



ÓN SANITARIA An Carlos

Datos de investigación: requisitos, herramientas y retos

Sesión 2 (21 abril de 2021 – 13-15.30h)

Curso de formación para investigadores/as de la Fundación para la Investigación Biomédica HCSC Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Clínico San Carlos (IdISSC) Modalidad: online

Docente: Inmaculada Aleixos Borrás, PhD (inmaculada.aleixos@uv.es)











Resumen sesión 1 (día 14 abril) (i)



- ✓ Calma: esto es nuevo para todos y no hay soluciones fáciles ni estándar
- ✓ F.A.I.R. son solo unos principios (estándares, protocolos, normas, etc.) a los que hemos de aspirar
- ✓ Open Data = F.A.I.R data → "as open as possible, as close as necessary"
- ✓ F.A.I.R. data es obligatorio en H2020/Horizon Europe y recomendado en convocatoria ISCIII
- ✓ PGD = requerimiento de entidades financiadoras de la ciencia → énfasis está en F.A.I.R. y en el qué y dónde)
- ✓ PGD = instrumento útil que puede hacer más eficiente la gestión de un proyecto de investigación → énfasis está en que todo tu equipo de investigación (quién) sepa en todo momento que dura el proyecto de investigación (cuándo) qué hacer (qué), cómo hacerlo (cómo) y cuáles son las razones (por qué) de hacerlo así
- ✓ Los PGD sí son obligatorios para las convocatorias ISCIII y Horizonte 2020/Horizonte Europa



- ✓ El PGD no ha de enviarse junto con la solicitud de la financiación. Horizonte Europa: 6 meses; ISCIII: con informes de seguimiento intermedio y final, si es que se requieren (¡no os arriesguéis!)
- ✓ Un PGD implica muchas tomas de decisiones al respecto de tus datos. Nadie las va a cuestionar, siempre y cuando sean de sentido común, y consideras los principios F.A.I.R.
- ✓ Existen modelos de PGD offline y online (ni la CE ni MCI/ISCIII os exigen ningún modelo en particular. ¡Ojo: comprobar en todas las convocatorias!)





Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación



2021

Expediente	Ν°
------------	----

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL:

MEMORIA DE SOLICITUD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PROPUESTA PARA EL PLAN DE GESTÓN DE DATOS

Describir la tipología y formato de los datos a recoger / generar en el marco del proyecto, procedimiento previsto para acceso a los mismos (quién, cómo y cuándo podrá acceder a ellos), titularidad de los datos, repositorio en que se prevé realizar su depósito, y procedimiento previsto para garantizar los requisitos éticos o legales específicos de aplicación.

Máximo 1 página

- ✓ Tipología y formato de los datos

 → sesión 14 abril
- ✓ Titularidad de los datos \rightarrow <u>sesión 21 abril</u> (tema algo controvertido)
- ✓ Repositorio → sesión 21 abril
- ✓ Procedimiento que garantice los requisitos éticos y/o legales → sesión 21 abril



✓ Tipología y formato de los datos → sesión 14 abril
 ✓ Acceso a los datos → sesión 14 abril

¡Recordad que se trata de una página en la memoria de solicitud de financiación nacional!

Tipologías y formatos → muchas tipologías según el criterio de clasificación (y varios formatos dependiendo cada tipología)

Acceso a los datos: quién, cómo y cuándo \rightarrow ilo decidís vosotros dependiendo de muchos factores!

Vuestras respuestas en la encuesta: "¿Con qué tipología de datos sueles trabajar?"

Datos numéricos primarios, cuantitativos, muy a menudo retrospectivos, procedentes de bases de datos de registros clínicos, datos observacionales y experimentales, datos crudos de escáneres PET, imágenes clínicas y preclínicas de PET, resonancia o CT, clínicos y resultados de experimentos (genética, anticuerpos, poblaciones celulares de citometria), epidemiología transmisibles, base de datos de pacientes, resultados de experimentos científicos en el laboratorio o con animales de experimentación, datos primarios, datos médicos, genéticos, serológicos, bases de datos de pacientes de alergia, datos genéticos (variables cualitativas), datos clínicos (generalmente cualitativos), datos moleculares como niveles de expresión génica, consumo de oxígeno celular o porcentajes de poblaciones celulares (variables cuantitativas continuas), pares de bases de datos para estudios de correlación, generalmente a lo largo del tiempo, datos de transcriptoma, datos biológicos y genómicos.



¿alguna pregunta o comentario de lo visto en la sesión anterior?



SESIÓN 2 - día 21 de abril

- 1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación. Cálculo de costes.
- 2. "Publicación" de datos. Aclaraciones conceptuales. Retos y obstáculos (titularidad de los datos; procedimiento que garantice los requisitos éticos y legales)
- 3. Repositorios de datos: tipología y cómo evaluarlos.
- 4. Algunos recursos de utilidad



SESIÓN 2 - día 21 de abril

- 1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación (I). Cálculo de costes (II).
- 2. "Publicación" de datos. Aclaraciones conceptuales. Retos y obstáculos.
- 3. Repositorios de datos: tipología y cómo evaluarlos.
- 4. Algunos recursos de utilidad

- ✓ ¿Cómo conseguir que todo el equipo de investigación (y personal de apoyo) lleve a cabo todo lo estipulado en un PGD?
- ✓ ¿Quién va a evaluar mi PGD y cómo lo va a evaluar? → no hay un *peer review* de los datos ni del PGD



1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación

- a) Mayor receptividad en la ejecución si se ha participado en su preparación/redacción. Involucrar a todo el equipo o a la mayoría dentro de lo posible.
- b) El "nuevo ciclo de datos", F.A.I.R. data, etc. implica un cambio muy importante en cómo se gestionan los datos. En general, nos cuesta cambiar y adoptar nuevas prácticas de trabajo. Si la gente conoce los por qué, nos resulta más fácil entender los cambios que se nos están exigiendo en el manejo de datos y por lo tanto, estamos más abiertos al cambio. Las imposiciones no funcionan.
- c) Ofrece formación para tu equipo de investigación en cuestiones de OD, FAIR data, PGD, etc.
- d) Considera la opinión de todos los stakeholders posibles, al menos en cuestiones tan importantes como el nivel de apertura de los datos (pacientes, familiares, hospitales, etc.). Si haces esto, inclúyelo en el PGD pues es una buena práctica.
- e) Si no ha podido haber una participación de todo el equipo en la redacción, asegúrate de que TODOS/AS conocen y entienden el PGD y saben perfectamente qué tienen que hacer, cuándo, dónde y cómo → reuniones de equipo únicamente para hablar y reflexionar sobre el PGD.



1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación

- g) Un PDG es (debe ser) un documento vivo, en continúo cambio. Cualquier cambio debe ser comunicado de forma activa y no pasiva.
- h) Los procesos de un PDG deben incluir también cómo reportar problemas y feedback a incorporar en el propio plan. ¿Cómo puede el equipo de investigación dar su opinión sobre el PGD? ¿Cómo se incorpora esta retroalimentación y quién se encarga de ello? ¿Y cuándo deben llevarse a cabo todas estas acciones?
- i) Asigna roles no solo sobre la gestión de los datos, sino sobre la gestión del propio PGD ¿quién lo ha de actualizar? ¿quién comunica a todo el equipo de investigación que ha sufrido cambios?
- j) Asegúrate de todo el equipo de investigación sabe perfectamente dónde encontrar el PGD siempre actualizado (utiliza un buen sistema de versiones). Ha de estar siempre presente: "out of sight, out of mind".
- k) Si se incorpora alguien nuevo/a al equipo de investigación, asegúrate que conoce el PGD desde el primer momento (y posiblemente tendrás que actualizarlo si se va a implicar en la gestión de los datos).



1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación

Evaluación



Proposal Submission & Evaluation



🦺 Whether a proposed project participates in the ORD pilot or chooses to opt out does not affect the evaluation of that project. In other words, proposals will not be penalized for opting out of the extended ORD pilot.

Since participation in the ORD pilot is not an evaluation criterion, the proposal is **not** expected to contain a fully developed DMP. However, good research data management as such should be addressed under the impact criterion, as relevant to the project. Your application should address the following issues:

- What standards will be applied?
- . How will data be exploited &/or shared/made accessible for verification & reuse? If data cannot be made available, why not?
- How will data be curated & preserved?

