

Gestión de Datos de Investigación, GDI

Research Data Management, RMD

Guía del curso-taller

Contexto y documentos de referencia

Plan de Gestión de Datos:
procesos y recursos

Servicios para GDI y
Hojas de Ruta institucionales

Paola Andrea Ramírez, Bibliotecóloga
ORCID 0000-0002-6845-8224



Participantes



| | |
|---------------------------------|--|
| Alejandro Bejarano | Corporación Universitaria Iberoamericana |
| Ángela Guzmán Cardona | Colegio Bilbao IED |
| Diana Anyeli Perdomo | Universidad Autónoma De Occidente |
| Diego Andrés Gil Rincón | Openconnection S. A. S. |
| Edgar Eduar Rubiano Barrera | Corporación Universitaria Iberoamericana |
| Edwin Fontalvo Montoya | Universidad Del Norte - Biblioteca KCP |
| Edwin Hernán Meza Rosero | Corporación Universitaria Iberoamericana |
| Fabian Eduardo Cáceres Cáceres | Universidad La Gran Colombia |
| Fernanda Carolina Sarmiento | Corporación Universitaria Iberoamericana |
| Francy Ladino | Corporación Universitaria Iberoamericana |
| Giovanni Ernesto Cortes Guevara | Fedepalma |
| Gloria Elsa Rodríguez Jiménez | Corporación Universitaria Iberoamericana |
| Heriberto Rangel Navia | Universidad De Pamplona |
| Hugo Gallo | Universidad Autónoma de Occidente |
| Leidy Viviana González González | Universidad Nacional De Colombia |
| Luz Ángela Mojica Mahecha | Universidad EAN |
| Luz Marina Páez | Universidad Santo Tomas |
| María Del Pilar Florián Escobar | Universidad Santo Tomás |
| Mónica Eliana Santa Rodríguez | |
| Mónica Pérez Corredor | Corporación Universitaria Iberoamericana |
| Romina Torres Robles | Pontificia Universidad Católica de Chile |
| Yurany Dayanna Rivera Méndez | Cenipalma |



Curso-Taller

Objetivo

Asumir la gestión de datos como un proceso integral de la investigación y conocer las características y condiciones para el diseño, desarrollo y seguimiento de los planes de gestión de datos (abiertos o no).

Conocimientos y habilidades que adquirirán los participantes

Al finalizar el Curso los participantes podrán:

- 1.Reconocer el ciclo de vida del dato en el proceso investigación como guía para el sistema de gestión y caracterizarlo para desarrollar servicios técnicos de apoyo a la investigación.
- 2.Conocer los principales procesos y recursos para el diseño y uso de planes de gestión de datos en las principales áreas disciplinares.
- 3.Identificar las condiciones y necesidades en gestión de datos para desarrollar planes específicos integrados a las políticas nacionales, internacionales e institucionales en ciencia abierta.

Metodología

El Curso se desarrolla a través de sesiones presenciales divididas en unidades teórico-prácticas, se presentan contenidos y se hacen ejercicios que requiere la participación analítica y crítica de los asistentes.

Estrategias de aprendizaje

- Lectura crítica y diálogo participativo.
- Análisis de referentes, recursos y ejemplos.
- Casos propios para la aplicación práctica.

Contenido

- **Panorama internacional, regional y nacional en ciencia abierta**
- **Datos de investigación: naturaleza y ciclo de vida**
- **Plan de gestión de datos: procesos y recursos**
- **Sistemas y servicios institucionales de gestión de datos**

Gestión de Datos de Investigación, GDI

Research Data Management, RMD



Contexto y documentos de referencia

Paola Andrea Ramírez, Bibliotecóloga
ORCID 0000-0002-6845-8224

Guía del curso-taller



Políticas para la Ciencia Abierta y los Datos Científicos en América Latina



<http://www.lareferencia.info/en/documents/ciencia-abierta-documentos-externos/77-la-referencia-politicas-para-la-ciencia-abierta-y-los-datos-cientificos-en-america-latina-es>

MODELO. La Región tiene particularidades respecto del resto del mundo para situar la estrategia de Datos Científicos:

- La cultura de la producción científica en A. Latina es no comercial. En general, su volumen en términos de Repositorios y revistas científicas es el “doble” en modalidad de AA de lo que es su participación en artículos publicados en bases de datos conocidas (Web of Science, Scopus).
- A diferencia del resto del mundo, el financiamiento de la I+D sigue proviniendo mayoritariamente del Estado: directo o indirecto.
- Una parte importante de los socios de LA Referencia controla varios aspectos de la cadena de valor. Desde el financiamiento de I+D, evaluación de la producción, apoyo a revistas científicas de excelencia, a la compra consorciada de los resultados producidos. Por ello, son posibles los diseños articulados de políticas públicas a nivel nacional.



Concepto. Dado el debate en curso, es imprescindible diferenciar “datos científicos primarios abiertos” de la tendencia denominada “datos abiertos gubernamentales”. [...]. Estos, además de su apertura, tienen complejidades especiales debido a la necesidad de estándares de metadatos, de privacidad, interoperabilidad, de identificadores persistentes, de reproducibilidad y preservación, entre otros.

Focalización Es clave avanzar en definiciones operacionales que den foco a la acción regional. Para ello, LA Referencia ha decidido que, en una primera etapa, la prioridad de acción **se concentrará en los datos científicos que sustentan y validan las publicaciones** para profundizar la reproducibilidad de la ciencia, **en los datos científicos que se recopilan o generan con fondos públicos de investigación y en aquellos que se basan en Planes de Gestión de Datos** (DMP, Data Management Plan, por sus siglas en inglés) y que crecientemente formarán parte de las propuestas de investigación a ser financiadas con fondos públicos.

OTROS SEGMENTOS DEL DOCUMENTO

[Disciplinas y Metadatos](#)

[Revistas científicas](#)

[Licencias](#)

[Tecnología](#)

[Incentivos](#)

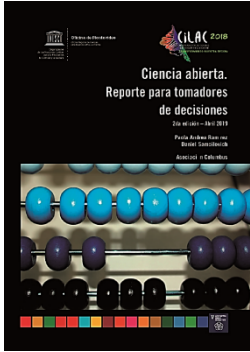
[Costos](#)

[Globalización](#)

[Principios FAIR](#)

Conclusión. Con base a lo anterior, se reafirma que la aproximación de LA Referencia se caracteriza en los siguientes elementos:

- Un modelo basado en la federación de nodos nacionales que apuntan a cosechar metadatos de datos científicos bajo acuerdos comunes de política, tecnología y directrices.
- Uso de estándares y tecnologías abiertas y transferibles en una aproximación no comercial.
- Generación de bienes públicos que facilitan la construcción de alternativas sin crear barreras de encierro tempranas.
- Conexión internacional con las iniciativas similares para avanzar en interoperabilidad y evitar la duplicación de esfuerzos.



Datos abiertos de investigación. //En: Ciencia Abierta: reporte para tomadores de decisiones. Unesco, CILAC- Asociación Columbus

La gestión de datos es imperativa, porque respalda y facilita todo el proceso de investigación y define las responsabilidades de todos los involucrados, por ello los principios FAIR se proponen como una guía para la gestión de datos previa a la implementación a la apertura y son reconocidos en las políticas e iniciativas de datos abiertos como una condición básica que debe ser promovida desde los servicios técnicos de apoyo a la investigación.

Sean abiertos o no, los datos de investigación requieren una adecuada gestión ya que son el insumo, registro y producto de la investigación científica. El uso de los planes de gestión de datos en las investigaciones, como instrumento guía, cubre todo el ciclo de vida del dato y facilita las decisiones sobre su apertura. Las universidades y entes financiadores son los agentes centrales de los mandatos de apertura y deben adoptar las recomendaciones sobre planes de gestión de datos.



