

CONICET



Repositorio Institucional  
CONICET Digital

## Ciencias Agrícolas

**Datos de Investigación: desde la  
planificación hasta la publicación  
en el Repositorio de Datos  
de Investigación del CONICET**

Repositorio Institucional CONICET Digital  
Oficina Técnica – Gerencia de Organización y Sistemas  
CONICET

CONICET



CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

Repositorio Institucional CONICET Digital  
Oficina Técnica  
Gerencia de Organización y Sistemas

[repositorio@conicet.gov.ar](mailto:repositorio@conicet.gov.ar)  
[repodatos@conicet.gov.ar](mailto:repodatos@conicet.gov.ar)



*No se permite un uso comercial de la obra original  
ni de las posibles obras derivadas, la distribución  
de las cuales se debe hacer con una licencia igual  
a la que regula la obra original.*

**Elaboración de la Guía  
Gerencia de Organización y Sistemas**  
Ing. Diego Fernando Asensio

**Elaboración y selección de contenidos**  
Lic. Lorena Cintia Carlino  
Martina Cardozo  
Lourdes Eraso

**Equipo Oficina Técnica del RI CONICET Digital**  
Estefanía Sanz  
Karen Rolón  
María Belén Iglesias

CONICET



# Índice de contenidos

<b>Introducción</b>	4
¿Cuál es la legislación respecto a los Datos de Investigación?	5
<b>La gestión de Datos de Investigación</b>	6
¿Qué son los Datos de Investigación?	6
<b>¿Por dónde empezamos?</b>	8
La importancia del Plan de Gestión de Datos en un proyecto de investigación	8
Plan de anonimización	9
¿Cómo se seleccionan, organizan y describen los datos de investigación?	10
<b>¿Cómo compartir los Datos de Investigación?</b>	13
Beneficios de la publicación de un conjunto de Datos de Investigación	13
Repositorio de Datos de Investigación del CONICET	14
¿Cómo obtengo el DOI HANDLE?	15
<b>¿Cómo reutilizar y citar los Datos de Investigación?</b>	16
¿Cuáles son los tipos de acceso disponibles en el Repositorio de Datos de Investigación?	17
Tipos de licencia para los Datos de Investigación	18
A tener en cuenta - Indexación	19
<b>Bibliografía</b>	20
<b>Datos de Investigación en Ciencias Agrícolas</b>	23
Introducción	23
Consideraciones	23
¿Cómo seleccionar un título para identificar a un conjunto de Datos de Investigación?	25
¿Qué tipo de fechas se debe registrar?	25
¿Cuándo y cómo registrar la localización geográfica?	26
¿Qué debe incluir el resumen de un conjunto de Datos de Investigación?	27
¿Qué tipo de información adicional puede ayudar a comprender mejor los datos?	27
¿Cómo preparar los archivos para que sean accesibles, reutilizables y compatibles?	28
¿Qué información incluir para garantizar la consulta y reutilización de los archivos?	28
<b>Ejemplos de conjuntos de datos</b>	29
Investigación en Agricultura	30
Investigación en Pesca	30
Investigación en Viticultura	31
Investigación en Veterinaria	33
<b>Más recursos</b>	34

## Introducción

En 2015, el **CONICET** puso en marcha su Repositorio Institucional, **CONICET Digital**, para reunir y preservar la producción científica y académica de sus integrantes: artículos, libros, capítulos, tesis y trabajos presentados en eventos. Desde entonces, se ha consolidado como el repositorio con mayor cantidad de publicaciones a nivel nacional. La incorporación continua de nuevos contenidos abrió el camino hacia un desafío creciente: la gestión de los conjuntos de datos generados en la investigación. Esta dimensión, hoy central en el escenario mundial de la ciencia abierta, marca un cambio de paradigma en la forma en que se produce, comparte y reutiliza el conocimiento.

En este contexto, y en línea con la Ley 26.899 que establece la obligatoriedad del autoarchivo de datos de investigación creados o producidos a partir del financiamientos de proyectos financiados con fondos públicos, desde la Oficina Técnica del **CONICET Digital** venimos trabajando en el desarrollo de una política institucional y en la infraestructura necesaria para acompañar esta transformación. El lanzamiento del Repositorio de Datos de Investigación representa un hito clave en ese camino, y nos permite alinearlos con los estándares internacionales y los principios FAIR (localizables, accesibles, interoperables y reutilizables).

Nos complace presentar esta guía elaborada para ofrecer información clara y práctica sobre la gestión, descripción y publicación de conjuntos de datos de investigación producidos en el marco de actividades científicas financiadas con fondos públicos. Este recurso se ha elaborado con el propósito de responder a las preguntas más comunes planteadas por los investigadores, becarios y personal de apoyo, proporcionando una herramienta ágil y accesible para quienes producen y analizan datos en el ámbito científico.

Incluye, además, suplementos por disciplinas científicas que funcionan como referencia para estructurar y presentar datos según los estándares de cada campo de estudio, acompañados por videotutoriales y material especializado a un solo clic. Esperamos que esta guía sea de utilidad para todos aquellos involucrados en la investigación científica, contribuyendo a la promoción del acceso abierto y a la difusión del conocimiento en beneficio de la comunidad académica y la sociedad en su conjunto.

---

[Oficina Técnica del RI CONICET Digital](#)

## ¿Cuál es la legislación respecto a los Datos de Investigación?

Políticas del Repositorio  
Institucional CONICET Digital

Repositorios Digitales de  
Acceso Abierto Ley. 26.899

Reglamentación  
de la Ley. 26.899



Si aún no conocés los recursos disponibles  
sobre datos de investigación,  
escaneá el código QR y descubrilos.

## La gestión de Datos de Investigación

### ¿Qué son los Datos de Investigación?

La publicación de Datos de Investigación implica dar acceso a los datos recolectados por los propios investigadores en el marco de un proyecto específico o para responder una pregunta de investigación determinada. Estos datos constituyen la base sobre la cual se construye un nuevo conocimiento científico.