Your policy should

- reflect the current state of consortium agreements on data management
- be consistent with exploitation and Intellectual Property Rights (IPR) requirements

You should also ensure resource and budgetary planning for data management and include a deliverable for an initial DMP at month 6 at the latest into your proposal.

Fuente: https://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/open-access-data-management/data-management en.htm



el aspecto más olvidado por investigadoras/es

(junto con los aspectos sociales de la gestión de datos y PGD)

Recoger, producir, gestionar, conservar y compartir (publicar) datos (de forma abierta o privada) <u>cuesta mucho dinero</u> (software, hardware, gestión y recursos humanos)





Artículo 80. Conceptos subvencionables. (p. 77 de la Resolución de la Dirección del Instituto de Salud Carlos III O.A., M.P., por la que se aprueba la convocatoria correspondiente al año 2021 mediante tramitación anticipada de concesión de subvenciones de la Acción Estratégica en Salud 2017-2020.)

- 1. Las subvenciones concedidas se destinarán a cubrir los siguientes gastos:
- a) Gastos de contratación de personal técnico o con el grado necesario para la realización del proyecto, ajeno al vinculado funcionarial, estatutaria o laboralmente con los centros beneficiarios, y que podrán incorporarse al proyecto durante todo o parte del tiempo de duración previsto. Como regla general, la contratación de personal investigador predoctoral se realizará en el marco del Subprograma Estatal de Formación.

A estos efectos, se entiende por vinculación estatutaria, únicamente, la prevista en la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, y normas autonómicas de desarrollo.

En cualquier caso, la subvención otorgada para financiar un contrato a cargo del proyecto no establece el salario de la persona sino el importe máximo del mismo que será imputable a la citada subvención. Estos importes y las instrucciones acompañantes que sean necesarias se publicarán en la página web del ISCIII.

b) Gastos de ejecución que incluyen: el material inventariable indispensable para la realización del proyecto; las adquisiciones de material fungible y demás gastos complementarios directamente relacionados con la ejecución del proyecto, tales como los costes de utilización de algunos servicios centrales y generales de apoyo a la investigación de la entidad beneficiaria, colaboraciones externas, asistencia técnica, gastos externos de consultoría y servicios relacionados con los proyectos; todos debidamente justificados y necesarios para el buen fin del proyecto. [...]





Artículo 80. Conceptos subvencionables. (p. 78 de la Resolución de la Dirección del Instituto de Salud Carlos III O.A., M.P., por la que se aprueba la convocatoria correspondiente al año 2021 mediante tramitación anticipada de concesión de subvenciones de la Acción Estratégica en Salud 2017-2020.)

Asimismo, serán subvencionables gastos de publicación y difusión de resultados. Se incluyen: gastos de revisión de manuscritos; gastos de publicación en revistas científicas, incluyendo los relacionados con la publicación en revistas de acceso abierto; y los gastos derivados de la incorporación a repositorios de libre acceso. → ¡ojo: publicaciones!!

A los efectos de los proyectos de investigación clínica independiente tendrán la consideración de gastos de ejecución determinados gastos administrativos tales como el seguro de responsabilidad civil, las tasas de las agencias reguladoras exigibles por la legislación vigente o la asistencia en la recogida de datos y monitorización del ensayo clínico por parte de organizaciones contratadas al efecto, en todo caso se dará prioridad a la colaboración de la plataforma ISCIII de Investigación Clínica.







H2020 Programme

Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020

3. Allocation of resources

What are the costs for making data FAIR in your project?

How will these be covered? Note that costs related to open access to research data are eligible as part of the Horizon 2020 grant (if compliant with the Grant Agreement conditions). jojo: ANTES DE QUE ACABE EL GA!

Who will be responsible for data management in your project?

Are the resources for long term preservation discussed (costs and potential value, who decides and how what data will be kept and for how long)? (p.8)

Version 3.0 26 July 2016



Supplemental Information to the NIH Policy for Data Management and Sharing: Allowable Costs for Data Management and Sharing (USA)

[...]

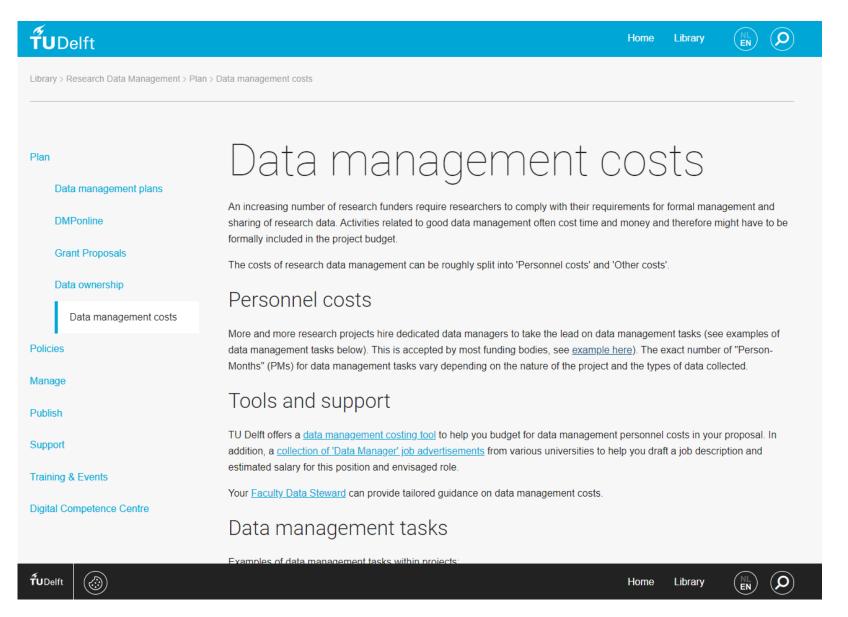
Reasonable, allowable costs may be included in NIH budget requests when associated with:

Curating data and developing supporting documentation, including formatting data according to accepted community standards; de-identifying data; preparing metadata to foster discoverability, interpretation, and reuse; and formatting data for transmission to and storage at a selected repository for long-term preservation and access.

Local data management considerations, such as unique and specialized information infrastructure necessary to provide local management and preservation (e.g., before deposit into an established repository).

Preserving and sharing data through established repositories, such as data deposit fees necessary for making data available and accessible. For example, if a Data Management and Sharing Plan proposes preserving and sharing scientific data for 10 years in an established repository with a deposition fee, the cost for the entire 10-year period must be paid prior to the end of the period of performance. If the Plan proposes deposition to multiple repositories, costs associated with each proposed repository may be included.





Source: https://www.tudelft.nl/en/library/current-topics/research-data-management/r/plan/data-management-costs/

About us

Site search Accessibility FAQ Help Contact New users Sitemap

UK Data Service

Get data

Home > Manage data > Plan to share > Costing

Use data

Manage data

Deposit data

News and events

Costing data management

Data lifecycle

Plan to share

Planning overview

ESRC data management plan

Roles and responsibilities

Checklist

Costing

Evaluating DMPs

Why share data?

How to share data

Further resources

Legal and ethical

Rights

Document your data

Format your data

Store your data

Collaborative research

Training

SHARE <

Data management and sharing activities need to be costed into research, in terms of the time and resources needed. By planning early, costs can be significantly reduced.

There are two approaches to costing research data management and sharing in advance of a research project starting. Either can be used in a data management plan or can inform a funding application.

Approach 1: All data-related activities and resources for the entire data lifecycle - from data creation, through processing, analyses and storage, to sharing and long-term preservation – can be priced to calculate the total cost of all data generation, data sharing, data access and preservation activities.

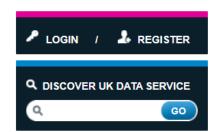
Approach 2: Only the resources that would be needed to preserve and make research data shareable beyond the primary research team are identified. These resources may include: people, equipment, infrastructure and tools to manage, document, organise, store and provide access to data.

Data management costing tool

There is no hard and fast rule for costing research data management, as some projects will afford more attention to detailed data documentation, organisation and formatting than others as part of routine fieldwork or data preparation before analysis. However, the UK Data Service has developed a simple activity-based costing tool that can be used for approach 2 of costing data management in the social sciences.

