impiden el acceso a los resultados de la investigación científica, mayoritariamente financiada con fondos públicos, y constituye una alternativa al sistema de acceso a resultados de investigación más extendido en el mundo, basado en el pago de elevadas tasas de suscripción a revistas científicas sufragadas por las universidades y centros de investigación.

No interfiere con la explotación comercial de los resultados

No interfiere con la decisión de explotar comercialmente los resultados de investigación (ej. patentar), porque la obligación de depositar en acceso abierto se produce una vez se ha tomado la decisión de publicar.

No afecta a la calidad de las publicaciones

No implica que las publicaciones sean de menor calidad, ya que están sometidas al mismo proceso de revisión por pares que las publicaciones de acceso comercial.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

Acceso abierto: definición del problema

TRIPLE GASTO PÚBLICO

- Dinero público paga la investigación
- Dinero público paga publicar
- Dinero público paga acceso a la información generada con financiación pública

PÉRDIDA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA

- La información que no se publica vía editores privados se pierde
- Tesis, datos de investigación, ponencias, revistas científicas no comerciales, etc. suponen gasto público y no se explotan lo suficiente.

INEXISTENCIA DE INFRAESTRUCTURA de INFORMACIÓN CIENTÍFICA

- La información científica no se ofrece como un TODO accesible a toda la comunidad científica
- Información DISPERSA y no organizada SISTEMÁTICAMENTE

EXCESIVA DEPENDENCIA PROVEEDORES

- Las instituciones dependen de proveedores privados **para acceder** a la información
- Evaluación parcial y sesgada de la producción científica

El sector comercial de la publicación académica

28.000 M€ Facturación anual mundial

16K Editoriales	**48**K Revistas	**4**M artículos año

95.500 M€ **2021-2027** **40 Estados**	**≈90.000 M€** **2012-2025**	**655 M€** **Proyectos de Generación de Conocimiento 2023**

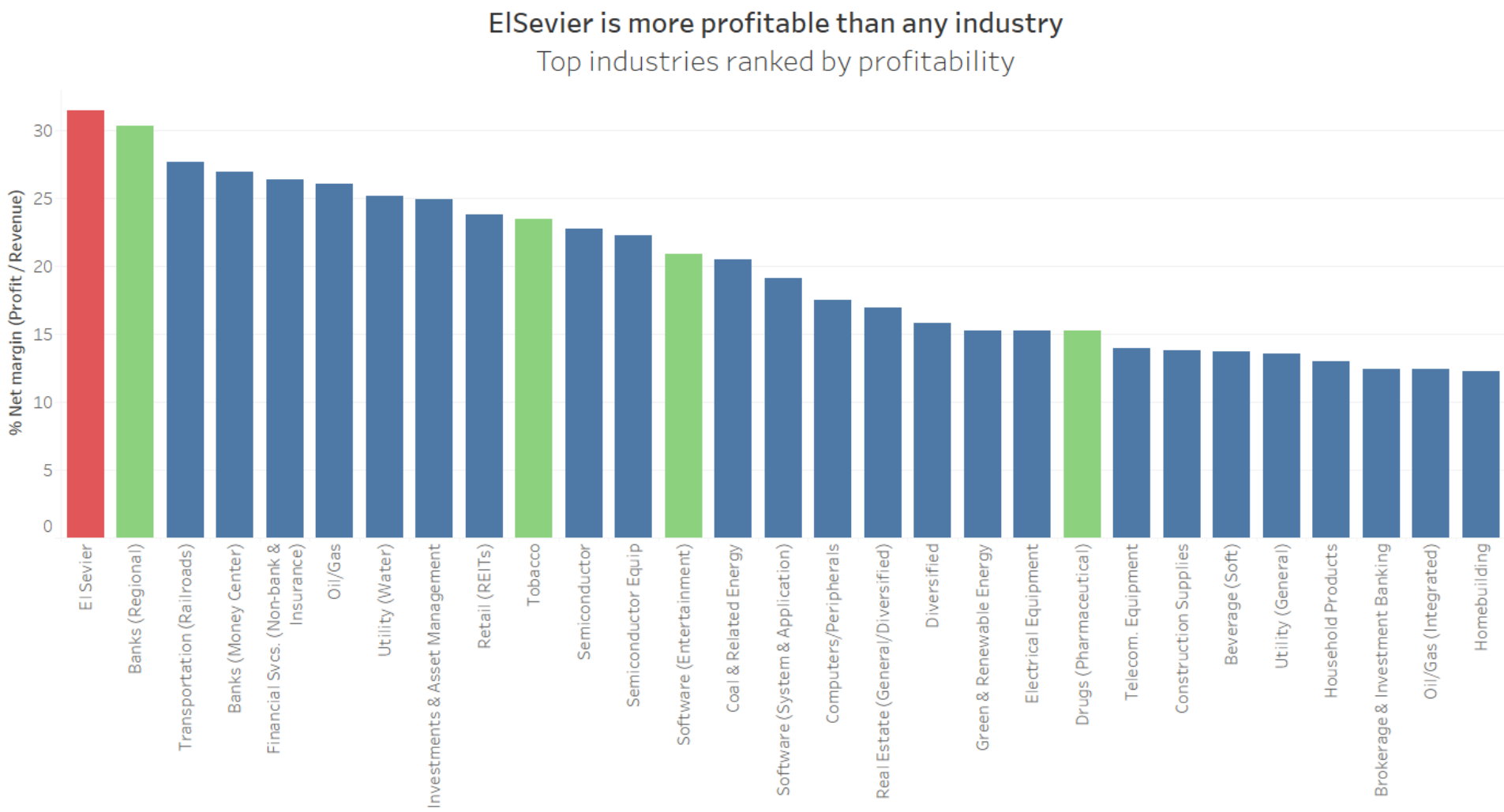
Fuentes:

- STM Report 2022. 2022_08_24_STM_White_Report_a4_v15.pdf (stm-assoc.org)
- https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
- https://oig.nasa.gov/docs/IG-20-012.pdf?tpcc=TCspacenewsletter / https://www.xataka.com/nuevo/artemis-mision-espacial-informacion
- https://www.aei.gob.es/

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

FECYT INNOVACIÓN

El sector comercial de la publicación académica



Fuentes: https://www.relx.com/investors/annual-reports/2022
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/margin.html (Datos EEUU, enero 2023)

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

¿Por qué la Ciencia Abierta es excelente?

- Investigación mejor y más eficiente

- Intercambio temprano y abierto de resultados

- Transparencia y reproducibilidad de la investigación

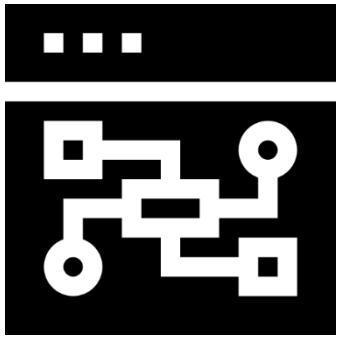
- Amplia colaboración en la investigación

- Trabajo interdisciplinar y en colaboración

- Participación en la investigación de agentes relevantes de la sociedad

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

2. Requerimientos, obligaciones y mandatos de Ciencia Abierta



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

Ciencia abierta en Horizonte Europa

- Open Science como actividad a financiar:

- Open Science como forma de trabajar:
  - Fase de elaboración de propuestas
  - Obligaciones específicas en el Grant Agreement

Fuente: https://www.horizonteeuropa.es/

HOW DO I PREPARE MY PROPOSAL?

Part A: Application form

List of up to 5 publications, widely-used datasets, software, goods, services or any other achievements relevant to the call content

Part B: Project proposal – Technical description

1.Under 'Excellence'– '1.2 Methodology'

-Open science

-Research Data Management and management of other research outputs

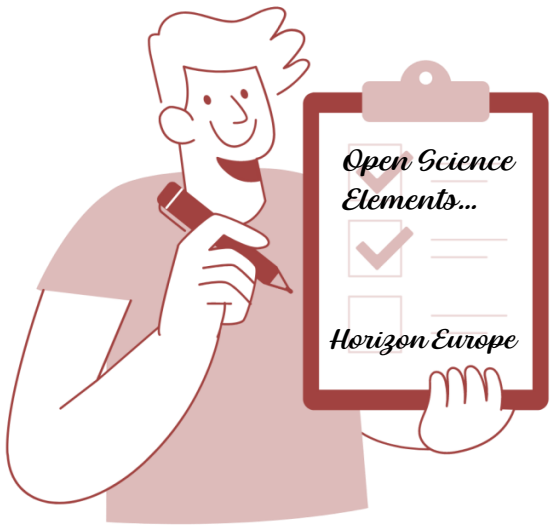
2.Impact

-Measures to maximise impact. Dissemination, exploitation and communication'

3.Under 'Quality and efficiency of the implementation'

-Work plan and resources' and

-Capacity of participants and consortium as a whole'