### Datos de Investigación por áreas de conocimiento:

- **Ciencias sociales:** transcripciones de entrevistas, encuestas.
- **Humanidades:** corpus de textos, registros arqueológicos.
- **Ciencias Naturales y Exactas:** registros de temperaturas, secuencias genómicas.
- **Ciencias Médicas y de la Salud:** datos de ensayos clínicos, análisis de muestras parasitarias.
- **Ingeniería y tecnología:** datos de sensores, registros de simulaciones.
- **Agrícolas:** registros de producción ganadera, datos de eficiencia del riego.



Accedé al video



## ¿Qué no se consideran Datos de Investigación?

Material	¿Es un Dato de Investigación?	¿Por qué no?
Artículos científicos	No	Son publicaciones que presentan los resultados de investigación, pero no los datos primarios recopilados.
Libros, capítulos y eventos	No	Aunque pueden contener información de investigación, no son conjuntos de datos originales o reutilizables.
Tesis	No	Las tesis presentan la investigación completa, pero no son conjuntos de datos.
Informes técnicos	No	Proporcionan análisis e interpretación de datos, pero no los datos en sí mismos.
Suplementos	No	Contienen información adicional, pero no se consideran datos brutos.
Apéndices, anexos	No	Proporcionan información complementaria, no son datos primarios.
Gráficos	No	Son una representación visual de datos, no los datos originales o brutos.

## ¿Por dónde empezamos?

El primer paso en la gestión de datos de investigación es la **planificación**.

### **La importancia del Plan de Gestión de Datos en un proyecto de investigación**

A la hora de encarar un proyecto de investigación, el Plan de Gestión de Datos (PGD) se convierte en la pieza principal que describe el tratamiento que recibirán los datos durante y después de una investigación. El documento establece además la responsabilidad y el compromiso del equipo de investigación para dar resguardo a la colección de datos hasta su disponibilidad en el repositorio institucional, dado que la misma debe ser preservada durante y a posteriori del proyecto.

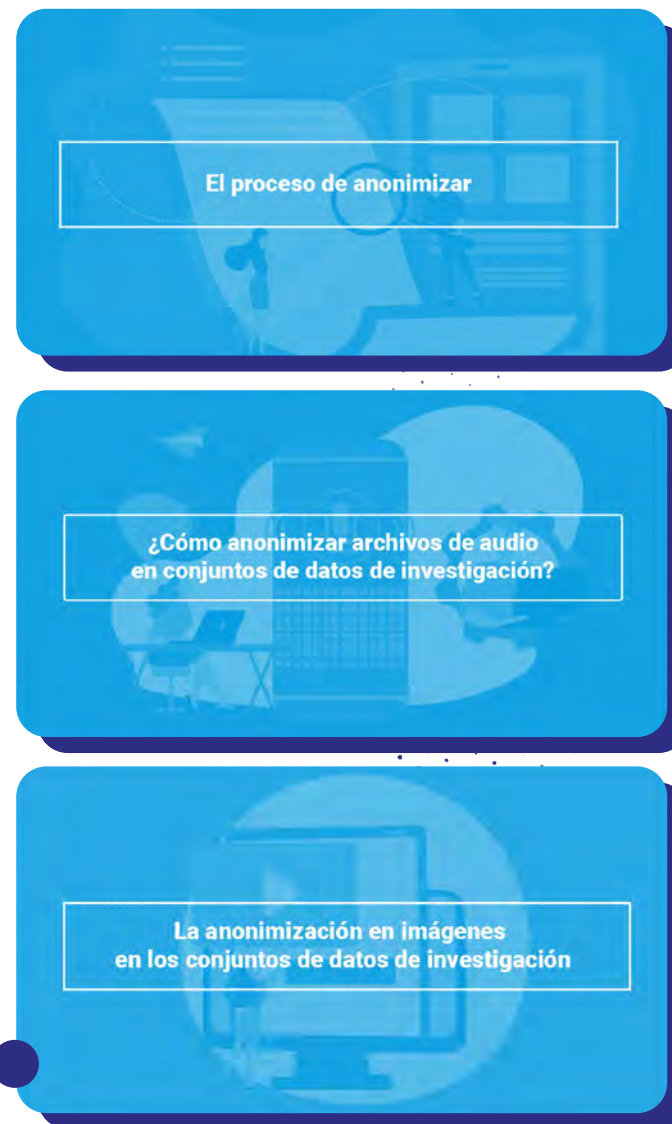


## Plan de anonimización

Cuando se trabaja con datos sensibles, es esencial contemplar dos aspectos legales fundamentales: obtener el consentimiento informado de los sujetos involucrados y cumplir con lo establecido por la Ley N.º 25.326 de Protección de los Datos Personales. Esto implica resguardar la identidad de los sujetos participantes, lo que requiere la aplicación de técnicas adecuadas de anonimización o pseudoanonimización sobre los datos utilizados. De este modo, el equipo de investigación asegura que los datos puedan ser compartidos y reutilizados sin comprometer su confidencialidad.

Las consideraciones éticas inciden directamente en la forma en que los datos se almacenan, quiénes pueden acceder a ellos y por cuánto tiempo deben conservarse. En determinados casos, además del consentimiento informado de los sujetos, puede requerirse la autorización de las instituciones involucradas para el almacenamiento y la difusión de los datos. Esta exigencia cobra particular relevancia cuando la investigación se desarrolla en entornos organizacionales –como instituciones de salud, educativas o empresas– donde rigen normativas específicas respecto del acceso, uso y protección de la información.

**A tener en cuenta:** Herramientas para la anonimización en Datos de Investigación



## ¿Cómo se seleccionan, organizan y describen los datos de investigación?

### Selección

La selección de datos para conformar un conjunto implica tomar decisiones informadas en base a diversos criterios.