How the costing tool was developed

The data management costing tool was developed with researchers as part of the Jisc Data





GUIDE TO GOOD PRACTICE Get the handbook on Managing and Sharing Research Data: a Guide to Good Practice from Sage publications

Ø

QUICK ACCESS TO

Data management costing tool

RELATED LINKS

Idissc 1. P

1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Cálculo de costes





¿alguna pregunta o comentario?



SESIÓN 2 - día 21 de abril

- 1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación. Cálculo de costes.
- 2. "Publicación" de datos. Retos y obstáculos. (titularidad de los datos; procedimiento que garantice los requisitos éticos y legales)
- 3. Repositorios de datos: tipología y cómo evaluarlos.
- 4. Algunos recursos de utilidad



- Dependería de la autorización por parte de la empresa
- No sabría como enfocarlos, ni como funciona un repositorio
- Conflicto de intereses, temas legales, manejo inadecuado de las herramientas para depositar datos
- Autorizaciones, derechos de imagen + tema legal, derechos de autor, visibilidad
- Manejo inadecuado de las herramientas para depositar los datos
- La <u>vulnerabilidad de la información</u>
- <u>El problema radica en saber a quien pertenecen los datos</u>, a veces al trabajar en proyectos de fin de carrera no tengo muy claro a quien pertenecen
- Desconocimiento de los datos que deben ser depositados. Formatos.
- El proyecto requiere ponerlos en abierto, pero <u>no es responsabilidad mía</u>, por lo que no conozco el repositorio utilizado.
- En el consorcio del proyecto tenemos dudas sobre que otros repositorios hay disponibles o cual seria mas conveniente.



- 2. "Publicación" de datos. Retos y obstáculos. (titularidad de los datos; procedimiento que garantice los requisitos éticos y legales)
- 1. La gente copiará mi trabajo de la web y lo plagiará.
- 2. ¿Dónde se pueden publicar los datos? Las revistas no publicarán datos primarios en bruto.
- 3. Son mis datos, ¿por qué debo ponerlos a disposición de otros?
- 4. Los datos que utilicé no eran míos y no obtuve permiso para publicarlos.
- 5. Si libero datos, es posible que alguien más publique artículos con esos datos. No he terminado de analizar los datos y puedo hacer más análisis sobre ellos.
- 6. Alguien utilizará mis datos y se beneficiará de tal uso, y peor aún, puede ser una organización comercial o un consultor.
- 7. El editor puede beneficiarse.
- 8. Me temo que los datos se utilizarán con un propósito incorrecto.
- 9. No tengo las habilidades para publicar datos en Internet.
- 10. Los derechos de propiedad intelectual relacionados con los datos y las bases de datos difieren entre países.
- 11. No obtendré el debido reconocimiento por crear los datos.









Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación



Expediente N°

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL:

MEMORIA DE SOLICITUD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PROPUESTA PARA EL PLAN DE GESTÓN DE DATOS

Describir la tipología y formato de los datos a recoger / generar en el marco del proyecto, procedimiento previsto para acceso a los mismos (quién, cómo y cuándo podrá acceder a ellos), titularidad de los datos, repositorio en que se prevé realizar su depósito, y procedimiento previsto para garantizar los requisitos éticos o legales específicos de aplicación.

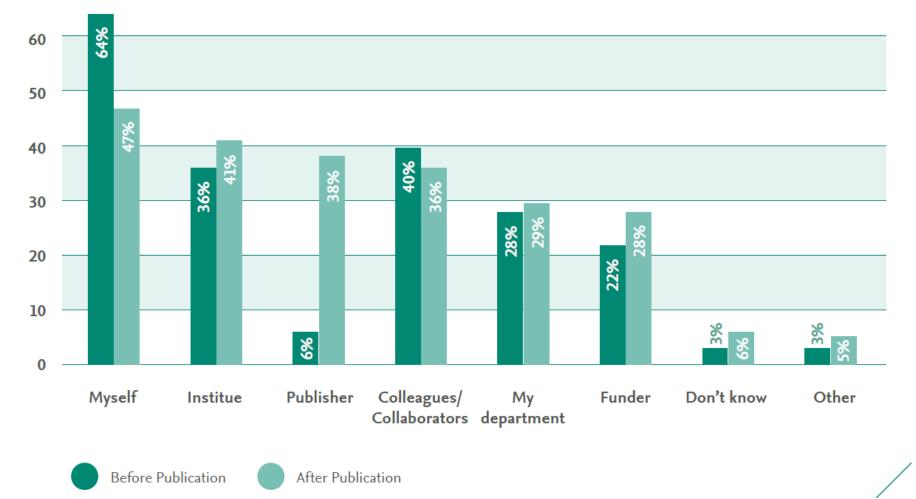
Máximo 1 página



La (controvertida) titularidad de los datos ¿A quién pertenecen los datos?

Figure 3. Research data ownership before and after publication (%, n=1162)

¿Quién decide de quién son los datos?





STITUTO de requisitos éticos y legales)



MEMORIA DE SOLICITUD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PROPUESTA PARA EL PLAN DE GESTÓN DE DATOS

Describir la tipología y formato de los datos a recoger / generar en el marco del proyecto, procedimiento previsto para acceso a los mismos (quién, cómo y cuándo podrá acceder a ellos), titularidad de los datos, repositorio en que se prevé realizar su depósito, y procedimiento previsto para garantizar los requisitos éticos o legales específicos de aplicación.

Máximo 1 página

¿Qué datos de investigación se deben depositar?

Se han de depositar en repositorios de acceso abierto todos los datos que subyacen a la investigación, esto es, los datos brutos generados o producidos en el transcurso de la investigación. Así mismo, se deberán publicar junto a los artículos científicos los datos finales que sean necesarios para garantizar la verificación y reproducibilidad de los resultados presentados. Según las disciplinas y los flujos de producción, análisis y utilización de los datos, se pueden publicar los datos en diversos estadios a lo largo del ciclo de vida de la investigación. Asimismo, en el depósito y publicación de los datos se deberá tener en cuenta:

- La <u>protección de los datos personales</u>, que incluye la protección de las libertades y los derechos fundamentales de las personas físicas aplicados a un proyecto de I+D+I, así como su protección ante la posible utilización por terceros no autorizados.
- Los <u>aspectos éticos</u>, que afectan a los datos que pueden mostrarse, el tiempo y el anonimato de las personas implicadas, y respetan la dignidad y la integridad para garantizar su privacidad y confidencialidad.
- Los <u>requisitos específicos que las editoriales científicas</u> puedan requerir a los autores, referentes a los datos utilizados específicamente para un artículo, así como los repositorios recomendados o reconocidos para ello.



	Do I give my consent to this PI to voice record all the interviews? Please, chose your answer: YES NO Do I consent that this PI uses the information I provide for other research purposes in future. Please, chose your answer: YES NO		
Respecto a los éticos:	Do I consent that this PI shares the transcripts of my interviews –duly anonymized– with research colleagues to be used for other research purposes other than the ones which motivate this research? Please, chose your answer: YES NO		
Los modelos de	Do I consent that this PI shares the transcripts of my interviews –duly anonymized– in a data repository or archive for future research by others. Please, chose your answer: NO		
consentimientos informados no están alienados con FAIR data ni Open Data		study? If yes, email address is required. S Email address:	
	Participant's Printed Name	Participant's Signature Date	
	Investigator or Delegate Statement I have carefully explained the study to the study participant. To the best of my knowledge, the participant understands the nature, demands, risks and benefits involved in taking part in this study.		
	Investigator/Delegate's Printed Name	Investigator/Delegate's Signature Date	



¿alguna pregunta o comentario?



SESIÓN 2 - día 21 de abril

- 1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación. Cálculo de costes.
- 2. "Publicación" de datos. Retos y obstáculos.
- 3. Repositorios de datos: tipología y cómo evaluarlos.
- 4. Algunos recursos de utilidad



¿Qué es un <u>repositorio</u> de datos?