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

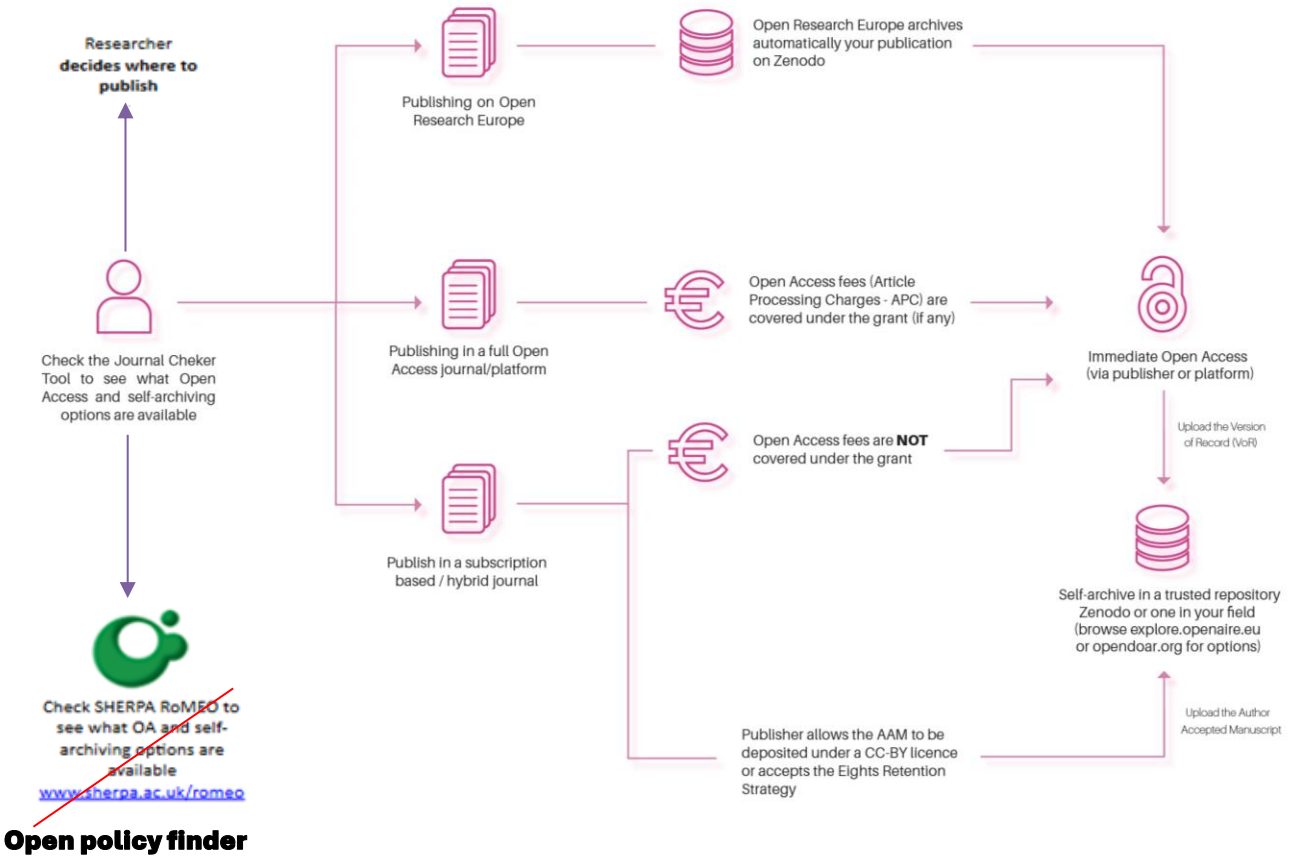
Horizon Europe

Requirements

- Peer-reviewed manuscript (AAM or VoR) in a **trusted repository**
- **No embargo period** (i.e. immediate OA)
- Authors retain their rights by having the AAM and/or the VoR under a **CC-BY 4.0** licence
- Information about research outputs or tools/instruments needed to validate the conclusions of the publication
- Add the acronym/code of the project within

Specificities

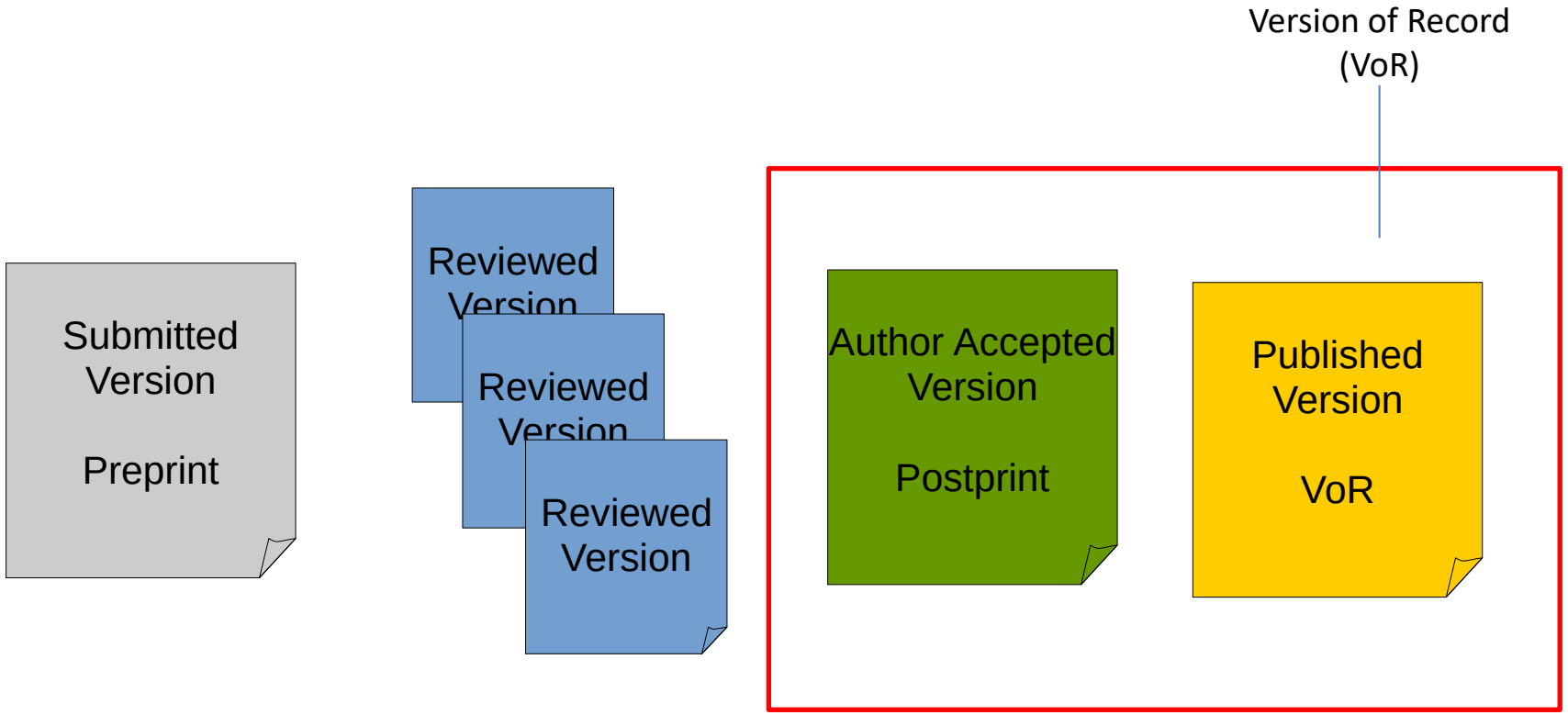
- Publication fees (Article Processing Charges) are **reimbursable** if the venue is full OA
- **No restrictions** on where to publish (journal doesn't have to be full OA), but APCs for hybrid journals are not covered
- CC BY-NC/BY-ND allowed for long-text formats (e.g. monographs; a chapter in an edited book is not eligible)



