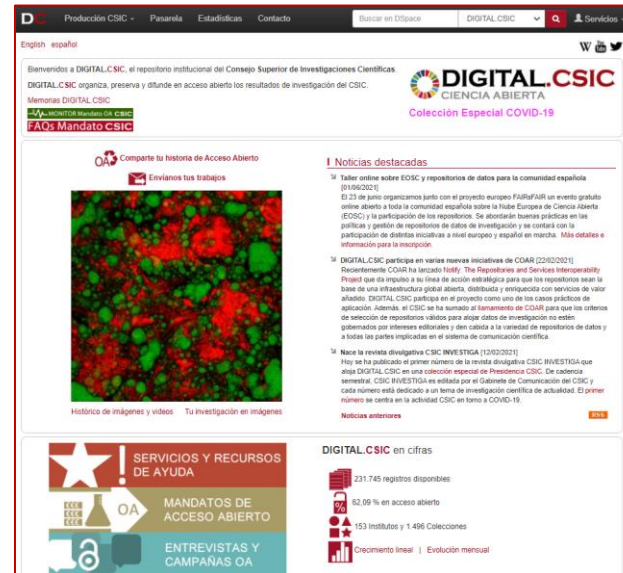




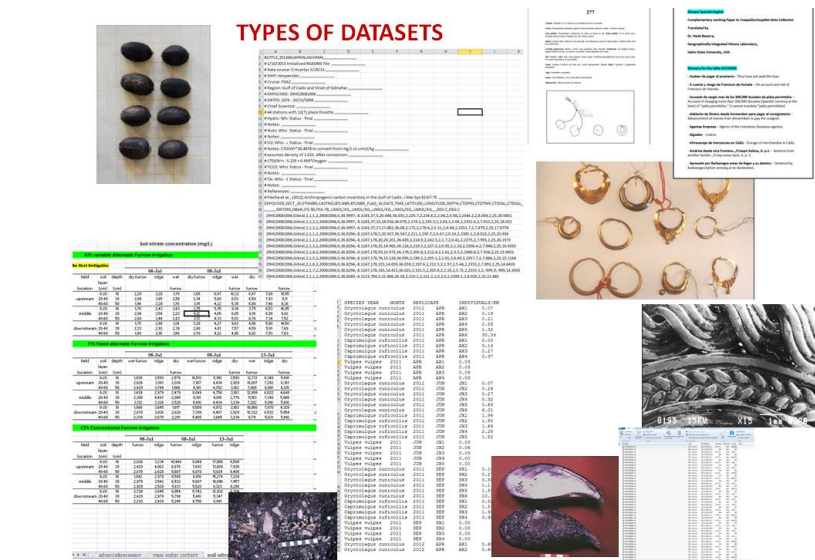
DIGITAL.CSIC y EOSC

Isabel Bernal
DIGITAL.CSIC

Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación (URICI)
CSIC



Datos de investigación en DIGITAL.CSIC



Tipologías	Nº registros
artículo	141.052
comunicación de congreso	23.663
dataset	12.606
capítulo de libro	11.544
póster de congreso	9.512
tesis doctoral	4.299
trabajo de divulgación	3.783
informe técnico	2.977
solicitud de patente	2.408
libro	2.051
patente	2.029
documento de trabajo	2.014
presentación	1.732
actas de congreso	1.379
material didáctico	1.158
partitura	1.103
tesis de maestría	926
preprint	877
video	870
proyecto fin de carrera	670
reseña de libro	667
artículo de revisión	616
revista	530
tesina	325
entrada de blog	313
editorial	283
imagen	265
entrevista	263
artículo de periódico	231
carta al director	188
sitio web	184
índice	146
ponencia	113
traducción de patente	105
software	79
blog	77
planimetría	63
informe científico	58

- Desde 2010
- Cada disciplina genera tipos de datos diferentes
- Se integra de manera natural en la misión y los objetivos del repositorio institucional
- Empuje por **políticas de datos de agencias financiadoras y revistas** y también por **necesidades de grupos de investigación**

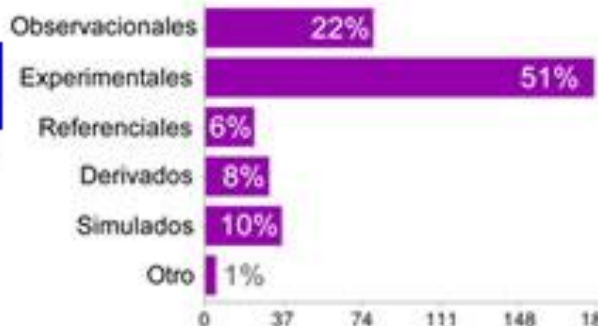


Prácticas en la gestión, difusión y preservación de datos de investigación en el CSIC