Muchas definiciones (algunas muy incorrectas. Mi opinión)



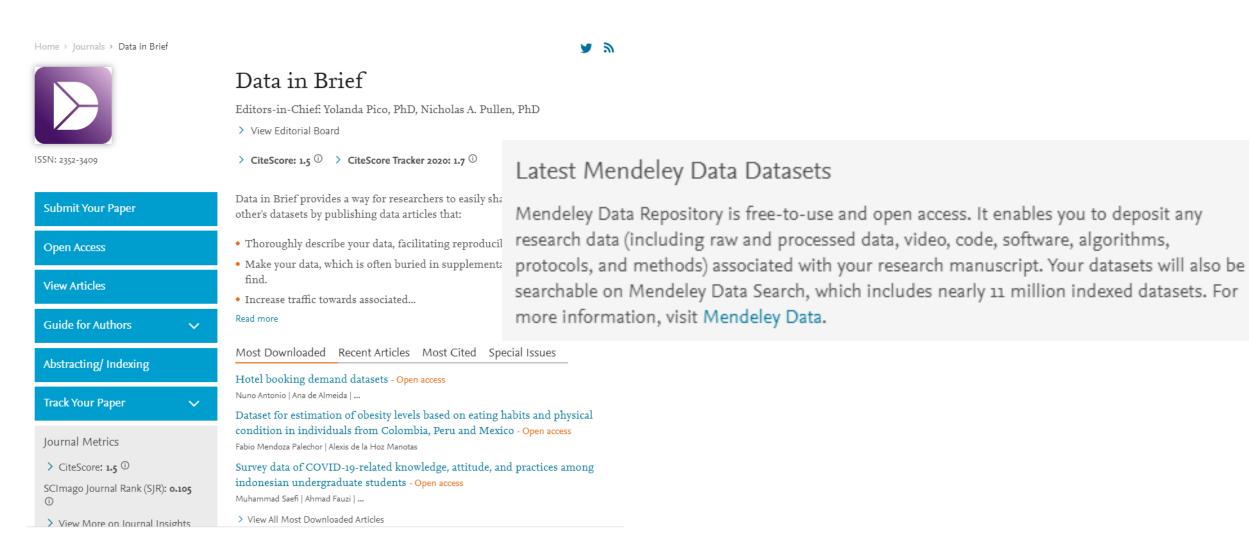
Tipos de repositorios

Temáticos, institucionales (revistas, por ejemplo, *Data in Brief*), de redes sociales científicas (Mendeley), de una sola institución, de un consorcio, etc.), nacionales, internacionales, orientados a cierto tipos de objetos (imágenes, manuscritos, vídeos, etc.), etc.

Categorías no excluyentes:

- Institucional (consorcio) y temático: ICPSR Inter-university Consortium for Political and Social Research
- Europeo, no institucional y multi-temático: Zenodo https://zenodo.org/
- Nacional y multi-temático, pero unidisciplinar?: CIS http://www.cis.es/cis/opencms/ES/2 bancodatos/
- Etc.

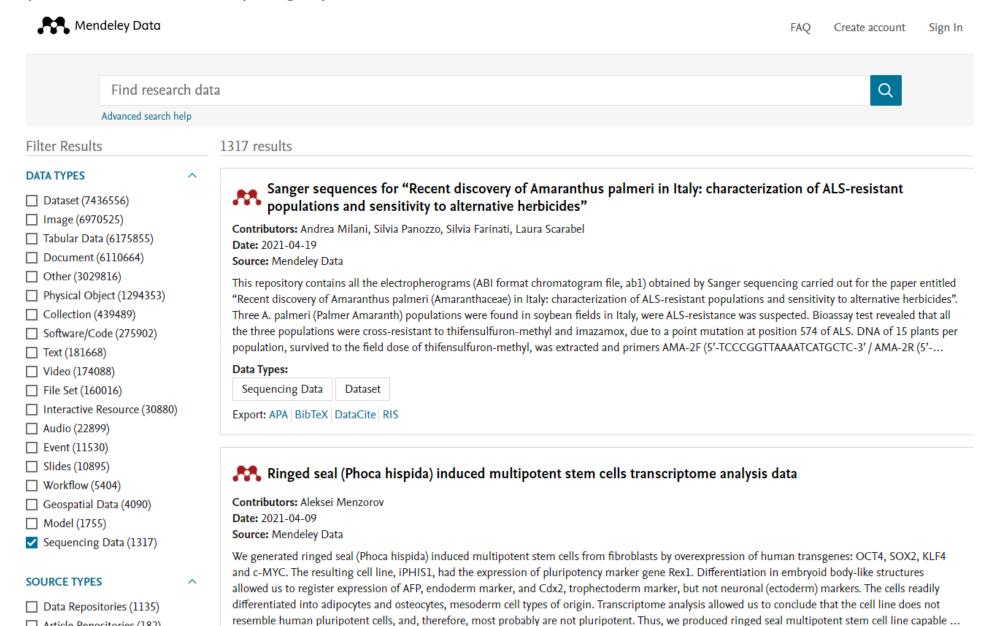




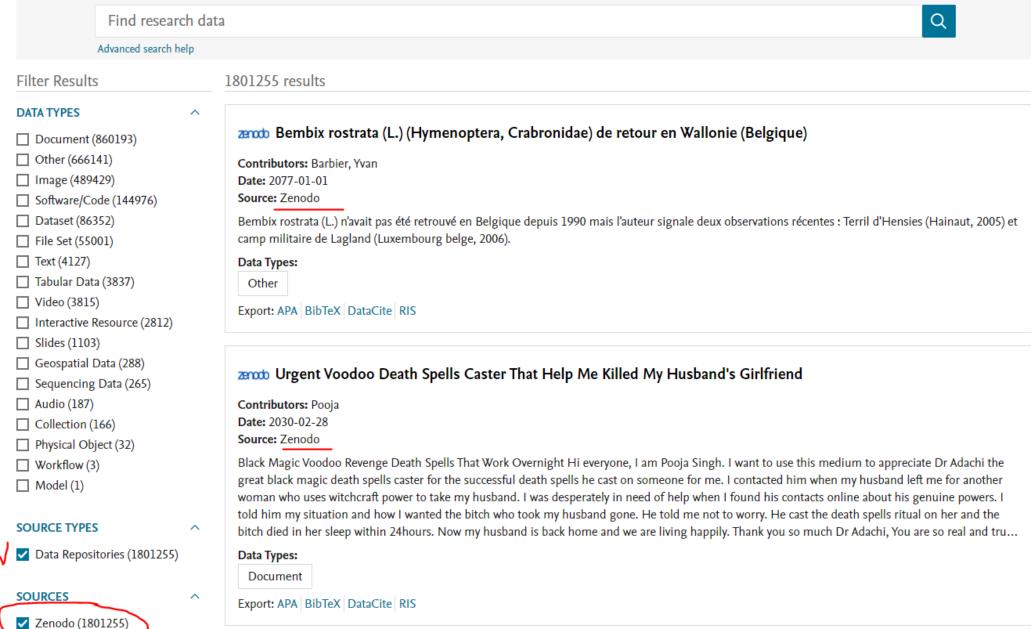
Fuente: https://www.journals.elsevier.com/data-in-brief



☐ Article Repositories (182)











(Momento de enviar la propuesta para solicitar financiación europea)

Proposal Submission & Evaluation



Whether a proposed project participates in the ORD pilot or chooses to opt out does not affect the evaluation of that project. In other words, proposals will not be penalized for opting out of the extended ORD pilot.

Since participation in the ORD pilot is not an evaluation criterion, the proposal is **not** expected to contain a fully developed DMP. However, good research data management as such should be addressed under the impact criterion, as relevant to the project. Your application should address the following issues:

- What standards will be applied?
- How will data be exploited &/or shared/made accessible for verification & reuse? If data cannot be made available, why not?
- How will data be curated & preserved?

Your policy should

- · reflect the current state of consortium agreements on data management
- be consistent with exploitation and Intellectual Property Rights (IPR) requirements

You should also ensure resource and budgetary planning for data management and include a deliverable for an initial DMP at month 6 at the latest into your proposal.

Fuente: https://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/open-access-data-management/data-management en.htm



Pero también podemos clasificar los repositorios según <u>el tipo de servicios</u> que ofrecen:

a) repositorios "cementerio" (no ofrecen servicios)

b) "repositorios" (ofrecen servicios de conservación, que incluye también preservación digital = data curation)



"repositorios de confianza" o "repositorios certificados"



¿Qué es data curation (conservación de datos)?

Data Curators (conservadores de datos) del Proyecto del Cerebro Humano (HBP) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Olso https://www.youtube.com/watch?v=K5NkjdQenhA

ICPSR 101: What is Data Curation? https://www.youtube.com/watch?v=ZEkqF8cL2qQ



¿Qué es data curation (conservación de datos)?