A continuación, se detallan algunos aspectos a considerar:

- **Determinación de conservación:** identificar qué datos deben preservarse a largo plazo, teniendo en cuenta obligaciones contractuales, requisitos legales y su posible valor para investigaciones futuras.
- **Evaluación de relevancia:** analizar la importancia científica de los datos para decidir cuáles resultan significativos conservar.
- **Cumplimiento normativo:** verificar que la selección de datos respete las normativas legales y contractuales aplicables en cada caso.
- **Potencial de reutilización:** considerar el valor de los datos para ser reutilizados en la validación de resultados, actividades de formación o nuevas líneas de investigación.



Accedé al video



## Procesamiento

El procesamiento de los datos constituye una etapa clave para estructurar la información de manera que resulte comprensible, accesible y reutilizable.

Para ello, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- **Organización y transformación de Datos:** los datos deben ser estructurados y transformados para garantizar su integridad, coherencia y facilitar su utilización en etapas posteriores del trabajo científico.
- **Técnicas de procesamiento:** incluye acciones como la depuración de errores, compresión, y procedimientos de cifrado o anonimización que resguarden la seguridad y confidencialidad de la información.
- **Estándares y documentación:** la adopción de formatos normalizados y la adecuada documentación de los procesos realizados promueven la interoperabilidad entre sistemas y la posibilidad de reutilización por parte de terceros.
- **Garantía de reutilización:** se debe procurar que los datos procesados cumplan con los Principios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), asegurando su coherencia, trazabilidad y accesibilidad a largo plazo.

El Formulario de **Datos de Investigación del Banco de Datos del SIGEVA** reúne funcionalidades que permiten el autoarchivo y el procesamiento de datos de una forma unificada y colaborativa.

CONICET

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

¿Cómo autoarchivar en el Banco de Datos de SIGEVA?

Dirección de Ingeniería de Procesos, Gerencia de Organización y Sistemas

Accedé al video



## Descripción

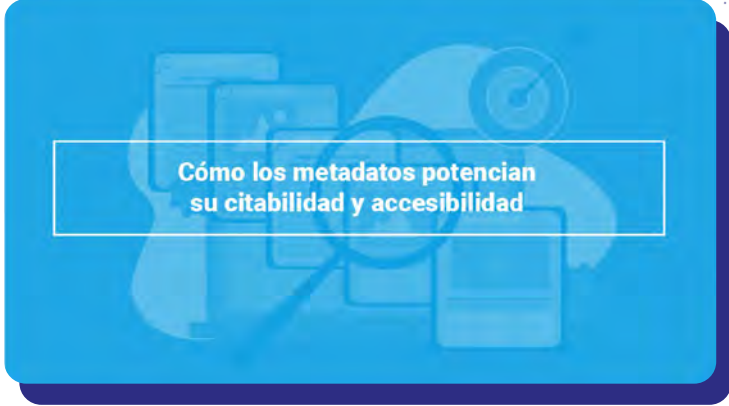
Una descripción precisa y completa de los datos es fundamental para asegurar su comprensión, correcta interpretación y potencial reutilización.

Para ello, es importante considerar los siguientes elementos:

- **Metadatos Estandarizados:** utilizar esquemas de metadatos reconocidos que permitan que los datos sean fácilmente comprensibles, correctamente citables y reutilizables en distintos contextos.
- **Información Básica:** incluir datos esenciales como el título del conjunto, nombres de los autores o responsables, fecha de creación, institución afiliada y condiciones de acceso o licenciamiento.
- **Detalles Metodológicos:** documentar la metodología utilizada para la obtención y procesamiento de los datos, incluyendo definiciones de variables, unidades de medida, supuestos aplicados, formato de archivo y cualquier otro detalle necesario para su correcta interpretación.



La importancia de un título descriptivo  
en la creación de un conjunto de datos



Cómo los metadatos potencian  
su citabilidad y accesibilidad

[Accedé a las notas haciendo click](#)

## ¿Cómo compartir los Datos de Investigación?

### Beneficios de la publicación de un conjunto de Datos de Investigación

La publicación de datos de investigación en repositorios ofrece múltiples beneficios que potencian su visibilidad, reutilización y resguardo.

Entre ellos se destacan:

- **Vinculación con publicaciones científicas:** permite centralizar y asociar los conjuntos de datos con los resultados de producción científico-tecnológica, favoreciendo la trazabilidad y el acceso integrado a ambos recursos.
- **Mayor visibilidad y citaciones:** facilita la recuperación de los datos por parte de otros investigadores, incrementando su posibilidad de reutilización, citación y aporte a nuevas investigaciones.
- **Preservación segura y a largo plazo:** los datos quedan almacenados en un entorno confiable, bajo políticas institucionales de resguardo, y es posible gestionar un perfil único que vincule la producción científica con sus respectivos conjuntos de datos.
- **Acceso a estadísticas e indicadores:** se pueden consultar métricas de impacto, como visualizaciones, descargas o citas, tanto de las publicaciones como de los datos, en un solo espacio.
- **Mayor difusión:** al ser indexados por motores de búsqueda y cosechados por otros repositorios o sistemas de información científica, los conjuntos de datos ganan alcance y visibilidad en la comunidad académica global.



Accedé al video



## Repositorio de Datos de Investigación del CONICET

El **Repositorio de Datos de Investigación CONICET Digital** es una plataforma de acceso abierto destinada al almacenamiento, preservación y difusión de datos de investigación. Su objetivo es facilitar el acceso, la consulta y la reutilización de la información científica generada y autoarchivada por investigadores, becarios y personal de apoyo del organismo a través del Banco de Datos del SIGEVA.

Este sitio especializado alberga conjuntos de datos que cuentan con un identificador persistente (Handle), lo que permite su adecuada citación, difusión y compartición tanto con editoriales como con colegas de la comunidad científica nacional e internacional.