La imposición de apertura de datos no ha tenido los efectos esperados y los investigadores expresan sus justas reservas sobre el alcance e impacto de la apertura en las condiciones de competencia académica y las implicaciones éticas y legales. Por su parte, las agencias y centros de investigación deben analizar los límites de la apertura para favorecer la innovación asociada a la investigación, **teniendo en cuenta que datos FAIR no es sinónimo de datos abiertos, y que todos los datos deben ser FAIR, aunque no todos puedan ser abiertos.**



En conjunto, los beneficios que recibe la investigación científica de una gestión confiable y una adecuada organización y conservación de los datos de investigación, superan holgadamente lo que se invierte en lograrlo. Si además esos datos pueden consultarse, conocerse y reusarse, las políticas de datos abiertos de investigación contribuyen a reducir los riesgos implicados, ofreciendo un marco para delimitar las condiciones formales pertinentes y desarrollando las plataformas de gestión que garanticen y faciliten equilibradamente la apertura y la protección.



Documento prescriptivo de la Liga Europea de Universidades de Investigación, LERU.

<https://www.leru.org/files/LERU-Roadmap-for-Research-Data-Full-paper.pdf>

- **Políticas y liderazgo.** Identifica cómo desarrollar y liderar las políticas de GDI
- **Promoción.** ¿Quién debe asumir la promoción y con qué mensaje?
- **Selección, Recolección, Curaduría, Descripción, Citación y Asuntos Legales**
- **Infraestructura para la gestión de datos de investigación**
- **Costos.** ¿Cuál es la relación costo efectividad de la gestión de datos de investigación?
- **Roles, responsabilidades y habilidades.** ¿Qué conocimientos necesitamos?
- **Recomendaciones a cada grupo de responsables.** ¿Quién hace qué?



El objetivo del proyecto LEARN es tomar como base la **Hoja de Ruta LERU de Datos de Investigación** ([LERU Roadmap for Research Data](#)) elaborada por la [League of European Research Universities \(LERU\)](#) como punto de partida para construir una infraestructura coordinada en Europa, Latinoamérica y el Caribe. El proyecto LEARN producirá:

- un modelo de **política de Gestión de Datos de Investigación (GDI)**;
- un **Kit de herramientas** que soporte la implementación de la GDI;
- un **Resumen ejecutivo** en cinco idiomas con el objetivo de lograr la máxima difusión.

The Realities of Research Data Management is a series of four reports looking at the context, influences, and choices research universities face in building or acquiring RDM capacity. The findings are derived from detailed case studies of four research universities, hailing from four distinct national contexts: the [University of Edinburgh](#) (UK), the [University of Illinois at Urbana-Champaign](#) (US), [Monash University](#) (Australia), and [Wageningen University & Research](#) (the Netherlands).




The Realities of Research Data Management.

<https://www.oclc.org/research/publications/2017/oclcresearch-research-data-management.html>

Gestión de Datos de Investigación, GDI

Research Data Management, RMD

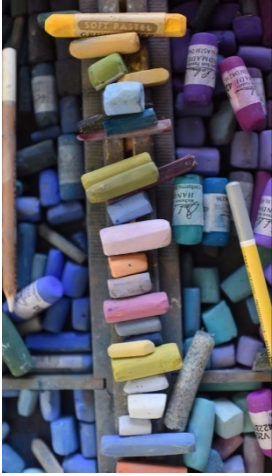


**Plan de Gestión de Datos:
procesos y recursos**

Paola Andrea Ramírez, Bibliotecóloga
ORCID 0000-0002-6845-8224

Guía del curso-taller





La gestión de datos de investigación integra y requiere:

- Protocolos de comunicación y plataformas tecnológicas compatibles.
- **Planes de gestión de datos PGDI pertinentes y específicos** Servicios técnicos y recursos especializados de organización, almacenamiento, recuperación y análisis.
- Políticas, principios y marcos comunes de acción, internacionales, nacionales e institucionales.

Antes de empezar...

- **Estudiar, Consultar y colaborar.** Estudie los documentos prescriptivos, considere las opciones disponibles y consulte con colegas, expertos técnicos y legales para definir la mejor opción en su contexto y condiciones.
- **Use el apoyo disponible.** Los recursos para la gestión de datos están aumentando en las instituciones y las redes internacionales. Las bibliotecas, repositorios y otros servicios técnicos cuentan con recursos y servicios que debe aprovechar. Otros investigadores ya han desarrollado modelos o procedimientos que sirven de ejemplo.
- **Justifique sus decisiones.** El procesamiento, la descripción y, especialmente las condiciones de apertura, uso y reuso de los datos deben estar claramente sustentadas.
- **Prepárese para implementar el plan.** Los procedimientos y objetivos del plan deben ser realizables con los recursos disponibles.
- **Reúna la información necesaria.** Cada parte del PGDI requiere información que debe estar disponible, recuperable o que debe ser conformada sino existe.
- **Elija estratégicamente las áreas, grupos, investigadores o investigaciones** para iniciar acciones del PGDI. Para cada paso o aspecto hay condiciones y aliados ideales. Tome el tiempo necesario para identificarlos, convocarlos y formarlos.
- **Realice pruebas en pequeña escala** de los servicios o procesos a implementar. Los éxitos tempranos son importantes y los recursos escasos, y por ello es pertinente empezar con pocos procesos o investigaciones e ir ampliándolos a medida que se consoliden resultados visibles.
- **Registre todo el proceso.** Los errores son parte del desarrollo de los planes, registre bien las barreras y facilitadores, los logros y las prácticas que confirman ser eficaces en cada conexto disciplinar y en cada proceso.

Recursos y ejemplos

Universidad de Cantabria. https://web.unican.es/buc/Documents/Formacion/Guia_modelo_basico_PGD.pdf

Consorcio de Universidades Catalanas. <https://dmp.csuc.cat/>

DCC UK. Checklist DMPv3. http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/DMP/DMP_Checklist_2013.pdf

Example DMPs and guidance. <http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans/guidance-examples>

ICPSR. Universidad de Michigan. <https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/content/datamanagement/dmp/resources.html>

National Institutes of Health. https://grants.nih.gov/grants/policy/data_sharing/data_sharing_guidance.htm

Gestión de datos de investigación

Abiertos
o Cerrados

Para ser reusados y compartidos los datos deben ser:

F_{indable} A_{ccessible} I_{nteroperable} R_{eusable}





   

Image CC 4.0 SangyaPundir



Tomado de: Australian National Data Service.
<https://www.ands.org.au/working-with-data/fairdata/training>

The Magnifying glass, Tap, Gears set, Recycle sig, Storage, Infinity, Discussion, Shield, and Man User icons made by [Freepik](https://www.freepik.com) from www.flaticon.com are licensed by [CC 3.0 BY](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/). All other icons made by ARDC. Entire FAIR resources graphic is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Plan de Gestión de Datos, PDG-RDM



Es una guía de gestión que incluye todas las etapas del ciclo de vida de los datos de investigación, y sus beneficios incluyen:

- **Facilitar su gestión durante la investigación:** asegura la recuperación, comprensión y continuidad, evita la duplicación, re-recolección o re-procesamiento y permite validación y confiabilidad.
- **Establecer las condiciones de uso y reuso:** favorece la colaboración, visibilidad y aumenta el impacto potencial de la investigación.
- **Facilitar la preservación y conservación a mediano y largo plazo:** identificar los set de datos a conservar facilita la publicación, citación, re-validación, reuso y reconocimiento de la investigación en el ciclo de transferencia de la información científica.

