

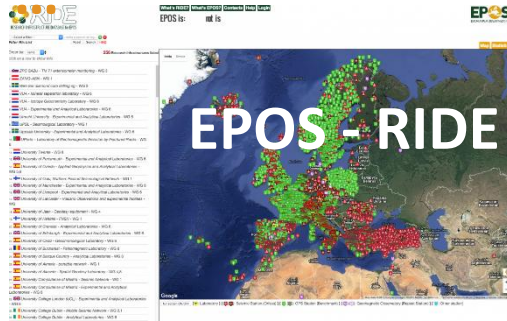


# Advancing FAIRness and National Collaboration in Geosciences: The Role of EPOS-Spain in Open Science

Adelina Geyer

# Introduction to EPOS-ES

## TRAJECTORY



### EPOS - PP

EPOS  
Preparatory Phase

### EPOS - IP

EPOS  
Implementation Phase

### EPOS - SP

EPOS  
Sustainability Phase

**EPOS-ES**  
Kick-off meeting

17 may

2008

2011

2014 /  
2015

2019 /  
2020

2023

European Strategy Forum on  
Research Infrastructures (ESFRI)

EUROVOLC

EUROPEAN FUNDING

DT-GEO

GEO-INQUIRE

NATIONAL FUNDING

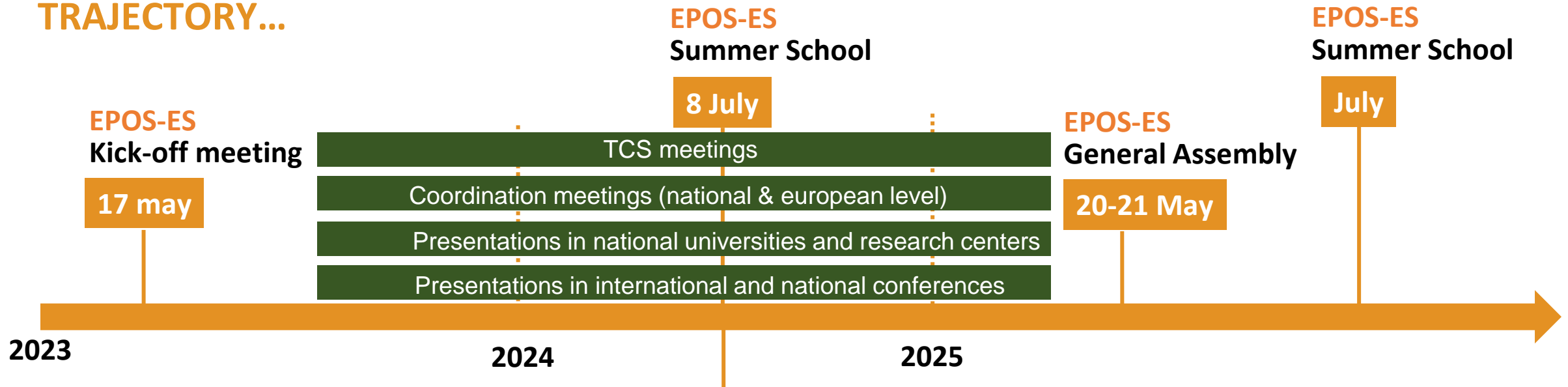
Thematic network  
CGL2016-81965-REDT

CSIC Project calls for:  