Importance of long-term data preservation:

https://www.openaire.eu/blogs/importance-of-long-term-data-preservation











H2020 Programme

Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020

Version 3.0

2.2. Making data openly accesible

[...]

Where will the data and associated metadata, documentation and code be deposited? Preference should be given to certified repositories which support open access where possible (p. 7)

4. Data security

What provisions are in place for data security (including data recovery as well as secure storage and transfer of sensitive data)? Is the data safely stored in certified repositories for long term preservation and curation? (p.8)



Repositorios = "repositorios de confianza"

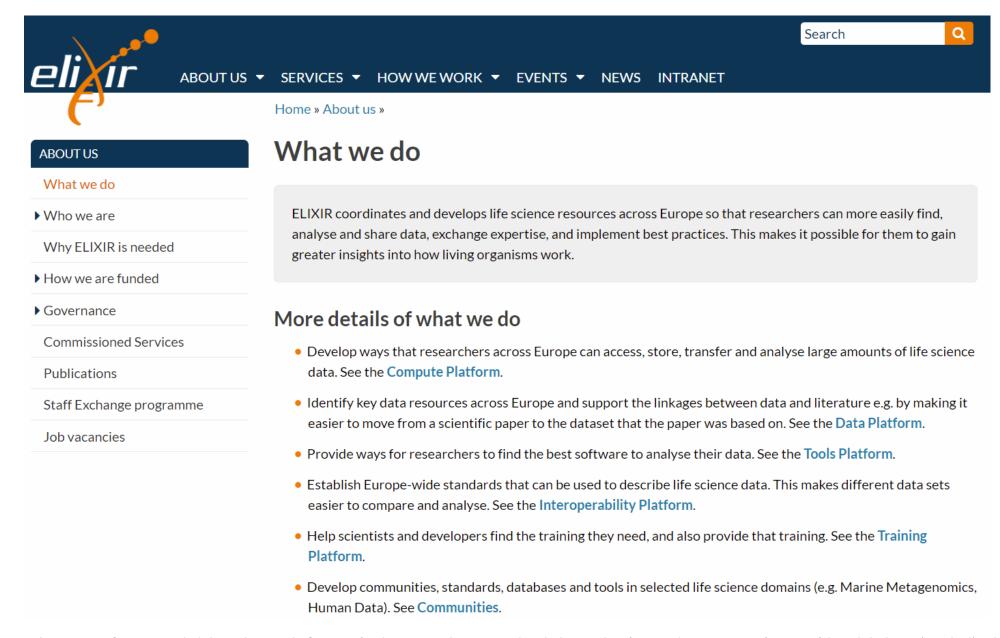
• ¿Qué repositorios se podrán utilizar para depositar los datos?

Se deberán depositar los datos de investigación <u>en repositorios de confianza</u> (TDR, Trusted Digital Repositories), institucional, multidisciplinar (ej. Zenodo); <u>o bien en infraestructuras colaborativas de datos</u>, en disciplinas que utilizan datos de forma masiva (DID, Data Intensive Domain), bien dentro del dominio o con carácter general o multidisciplinar (ej. EUDAT).

En re3data: https://www.re3data.org se puede encontrar un registro de repositorio de datos (ojo!! No necesariamente de confianza!!)

(PREGUNTAS FRECUENTES AES 2021. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD. Modalidad: Proyectos de Investigación en salud (PI), p. 4)









The EC prefers certified repositories

In the Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020, the European Commission states: "Where will the data and associated metadata, documentation and code be deposited? Preference should be given to certified repositories which support open access where possible."



There are also data repositories with a long standing and solid user base, like Zenodo, that have no dertification; you'll find other examples in OpenDOAR, the directory of Open Access repositories. It is expected that these repositories will apply for certification in the near future, because the organisation of research funding and research performing organisations in Europe (Science Europe) is developing criteria for the selection of trustworthy repositories. These criteria will contain a recommendation that repositories that are not certified yet seek certification by such a body. We encourage you to support this in your conversation with repositories, simply by alerting them to this development. For the time being, there don't seem to be consequences for repositories that don't have a certification or for using such repositories.

Fuente: https://www.openaire.eu/find-trustworthy-data-repository-certified-repositories [visitado: 20 abril de 2021]



¿Qué son repositorios de confianza o Trusted Digital Repository (TDR)?

2003 – NARA y RLG (OCLC) crean un grupo de trabajo para abordar la cuestión de la certificación de repositorios digitales

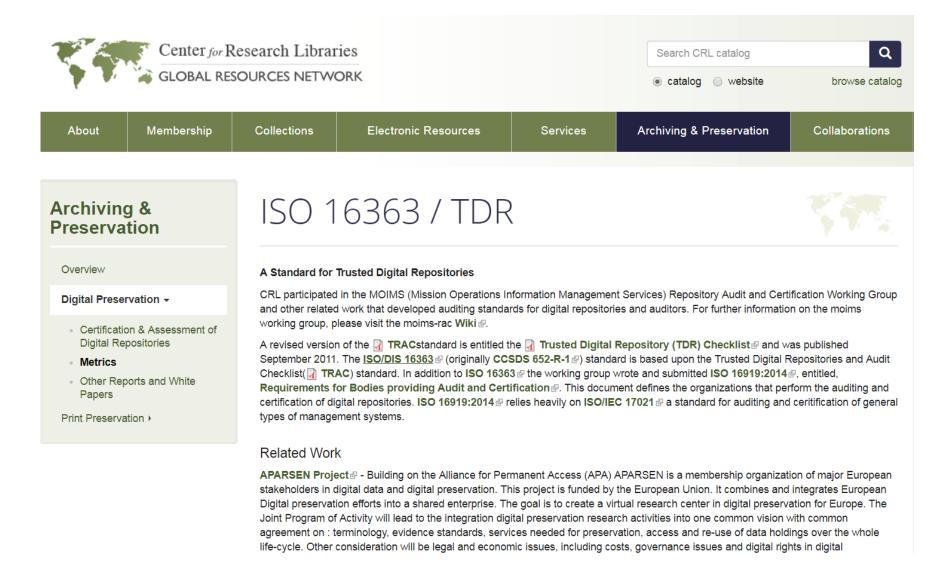
2007 – NARA y RLG (OCLC) elaboran el estándar *Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist* (TRAC, 94 páginas)

2011 – TRAC se convierte en el TDR (Trusted Digital Repository Checklist, 77 páginas)

ISO 16363:2012 Space data and information transfer systems — Audit and certification of trustworthy digital repositories

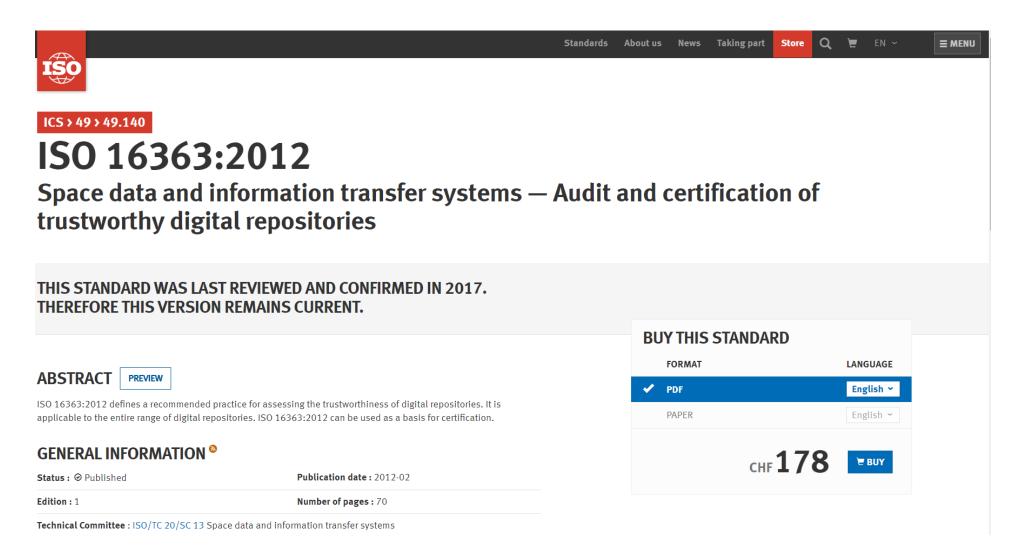
ISO 16363:2012 defines a recommended practice for assessing the trustworthiness of digital repositories. It is applicable to the entire range of digital repositories. ISO 16363:2012 can be used as a basis for certification (Fuente: https://www.iso.org/standard/56510.html)





Source: https://www.crl.edu/archiving-preservation/digital-archives/metrics-assessing-and-certifying/iso16363





Fuente: https://www.iso.org/standard/56510.html



TRAC: Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria Checklist (p. 51)

Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria Checklist							
Organization:			Auditor:		Page		
Section:	A. Organizational Infrastructure		Interviewee(s):		Date		
Aspect:	A1. Governance & organizational viability						
Criterion Eviden		Evidence (Documents) Examined	Findings and Observations		Result	
A1.1. Repository has a mission statement that reflects a commitment to the long-term retention of, management of, and access to digital information.							
A1.2. Repository has an appropriate, formal succession plan, contingency plans, and/or escrow arrangements in place in case the repository ceases to operate or the governing or funding institution substantially changes its scope.							