Jones, S. (2011). 'How to Develop a Data Management and Sharing Plan'. DCC How-to Guides. Edinburgh: Digital Curation Centre. Available online:

<http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides>

El ciclo de vida del dato y sus etapas son la guía para su gestión

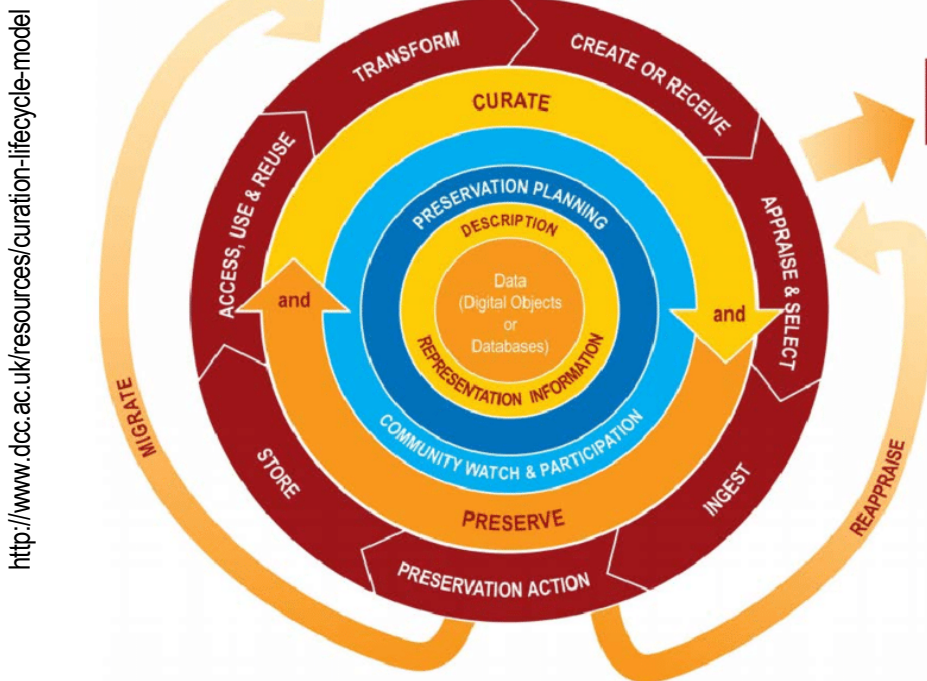
Las etapas del proceso de gestión de datos de investigación implican diferentes responsabilidades, habilidades y recursos. **En cada una de ellas, según su nivel de responsabilidad, los integrantes del ciclo de transferencia de la información** son: las instituciones investigativas, investigadores, servicios de información y tecnológicos organizan y establecen el proceso permanente con sus prácticas y actividades respectivas.

Agencias de financiamiento

Definir políticas de gestión de datos
Ofrecer infraestructura y recursos

Investigadores

Crear y reusar datos
Gestión inicial y transformación
Definir y aplicar condiciones de acceso



Apoyo técnico:
archivistas,
bibliotecarios,
documentalistas,
ingenieros
y otros relacionados

Apoyar la selección y recuperación
Conformar y desarrollar catálogos y repositorios
Almacenamiento y conservación confiables
Facilitar acceso y reuso



0. Propiedad de los datos

¿De quién son los datos? ¿Quiénes son los autores de los set de datos? ¿Quiénes pueden consultarlos, modificarlos o reusarlos?

Se definen según las condiciones de las instituciones investigadoras y financiadoras, con base en los marcos legales respectivos

Insumos

Condiciones de propiedad intelectual (derechos morales y patrimoniales) en:

- Normas y leyes nacionales y acuerdos internacionales vigentes
 - Estatuto de propiedad intelectual de la institución
 - Contratos del equipo de investigación
 - Contrato de financiación de la investigación
-
- **Definir las responsabilidades sobre los datos producidos durante la investigación**
 - **Identificar los vacíos y necesidades sobre la propiedad de los datos**
 - **Establecer planes de seguimiento, mejoramiento y formación**
 - **Asignar roles en el equipo de investigación**

Permite



Crear o usar



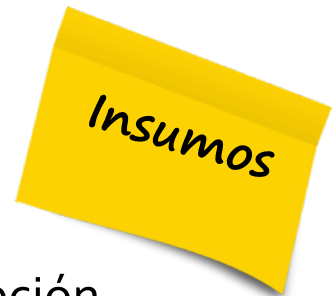
1. Información general

Descripción sucinta de la investigación con los aspectos principales para caracterizarla.

Establece el marco del proceso de gestión de datos según las condiciones propias de la investigación

Características generales y específicas registradas en:

- Proyecto de investigación
- Documentos de presentación y descripción
- Resumen ejecutivo
- Informe final de la investigación.

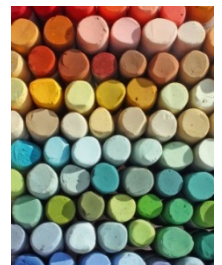


Recursos y ejemplos del DCC

An [AHRC Technical Plan](#) from the University of Bristol.
[Example plans](#) from the cross-council (BBSRC, ESRC & NERC) Rural Economy & Land Use programme.
[20+ scientific DMPs](#) submitted to the National Science Foundation (NSF) in the USA by researchers at the University of California San Diego.

Permite

Establecer el marco administrativo y metodológico del proceso de gestión de datos según las condiciones propias de la investigación.



2. Datos de la Investigación

Clasificación y descripción clara y persistente de los datos, según su tipología, área disciplinar y método de investigación.



Tipología y caracterización de los datos a usar, producir y reproducir durante la investigación

Insumos

Según metodología de investigación y tipo de datos :

- Tipología, formatos, notaciones.
- Condiciones de recolección de los datos
- Software y bases de datos usados para recopilación y análisis
- Criterios de calidad y validez de los datos

Mantra. Research data in context.

<https://mantra.edina.ac.uk/researchdataexplained/>

IRIDIUM, the international research data management glossary.

https://dictionary.casrai.org/Category:Research_Data_Domain

UC Berkeley Data Classification Standard

<https://security.berkeley.edu/education-awareness/best-practices-how-tos/how-classify-research-data>

Recursos y ejemplos

Permite

Definir y caracterizar el conjunto de datos a crear, usar y producir durante el desarrollo de la investigación.



Evaluar y seleccionar



3. Aspectos éticos y legales

Características y condiciones de los datos usados, creados y analizados durante la investigación.

Condiciones de privacidad y propiedad para el uso, acceso y reuso de los datos durante y después de la investigación.

Según la investigación y los titulares de derechos sobre los datos:

- Legislación nacional e internacional aplicable
- Condiciones de los financiadores y creadores
- Requisitos éticos y legales de acceso, uso y reuso según la naturaleza de los datos y la investigación.

Insumos

Recursos y ejemplos

[JISC Legal](http://www.web2rights.org.uk/) offer guidance on legal issues that affect your data. Y Web2Rights <http://www.web2rights.org.uk/> Anonymisation. The UK Data Service.

<https://www.ukdataservice.ac.uk/manage-data/legal-ethical/anonymisation.aspx>

Aspectos éticos H2020: Protección de datos de carácter personal.

<https://oficinaeuropea.ucm.es/preguntas-frecuentes/item/140-aspectos-eticos-h2020-proteccion-de-datos-de-caracter-personal>

Permite

Limites, privilegios y condiciones de uso y reuso, deberes éticos y legales con sus procedimientos, y registro de derechos durante y después de la investigación



Propiedad y privacidad



4. Documentación

Según el área disciplinar y el método de investigación, se explican y describen cada uno de los aspectos del set de datos.

Descripción detallada de los set de datos creados, usados y analizados durante la investigación.

Con base en la investigación y su metodología :

- Condiciones de creación, síntesis y análisis de los set de datos
- Identificación de variables, parámetros de captura y análisis.
- Características de los software usados



Documentación de los datos.

<https://biblioguias.cepal.org/gestion-de-datos-de-investigacion/documentacion>

Organizar y documentar los datos.

https://bib.us.es/estudia_e_investiga/investigacion/estrategias/gdi/organizar-y-documentar-los-datos

Recursos y ejemplos

Permite

Presentar la información la pertinente para que los humanos, conozcan y comprendan las características y condiciones de los set de datos de la investigación.