El Repositorio de Datos de Investigación del CONICET orienta sus actividades conforme a los Principios FAIR, asegurando que cada etapa de la gestión, preservación y difusión de los datos se alinee con las mejores prácticas internacionales. Estos principios —Findable (localizables), Accessible (accesibles), Interoperable (interoperables) y Reusable (reutilizables)— constituyen un marco de referencia ampliamente adoptado para optimizar la visibilidad, el acceso y el aprovechamiento de los datos de investigación. Se centran en que los datos sean:

- **Encontrables:** los datos deben ser fáciles de localizar, con metadatos claros que permitan su búsqueda.
- **Accesibles:** los datos deben ser accesibles para su consulta y descarga, bajo las condiciones apropiadas.
- **Interoperables:** los datos deben poder integrarse con otros conjuntos de datos, utilizando estándares comunes.
- **Reutilizables:** los datos deben estar bien documentados para que otros puedan reutilizarlos en diferentes contextos.



## ¿Cómo obtengo el DOI HANDLE?

Los DOI/Handle son identificadores persistentes que permiten que los conjuntos de datos u otros objetos digitales puedan ser identificados, representados y utilizados, facilitando el reuso, la citación y la socialización de las producciones científicas.

Su obtención se logra una vez que el set de datos completa el Ciclo de depósito, el cual comienza en el Banco de Datos del SIGEVA y finaliza con la publicación en el Repositorio de Datos de Investigación.



## ¿Cómo reutilizar y citar los Datos de Investigación?

La reutilización y la citación de los datos de investigación promueve la transparencia, la colaboración y el avance del conocimiento en todas las disciplinas. La disponibilidad de los datos y la posibilidad de reutilizarlos contribuyen a una ciencia más democrática y accesible para toda la comunidad.

Importancia de citar los conjuntos de Datos de Investigación

- **Reconocimiento:** permite centralizar y asociar los conjuntos de datos con los resultados de producción científico-tecnológica, favoreciendo la trazabilidad y el acceso integrado a ambos recursos.
- **Transparencia y reutilización:** para que otras investigadoras o investigadores puedan hacer uso nuevamente de sus hallazgos.
- **Evitar la duplicación:** para evitar la duplicación de esfuerzos, es decir, si ya se han recopilado y publicado datos sobre un tema en particular, citar estos datos puede ahorrar tiempo y recursos a otros/as colegas que quieran utilizar esos datos.
- **Mejora la calidad de los datos:** para mejorar la calidad de los datos al permitir que otras y otros investigadores revisen y validen los métodos y técnicas utilizados para recopilar y analizar los datos. De esta manera, no solamente se mejora la calidad sino también se pueden crear nuevos datos.



Reconocimiento, transparencia y visibilidad:  
la importancia de citar datos de investigación

[Accedé a la nota haciendo click](#)

## ¿Cuáles son los tipos de acceso disponibles en el Repositorio de Datos de Investigación?

A la hora de depositar los datos de investigación en el Banco de Datos del SIGEVA, los autores/as deben indicar el nivel de acceso o visibilidad de los archivos:

- **Acceso abierto:** los archivos y los metadatos estarán disponibles en el RI para su libre consulta y descarga por parte de los usuarios.
- **Acceso restringido:** los metadatos podrán ser consultados en el RI, pero los archivos adjuntos no podrán ser descargados para su reutilización. Los archivos sólo podrán ser solicitados a sus autores/as a través de un formulario web disponible en la misma ficha del registro en el RI.
- **Acceso embargado:** los metadatos podrán ser consultados en el RI, pero los archivos se encontrarán embargados hasta la fecha que lo especifiquen sus autores es decir, no podrán ser consultados por los usuarios. En cambio, los metadatos estarán disponibles en el repositorio. Una vez que pase la fecha seleccionada, los archivos cambiarán automáticamente el tipo de acceso a abiertos y serán de libre consulta en el RI.

Cabe destacar que a la hora de procesar los conjuntos de datos de investigación para su incorporación al Repositorio, **la Oficina Técnica no modifica el acceso ni las licencias.**

Tipos de acceso y licencias

Accedé a la nota



## Tipos de licencia para los Datos de Investigación

Los datos de investigación disponibles en el RI CONICET Digital se publican bajo Licencias Creative Commons. Las mismas son un conjunto de herramientas que ofrecen a los autores/as la posibilidad de compartir su trabajo de manera segura, adaptable y sencilla, al mismo tiempo que definen las condiciones para su reutilización y atribución.

Puede consultar más información sobre cada tipo de licencia haciendo [clic aquí](#).

A continuación se presenta un cuadro comparativo de las licencias más utilizadas en relación a los datos de investigación:

LICENCIAS	PERMISOS		CONDICIONES		
	COMPARTIR	ADAPTAR	ATRIBUIR RESPONSABILIDAD	COMPARTIR CON LA MISMA LICENCIA	USAR SIN FINES COMERCIALES
CC0	✓	✓	NO	NO	NO
ODC BY *	✓	✓	sí	NO	NO
CC BY	✓	✓	sí	NO	NO
CC BY SA	✓	✓	sí	sí	NO
CC BY NC	✓	✓	sí	NO	sí
CC BY NC SA	✓	✓	sí	sí	sí
CC BY ND	✓	✗	sí	NO	NO
CC BY NC ND	✓	✗	sí	NO	sí
©	✗	✗	N/A	N/A	N/A

La licencia ODC BY es exclusiva para Datos de Investigación

## A tener en cuenta - Indexación

La indexación del Repositorio de Datos de Investigación CONICET en motores de búsqueda académicos y bases de datos especializadas mejora la visibilidad y accesibilidad de los conjuntos de datos, facilitando su reutilización por parte de la comunidad científica. Esto no solo optimiza la localización de datos de investigación, sino que también promueve su citación y el desarrollo de nuevas colaboraciones interdisciplinarias. Al ampliar la audiencia de los datos alojados, la indexación fortalece las redes de investigación y contribuye a la transparencia y reproducibilidad científica.