Oficina Técnica de Digital.CSIC. Febrero 2014

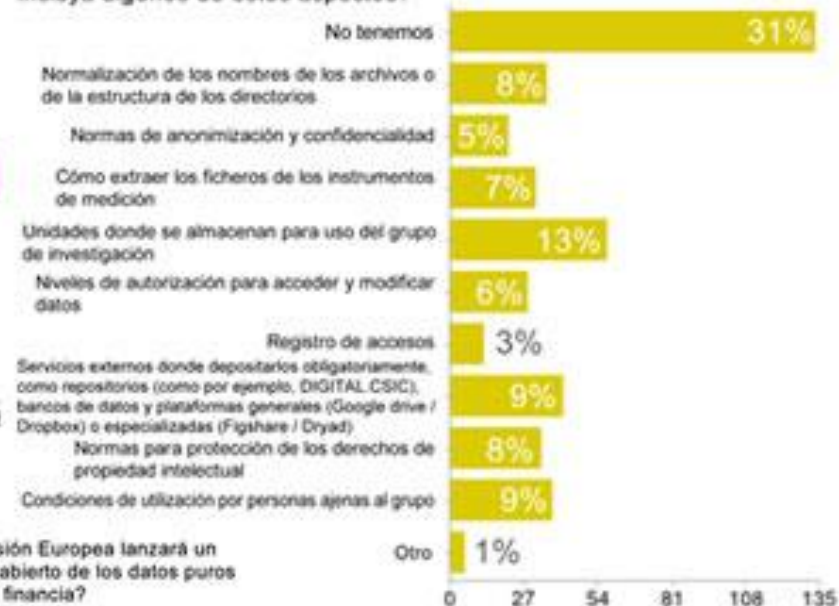
¿Cómo son los datos puros que produce en sus proyectos de investigación?



¿Durante cuánto tiempo retiene los datos generados?



En los proyectos de investigación en los que ha participado, ¿existe alguna política o plan de gestión de los datos que incluya algunos de estos aspectos?



¿Sabía que con Horizon2020 la Comisión Europea lanzará un proyecto piloto de difusión en acceso abierto de los datos puros de los proyectos de investigación que financia?



DIGITAL.CSIC

UN PLAN DE ACCIÓN PARA DESARROLLAR SERVICIOS BIBLIOTECARIOS APROVECHANDO LA INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS DE DIGITAL.CSIC

Servicios bibliotecarios y datos de investigación

Publicación de datos de investigación (y software, métodos asociados)
Asignación de DOIs

Formación a personal científico y técnico institucional

Asignación de licencias de uso estándar

Cumplimiento de políticas de datos de revistas

Almacenamiento y descripción de datasets según estándares (metadatos, vocabularios)

Apoyo en la preparación de planes de gestión de datos en proyectos de investigación CSIC



23 Things: Libraries for Research Data

An overview of practical, free, online resources and tools that you can begin using today to incorporate research data into your practice of librarianship.

Research Data Sharing Without Barriers

Learning Resources

Librarians are learning how to apply the principles of library science to solve problems and to provide new services related to research data.

1. A "top ten" list of recommendations for libraries to get started with research data from LIBER, <http://bit.ly/1qUvKG3>
2. Relevant concepts are presented and mapped in the e-Science Thesaurus, <http://bit.ly/1LEo4h8>
3. Understanding the life of research data with the DCC Curation Lifecycle Model, <http://bit.ly/1MoGGGv>
4. MANTRA online training modules for librarians, <http://bit.ly/1RRvVju>
5. Read the most current literature in the Digital Curation Bibliography, <http://bit.ly/1ljoivX>
6. Dozens of examples of resource guides created by librarians for patrons to learn more about data on the SpringShare LibGuide Community Site, <http://bit.ly/1DvMDcr>

Learning Resources
Data Reference and Outreach
Data Management Plans
Data Literacy
Citing Data
Data Licensing and Privacy
Digital Preservation
Data Repositories
and a Community of Practice
...to help librarians engage in research data!

Data Reference & Outreach

Librarians are answering questions about data from patrons and conducting outreach to assess the data needs of their researchers and students.

7. Begin a conversation with a researcher about data by Conducting a Data Interview, <http://bit.ly/1opHoyQ>
8. Learn more about a researcher's needs by reading or creating your own Data Curation Profile, <http://bit.ly/1ehftXb>
9. Develop engagement materials to help your librarians such as the DataOne Librarian Outreach Kit, <http://bit.ly/1gOU3mn>

10. Questions about data answered by experts on the DataQ forum, <http://bit.ly/1MoH4Vg>

Data Management Plans

Librarians are becoming familiar with funder requirements and consulting with researchers to help them write and implement effective data management plans.