Large European Research Infrastructures

Thematic network  
RED2022-134516-E

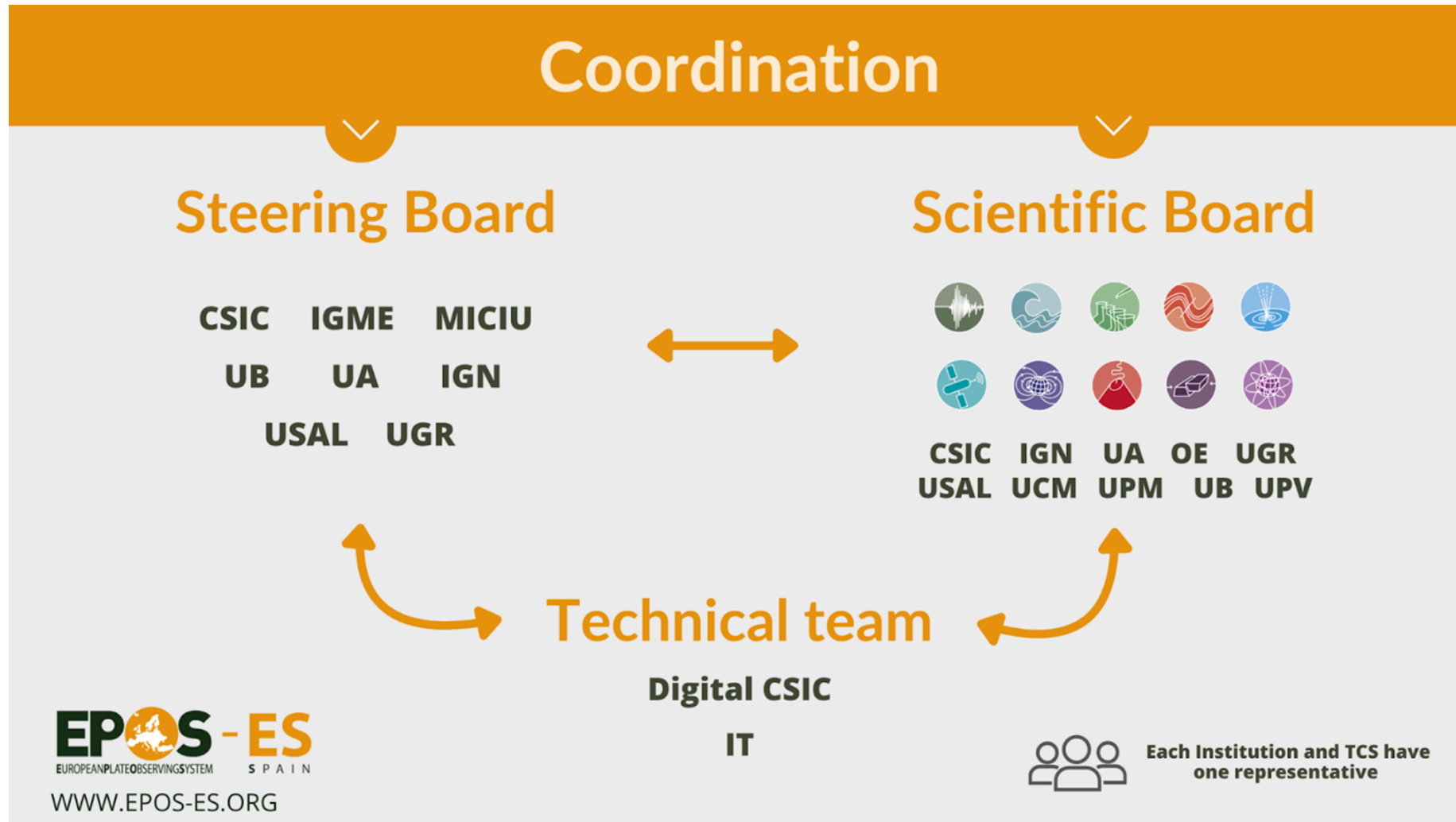
# Introduction to EPOS-ES

## TRAJECTORY...



# Introduction to EPOS-ES

Model of Organization:



# National participation

- **Database of specialists and working groups**
  - Expression of interest form
  - Specific mailing lists for each TCSs and also for the entire network



<https://epos-es.org/>



EUROPEAN PLATE OBSERVING SYSTEM EPOS-ESpaña

## EPOS-España

Formulario para recoger información sobre los grupos de investigación interesados tanto en contribuir como recibir información de EPOS

ageytraver@gmail.com [Switch account](#)