El Repositorio está indexado en las siguientes plataformas:

- **Google Dataset Search:** facilita la búsqueda de conjuntos de datos de investigación a través de palabras claves. Además, brinda enlaces directos a los repositorios donde los datos están almacenados.
- **BASE (Bielefeld Academic Search Engine):** un motor de búsqueda multidisciplinar que indexa repositorios académicos a nivel global.
- **Re3data (Registry of Research Data Repositories):** registro global que centraliza y organiza repositorios de datos de investigación, ofreciendo información detallada sobre repositorios en diversas disciplinas académicas.
- **DACyTAR (Directorio Argentino de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto):** portal que centraliza la búsqueda y acceso a conjuntos de datos primarios de investigación disponibles en repositorios digitales institucionales del Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD).



[Accedé a la nota haciendo click](#)

## Bibliografía

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *Biblioguías: Gestión de datos de investigación: Anonimización de los datos*. [biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4961125](https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4961125)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *Biblioguías: Gestión de datos de investigación: Formatos abiertos y cerrados*. [biblioguias.cepal.org/gestion-de-datos-de-investigacion/formatos](https://biblioguias.cepal.org/gestion-de-datos-de-investigacion/formatos)

Congreso de la Nación Argentina. (2000). Ley de Protección de los Datos Personales, Ley 25.326. Boletín Oficial, 2 de noviembre de 2000. [argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25326-2000-64790](https://argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25326-2000-64790)

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (s.f.). *Plan de Gestión de Datos - CONICET*. [conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Informaci%C3%B3n-General-PLAN-DE-GESTI%C3%93N-DE-DATOS.pdf](https://conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Informaci%C3%B3n-General-PLAN-DE-GESTI%C3%93N-DE-DATOS.pdf)

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (29 de noviembre de 2017). *El CONICET inicia la implementación del Plan de Gestión de Datos PGD para sus proyectos de investigación*. [conicet.gov.ar/el-conicet-inicia-la-implementacion-del-plan-de-gestion-de-datos-pgd-para-sus-proyectos-de-investigacion](https://conicet.gov.ar/el-conicet-inicia-la-implementacion-del-plan-de-gestion-de-datos-pgd-para-sus-proyectos-de-investigacion)

ELIXIR. (s.f.). RDMkit: Data life cycle: *Planning*. [rdmkit.elixir-europe.org/planning](https://rdmkit.elixir-europe.org/planning)

Go Fair. (s. f.). *Fair principles*. [go-fair.org/fair-principles](https://go-fair.org/fair-principles)

Jones, S. (8 de septiembre de 2011). *How to Develop a Data Management and Sharing Plan*. DCC How-to Guides. Edinburgh: Digital Curation Centre. [dcc.ac.uk/guidance/how-guides/develop-data-plan](https://dcc.ac.uk/guidance/how-guides/develop-data-plan)

Open knowledge. (s. f.). *Formato de archivos*. Open Data Handbook. [opendatahandbook.org/guide/es/appendices/file-formats](https://opendatahandbook.org/guide/es/appendices/file-formats)

Personal Data Protection Commission Singapore. (2022). *Guía básica de anonimización* (Agencia española de protección de datos, Trad.; Agencia española de protección de datos). [aepd.es/documento/guia-basica-anonimizacion.pdf](https://aepd.es/documento/guia-basica-anonimizacion.pdf)

Repositorio Institucional CONICET Digital. (2021). *Guía para autoarchivar un conjunto de datos de investigación en el Banco de Datos del SIGEVA*. [ri.conicet.gov.ar/wp/wp-content/uploads/2021/12/Guia-Formulario-de-datos-en-SIGEVA.pdf](https://ri.conicet.gov.ar/wp/wp-content/uploads/2021/12/Guia-Formulario-de-datos-en-SIGEVA.pdf)

Secretaría de Innovación Pública.(s. f.). *Guía para la publicación de datos en formatos abiertos*. datos.gob.ar [datosgober.github.io/paquete-apertura-datos/guia\\_abiertos/#formatos-abiertos-de-archivos](https://datosgober.github.io/paquete-apertura-datos/guia_abiertos/#formatos-abiertos-de-archivos)

Sixto Costoya, A., Aleixandre Benavent, R., Vidal Infer, A., Lucas Domínguez, R., & Castelló Cogollos, L. (2019). Data sharing: *Qué son y cómo se pueden compartir los datos de investigación. Manual de recomendación para gestores de la información* (Sociedad Española de Documentación e Información Científica, Vol. 7). [sedic.es/wp-content/uploads/2020/01/Data\\_Sharing-DEF.pdf](https://sedic.es/wp-content/uploads/2020/01/Data_Sharing-DEF.pdf)

Universidad de Oviedo. (s. f.). *Semana OA 2023: ¿Qué hacemos con los datos de investigación? Datos FAIR y PGD*. Difunde UniOvi. [accesoabierto.uniOvi.wordpress.com/2023/10/25/semana-oa-2023-que-hacemos-con-los-datos-de-investigacion-datos-fair-y-pgd](https://accesoabierto.uniOvi.wordpress.com/2023/10/25/semana-oa-2023-que-hacemos-con-los-datos-de-investigacion-datos-fair-y-pgd)

Universidad Pablo de Olavide. (s. f.). *Gestión de datos de investigación: Formatos*. Guías y Tutoriales de la Biblioteca CRAI. [guiasbib.upo.es/gestion\\_datos\\_de\\_investigacion/Formatos](https://guiasbib.upo.es/gestion_datos_de_investigacion/Formatos)

University of California. (2024). *DMP Tool*. [dmptool.org](https://dmptool.org)



Repositorio Institucional  
CONICET Digital

# Suplemento N°5

## **Los conjuntos de Datos de Investigación en las Ciencias Agrícolas**

Repositorio Institucional CONICET Digital  
Oficina Técnica – Gerencia de Organización y Sistemas  
CONICET

# Datos de Investigación en Ciencias Agrícolas

## Introducción

Este suplemento brinda algunas consideraciones adicionales orientadas al procesamiento de datos de investigación en **Ciencias Agrícolas** junto con ejemplos ilustrativos de conjuntos de datos relacionados a esta disciplina. Cada caso incluye la definición de sus principales elementos descriptivos, con el fin de facilitar su estructuración y posterior publicación.