Source: England & Malaguarnera 2022. 10.5281/zenodo.7324364 under CC-BY 4.0

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

Scientific article`s versions



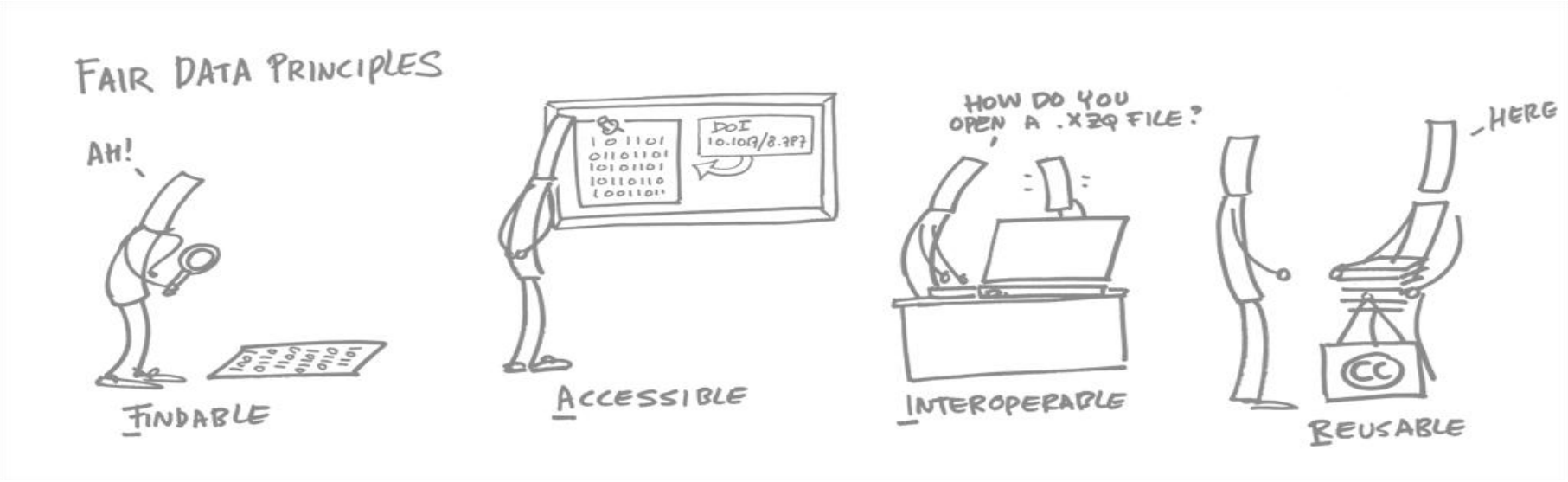
Source: Ignasi Labastida 2019

3. Datos de investigación. ¿Qué tengo que hacer con los datos de mi investigación?

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

RESEARCH DATA – OPEN BY DEFAULT

Los datos y sus metadatos deben ser **gestionados de manera que sea posible su reutilización**



Fuentes:
http://ec.europa.eu/research/press/2016/pdf/opendata-infographic_072016.pdf
https://open-science-training-handbook.gitbooks.io/book/content/

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES · FECYT INNOVACIÓN

Encontrables

- **Identificadores persistentes :** DOI, ORCID. Nos permiten citar nuestros datos de investigación.
- **Normas y metadatos:** ¿De qué tratan mis datos? ¿Quién los ha recopilado y por qué? ¿En qué formatos están disponibles mis datos? Los metadatos responden a estas preguntas para que nuestros datos de investigación puedan encontrarse e interpretarse.
- **Keywords**, nomenclatura armonizada de los archivos, versiones bien identificadas.