Describir



5. Sistema de Metadatos

Según el área disciplinar y el método de investigación los datos pueden clasificarse y describirse de manera clara y persistente.

Información detallada sobre los set de datos legible para los programas automatizados de identificación, recuperación y análisis.

Insumos

Esquemas por tipo de datos, relacionados con el área del conocimiento:

- Taxonomías por tipología de datos o áreas del conocimiento
- Protocolos internacionales de comunicación de set de datos y objetos digitales
- Códigos y normas de identificación

Recursos y ejemplos

List of Metadata Standards. <http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards/list>
 Disciplinary Metadata. <http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards>
 Estándares de metadatos: Dublin Core. <https://biblioguias.cepal.org/gestion-de-datos-de-investigacion/metadatos>
 Metadata by Foster. <https://www.fosteropenscience.eu/content/metadata>

Permite

Integración de los datos a los sistemas automatizados de uso y recuperación: catálogos, repositorios y programas de análisis.



Describir

6. Gestión del archivo de investigación



Condiciones y recursos para la conformación y gestión del archivo de la investigación, integrado al archivo institucional (grupos y áreas).

Procesos, rutinas y protocolos de gestión de la documentación durante y después de la investigación.

Según principios archivísticos, condiciones legales y sistema general de archivo institucional:

- Criterios de gestión y recursos disponibles
- Organización o estructura del archivo de investigación
- Ciclo de vida de los datos a crear, usar y analizar, durante y después de la investigación.

Insumos

Permite

Crear o mejorar el sistema de archivo y favorecer toda la gestión de la investigación. Incluye todos los procesos del plan de gestión aplicados al grupo o línea de investigación, o al sistema institucional de archivos de investigación.



Organizar



7. Seguridad y almacenamiento

Según cada método de investigación los datos pueden clasificarse y describirse de manera clara y persistente.

Condiciones y recursos de almacenamiento, permisos y copias de seguridad durante la investigación.

Insumos

Rutinas, procedimientos y recursos :

- Procedimiento de almacenamiento y actualización
- Responsabilidades y roles de acceso y uso
- Riesgos de seguridad y conservación
- Protocolos para copias de respaldo

Métodos de almacenamiento y respaldo de datos.

<https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4398069>

Active Data Storage. <http://www.dcc.ac.uk/resources/external/category/active-data-storage>
Research data storage UManchester.

<http://www.itservices.manchester.ac.uk/ourservices/catalogue/research/research-data-security/data-storage-text/>

Preservar tus datos de investigación.

<https://programminghistorian.org/es/lecciones/preservar-datos-de-investigacion>

Recursos y ejemplos

Garantizar la existencia y preservación inicial de los datos durante la investigación y fijar los criterios para la conservación a mediano y largo plazo.

Permite



Organizar



8. Selección y Preservación

¿Cuáles datos deben ser conservados al terminar la investigación y por cuánto tiempo? ¿Cómo seleccionarlos?

Definición de los set de datos a publicar o depositar, y criterios de conservación a mediano y largo plazo de los datos de la investigación.

Reunir o definir criterios, condiciones y procesos para:

- Identificación de repositorios o publicaciones, grupos de interés.
- Condiciones de acceso y publicación de lo set de datos seleccionados.
- Definición de tiempos y recursos de preservación de los datos de la investigación.



DCC Curation Reference Manual.

<http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-reference-manual>

¿Cómo seleccionar los datos de investigación?

<https://biblioguias.cepal.org/gestion-de-datos-de-investigacion/seleccion-datos>

Research Data Curation Bibliography. <http://digital-scholarship.org/rdcb/rdcb.htm>

Five steps to decide what data to keep.

<http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/five-steps-decide-what-data-keep>

Recursos y ejemplos

Permite

Establecer criterios de selección de los datos, facilitar la preservación y garantizar la reutilización y el respaldo.



Acceder, usar y reusar



9. Datos a compartir

¿Cuáles datos pueden o deben compartirse? ¿Cómo y bajo qué condiciones?

Criterios de apertura y condiciones para el uso posterior de los datos.

Insumos

Según aspectos definidos en los puntos anteriores :

- Condiciones de la investigación y políticas de los financiadores
- Criterios y permisos de reutilización
- Licencias de datos abierto
- Riesgos y restricciones de acceso y reuso

How to License Research Data. <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/license-research-data>

Razones para compartir datos. <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4398138>
Research data storage UManchester.

<http://www.itservices.manchester.ac.uk/ourservices/catalogue/research/research-data-security/data-storage-text/>

Preservar tus datos de investigación.

<https://programminghistorian.org/es/lecciones/preservar-datos-de-investigacion>

Formalizar las condiciones de acceso y apertura de los sets de datos y facilitar la reutilización.

Permite



Propiedad, privacidad y uso

10. Responsabilidades y Recursos

Requiere acuerdos institucionales y redes de cooperación que integren los servicios y recursos

Establece los recursos, roles y las necesidades del Plan de Gestión de Datos y de la gestión del archivo de investigación.

Elementos del PDG, políticas institucionales y de los financiadores:

- Personas, dependencias e instituciones con sus roles en la gestión de datos
- Recursos y servicios técnicos
- Costos y pagos relacionados

Insumos

DCC How to Develop RDM Services - a guide for HEIs.
<http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/how-develop-rdm-services>

RDM Training for Librarians

<http://www.dcc.ac.uk/resources/developing-rdm-services/rdm-training-librarians>

Redes Españolas; Maredata. <https://maredata.net/>
 Datasea. <http://www.datasea.es/es/>

Portales de datos de investigación Alatina.

Argentina. <https://datasets.datos.mincyt.gob.ar/>

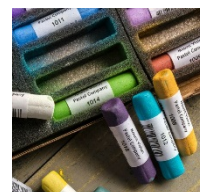
Brasil. <https://dadosdepesquisa.rnp.br/>

Chile. <http://datoscientificos.cl/>

Permite

Recursos y ejemplos

Facilitar el cumplimiento, seguimiento y evaluación del Plan y el desarrollo y consolidación del archivo de investigación.



Plan de Gestión de Datos, PDG-RDM



Los procesos incluidos fueron seleccionados con base en las fuentes y recursos incluidos en esta Guía. En la gráfica se relacionan los insumos básicos que definen el PDG de cada investigación y los procesos permanentes del archivo de investigación.