Asimismo, se encuentran disponibles otras guías especializadas para las demás áreas del conocimiento -Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Sociales y Humanidades, Ingeniería y Tecnología y Ciencias Médicas y de la Salud- que sirven como referencia para comprender cómo estructurar y presentar los datos de manera efectiva en cada campo disciplinar.

## Consideraciones

A continuación, se presentan ejemplos orientativos de tipos de datos y formatos comúnmente utilizados en investigaciones de Ciencias Agrícolas. Esta información tiene un carácter general, ya que cada investigación puede requerir formatos específicos según su enfoque metodológico, las herramientas utilizadas o los estándares disciplinares. El propósito es ofrecer un marco de referencia que facilite la identificación de los formatos más utilizados en esta área, acompañados de ejemplos típicos de datos generados en dichos contextos.

Tipos de datos	Formatos más comunes	Descripción
Mediciones de rendimiento, datos de suelo y clima.	CSV, XLS	Para datos tabulares, permitiendo el uso de múltiples hojas y análisis integrado.
Listado de cultivos, con sus características, variedades y datos de campo.	TXT	Se utiliza principalmente para almacenar datos simples.
Información de ubicación geográfica, formas y atributos de entidades.	Shapefile, KML	Para datos geospaciales, utilizados en Sistemas de Información Geográfica (SIG).
Mapas de uso del suelo, capas.	GeoTIFF	Para datos de imágenes georreferenciadas.
Catálogos de especies y bases de datos agronómicas.	XML	Para datos estructurados y jerárquicos.





Para lograr que un conjunto de datos tenga un impacto en la comunidad científica es imprescindible acompañarlo de descripciones claras y precisas que permitan su correcta interpretación y reutilización. La descripción en los conjuntos de datos no es un detalle menor sino que se trata de un componente fundamental que asegura la calidad, accesibilidad y el buen uso para generar nuevas investigaciones.

A continuación se detallan los aspectos claves a tener en cuenta para alcanzar una descripción apropiada.

## ¿Cómo seleccionar un título para identificar a un conjunto de Datos de Investigación?

El título es uno de los elementos más importantes en un conjunto de datos ya que permite su correcta identificación, localización, reutilización y citación por parte de la comunidad científica de Ciencias Agrícolas. Por ello, debe ser **descriptivo**, y representar el contenido de manera clara y concisa, así como también el propósito y alcance del conjunto de datos.

Incluir mayor contexto en el título —como la especie estudiada, el tipo de medición, el período temporal o la ubicación geográfica— mejora significativamente su recuperabilidad. Esta práctica, no solo facilita el acceso y uso de los datos, sino que también incrementa su visibilidad, lo que puede traducirse en un mayor impacto académico y en nuevas oportunidades de citación.

 Monitoreo de plagas en cultivos de soja en campos experimentales de Santa Fe (campañas 2021–2023)	Plagas en soja 
 Registros clínicos de bovinos con brucelosis en establecimientos rurales del norte de Santa Fe (2018–2020)	Datos de brucelosis en bovinos 

## ¿Qué tipo de fechas se debe registrar?

La información temporal es clave para contextualizar la creación y/o recolección de los datos, y resulta elemental para su interpretación, reutilización y trazabilidad a lo largo del ciclo de vida de los datos. Registrar con precisión las fechas permite a otros investigadores comprender en qué momento se obtuvieron o generaron los datos, y bajo qué condiciones temporales fueron desarrollados.

**Existen dos tipos de fechas que pueden registrarse:**

Fecha de recolección	Fecha de creación
Se coloca la fecha o el rango de fechas en el que se recopiló el contenido del recurso, permite identificar el período exacto en que fueron tomadas las muestras o efectuadas las mediciones.	Hace referencia a la fecha en la que los datos fueron originados o generados, y puede ser una única fecha o un rango de fechas.
Por ejemplo, monitoreo de crecimiento en cultivos, encuestas a productores.	Por ejemplo, simulaciones, procesamiento o normalización de datos.

## ¿Cuándo y cómo registrar la localización geográfica?

El **alcance geográfico** de un conjunto de datos permite identificar el lugar de origen de los datos, o el área de cobertura de los datos, cuando éste es relevante para su adecuada interpretación y reutilización. Si bien, no todos los conjuntos de datos requieren una referencia espacial precisa, su inclusión es importante en aquellos casos en los que la ubicación influye en el análisis o en la comparación con otros datos. La necesidad de registrar esta información dependerá del tipo de investigación realizada y del método empleado para la recolección de los datos.

Se contemplan dos opciones:

Con localización geográfica	Sin localización geográfica
Detalla las coordenadas de un sitio físico identificable donde se recogieron, hallaron o extrajeron los datos, ya sea mediante nombre, punto o polígono geográfico.	Se selecciona esta opción en caso de que no exista una localización donde se hayan generado los datos de investigación, debiendo justificar el motivo.
Por ejemplo, puntos de muestreo de suelos en la región pampeana central, coordenadas de campos donde se tomaron muestras para diagnóstico de enfermedades en animales.	Por ejemplo, simulaciones computacionales de rendimiento de trigo, evaluación de eficacia de antiparasitarios en ensayos de laboratorio.

## ¿Qué debe incluir el resumen de un conjunto de Datos de Investigación?

El **resumen** proporciona una visión general del conjunto de datos y del contexto en el cual ha sido creado. Una redacción clara, precisa y completa facilita su identificación, comprensión y reutilización en nuevos estudios. Al ofrecer información contextual precisa, el resumen contribuye a aumentar la visibilidad y el valor del conjunto de datos dentro de la comunidad científica.