Not shared

\* Indicates required question

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

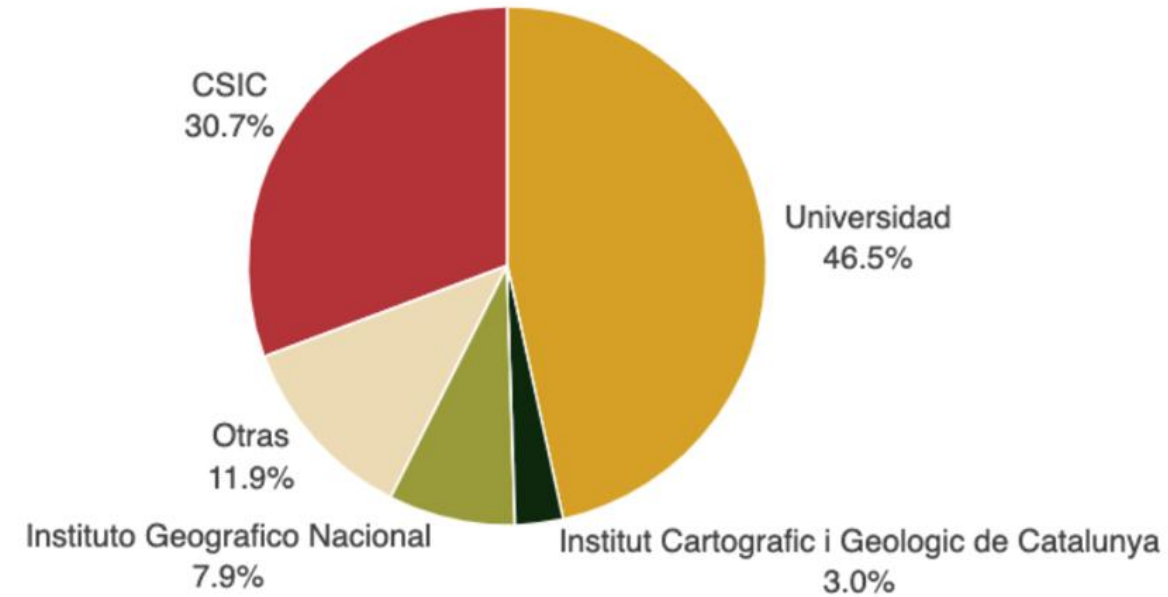
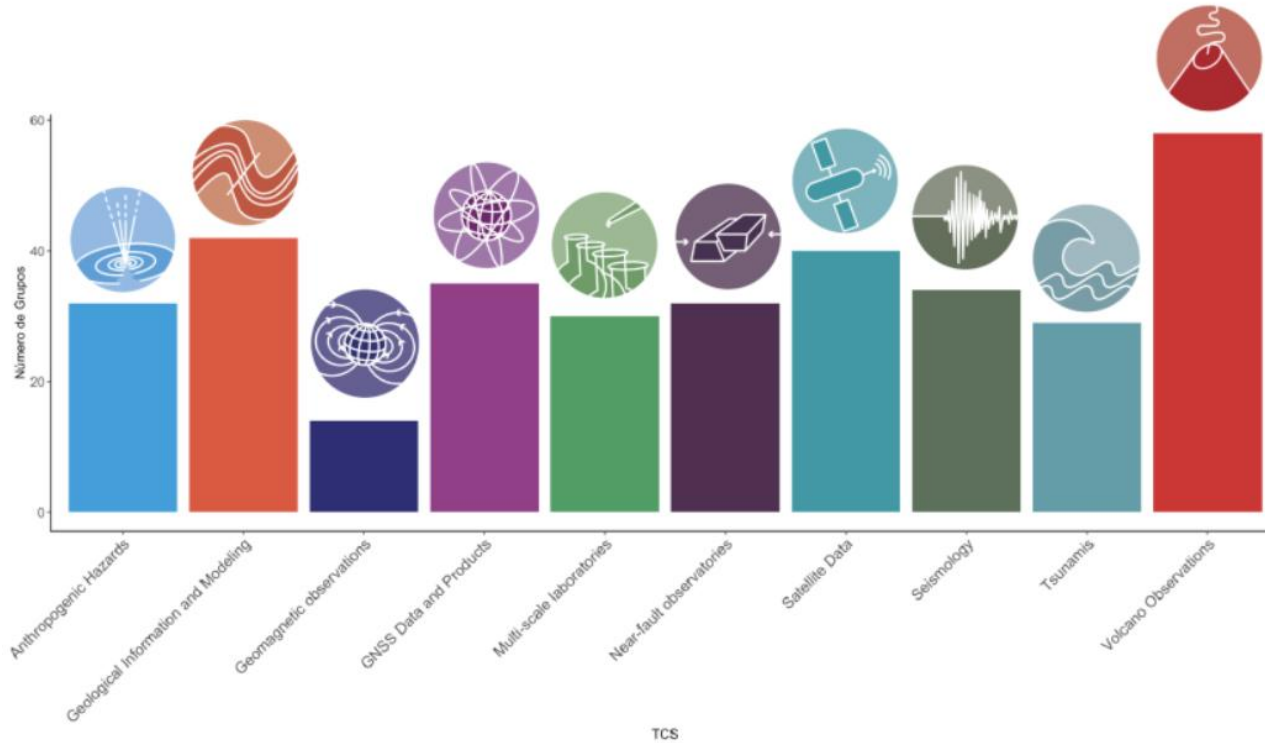
Esta encuesta es parte de las actividades organizativas del nodo español de EPOS (<https://www.epos-eu.org>) coordinado por el Geo3BCN-CSIC. En particular, se planea recoger información sobre aquellos grupos de investigación de instituciones españolas que estén interesados en:

- \* Recibir información sobre las actividades que se realizan dentro de EPOS tanto a nivel europeo como nacional.
- \* Contribuir a EPOS proporcionando (o dando acceso a) datos, productos de datos, software o servicios.
- \* Participar en las actividades (p. ej., reuniones, charlas, talleres) organizadas por EPOS tanto a nivel europeo como nacional



# National participation

- Database of specialists and working groups (currently 96 groups!)



# Education and Training: Principal Challenges

- **Lack of FAIR data management culture** in part of the Spanish geoscientific community
- Lack of variety and visibility of **training resources** and poor connection with institution.
- Need for **coordination** between different TCS, institutions and research groups to organize joint trainings.

→ Starting Point: Training and outreach to encourage participation and adoption of FAIR practices.

Pillars of Open Science, UNESCO  
(2021) - CC BY-SA 4.0



# Training Activities and Successes

## 1. Summer Schools

- **1<sup>st</sup> EPOS-ES Summer School in the University of Salamanca.** Content:
  - Open Science principles and initiatives.
  - Open repositories in Geosciences.
  - Introduction to EPOS.
  - Round table: advantages and disadvantages of Open Science.
  - Session hands-on EPOS.
  - Open Science Dissemination and Outreach: Communicating Geosciences to Society.



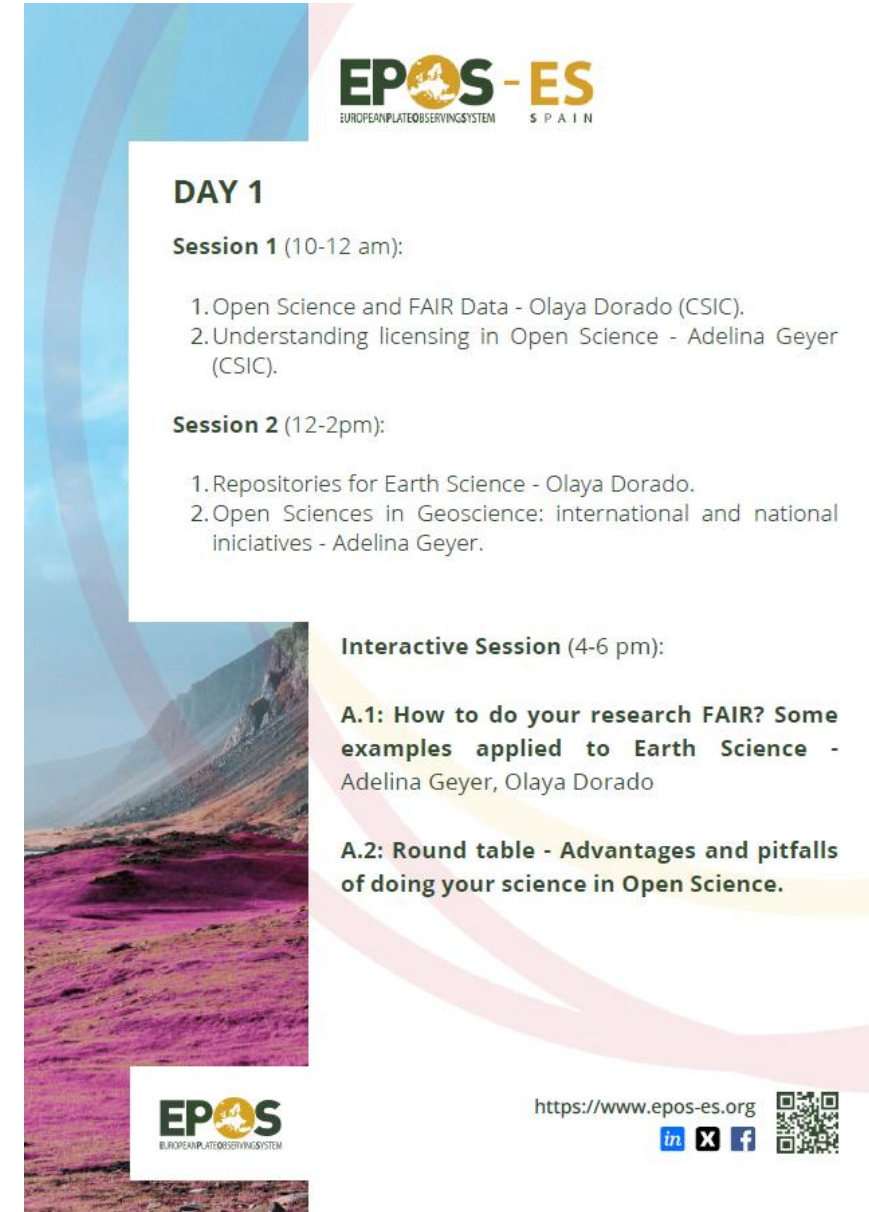
ESCUELA DE VERANO: GEOCIENCIAS EN ABIERTO



# Training Activities and Successes

## 1. Summer Schools

- **1<sup>st</sup> EPOS-ES Summer School in the University of Salamanca. Results:**
  - General positive feedback but lack of participation in the satisfaction survey to draw a meaningful analysis.
- **Future plans:**
  - Collaboration to EPOS-EU Summer School in Olot (June 2025).
  - New editions **EPOS-ES Summer School** at the University of Barcelona and Complutense University of Madrid (July 2025).



**EPOS-ES**  
EUROPEAN PLATE OBSERVING SYSTEM SPAIN

**DAY 1**

**Session 1 (10-12 am):**

1. Open Science and FAIR Data - Olaya Dorado (CSIC).
2. Understanding licensing in Open Science - Adelina Geyer (CSIC).

**Session 2 (12-2pm):**

1. Repositories for Earth Science - Olaya Dorado.
2. Open Sciences in Geoscience: international and national initiatives - Adelina Geyer.