Accesibles

- **Archivar y conservar** a largo plazo nuestros datos de investigación, beneficiándonos de un repositorio **:**
  - Re3data www.re3data.org
  - Zenodo www.zenodo.org
  - Repositorio institucional https://repositorio.uam.es/

- **Compartir datos**: utilizar protocolos de intercambio de información

Interoperables, Reusables

- Permita el acceso, la descarga, la explotación y la **reproducibilidad** de los datos de investigación.
- Especificar los **derechos de autor** de forma clara.
- **Anonimizar** y cifrar los datos.
- **Especificar restricciones, embargos** y normas de acceso a sus datos de investigación.

✓ Recommended Open Licenses: CC-BY
✓ Open Licenses Guide: http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/license-research-data

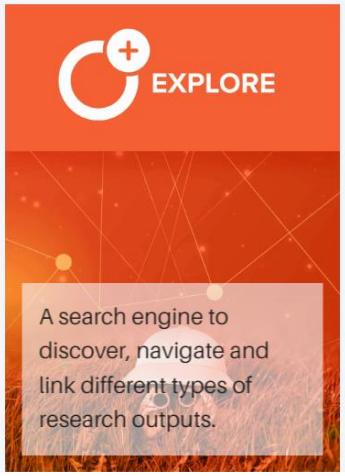
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

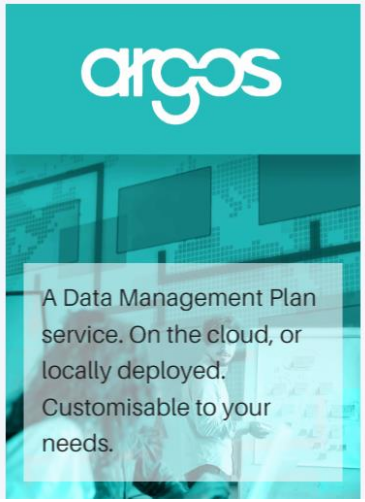
4. Herramientas para cumplir con los requerimientos nacionales e internacionales

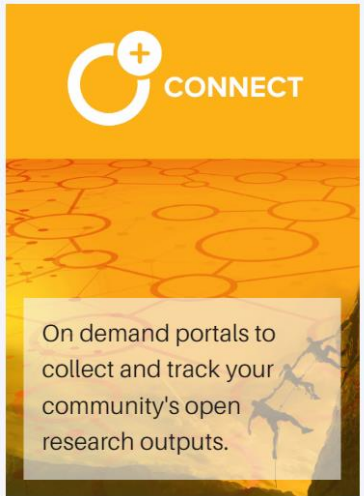
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

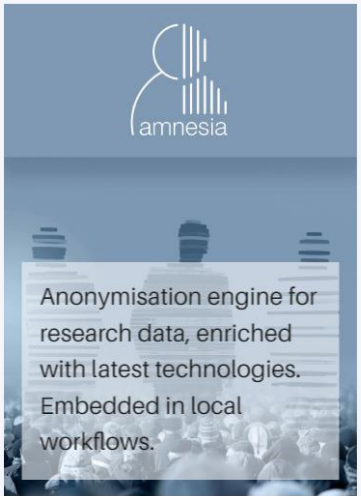
FECYT INNOVACIÓN

¿Qué es OpenAIRE y qué servicios ofrece?









GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

FECYT INNOVACIÓN

ARGOS

HTTPS://ARGOS.OPENAIRE.EU

argos

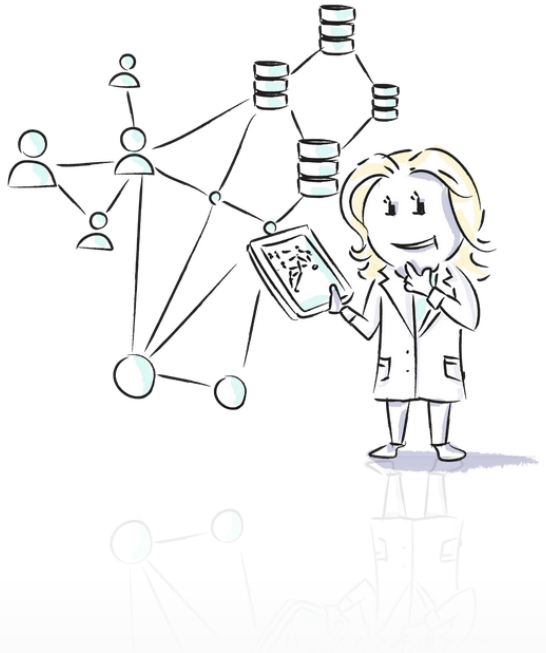
ABOUT RESOURCES CONTACT LOG IN

Plan and follow your data

Create machine actionable DMPs.
Configure to best fit your discipline.
Link to EOSC components out of the box.
Share easily in your repository.