Para asegurar una correcta definición del conjunto, el resumen debe incluir **tipo de datos recolectados o generados, contexto del proyecto de investigación, instrumentos o herramientas de recopilación o creación, fechas o rangos temporales, finalidad u objetivo de la investigación.**

## ¿Y en Ciencias Agrícolas?

En **Ciencias Agrícolas**, el resumen suele incluir información sobre el tipo de cultivo, sistema productivo o ambiente evaluado (cultivo extensivo, invernadero, parcela experimental), el diseño del ensayo o relevamiento, las variables agronómicas o ambientales medidas (rendimiento, humedad, temperatura, etc.) y las técnicas o

instrumentos empleados para recolectar los datos (sensores, drones, estaciones meteorológicas, entrevistas a productores). Este nivel de detalle contribuye a una mejor comprensión del conjunto de datos y potencia su reutilización en nuevos contextos científicos.

## ¿Qué tipo de información adicional puede ayudar a comprender mejor los datos?

Existen diferentes **tipos de descripciones** que enriquecen el contenido de un conjunto de datos aportando información esencial sobre cómo fueron generados, organizados, procesados o estructurados, lo cual resulta fundamental para su comprensión y reutilización.

**Dentro de los tipos se encuentran:**

Información de series	Información Técnica	Métodos
Se utiliza cuando los datos pertenecen a una serie temporal o secuencia continua o discontinua, como campañas sucesivas, simulaciones periódicas, mediciones diarias, y se detallan datos como tipo de frecuencia, duración, organización de los datos en tiempo y espacio.	Se mencionan las características técnicas sobre los datos, formatos, software necesario, estructuras de archivos, convenciones de nomenclatura o cualquier otra especificación relevante para poder abrir, leer o interpretar los archivos.	Se describe el procedimiento empleado para la recolección, generación, procesamiento o validación de los datos. Este campo es estratégico para la reproducibilidad, y puede incluir técnicas experimentales o computacionales, equipo utilizado, protocolos de laboratorio o algoritmos implementados.
Por ejemplo, en registros mensuales de precipitaciones, seguimiento semanal de temperaturas en los campos de cultivo de soja.	Por ejemplo, detallar uso de software que permita la recolección de datos ya sean equipos especializados (base de datos) y mencionar la forma de estructura de los datos (variables, códigos, etc.).	Por ejemplo, describir tipo de instrumento aplicado (encuesta, entrevista) y forma de distribución, explicar el objeto de estudio y las variables que intervienen para su recolección.

## ¿Cómo preparar los archivos para que sean accesibles, reutilizables y compatibles?

Al momento de crear el o los archivos que componen al conjunto de datos, resulta clave optimizar su tamaño sin comprometer la calidad ni la información relevante. Esto facilita la descarga, reutilización e interoperabilidad del conjunto en plataformas digitales.

Si bien no existe un límite estricto en la cantidad de archivos, sí se recomienda que cada archivo **no supere los 2GB**, dado que archivos más livianos favorecen la accesibilidad de los usuarios, especialmente en entornos con conectividad limitada, y aseguran una mejor compatibilidad con otros sistemas de gestión y reutilización de datos.

## ¿Qué información incluir para garantizar la consulta y reutilización de los archivos?

Las **Notas de uso** son importantes para describir las condiciones técnicas necesarias para la consulta y reutilización de cada archivo. Entre los elementos que deben incluirse se encuentran:

- El software requerido para reproducir su contenido.
- La especificación del formato del archivo y su versión.
- Requisitos específicos para su visualización como plugins, extensiones, sistemas operativos compatibles.

Para la inclusión de conjuntos de datos en el Repositorio de Datos CONICET, si se requiere adjuntar un archivo de mayor tamaño, es necesario contactar a la Oficina Técnica mediante **repodatos@conicet.gov.ar** para gestionar la carga.

## Investigación en Agricultura

Un equipo de investigación estudia el rendimiento de cultivos de maíz bajo diferentes técnicas de manejo del suelo (siembra directa, labranza convencional y labranza reducida) en la región pampeana argentina.

### Muestra y diseño experimental

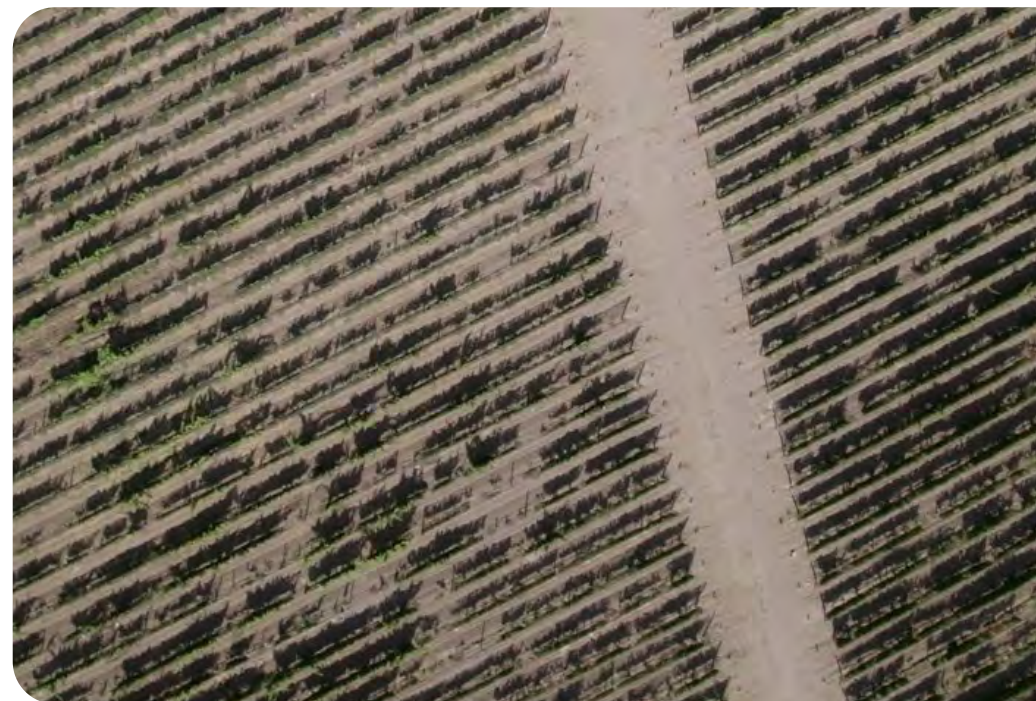
Parcelas experimentales en tres localidades, durante dos ciclos agrícolas consecutivos que derivan en una comparación entre técnicas de manejo bajo condiciones climáticas controladas y naturales.