11. One example is the DMPTool that lists funder requirements in the United States and builds a plan by asking the researcher to answer a series of questions. Other countries such as the U.K. and Canada have similar tools, <http://bit.ly/1LuNZMH>

Data Literacy

Librarians are including data in their information literacy instruction, to recognize when they have a need for data and have the ability to locate, evaluate, and use data.

12. The Data Information Literacy project and book developed a curriculum to help librarians and other teachers incorporate data into information literacy outreach and instruction, <http://bit.ly/1KkOvws>

La integración de políticas de agencias financiadoras e instituciones

Recuerda que el mandato CSIC de acceso abierto solicita que:

- 1) las referencias bibliográficas (...) de los *datasets* asociados a artículos de revistas sean hechas públicas de manera permanente en DIGITAL.CSIC desde el momento de la aceptación.
- 2) se ofrezcan en modalidad de acceso abierto en DIGITAL.CSIC aquellos *datasets* asociados a publicaciones siempre y cuando no se den legítimas razones de confidencialidad, propiedad intelectual y/o seguridad. Estos *datasets* en acceso abierto deben ser FAIR e ir acompañados de una licencia estándar que explícitamente indique las condiciones de uso y favorezca la reproducibilidad científica (por ejemplo, Creative Commons y Open Data Commons)



CSIC y EOSC



[ABOUT](#) [JOIN THE ASSOCIATION](#) [MEMBERS](#) [BOARD](#) [MEETINGS](#)

[Contact](#)

EOSC Association: Advancing Open Science to accelerate the creation of new knowledge, inspire education, spur innovation and promote accessibility and transparency

The **European Open Science Cloud (EOSC)** initiative will offer researchers a virtual environment with **open and seamless services for storage, management, analysis and re-use of research data**, across borders and scientific disciplines by federating existing data infrastructures.

EOSC is being co-created in a series of funded projects and initiatives from Member States and Associated Countries. These will be reflected on this site in time, but the current focus is on the EOSC Association.

The EOSC Association was established as a legal entity on **29th July 2020** with four founding members: GÉANT, CESAER, CSIC and GARR. The Association will sign a Memorandum of Understanding with the European Commission to **progress the EOSC partnership**, which will bring together all relevant stakeholders to co-design and deploy a European Research Data Commons where data are findable, accessible, interoperable and reusable (FAIR), and also as open as possible.



[EOSC Association](#)

PLAN ESTRATÉGICO DEL CSIC EN GRANDES INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN

(Y PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN 2020-2021)



COAR Confederation of Open Access Repositories

[Home](#) [News & Updates](#) [What We Do](#) [Resources](#) [Events](#) [Members](#) [About COAR](#) [Q](#)

Joint Position Statement on “Data Repository Selection – Criteria That Matter”

COAR
Confederation of Open Access Repositories



eua EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION

SCIENCE EUROPE

WORLD DATA SYSTEM

Issued by Confederation of Open Access Repositories, CoreTrustSeal, European University Association, Science Europe, and the World Data System

[El CSIC](#) [Investigación](#) [Innovación y Empresa](#) [Internacional](#) [Ciencia y Sociedad](#) [Formación y Empleo](#)

Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS)

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas gestiona infraestructuras científicas, que el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación (CPCTI) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades ha reconocido, dado su carácter singular y único en todo el territorio nacional, como Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares, que forman parte del *Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS)*.

