



**Transformando
Ciencia Abierta.**

**el modelo de investigación con
Los datos del futuro**

**Universitat Politècnica de
València, 13 de junio de 2019**

***Recomendaciones para la gestión de datos de investigación dirigidas a
investigadores (MAREDATA)***

Remedios Melero

IATA-CSIC. Maredata
rmelero@iata.csic.es





Red Española sobre Datos de Investigación en Abierto



<http://maredata.net/>

Proyecto CSO2015-71867-REDT financiado por:



MareData



Red Española sobre Datos de Investigación en Abierto

Recomendaciones para la gestión de datos de investigación

Dirigidas a investigadores



Sumario

Introducción	3
La importancia de compartir	7
Ecosistema de datos FAIR	8
Recomendaciones de MareData	10
Bibliografía	15

MareData



MareData Red Española sobre Datos de Investigación en Abierto.

Autora: Remedios Melero

Colaboradores: Ernest Abadal, Rafael Aleixandre, Agustí Canals, Antonia Ferrer, Tony Hernández, Alexandre López-Borrull, Jose Norberto Mazón, Eva Méndez, Candela Ollé y Fernanda Peset.

Diciembre de 2018.

Proyecto CSO2015-71867-REDT



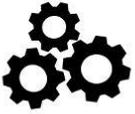
Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.



<https://digital.csic.es/handle/10261/173801>

Findable **A**ccessible **I**nteroperable **R**eusable






AS OPEN AS POSSIBLE, AS CLOSED AS NECESSARY

Grantees have the right to opt-out, but need to say **why**



Findable Magnifying glass icon	Persistent Identifiers (PIDs) ID icon	Rich metadata Document with 'm' icon	Indexed data repositories Database icon	PIDs in metadata ID with document icon
Accessible Hand cursor icon	Standard communications protocol Network icon	Open, free protocol Dollar sign with slash icon	Authentication, where necessary User and shield icon	Metadata is always available Infinity icon
Interoperable Gears icon	Vocabularies Hierarchical diagram icon	Vocabularies are FAIR Gears with magnifying glass icon	Linked metadata Network diagram icon	
Reusable Recycling icon	Metadata have multiple attributes Document with arrows icon	Usage license Open lock icon	Provenance Flow diagram icon	Community standards Group of people icon

FAIRsharing.org
standards, databases, policies

Recommendations



RESEARCH DATA ALLIANCE

FAIR Principles



EUROPEAN OPEN SCIENCE CLOUD

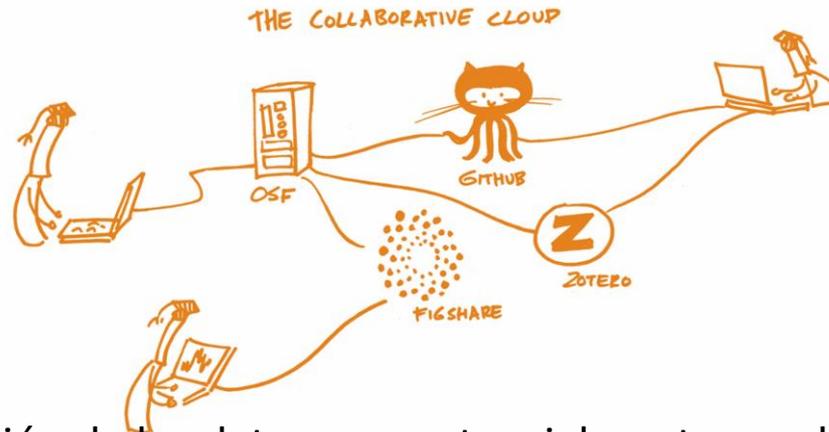
About Governance Services & Resources Policy EOSC in Practice Media For providers

Find out what's in store for

ACCESS EOSC SERVICES & RESOURCES

- NETWORKING
- COMPUTE
- STORAGE
- SHARING & DISCOVERY
- DATA MANAGEMENT
- PROCESSING & ANALYSIS
- SECURITY & OPERATIONS
- TRAINING & SUPPORT

Razones para compartir los datos de investigación (algunas!)