0. Propiedad de los datos

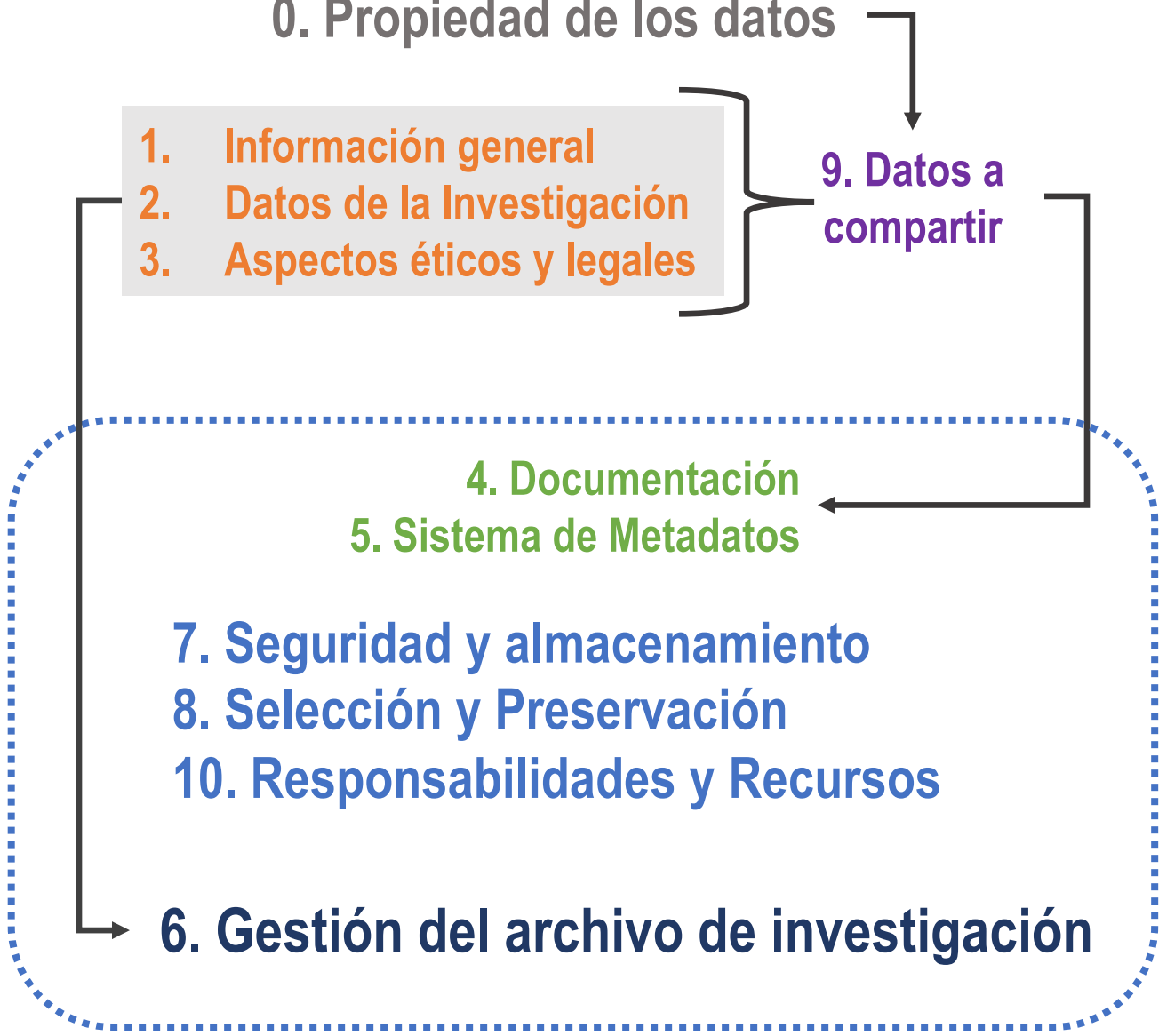
- 1. Información general
- 2. Datos de la Investigación
- 3. Aspectos éticos y legales

9. Datos a compartir

4. Documentación
5. Sistema de Metadatos

7. Seguridad y almacenamiento
8. Selección y Preservación
10. Responsabilidades y Recursos

6. Gestión del archivo de investigación



Gestión de Datos de Investigación, GDI

Research Data Management, RMD



**Servicios para GDI y
Hojas de Ruta institucionales**

Paola Andrea Ramírez, Bibliotecóloga
ORCID 0000-0002-6845-8224

Guía del curso-taller



Making the Case for Research Data Management

Angus Whyte (DCC) and Jonathan Tedds (University of Leicester)

- Introduction
- Drivers
- Building the Services
- Identifying Benefits and Challenges
- Creating the Environment
- Looking to the Future
- Conclusions
- Sources for Further Reading

Tools, services and standards are emerging to help researchers manage their research assets, and to make more widely available the evidence including raw and processed data that underpins their research articles. Effective management is providing institutions with new ways to find synergies across research groups, producing new knowledge by engaging a broader range of stakeholders, and enabling wider reuse of data in teaching and learning, commercial exploitation and policy development.

Measuring the Benefits

37% Projected saving in staff time from moving Oxford University Classics Dept database to centralised virtual service (3)

88% Increase in citations for clinical trial publications associated with making their manuscript datasets publicly available (1-6)

500% Growth in datasets downloaded from Economic and Social Data Service 2003-2008 (3)

One-day delay out to 5 minutes Estimated time saving for crystallography researchers to access results from Diamond synchrotron, by deploying digital processing pipeline & metadata (7)

Introduction – Doing More with Less

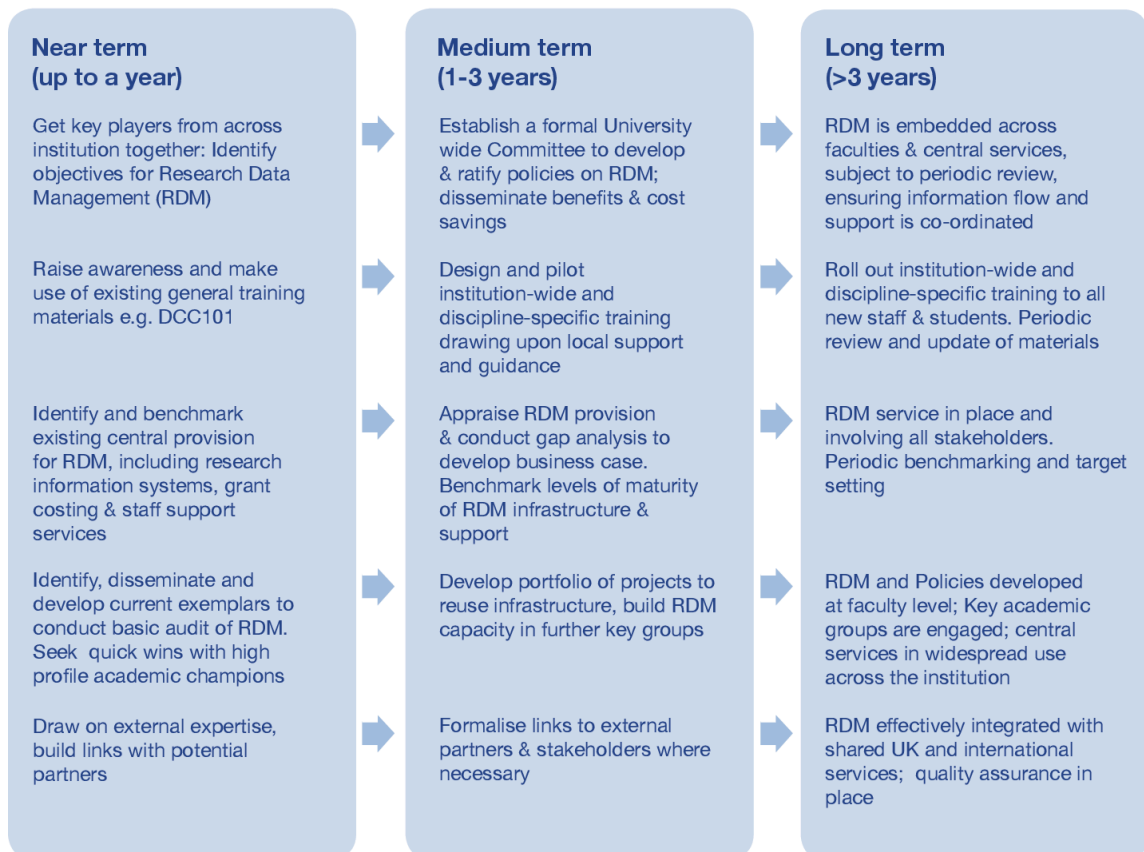
Higher Education research managers need to coordinate an ever-broader range of research outputs and outcomes. In this briefing we show how institutions have taken a lead in establishing research data policies and services that will support them. We show how these are giving researchers the ability to respond