TRAC: Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria Checklist (p. 51)

Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria Checklist						
Organization: Section:	A. Organizationa		Auditor: Interviewee(s):		Page Date	
Aspect:	A4. Financial sus					
Criterion		Evidence (Documents)	Examined	Findings and Observations		Result
A4.1. Repository has business planning pr sustain the repository						
A4.2. Repository has review and adjust bu annually.	s in place processes to siness plans at least					
procedures are transprelevant accounting	inancial practices and parent, compliant with standards and practices, parties in accordance requirements.					
A4.4. Repository has to analyze and report investment, and experiments, and experiments, and experiments, and experiments.	enditure (including					
A4.5. Repository cor and bridging gaps in	nmits to monitoring for funding.					



Además de la ISO 16363, existen otros instrumentos de certificación en Europa:

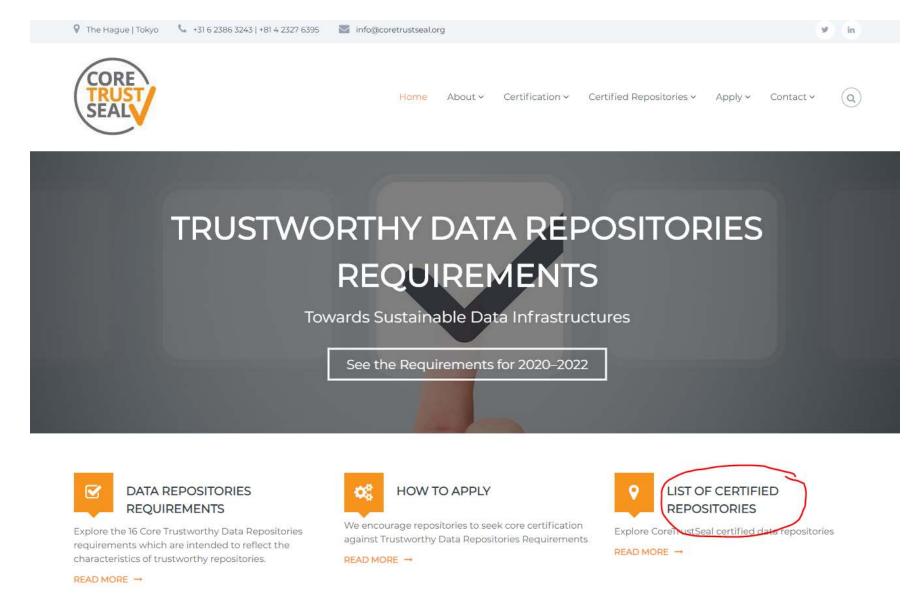
CoreTrustSeal (CTS), basado en Data Seal of Approval (DSA) y World Data System (WDS)

https://www.coretrustseal.org/why-certification/certified-repositories/

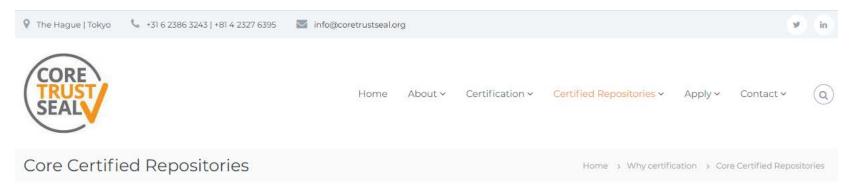
Nestor Seal (DIN 31644)

https://www.langzeitarchivierung.de/Webs/nestor/EN/Zertifizierung/zertifizierung node.html









Applications are made public only once certification of a data repository has been approved by the CoreTrustSeal Board. Certification is against the version of the Core Trustworthy Data Repositories Requirements named in the link to the public application (e.g., 2017–2019). The CoreTrustSeal for Data Repositories is valid for three years from the certification date listed within the public application.





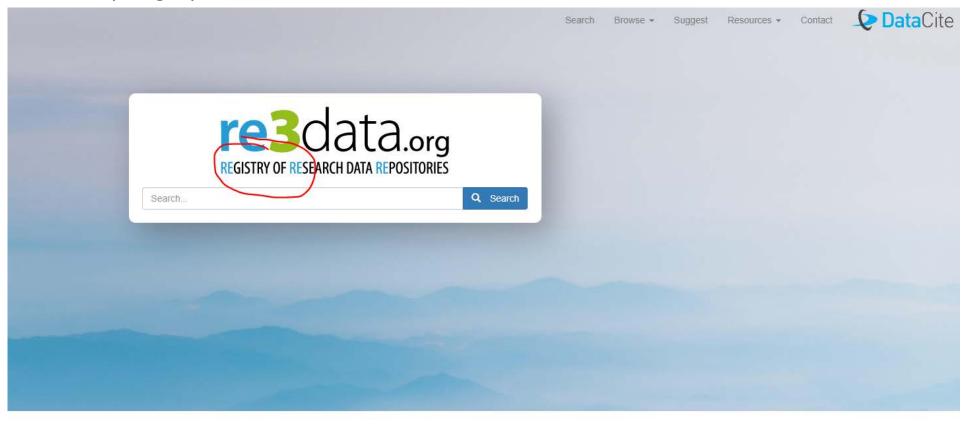
¿alguna pregunta o comentario?



¿Dónde buscar repositorios para depositar los datos de mi investigación?

¿Cómo evaluarlos?

https://www.re3data.org/





German Research Foundation to fund new services of re3data

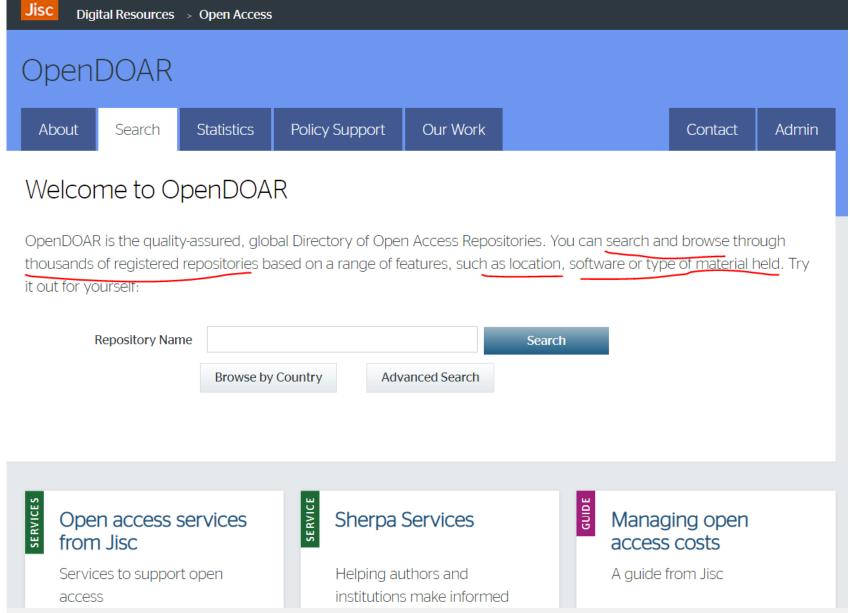
Since its launch in 2012, re3data has become the resource of information about

Data sharing made easier: use Repository Finder to find the right repository for your data

Mare and more funders and publishers

2,000 Data Repositories and Science Europe's Framework for Discipline-specific Research Data







FAIRSFAIR. Fostering FAIR data practices in Europe

FAIRsFAIR has adopted a two-pronged approach to developing standards for the FAIR certification of repositories:

- Support for data repositories towards achieving CoreTrustSeal certification
- Support for the "FAIRification" of repositories and improvement of data FAIRness and interoperability

https://www.fairsfair.eu/application-results-open-call-data-repositories (mostrar)



SESIÓN 2 - día 21 de abril

- 1. Plan de Gestión de Datos (PGD): Ejecución y evaluación. Cálculo de costes.
- 2. "Publicación" de datos. Retos y obstáculos.
- 3. Repositorios de datos: tipología y cómo evaluarlos.
- 4. Algunos recursos de utilidad





Anonimización de datos - https://amnesia.openaire.eu/

Features

Guarantees exceptional results in the field of Privacy Preserving Data Publishing.