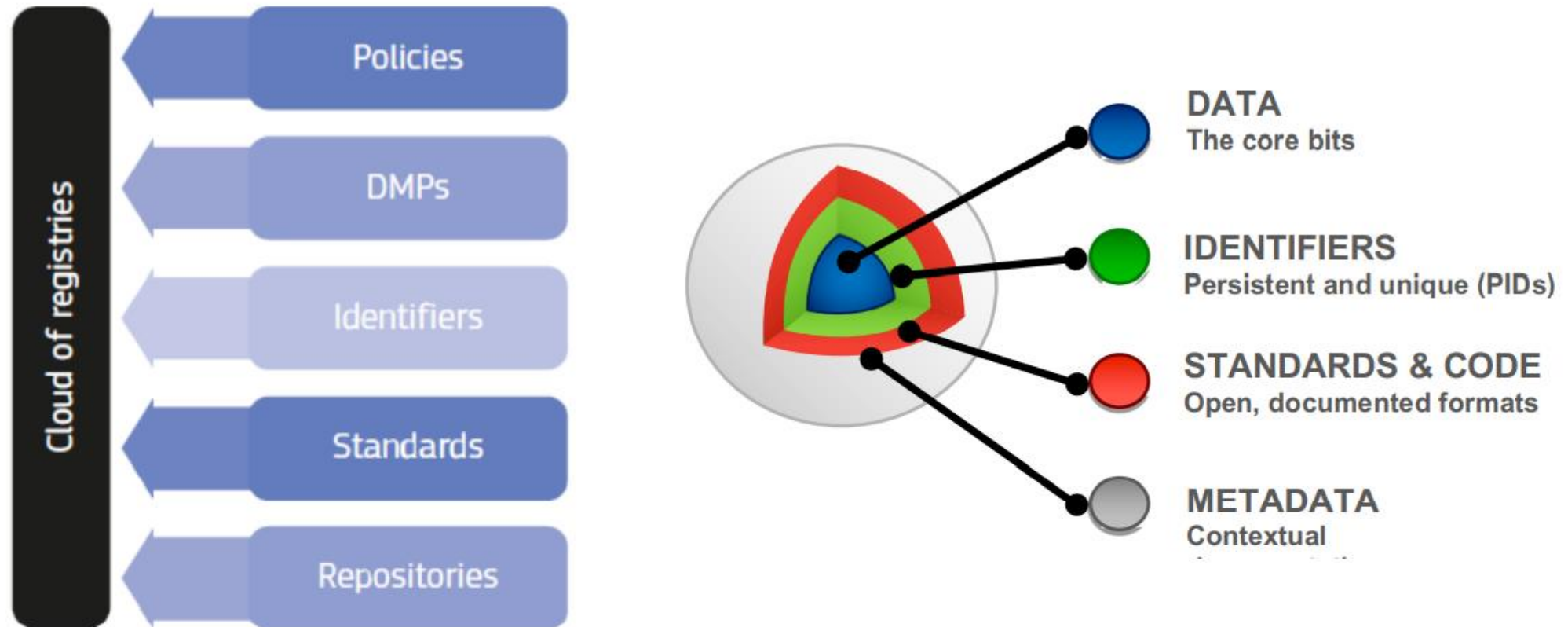
[Inicio](#) » [Investigación](#) » [Infraestructuras de apoyo a la Investigación](#)
» [Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares \(ICTS\)](#)

El Observatorio Astronómico de Calar Alto

El Observatorio de Calar Alto es operado por el Instituto de Astrofísica de Andalucía, con sede en Granada, mediante convenio con la Junta de Andalucía.