- Promover la innovación y la reutilización de los datos que potencialmente puedan tener nuevos usos
- Facilitar la colaboración entre usuarios de datos (creadores y que reutilizan datos)
- Maximizar la transparencia y la fiabilidad de los datos
- Favorecer la reproducibilidad de los ensayos experimentales
- Permitir la verificación de los resultados de investigación
- Reducir costes al evitar la duplicación de datos
- Aumentar el impacto y la visibilidad de la investigación
- Promover los proyectos de investigación de los que provienen los datos y sus publicaciones
- Generar un reconocimiento directo de los investigadores productores de datos, como ocurre con cualquier otro resultado de investigación



1. Adoptar los principios FAIR	2. Seleccionar los datos de interés (limpieza de datos)	3. Aplicar los principios FAIR también a los metadatos y al plan de gestión de datos	4. Facilitar, en los informes de evaluación de los proyectos, los beneficios de hacer tus datos FAIR	5. Elaborar un plan de gestión de datos de cómo hacer tus datos FAIR
6. Indicar en el plan de gestión de datos si se reutilizan datos (evitar redundancia)	7. Utilizar estándares interoperables con el ecosistema de datos FAIR	8. Facilitar los datos de investigación de acuerdo con estándares reconocidos	9. Asignar licencias abiertas para propiciar la reutilización	10. Descripción detallada de los ensayos para facilitar su reproducibilidad
11. Identificar el repositorio de adecuado para depositar los datos	12. Verificar los términos de las políticas respecto a los datos de investigación	13. Promover la citación de los <i>datasets</i>	14. Tener en cuenta, los códigos de conducta reconocidos a nivel internacional	15. Contribuir a las buenas prácticas respecto a la gestión de los datos
16. Participar y elaborar programas de formación en gestión de datos	17. Contribuir al desarrollo de la <i>open science</i>	<h2>Recomendaciones para la gestión de datos de investigación</h2>  <p>Red Española sobre Datos de Investigación en Abierto</p>		

Tres disposiciones a tener en cuenta de alta relevancia....

- **REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO** de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). En vigor en España desde mayo 2018

RECOMENDACIÓN (UE) 2018/790 DE LA COMISIÓN. de 25 de abril de 2018 relativa al acceso a la información científica y a su preservación.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018H0790>

- Acceso abierto a las publicaciones científicas
- Gestión de los datos de investigación, incluyendo el acceso abierto
- Preservación y reutilización de la información científica
- Infraestructuras para la ciencia abierta
- Capacidades y competencias
- Incentivos y recompensas
- Diálogo multilateral sobre la ciencia abierta a nivel nacional, europeo e internacional
- Coordinación estructurada de los Estados miembros a nivel de la UE y seguimiento de la presente Recomendación

[RECOMENDACIÓN \(UE\) 2018/790](#) DE LA COMISIÓN de 25 de abril de 2018 relativa al acceso a la información científica y a su preservación

“Gestión de los datos de investigación, incluyendo el acceso abierto
3. Los Estados miembros deben establecer y aplicar políticas claras (tal y como se describe en los planes nacionales de acción) para la gestión de los datos resultantes de la investigación financiada con fondos públicos, incluido el acceso abierto. “

Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 4 de abril de 2019, sobre la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la reutilización de la información del sector público (versión refundida) (COM(2018)0234 – C8-0169/2018 – 2018/0111(COD))