Unlock sensitive data analysis

Use Amnesia to transform personal data to anonymous data that can be used for statistical analysis. Data anonymized with Amnesia are *statistically guaranteed* that they cannot be linked to the original data.

- Guarantees no links to the original data
- Offers k-anonymity & km-anonynity
- Allows minimal reduction of information quality



Become GDPR compliant

Create anonymous datasets from personal data that are treated as statistics by GDPR. Anonymous data can be used without the need for consent or other GDPR restrictions, greatly reducing the effort needed to extract value from them.

- Guarantees anonymity
- Goes beyond pseudo-anonymization
- Anonymized data are not constrained by GDPR



High Usability & Flexibility

Anonymization tailored to user needs through a graphical interface. Guide the algorithm and decide trade-offs with simple visual choices. Developers can incorporate Amnesia anonymization engine to their project through a ReST API.

- Easy usage interface
- Adjustable settings
- Visualization of anonymization choices







Contact us | Member log in | Q

ABOUT US

OUR PRIORITIES

WHAT'S GOING ON

OUR RESOURCES

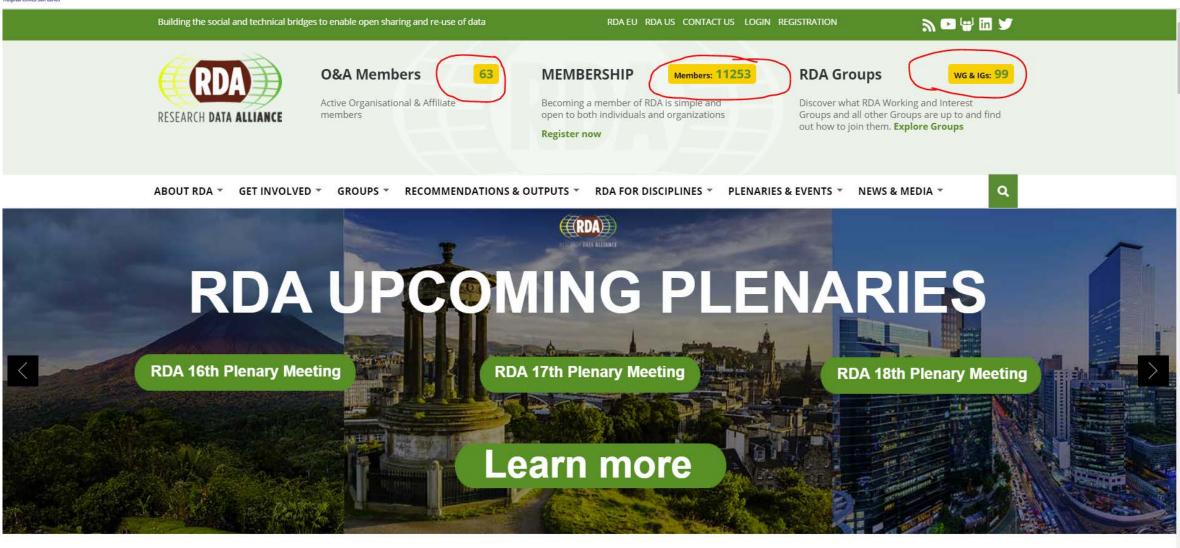
18.01.2018

Guidance Document Presenting a Framework for Discipline-specific Research Data Management

Research organisations and funders increasingly ask researchers to create Data Management Plans for their work and proposals. A lack of standardisation means that these can be time-consuming to create and difficult to compare and evaluate. Science Europe presents a framework for the creation of domain-specific protocols that can be used as standardised templates, reducing the administrative burden on both researchers, research organisations, and funders.

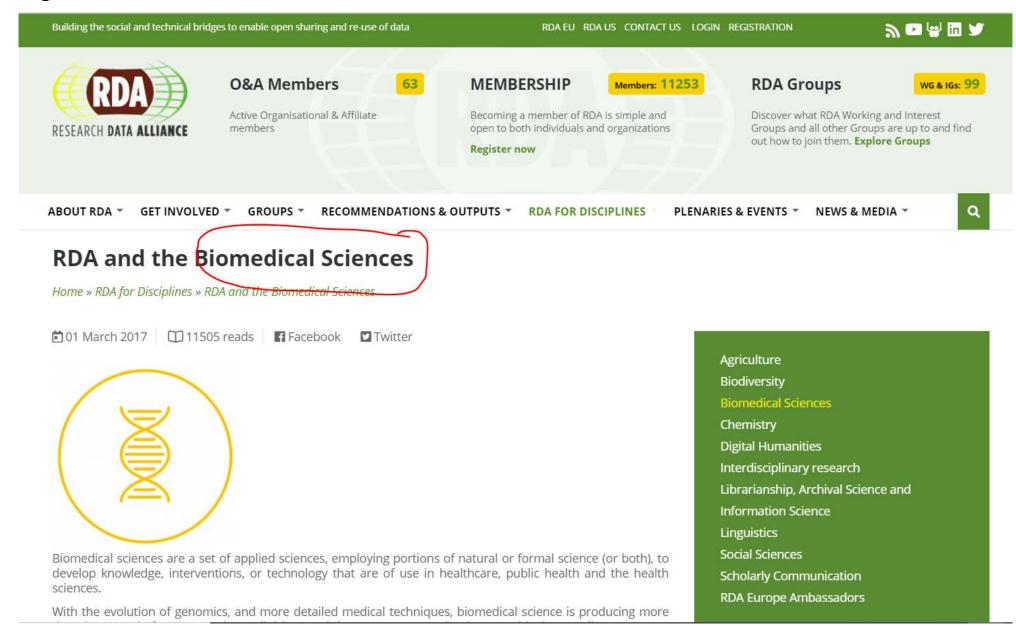
Source: https://www.scienceeurope.org/our-resources/guidance-document-presenting-a-framework-for-discipline-specific-research-data-management/
https://www.scienceeurope.org/media/nsxdyvqn/se guidance document rdmps.pdf





Source: https://www.rd-alliance.org/





Source: https://www.rd-alliance.org/

Building the social and technical bridges to enable open sharing and re-use of data

RDA EU RDA US CONTACT US LOGIN REGISTRATION



ABOUT RDA * GET INVOLVED * GROUPS * RECOMMENDATIONS & OUTPUTS * RDA FOR DISCIPLINES * PLENARIES & EVENTS * NEWS & MEDIA *

Q

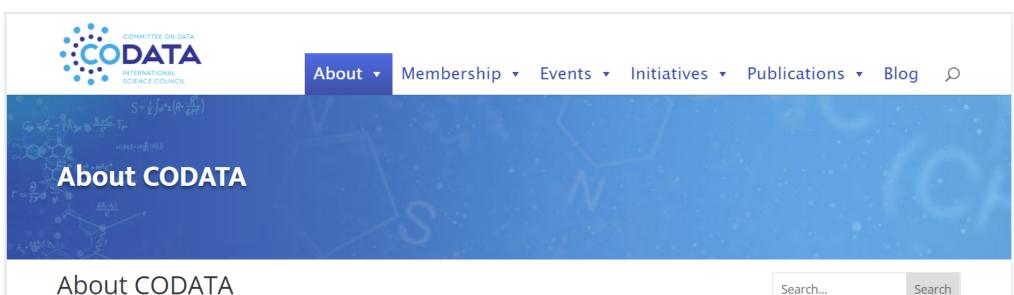


Home » Groups » Working Groups

Group Title	Chair(s)	
Agrisemantics WG	brandon whitehead, Caterina Caracciolo, Sophie Aubin	
Blockchain Applications in Health WG	Edwin Morley-Fletcher, Ludovica Durst	
Brokering Framework Working Group	Wim HUGO, Michael Diepenbroek, Jay Pearlman, Stefano Nativi	
Capacity Development for Agriculture Data WG	Suchith Anand, Chipo Msengezi, Karna Wegner	
CURE-FAIR WG	Limor Peer, Florio Arguillas, Thu-Mai Christian, Tom Honeyman	
Data Citation WG	Andreas Rauber, Mark Parsons	
Data Description Registry Interoperability (DDRI) WG	Amir Aryani, Adrian Burton, Brigitte Hausstein	