**Interactive Session (4-6 pm):**

**A.1: How to do your research FAIR? Some examples applied to Earth Science - Adelina Geyer, Olaya Dorado**

**A.2: Round table - Advantages and pitfalls of doing your science in Open Science.**

**EPOS**  
EUROPEAN PLATE OBSERVING SYSTEM

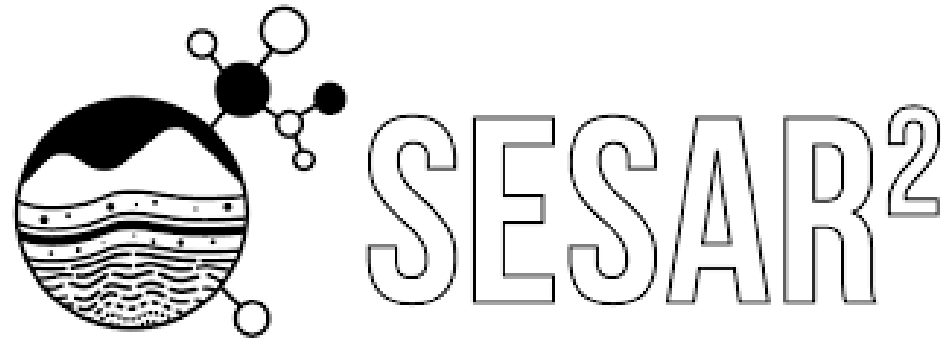
<https://www.epos-es.org>

# Training Activities and Successes

## 2. Workshops and talks

- Presentations in several universities (URJC, UPM) to approach EPOS-ES to different communities.
- Online talk on the creation of IGSN to geological samples (September 26, 2024)  
+ Assistance to groups requesting our help

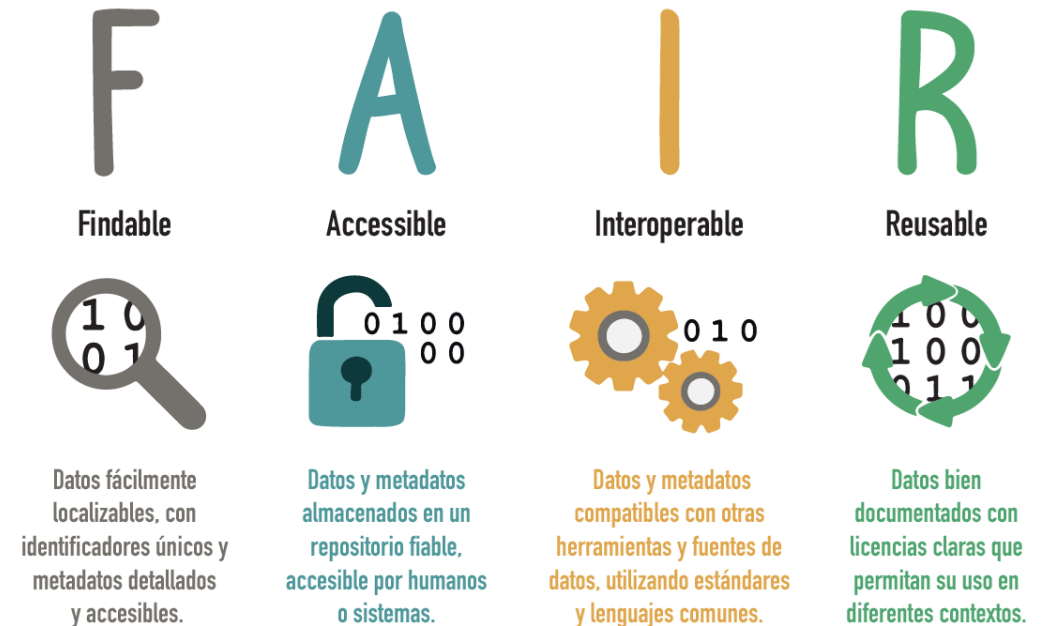


# Training Activities and Successes

## 3. Dissemination Resources and Materials

- **FAIR Postcards (Sampling, Geochemical Data).**
- EPOS-ES blog with Open Science content.
- Merchandising (bags, notebooks...) and increased presence in networks (LinkedIn, migration to Bluesky, new Instagram).
- Youtube video explaining the creation of IGSNs.

### PRINCIPIOS



# Training Activities and Successes

## 3. Dissemination Resources and Materials


**MUESTRAS DE ROCA**

Haz tu investigación **FAIR**






Ayuda EPOS-SpN RED2022-134516-E financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033

DOI: 10.5281/zenodo.12528551

**1**



Tomar posición GPS de las muestras y una foto del afloramiento.

**2**



Anotar quién, cuándo y cómo se han cogido las muestras.