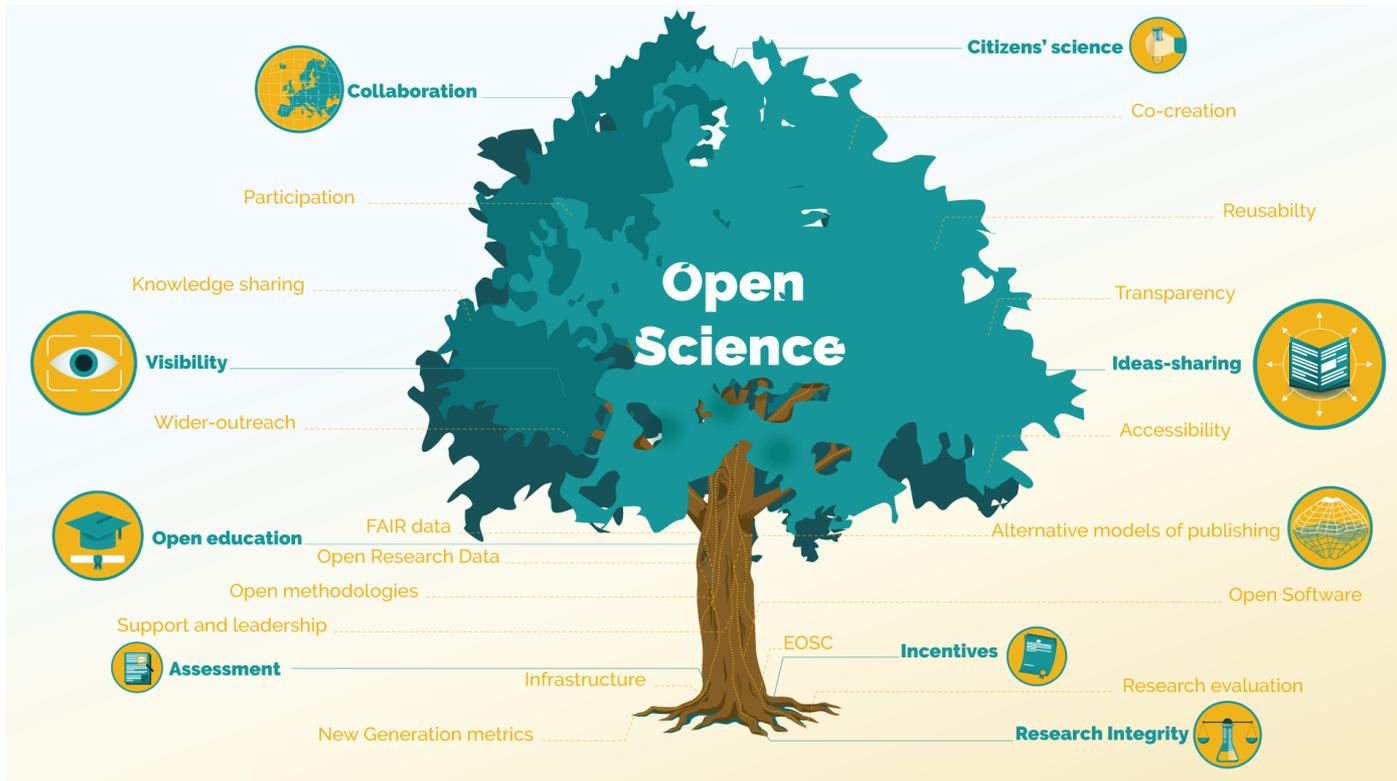
Tendrá que trasponerse en el plazo de 2 años y modificar la Ley 18/2015, de 9 de julio, sobre reutilización de la información del sector público (trasposición de la directiva 2013/37/UE).

“Con arreglo a las políticas nacionales de acceso abierto, los datos de la investigación financiada públicamente serán abiertos por defecto. Sin embargo, en este contexto, deben tenerse debidamente en cuenta las inquietudes relacionadas con la privacidad, la protección de datos personales, **la confidencialidad**, la seguridad nacional, los intereses comerciales legítimos, **como los secretos comerciales**, y los derechos de propiedad intelectual de terceros, **conforme al principio «tan abiertos como sea posible, tan cerrados como sea necesario».** Por otra parte, los datos de investigación a los que no puede accederse por motivos de seguridad nacional, defensa o seguridad pública no deben estar cubiertos por la presente Directiva.”

.....

“Los Estados miembros pueden hacer extensiva la aplicación de la presente Directiva a los datos de investigación puestos a disposición del público a través de infraestructuras de datos distintas de los registros, a través de publicaciones de acceso abierto o en forma de fichero adjunto a un artículo, a un artículo de datos o a un artículo en una revista especializada en datos. Los documentos distintos de los datos de investigación deben seguir estando excluidos del ámbito de la presente Directiva.”

<https://www.yerun.eu/strategic-actions/yerun-statement-on-open-science/>



“Contribuye en tu institución o centro de investigación a implementar el paradigma de Open Science, desde una visión holística, integrando todas las partes y procesos que afecten a la producción, comunicación y preservación de los resultados de la investigación financiada con fondos públicos” (directrices Maredata)

iGracias!

Gràcies!