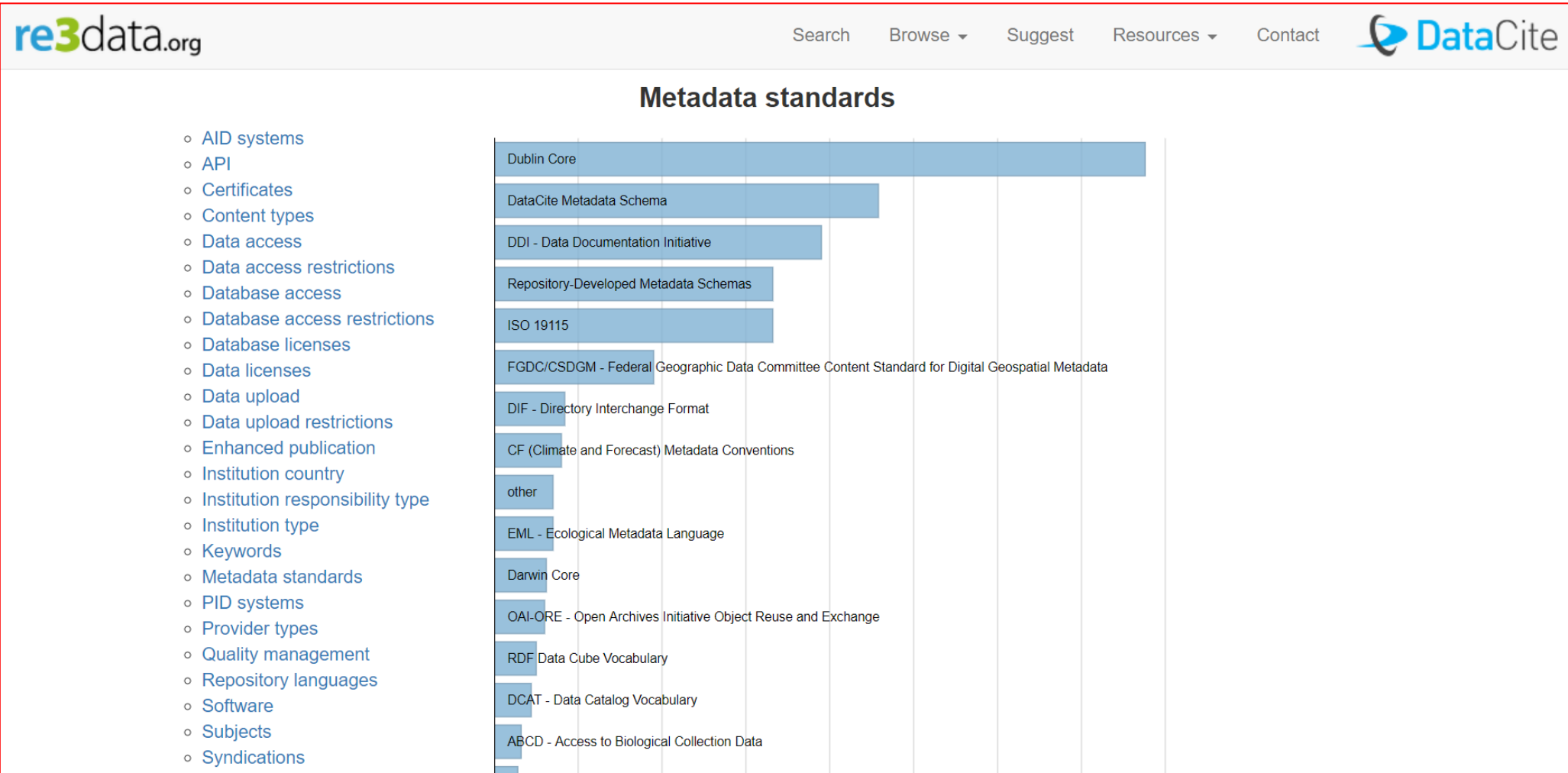


El ecosistema FAIR gira en torno a conceptos y herramientas típicas de bibliotecas de investigación



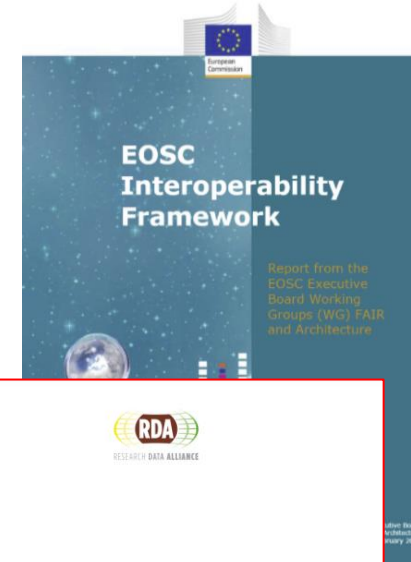
Un vistazo a la realidad

Dublin Core es el esquema de metadatos *estándar* más usado entre los repositorios de datos registrados en Re3data. Seguido por otro esquema de metadatos estándar agnóstico (DataCite). Esta interoperabilidad “mínima” *estándar* permite la conexión de miles de repositorios en el mundo





ALGUNAS GUÍAS, RECOMENDACIONES, ESTÁNDARES, AUTOEVALUACIONES...PARA REPOSITORIOS



OpenAIRE Guidelines for Data and Literature Repositories

Joelle Schumacher, Friedrich Schumacher
Bielefeld University Library
28.02.2017



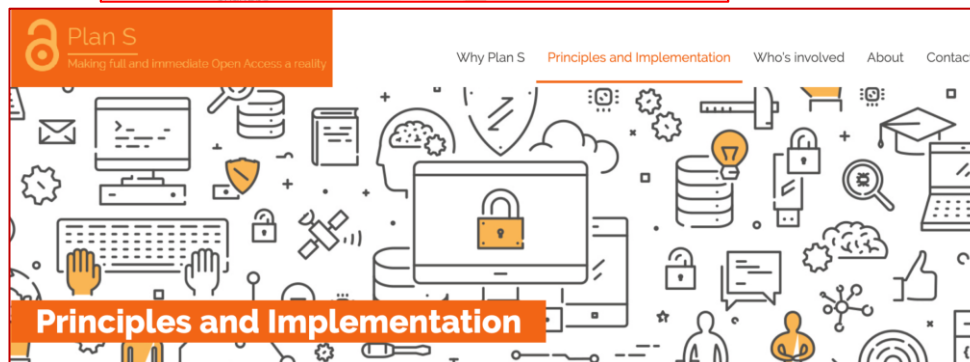
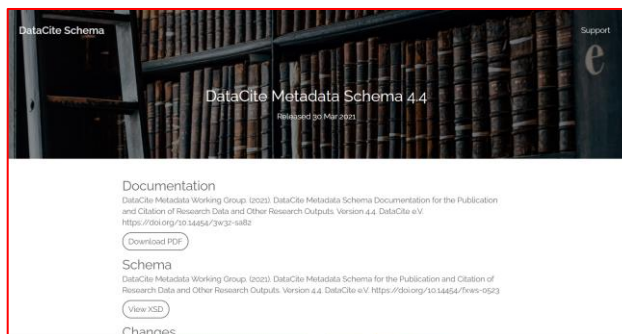
FAIR Data Maturity Model Specification and Guidelines 2020