**3**



Etiquetar las muestras con un código de identificación único y acordado anteriormente.

**4**



Fotografiar las muestras junto con una etiqueta con su nombre, escala de tamaño y de color.

**5**



Obtener un IGSN (International Generic Sample Number) para cada muestra: <https://ev.igsn.org> o <https://www.geosamples.org>

**6**



Crear un DOI de la colección de muestras.

**7**




Citar los DOIs y los IGSN de las muestras en las publicaciones.


**CAMPO**



**LABORATORIO**

DOI 10.5281/zenodo.12819014


**DATOS GEOQUÍMICOS**

Haz tu investigación **FAIR**




Ayuda EPOS-SpN RED2022-134516-E financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033


DOI: 10.5281/zenodo.12528551

**1**



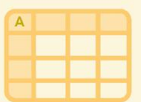
Elegir o crear el método analítico.

**2**



Buscar el DOI del método analítico o asignar uno nuevo si no existe.


**3**



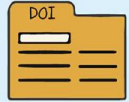
Generar conjuntos de datos en formatos duraderos y vinculados a los IGSN de las muestras.

**4**

Almacenar los conjuntos de datos en un repositorio confiable con metadatos catalogados.




**5**



Crear un DOI de cada conjunto de datos.

**6**



Citar los DOIs de métodos y conjuntos de datos e IGSN de las muestras en las publicaciones.

**LABORATORIO**


**GESTIÓN DE DATOS**

DOI 10.5281/zenodo.14770433






# Training Activities and Successes

## 3. Dissemination Resources and Materials


**MUESTRAS DE ROCA**

Haz tu investigación **FAIR**











Ayuda EPOS-SpN RED2022-134516-E financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033

DOI: 10.5281/zenodo.12528551

**CAMPO**

-  Tomar posición GPS de las muestras y una foto del afloramiento.
-  Anotar quién, cuándo y cómo se han cogido las muestras.
-  Etiquetar las muestras con un código de identificación único y acordado anteriormente.


-  Fotografiar las muestras junto con una etiqueta con su nombre, escala de tamaño y de color.
-  Crear un DOI de la colección de muestras.
-  Obtener un IGSN (Internal Sample Number) para c <https://ev.igsn.org> o <https://www.igsn.org>

**138**  
VIEWS


**76**  
DOWNLOADS



Show more details

**LABORATORIO**


**DATOS GEOQUÍMICOS**

Haz tu investigación **FAIR**












Ayuda EPOS-SpN RED2022-134516-E financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033

DOI: 10.5281/zenodo.12528551

**LABORATORIO**

-  Elegir o crear el método analítico.
-  Buscar el DOI del método analítico o asignar uno nuevo si no existe.
-  Generar conjuntos de datos en formatos duraderos y vinculados a los IGSNs de las muestras.

-  Almacenar los conjuntos de datos en un repositorio confiable con metadatos catalogados.
-  Crear un DOI de cada conjunto de datos.
-  Generar conjuntos de datos en formatos duraderos y vinculados a los IGSNs de las muestras.

**32**  
VIEWS

**25**  
DOWNLOADS

Show more details

**GESTIÓN DE DATOS**

DOI 10.5281/zenodo.12819014

DOI 10.5281/zenodo.14770433

# Training Activities and Successes

## 3. Dissemination Resources and Materials



### ¿Cómo hacer que tu muestreo de rocas cumpla con los principios FAIR?

7 de febrero de 2025

Los principios FAIR aseguran que los datos científicos sean fáciles de encontrar, accesibles, compatibles con otras herramientas y reutilizables para futuras investigaciones. Normalmente, cuando pensamos en el cumplimiento de los principios FAIR solemos pensar en conjuntos de datos, o bases de datos, pero, como profesionales en geología, ¿cómo lo podemos aplicar al trabajo de campo...