Making the case for Research Data Management DCC – JISC Briefing Paper 2011

<http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/making-case-rdm>

- **Introducción.** Hacer más con menos. Cómo establecer políticas y servicios de gestión de datos en las universidades.
- **Motivaciones.** Integridad de la investigación, cambios legislativos, políticas de los financiadores, investigación basada en datos, hojas de ruta universitarias.
- **Conformar servicios.** Aproximaciones a la gestión de datos, buenas prácticas, plataformas tecnológicas, formación y análisis.
- **Identificar beneficios, ventajas y barreras organizacionales**
- **Crear contextos institucionales y ambiente propicio para el desarrollo**
- **Perspectivas de futuro y conclusiones.**

Línea de tiempo sugerida para el desarrollo institucional



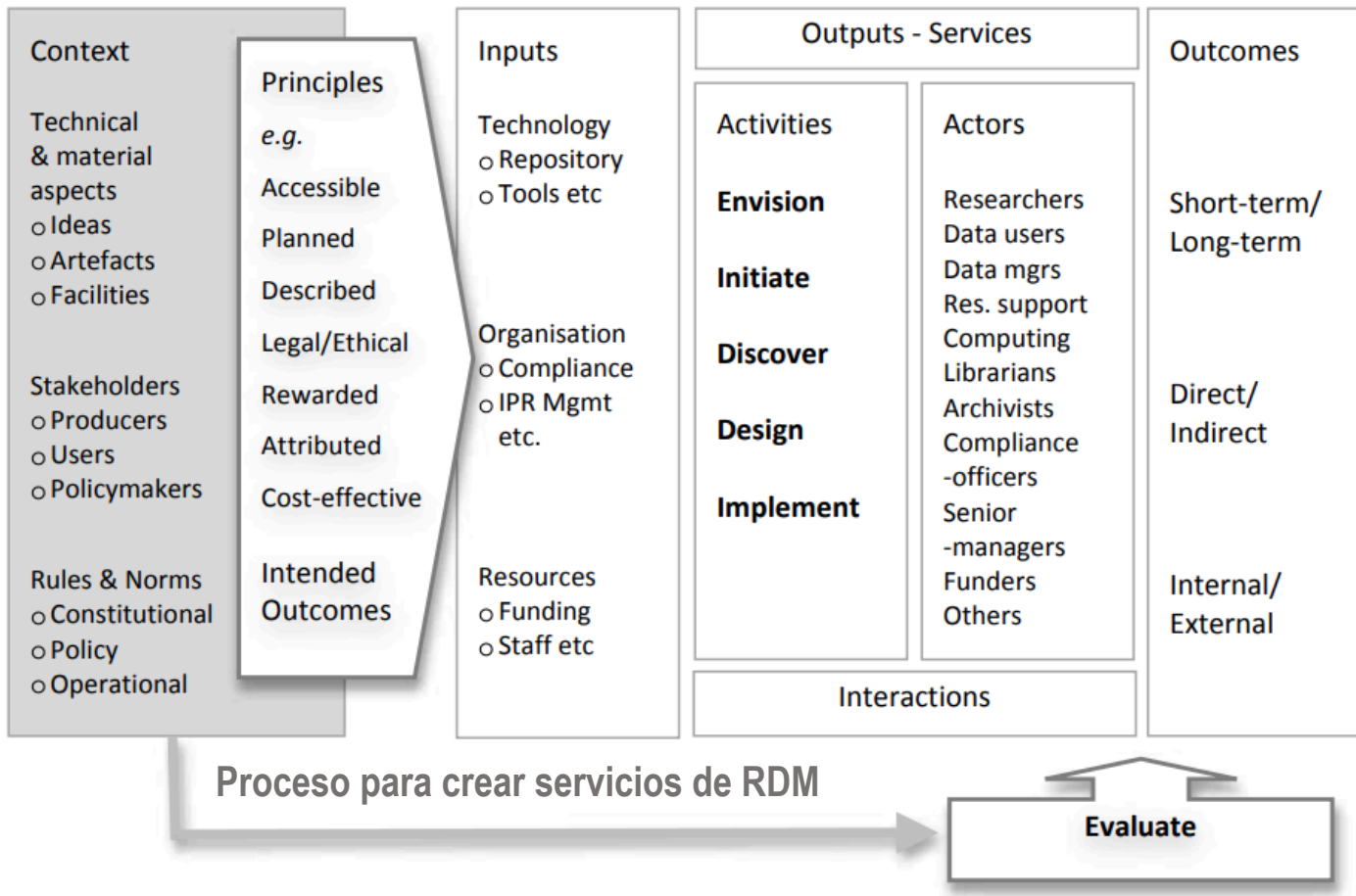
How to Discover Requirements for Research Data Management Services

Angus Whyte (DCC) and Suzie Allard (DataONE)

With contributions from:
D. Scott Brandt (Purdue University)
Susan Wells Parham (Georgia Institute of Technology)
Sherry Lake (University of Virginia)

How to discover requirements for RDM Services DCC - DataONE - JISC 'Working level' guide 2014

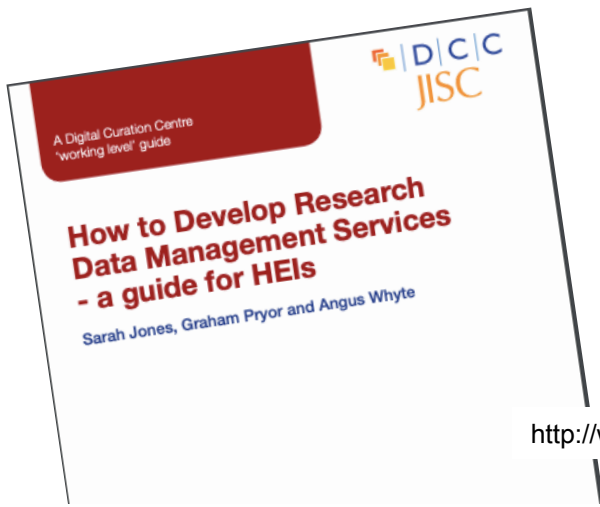
<http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/making-case-rdm>



Contenido recomendado

[Getting Started and Discovering Requirements](#)

- [1. In-depth case studies](#)
- [2. Surveying data practices and benchmarking service capabilities \(DAF, CARDIO, DMVitals\)](#)
- [3. Documenting data lifecycles with Data Curation Profiles](#)
- [4. Stakeholder profiles, personas and scenarios](#)
- [5. Development workshops - from hackathons to mashups](#)



How to develop RDM Services A guide for HEIs DCC - JISC 'Working level' guide 2013

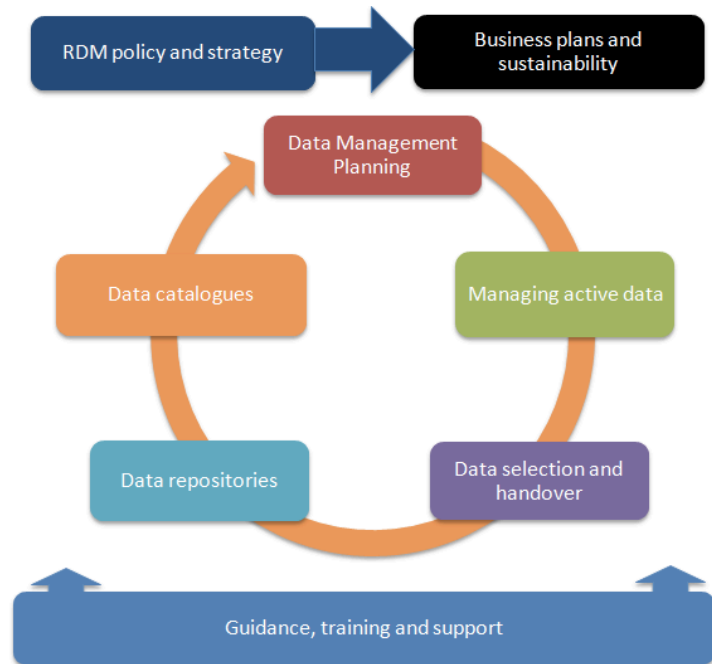
<http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/how-develop-rdm-services>