Extended Guidance Version 2.0



CoreTrustSeal Trustworthy Data Repositories Requirements:
Extended Guidance 2020-2022

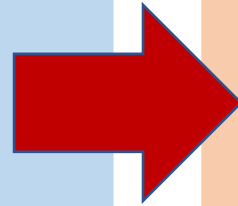
tion
WG, 2019-2020
maturity-model-wg



GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE REPOSITORIOS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN

DIGITAL.CSIC antes de EOSC

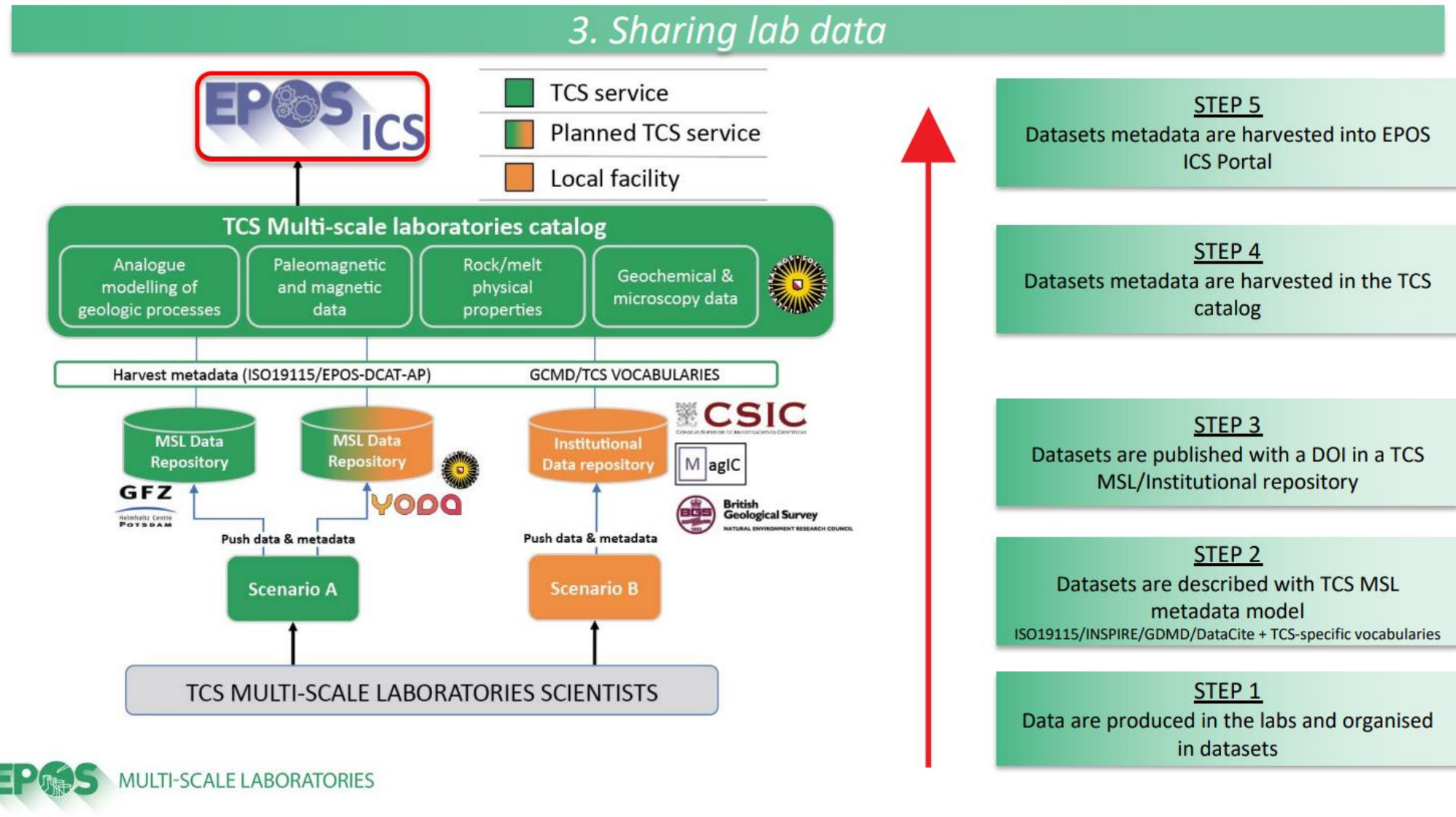
- Identificadores persistentes para metadatos y datos
- Generación de PIDs: handles y DOIs
- Contenidos accesibles por personas y máquinas
- Autenticación CAS
- Términos de uso - Distintos tipos de usuarios
- DSPACE-CRIS Estadísticas de uso y módulos de estadísticas de DIGITAL.CSIC
- OAI-PMH, SWORD y agregación por recolectores globales
- Inclusión en registros de repositorios
- Servicio de anotación: Open Peer Review Module (OPRM)
- Gestión de formatos
- Servicio helpdesk para usuarios
- Esquemas de metadatos estándares: Dublin Core Cualificado, DataCite, MARC, MODS..
- Metadatos estándares para licencias de uso, proveniencia, relaciones entre objetos semánticos, vocabularios controlados de diversas comunidades
- Persistencia de metadatos aún cuando no haya objeto digital
- Formación
- Servicio de planes de gestión de datos
- Data Seal of Approval