[Read more »](#)



### ¿Qué es la Ciencia Abierta y por qué son importantes los Principios FAIR?

30 de enero de 2025

La Ciencia Abierta es un movimiento que promueve el acceso libre y transparente a la investigación científica. Su objetivo es hacer que el conocimiento esté disponible para todos, fomentando la colaboración, la

- **EPOS-ES blog with Open Science content.**



# Training Activities and Successes

## 3. Dissemination Resources and Materials

- EPOS-ES in social Networks.  
Ej. Instagram (@epos.es)

epos.es    Siguiendo ▾    Enviar mensaje    +    ...

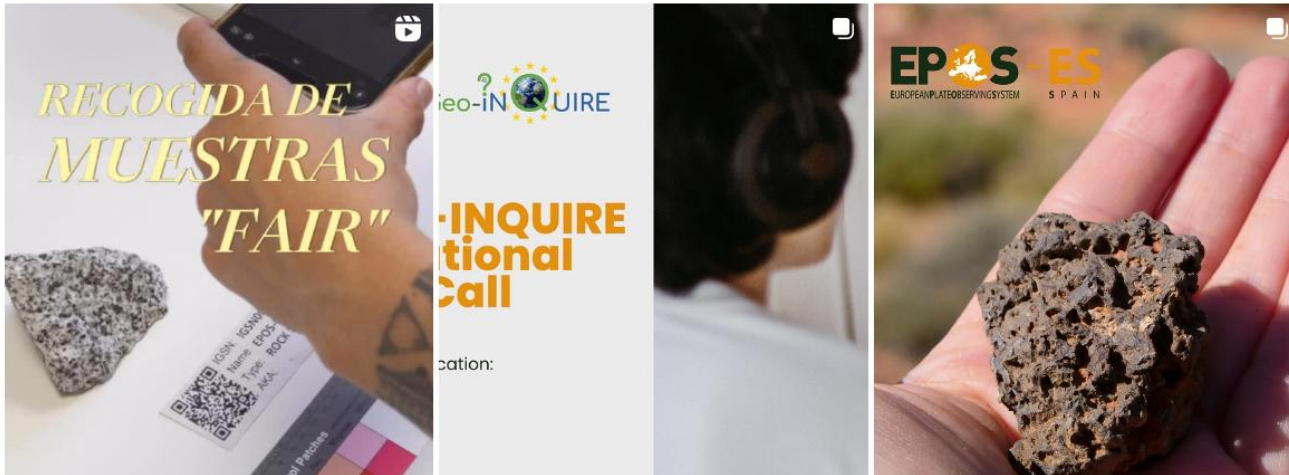
4 publicaciones    74 seguidores    76 seguidos

**Epos-es**  
 epos.es


European Plate Observing System - España  
 Infraestructura europea de investigación mutidisciplinar en Ciencia de la... más  
[epos-es.org](https://epos-es.org)

noahschtone, igeociencias, geologicasucm y 12 más siguen esta cuenta

PUBLICACIONES    REELS    ETIQUETADAS



**Insights del reel**



**Los principios FAIR aseguran que los datos cie...**  
 3 de marzo · Duración: 1:28

771    8    --    232

**Descripción ⓘ**

Reproducciones	12,297
Tiempo de reproducción	1 d 17 h 3min 14 seg
Interacciones	--
Actividad del perfil	21

# Training Activities and Successes

## 3. Dissemination Resources and Materials



- Youtube video explaining the creation of IGSNs.



# Future plans



- Develop additional FAIR Principles postcards tailored to each TCS, addressing specific community needs and examples.
- Enhance social media presence, especially on Instagram, building on its proven outreach potential.
- Produce more YouTube videos.
- Convert blog content into downloadable training materials easily accessible (ej. Zenodo repository).
- Organize more Summer Schools in several universities.



# Thank you!



<https://epos-es.org/>



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

EPOS-SpN grant RED2022-134516-E funded by MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

EUROPEAN PLATE OBSERVING SYSTEM - NODO ESPAÑOL DE EPOS (EPOS-ES) grant funded by Intramural CSIC (Ref. 202530E050).

European Plate Observation System-Spanish Node EPOS-SpN / Nodo Español de EPOS (INFRA20005) grant funded by the Programa CSIC en Grandes Infraestructuras de Investigación Europea.