Bring your Data Management Plans closer to where data are generated, analysed and stored.

Start your DMP



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

FECYT INNOVACIÓN

ZENODO

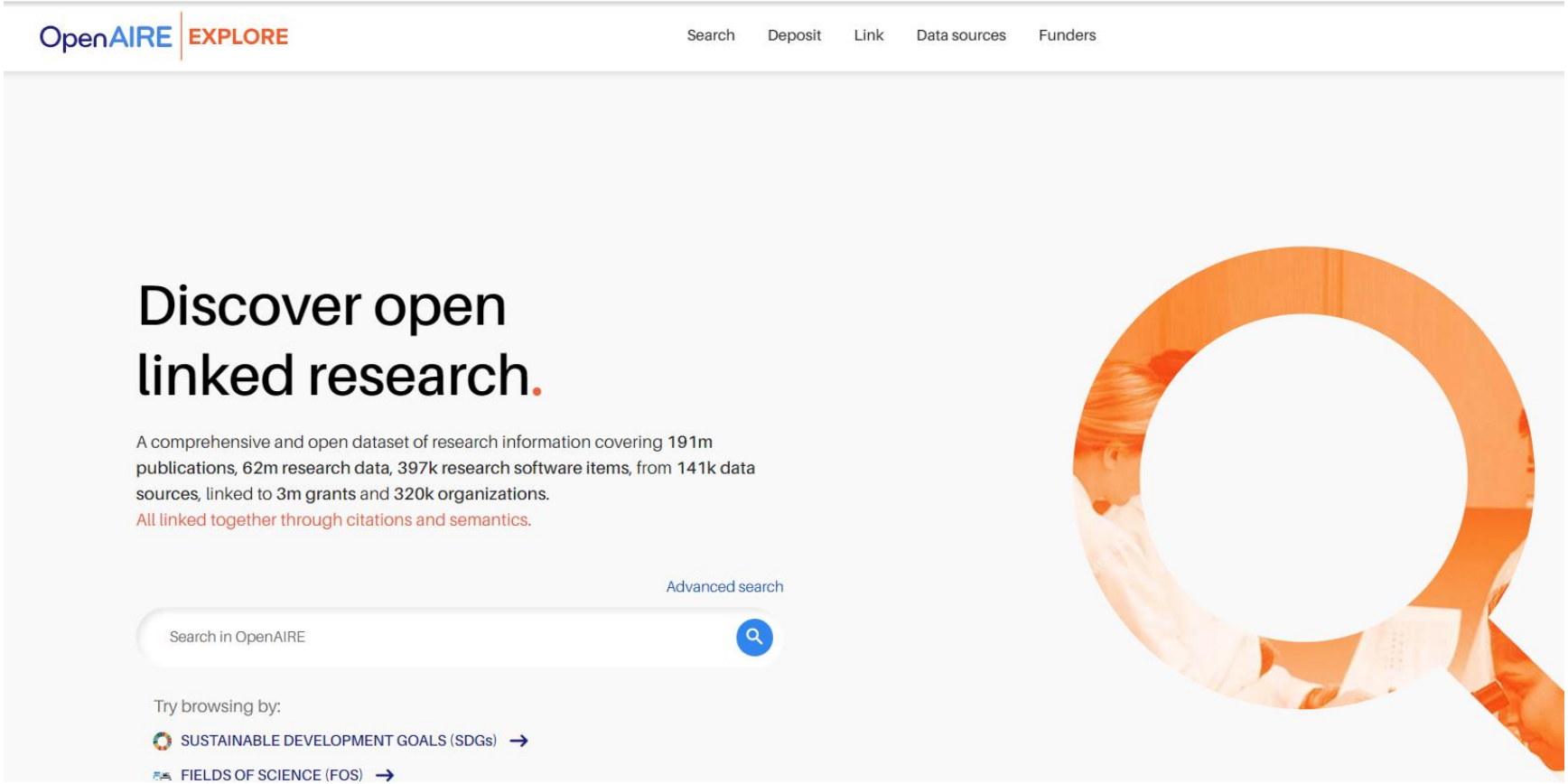
Zenodo (https://zenodo.org) is an open repository for all scholarship, enabling researchers from all disciplines to share and preserve their research outputs, regardless of size or format. Free to upload and free to access, Zenodo makes scientific outputs of all kinds citable, shareable and discoverable for the long term.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

OPEN RESEARCH EUROPE (ORE)