EOSC como palanca para

- Hacer más interoperable y reutilizable la investigación CSIC
- Contribuir a mayor interdisciplinariedad en el espacio europeo de investigación
- Enriquecer semánticamente las colecciones de datos de DIGITAL.CSIC y dotarles de servicios avanzados de computación, automatización de procesos y análisis, integración con otras infraestructuras y herramientas para la Ciencia abierta
- Construir nuevas alianzas y colaboraciones
- Participar en nuevas redes de infraestructuras de investigación

Participación como data provider en EPOS



DIGITAL.CSIC: Seismic Study of the Iberian Crust, ESCI-North survey

El estándar SCHOLIX relaciona datasets con publicaciones/datasets

ScholeXplorer

ABOUT SCHOLIX API STATISTICS

dataset 2019

Seismic Study of the Iberian Crust, ESCI-North survey

Pérez-Estaún, Andrés , Gallart Muset, Josep , Pulgar, J. A. , Alvarez-Marrón, Joaquina
2019-11-13

doi: 10.20350/digitalcsic/9894

Sources

- Datasets in Datacite

Publisher:

- DIGITAL.CSIC



LINK TO DATASETS (0)

LINK TO PUBLICATIONS (4)

OTHER LINKS (0)

publication

Crustal structure beneath North-West Iberia imaged using receiver functions

Díaz, J., Gallart, J., Pulgar, J. A., Ruiz, M., Pedreira, D.,

doi: 10.1016/j.tecto.2009.08.003

Sources: Datasets in Datacite

publication

Alpine tectonic wedging and crustal delamination in the Cantabrian Mountains (NW Spain)

Gallastegui, Jorge, Pulgar, Javier A., Gallart, Josep,

doi: 10.5194/se-7-1043-2016

Sources: Datasets in Datacite

publication

Crustal structure and evolution of the Pyrenean-Cantabrian belt: A review and new interpretations from recent concepts and data

SCHOLIX

Search this site

Home Participate Scholix schema Implementers About FAQ

Scholix: A Framework for Scholarly Link eXchange

The goal of the Scholix initiative is to establish a high level interoperability framework for exchanging information about the links between scholarly literature and data. It aims to enable an open information ecosystem to understand systematically what data underpins literature and what literature references data. [Scholixendlog](#) is the first exemplar aggregation and query service fed by the Scholix open information ecosystem. The Scholix framework together with the ScholeXplorer aggregation are designed to enable other 3rd party services (domain-specific aggregations, integrations with other global services, discovery tools, impact assessments etc).

Scholix is an evolving lightweight set of guidelines to increase interoperability. It consists of:

- A consensus among a growing group of publishers, datacentres, and global/ domain service providers to work collaboratively and systematically to improve exchange of data-literature link information
- Information model: conceptual definition of what is a Scholix scholarly link
- Link metadata schema: metadata representation of a Scholix link
- Options for exchange protocols (forthcoming)

Scholix is the "wholesaler to wholesaler" exchange framework, to be implemented by existing hubs or global aggregators of data-literature link information such as DataCite, CrossRef, OpenAIRE, or EMBL-EBI. These hubs in turn work with their natural communities of data centres or literature publishers to collect the information through existing community-specific workflows and standards. Scholix thus enables interoperability between a smaller number of large hubs and leverages the existing exchange arrangements between those hubs and their natural communities (eg between CrossRef and journal publishers).