Creating and Managing RDA Groups
Creating or Joining an RDA Working
Group
Case Statement Process
Creating or Joining an RDA Interest Group
WG & IG Chairs: Roles and
Responsibilities
Creating or Joining a Birds of a Feather
Group
All Groups
Working Groups
Interest Groups
Historical Groups
Coordination Groups
National Groups





About CODATA

CODATA is the Committee on Data of the International Science Council (ISC). CODATA exists to promote global collaboration to improve the availability and usability of data for all areas of research. CODATA supports the principle that data produced by research and susceptible to be used for research should be as open as possible and as closed as necessary. CODATA works also to advance the interoperability and the usability of such data: research data should be intelligently open or FAIR. By promoting the policy, technological and cultural changes that are essential to promote Open Science, CODATA helps advance ISC's vision and mission of advancing science as a global public good.

The CODATA Strategic Plan 2015 and Prospectus of Strategy and Achievement 2016 identify three priority areas:

- 1. promoting principles, policies and practices for Open Data and Open Science;
- 2. advancing the frontiers of data science;
- 3. building capacity for Open Science by improving data skills and the functions of national science systems needed to support open data.

CODATA achieves these objectives through a number of standing committees and strategic executive led initiatives, and through its Task Groups and Working Groups. CODATA supports the Data Science Journal and collaborates on

Search...

Subpages

- **CODATA's Mission**
- **Mobilising the Data Revolution:** the CODATA Strategic Plan 2013-2018
- **CODATA Prospectus 2015-2017**
- Message from President Barend Mons
- **CODATA Constitution**
- Officers and Executive Committee
- Secretariat



CODATA Task Groups 2018 – 2020

Task Groups are groups of scientists, researchers and data experts who work together on a specific problem or theme to advance the state of data management and to advance science and improve our world. Task Groups are proposed according to a procedure defined by the CODATA Constitution and they are approved and endorsed by the General Assembly. They are an important means through which CODATA delivers on its mission and Strategic Programme, including the Decadal Programme: Making Data Work for Cross-Domain Grand Challenges.

The Task Groups' roles and responsibilities are further outlined in the Task Groups Guidelines that clarify relevant sections of the CODATA Constitution.

The following Task Groups were approved or renewed at 31st CODATA General Assembly, held on 9-10 November 2018, in Gaborone, Botswana.

- 1. Advanced mathematical tools for data-driven applied systems analysis (New Task Group)
- 2. Applying Data Integration and Data Science Tools toward Research of Urban Life and Smart Cities (New Task Group)
- 3. Digital Representation of Units of Measure (DRUM) (New Task Group)
- 4. Improving Data Access and Reusability (IDAR-TG) (New Task Group)
- 5. Citizen Science for the SDGs Aligning Citizen Science outcomes to the UN Sustainable Development Goals
- 6. Linked Open Data for Global Disaster Risk Research
- 7. Preservation of and Access to Scientific and Technical Data in/for/with Developing Countries (PASTD)
- 8. Agriculture Data, Knowledge for Learning and Innovation

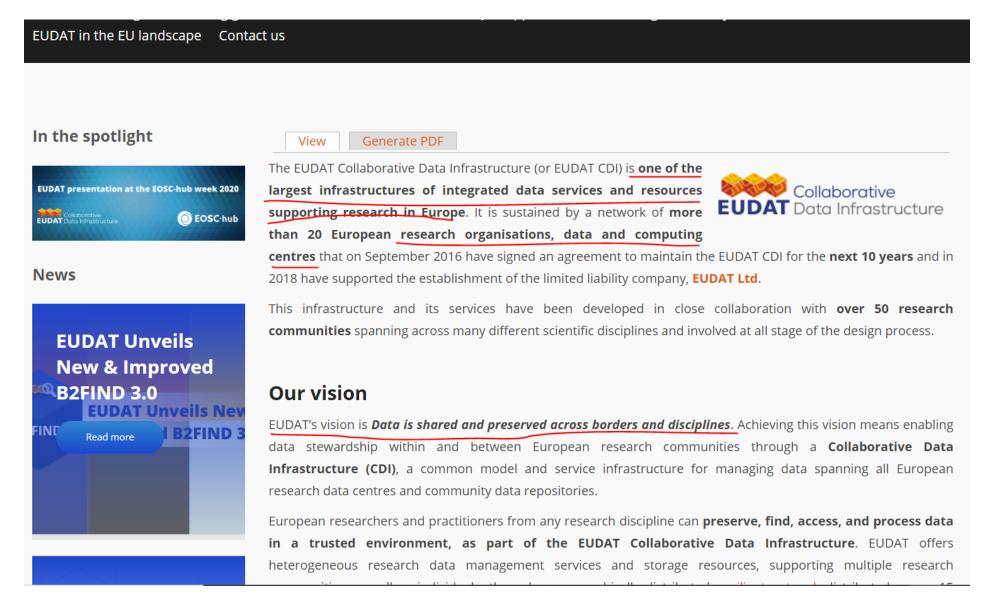


CODATA Working Groups

CODATA Working Groups are generally established to investigate immediate short-term problems, to explore the need for CODATA action on specific issues or to initiate programmes, initiatives when strategic opportunities arise with various partners.

- Nanomaterials
- OECD Global Science Forum and CODATA Project on Business Models for Sustainable Research Data Repositories
- Standard Glossary for Research Data Management (IRIDIUM)
- CODATA-RDA Interest Group on Legal Interoperability of Research Data
- FAIR Data Training
- GEO Data sharing WG
- Expert group FAIR into reality
- CODATA-RDA Working Group on International Materials Resource Registry









Solutions for



Communities

Deployment of data exchange and discovery services; transfer of large data collection from EUDAT storage facilities to external HPC facilities; replication of community data sets for long-term preservation



Data Providers

Services for data repository owners to make their research data collections stored in existing data repositories harvestable and discoverable via public EUDAT discovery services



Researchers

Easy to use services to store, exchange and publish small-scale research data and to discover data harvested from research data collections from EUDAT data centres and other community repositories



Data Managers

Storage capacity and services for minting, storing, managing and accessing persistent identifiers (PIDs) and essential metadata as well as managing PID namespaces

Source: https://www.eudat.eu/



https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1006750

PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY

advanced search



EDUCATION

Ten principles for machine-actionable data management plans

Tomasz Miksa ∞ ☑, Stephanie Simms ∞, Daniel Mietchen ∞, Sarah Jones ∞

Published: March 28, 2019 • https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006750

Article	Authors	Metrics	Comments	Media Coverage
*				

Abstract

Introduction

Principle 1: Integrate DMPs with the workflows of all stakeholders in the research data ecosystem

Principle 2: Allow automated systems to act on behalf of stakeholders

Principle 3: Make policies (also) for machines, not just for people

Principle 4: Describe— For both machines and humans—The components of the data

Abstract

Data management plans (DMPs) are documents accompanying research proposals and project outputs. DMPs are created as free-form text and describe the data and tools employed in scientific investigations. They are often seen as an administrative exercise and not as an integral part of research practice.

There is now widespread recognition that the DMP can have more thematic, machine-actionable richness with added value for all stakeholders: researchers, funders, repository managers, research administrators, data librarians, and others. The research community is moving toward a shared goal of making DMPs machine-actionable to improve the experience for all involved by exchanging information across research tools and systems and embedding DMPs in existing workflows. This will enable parts of the DMP to be automatically generated and shared, thus reducing administrative burdens and improving the quality of information within a DMP.

This paper presents 10 principles to put machine-actionable DMPs (maDMPs) into practice and realize their benefits. The principles contain specific actions that various stakeholders are already undertaking or should undertake in order to work together across research communities







Included in the Following Collection

Education

ADVERTISEMENT







¿alguna pregunta o comentario?