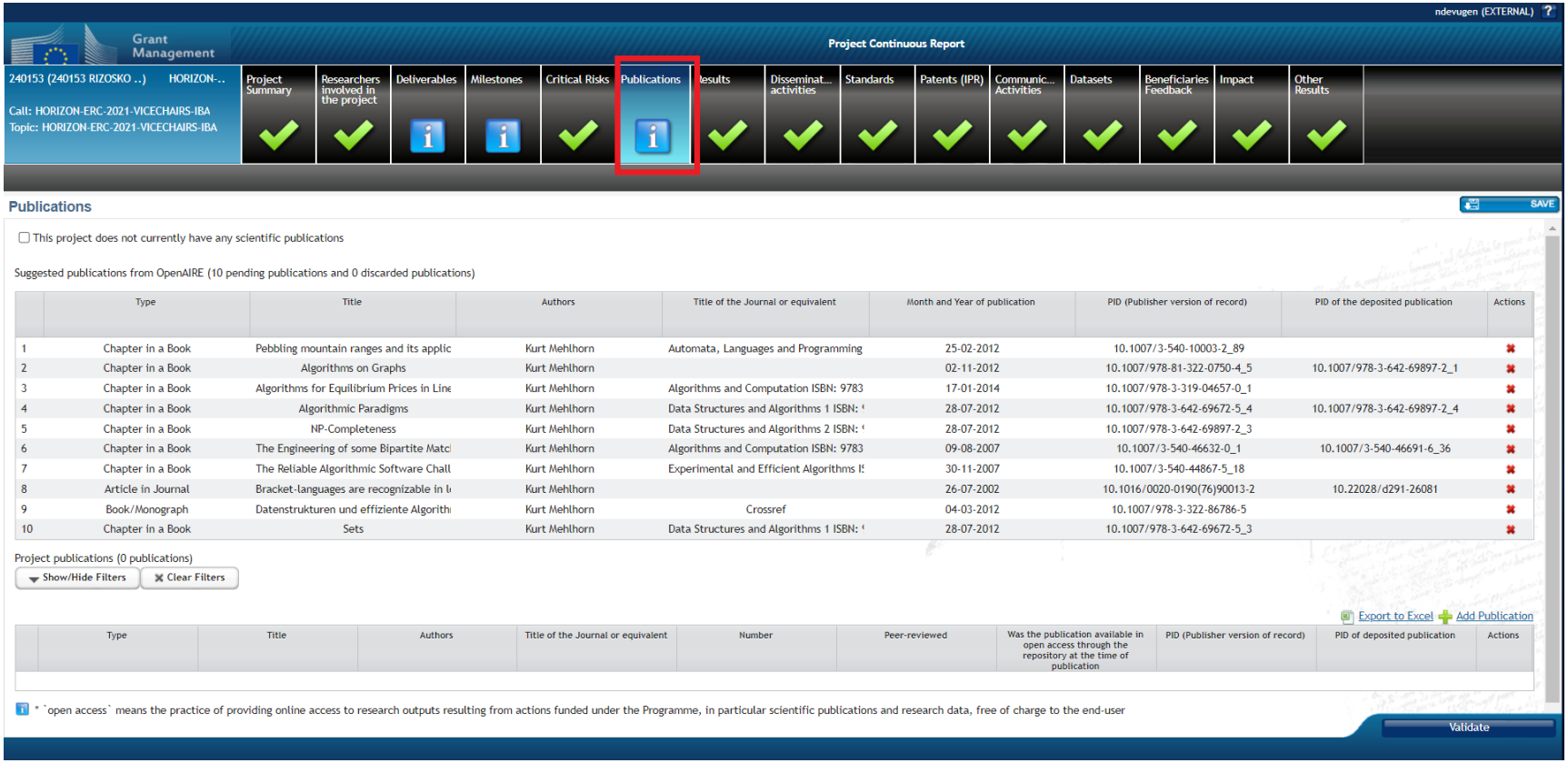
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

https://explore.openaire.eu/



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

EC Participant Portal -> Reporting -> Publications (OpenAIRE)



Source: https://zenodo.org/record/7324364#.ZDVoinZBxPY

AMNESIA

High accuracy Data Anonymization.