Proceso para crear servicios de RDM

- Reconozca la diferencias en la cultura organizacional
- Reúna y analice las necesidades, demandas y expectativas
- Realice pruebas piloto antes de implementar

Componentes de los servicios

- [1. RDM policy and strategy](#)
- [1. Business plans and sustainability](#)
- [2. Guidance, training and support](#)
- [3. Data management planning](#)
- [4. Managing active data](#)
- [5. Data selection and handover](#)
- [6. Data repositories](#)
- [7. Data catalogues](#)



Estudios de caso

- [Reviewing research data platform capabilities at Cornell Institute for Social and Economic Research \(CISER\)](#)
- [Using EPrints to Build a Research Data Repository for UEL](#)
- [Bringing it all together: a case study on the improvement of research data management at Monash University](#)
- [Increasing Participation in Internal RDM Training Sessions](#)
- [RDM Training for Librarians](#)
- [RDM strategy: moving from plans to action](#)
- [Improving Research Visibility- Getting Data on the Institutional Repository RADAR](#)
- [DMPs in the Arts and Humanities](#)
- [Storing and sharing data in an institutional repository - Hydra@Hull](#)



Mapping Data Ecosystems

Open Data Institute

Guide 2018

<https://theodi.org/article/mapping-data-ecosystems/>

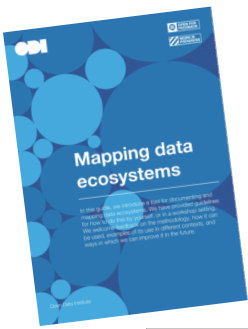
Esta guía, presenta una herramienta para documentar y mapear ecosistemas de datos. Proporciona pautas sobre cómo hacerlo individualmente o en un taller.

Hemos probado esta herramienta en una variedad de proyectos y ofrece un enfoque útil. Hemos comenzado a usar esta herramienta en nuestros propios proyectos, pero también estamos interesados en ver cómo se puede aplicar en nuevos proyectos y contextos. Por ejemplo, podría ser una forma útil no sólo para explorar los ecosistemas de datos existentes, sino también para trazar nuevos ecosistemas que pueden ser creados a través de la publicación de datos adicional. También nos interesa saber si la herramienta debe adaptarse cuando se usa en diferentes contextos, por ejemplo, en función del idioma, la cultura y la ubicación.

Categorías, Responsables y procesos

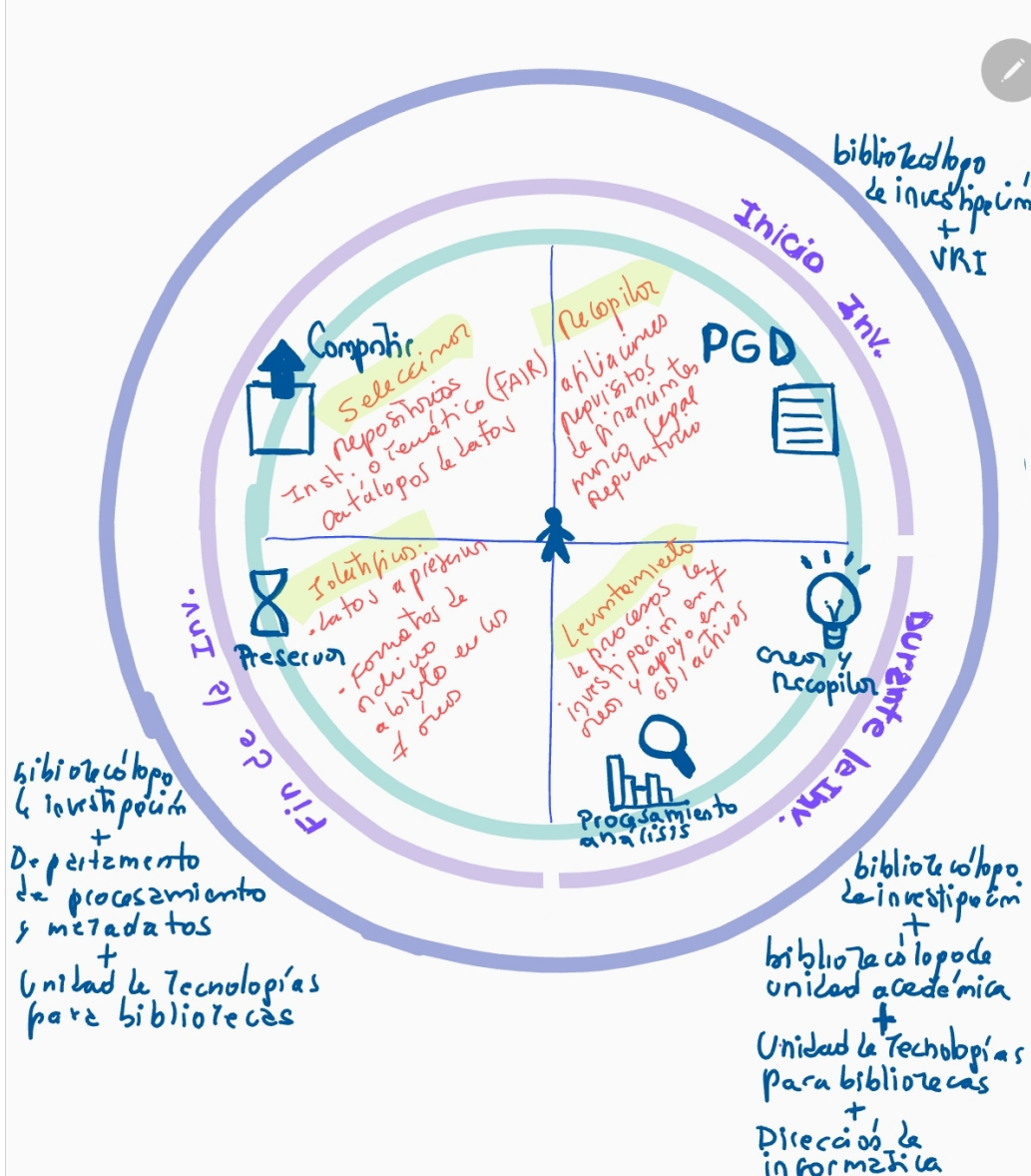
Los mapas del ecosistema de datos pueden ayudar a identificar a los administradores de datos responsables de administrar y garantizar el acceso a un conjunto de datos, los diferentes tipos de usuarios de datos y las relaciones entre ellos. Creemos que el enfoque puede ayudar a comunicar dónde y cómo el uso de datos abiertos crea valor.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Data stewards (or publishers) | Responsible for collecting, managing and ensuring access to a dataset; may include provision of infrastructure, data governance, etc |
| People or organisations | People or organisations the data is about or who are impacted by its use |
| Contributors | People or organisations who contribute to or help curate a dataset; they may do so knowingly, using tools and frameworks provided by a data steward, or unknowingly through their use of a service |
| Regulators | Create the policies and legislative frameworks within which others operate |
| Intermediaries | Provide value-added services that wrap, host or enrich a dataset |
| Aggregators | Type of intermediary. Packages together datasets from many sources |
| Creators (or reusers) | Use data to create information, in the form of products and services, analyses and insights, or stories and visualisations |
| Beneficiaries | People or organisations that benefit from the data ecosystem by making better decisions informed by using products and services, along with their own experience and understanding |
| Researchers | Type of creator. Uses data for research purposes |
| Policymakers | Create principles and measures to generate outcomes |



Usando el Mapping Data Ecosystems de ODI los participantes elaboraron sus mapas:

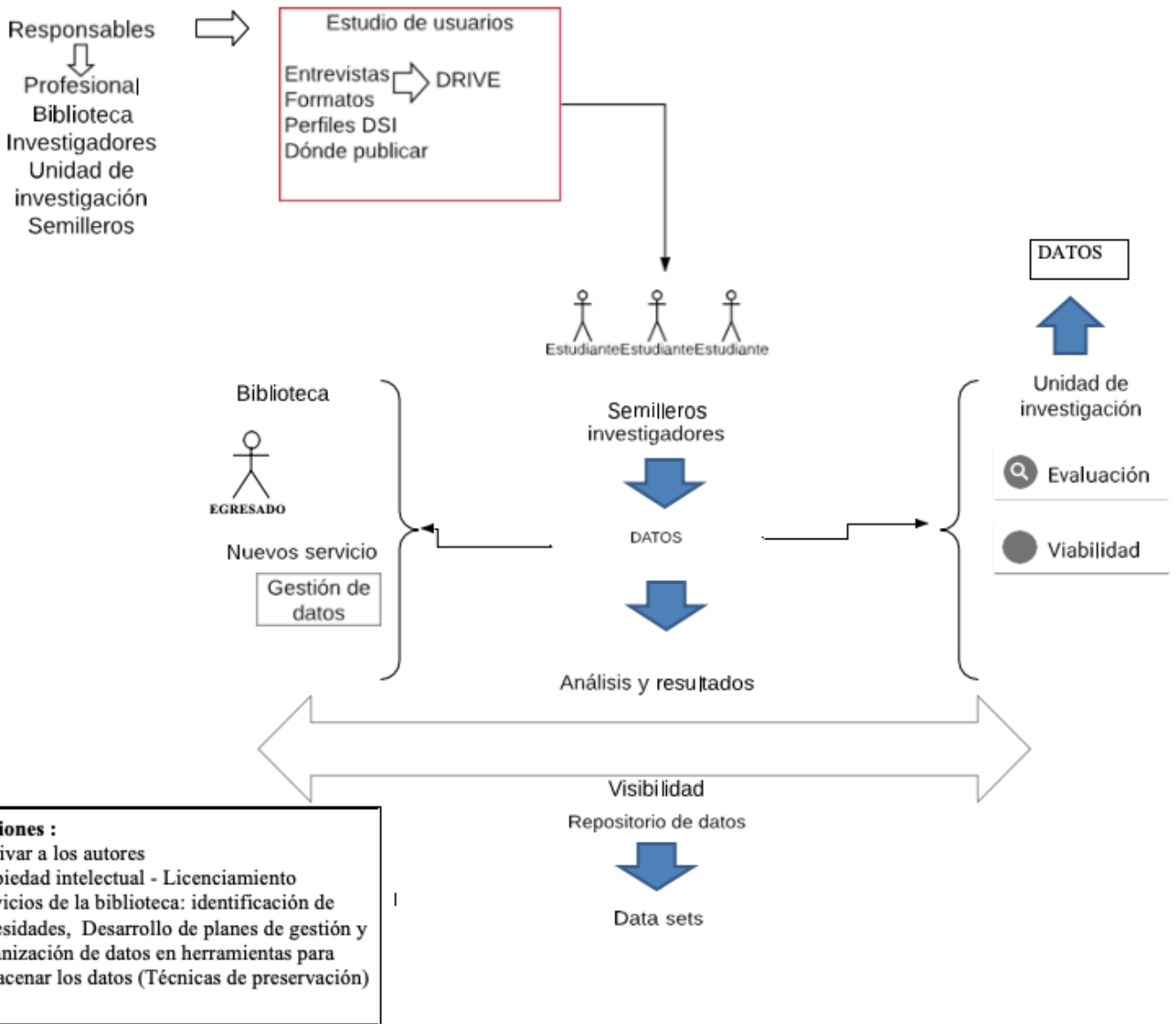
Oportunidades para generar servicios de GDI institucionales en contexto del ciclo de vida de la investigación



Romina Torres, Bibliotecóloga
 Jefe de área investigación y publicación académica,
 Biblioteca Biomédica, Pontificia Universidad Católica de Chile
 Curso-Taller Bogotá, oct-sep 2019



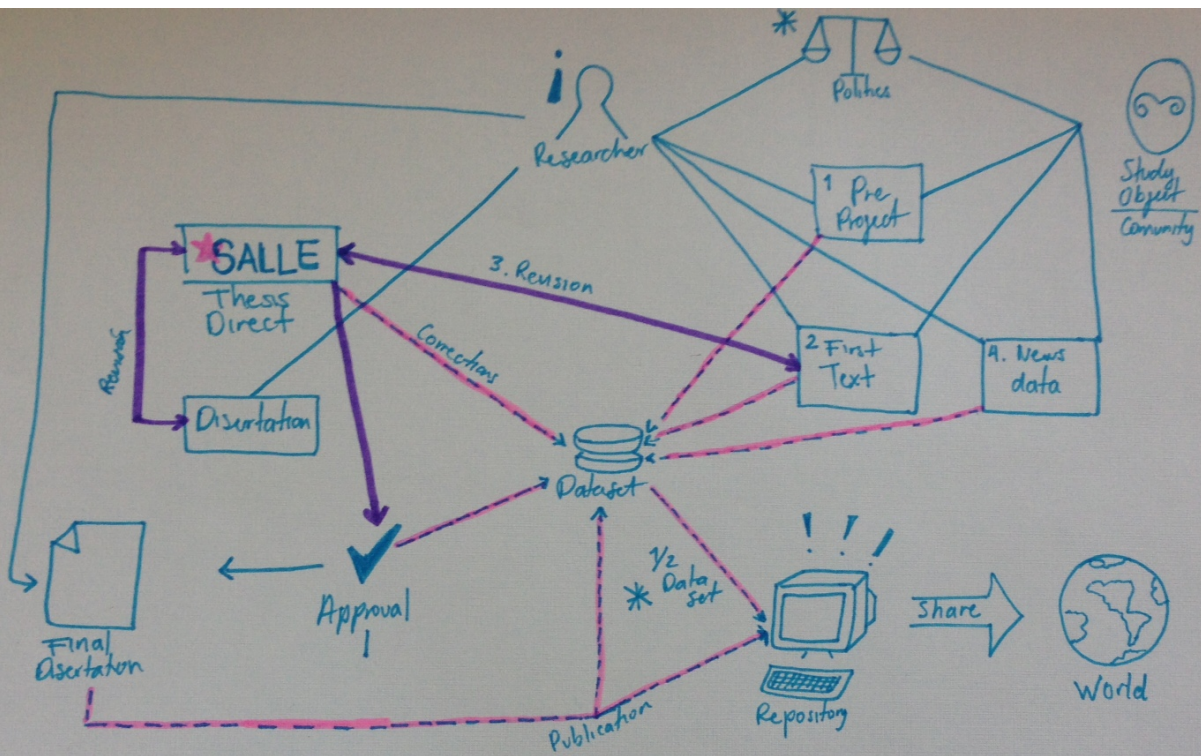
Usando el Mapping Data Ecosystems de ODI los participantes elaboraron sus mapas:



Luz Marina Paez, Bibliotecóloga
Coordinadora CRAI Sede Aquinate, Universidad Santo Tomas
Curso-Taller Bogotá, oct-sep 2019



Usando el Mapping Data Ecosystems de ODI los participantes elaboraron sus mapas:



re search 2 Years

Dataset → [Chart icon] [Folder icon] [Table icon] [Pie chart icon] [Bar chart icon] [Folder icon]

Luz Ángela Mojica Mahecha
angela2mojica@gmail.com

Luz Ángela Mojica Mahecha
 Estudiante del Pregrado de Sistemas de Información,
 Bibliotecología y Archivística de la Universidad de La Salle
 Curso-Taller Bogotá, oct-sep 2019

Ver también: Infografía Gestión de Datos de Investigación, ganadora del concurso de Ascolbi para el Taller. <https://drive.google.com/file/d/14i-qEXygAe6sgAz-drHO79rd78ZYGldY/view>