Scholix is a technical solution to wholesale information aggregation; it will need to be complemented by other policy, practice and cultural change advocacy initiatives. This approach could be extended over time to other types of research objects in and beyond research (e.g. software, tweets, etc).

DataCite Search

Works People Repositories

Seismic Study of the Iberian Crust, ESCI-North survey

Search

Seismic Study of the Iberian Crust, ESCI-North survey

Andrés Pérez-Estaún, Josep Gallart Muset, J. A. Pulgar & Joaquina Alvarez-Marrón

Dataset published via DIGITAL.CSIC

Two onshore profiles were acquired in E-W and N-S directions through the Variscan and Alpine domains of 140 and 65 km length, ESCI-N1 and ESCI-N2 respectively. Also two offshore profiles ESCI-N3 and ESCI-N4 were obtained with a streamer of 4500 m having 360 channels with a 12.5 m gap between them and a 40 l airgun capacity. ESCI-N3 follows a swerved line in a mainly E-W direction crossing the Variscan structures. ESCI-N4 is a N-S...

4 citations No usage information was reported.

https://doi.org/10.20350/digitalcsic/9894 Cite

[ScholeXplorer - The Data Literature Interlinking Service](https://openaire.eu)
(openaire.eu)

DIGITAL.CSIC en EOSC SYNERGY

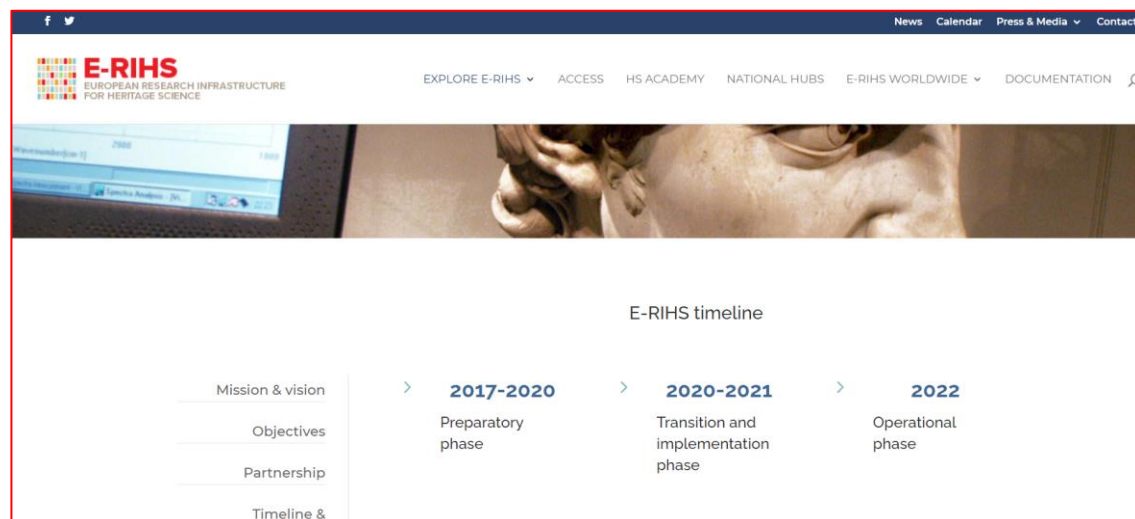


- Proyecto liderado por CSIC de fuerte impronta tecnológica
- Desarrolla procesos automatizados para mejorar el procedimiento por el que se participa en EOSC
- Ayuda a la integración de comunidades disciplinares a cumplir con los principios FAIR/ciencia abierta
- Entre los desarrollos se encuentra un evaluador automatizado del grado de FAIRness según los indicadores de RDA
- El evaluador se está implementando en DIGITAL.CSIC y estará disponible open source
- Incluirá recomendaciones para creadores de datos (investigadores) y gestores de repositorios



EOSC-SYNERGY enables enhanced capabilities and capacities at regional level

Fase preparatoria para contribuir colecciones de datos a DIGILAB E-RIHS



Retos específicos de Ciencias del Patrimonio:

-Altamente interdisciplinar

-Lentos avances hacia adopción del modelo de datos CIDOC CRM y el estándar IIIF

-Gestión de copyright/datos sensibles

-Gran variedad de tipos de colecciones de datos (cuadros digitalizados, microfotografías, análisis químicos de materiales...datos puros, datos procesados..)

-Esquema de metadatos común que pueda describir tanta variedad de datos para hacerlos interoperables y útiles a cada subcomunidad científica

-Descripciones existentes en idiomas locales

PROPUESTA PARA CREAR UN MARCO FLEXIBLE DE INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA ENTRE DISCIPLINAS ([SEMAF](#))



GRACIAS

Isabel.bernal@bib.csic.es