### Descripción de las muestras

- Tipo de manejo.
- Fecha de siembra/cosecha.
- Cultivar de maíz utilizado.
- Datos meteorológicos como la temperatura, precipitación y la humedad del suelo.
- Rendimiento en kg.
- Mapas y datos climáticos a través del InfoStat y QGIS

### Variables y análisis

Rendimiento por tipo de manejo y localidad a través de modelos estadísticos mixtos para analizar efectos del suelo y clima. Especial énfasis en los índices de eficiencia hídrica.



### Casos semejantes en el RI

#### Zonas con potencial aptitud agrícola en la cuenca media del río Luján

Autores: Montes Galbán, Eloy José

[Datos de investigación](#)

#### Matriz de datos morfológicos y fitoquímicos de 4 genotipos de Cannabis sativa L.

Autores: Aguila Wharton, Alexander Peter

[Datos de investigación](#)

## Investigación en Pesca

Una investigadora analiza la estructura poblacional del pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) en lagunas bonaerenses sometidas a diferentes presiones de pesca recreativa y comercial.

### Muestra

Capturas mensuales durante un año en cuatro cuerpos de agua.

### Descripción de las muestras

- Longitud y peso de los ejemplares
- Edad estimada (escamas y otolitos)
- Sexo y estado gonadal
- Datos sobre esfuerzo de pesca y arte utilizado

### Variables y análisis

Estructura de tallas y edades, proporción de sexos, relación esfuerzo/rendimiento, índices de reclutamiento y mortalidad.



### Casos semejantes en el RI

**Abundancia zooplanctónica en las lagunas La Salada de Monasterio y San Lorenzo durante un experimento de cría de pejerrey en jaulas (verano 2016-2017)**

Autores: García, Javier Ricardo; Yorojo Moreno, Vivian

[Datos de investigación](#)



## Investigación en Viticultura

Un grupo interdisciplinario estudia el efecto del tipo de cobertura vegetal entre hileras de vid sobre la calidad enológica del Malbec en una finca de la Patagonia.

### Muestra

Viñedos en dos condiciones: suelo desnudo vs. cubiertas verdes (leguminosas) y los datos recolectados durante un ciclo productivo completo. Mapas de parcelas en formato TIFF.

### Descripción de las muestras

- **Variables agronómicas:**  
vigor, rendimiento, peso del racimo.
- **Resultados de laboratorio con variables enológicas:**  
°Brix, acidez total, pH, polifenoles.
- **Condiciones edáficas:**  
humedad del suelo, contenido de nitrógeno y fósforo.

### Variables y análisis

Comparación entre condiciones de suelo, la calidad de uva y mosto y el análisis multivariado para identificar asociaciones.



### Casos semejantes en el RI

Mapas multispectrales y termográficos de un viñedo (cv Cereza) con tres sistemas de conducción (cordón libre, box pruning, poda mínima) ubicado en la provincia de San Juan, Argentina. Campañas 2023 y 2024)

Autores: Capraro Fuentes, Flavio Andres

[Datos de investigación](#)

Morphological measurements of rooting of vitis vinifera woody cuttings inoculated with PGPR Pseudomonas 42P4 and Enterobacter 64S1

Autores: Gordillo, Maria Gabriela; Cohen, Ana Carmen; Gonzalez, Carina Veronica

[Datos de investigación](#)

## Investigación en Ciencias Veterinarias

Un grupo de investigación evalúa la eficacia de un nuevo tratamiento antiparasitario en ovinos de la región patagónica, comparando diferentes principios activos frente a parásitos gastrointestinales comunes.

### Muestra

Un grupo de investigación evalúa la eficacia de un nuevo tratamiento antiparasitario en ovinos de la región patagónica, comparando diferentes principios activos frente a parásitos gastrointestinales comunes.

### Descripción de las muestras

- **Materia fecal** recolectadas antes y después del tratamiento (días 0, 7 y 14)
- **Parámetros registrados por animal:**
  - Peso
  - Condición corporal
  - Carga parasitaria (recuento de huevos por gramo - HPG)
  - Tipo de principio activo administrado

### Variables

Eficacia antiparasitaria (% de reducción de HPG) comparando principios activos y la relación entre condición corporal y carga parasitaria. Análisis por establecimiento y grupo etario.



### Casos semejantes en el RI

#### Diagnóstico de Sarcocystis spp. en jabalíes de Argentina

Autores: Helman, Maria Elisa; Dellarupe, Andrea; Chang Reissig, Elizabeth; Cifuentes, Sabrina Pamela

[Datos de investigación](#)

#### Estudios moleculares y serológicos de protozoos apicomplexa de importancia sanitaria en mamíferos introducidos en Argentina bajo el concepto de Una Salud

Autores: Runco, Marina; Gos, Maria Laura

[Datos de investigación](#)

# Más recursos sobre Datos de Investigación



**Conocé la Colección  
de Ciencias Agrícolas**



**Videotutoriales**



**Notas especializadas  
en Datos**



**Preguntas  
Frecuentes**



**Manual de  
Autoarchivo**



Repositorio Institucional  
CONICET Digital

Repositorio Institucional CONICET Digital  
Oficina Técnica – Gerencia de Organización y Sistemas  
CONICET