1. Import the original data

2. Create the generalization hierarchies

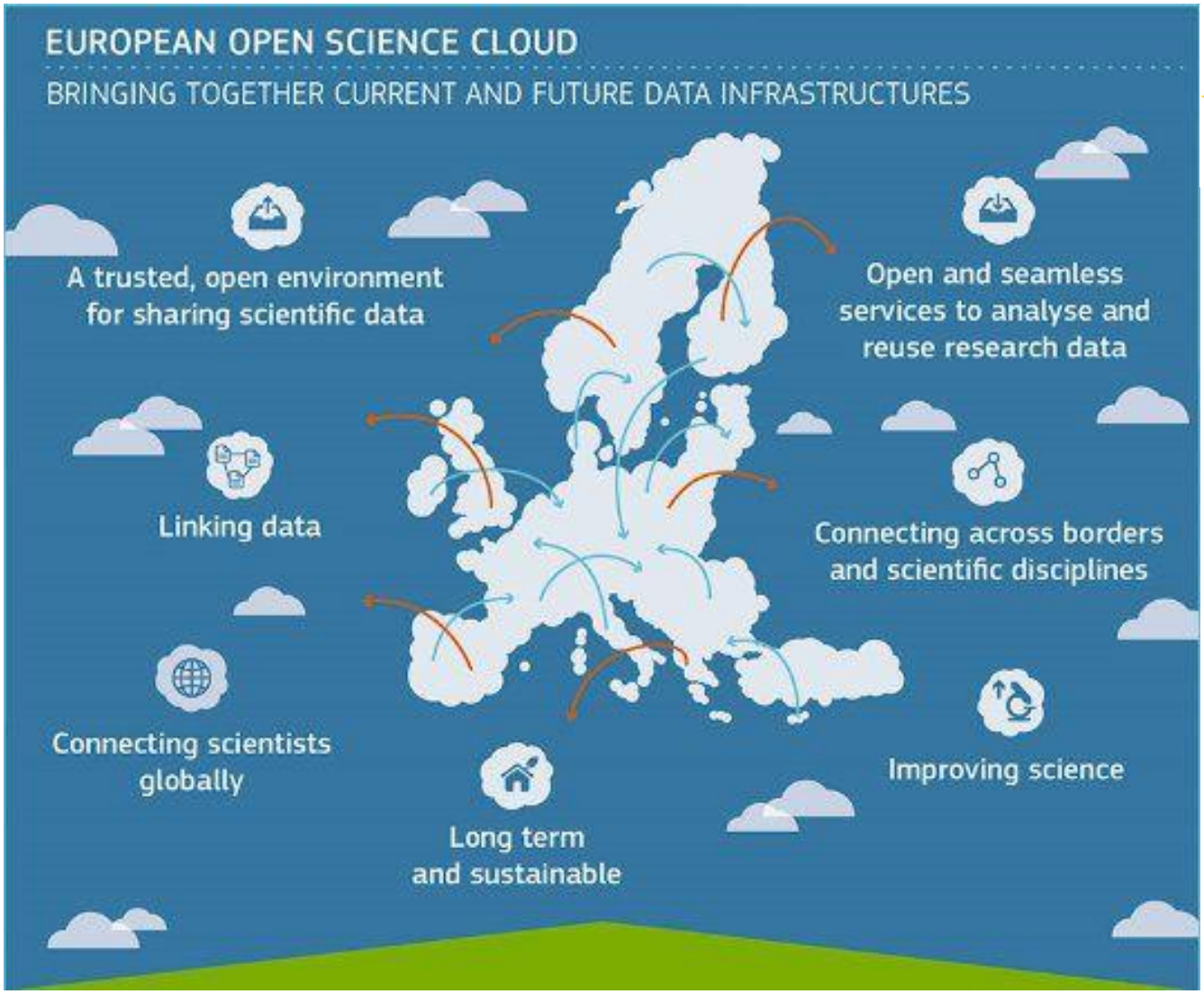
3. Ready? Go

4. Choose the solution you like

5. You are ready!

https://amnesia.openaire.eu/

The European Open Science Cloud (EOSC)



EUROPEAN OPEN SCIENCE CLOUD

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

FECYT INNOVACIÓN

OPEN RESEARCH EUROPE (ORE)

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN

WEAKNESSES

- SECTION : **EXCELLENCE**

- **Open science** is **not appropriately addressed**.
- **Not enough detail** is presented on the **strategy for targeting open science practices**.
- Open science practices are **not discussed in sufficient detail** and do not **ensure general access** to the data generated **during the proposal's lifetime**.
- The approach of **open science practices as an integral part of the proposed methodology is not included** in an adequate manner.
- **Open science practices** are **not sufficiently implemented in the methodology**. The proposal **does not** convincingly **address real Open Science practice aiming data and results sharing**.
- The quality of the **open science practices is not fully demonstrated**, especially with regards to e.g. **pre-registration or pre-print actions**.
- **Open science practices** are briefly presented, in a **very generic** way.

WEAKNESSES

- SECTION : **IMPACT**

Suitability and quality of the measures to maximise expected outcomes and impacts, as set out in the dissemination and exploitation plan, including communication activities. Strategy for the management of intellectual property, foreseen protection measures

- The exploitation and management of IP and related protection measures have not been sufficiently detailed. Moreover, the **potential conflict between open access publishing and patenting** of results has **not** been **adequately addressed**.
- The **strategy for the management and protection of intellectual property** is **not** described in **sufficient detail**.
- **Management** of the intellectual property of the results (i.e. possible **patents**) is not described in sufficient detail.
- There is **no sufficient information** about the **IP management**, in the context of possible **comercialisation** activities.
- The proposal **insufficiency describes** the plans to protect intellectual property. For example, it refers to the possibility to **commercialise the technology** but details regarding **existing IP rights and how novel IP rights can be protected** are largely missing. This is particularly critical given the involvement of **different hosts**.
- **Plans for exploitation** of results of the research project are not fully elaborated. In that respect, **specific issues** related to **IPR sharing and management** are not sufficiently considered for this action, which involves a **secondment institute**.

Gracias

Laura Bonora

Punto Nacional de Contacto (NCP, por sus siglas en inglés) del programa de Infraestructuras de Investigación y Widening (Acceso Abierto) de Horizonte Europa

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

https://www.fecyt.es/

openairespain@fecyt.es

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
FECYT INNOVACIÓN