

# Guía de debate

## Gobernanza de datos en la agricultura

### **Cómo utilizar este documento**

Este es un recurso para aprender sobre la gobernanza de los datos agrícolas a través de la reflexión y el debate grupal. Siga o adapte la guía para utilizarla con su equipo. Hay sugerencias de actividades en recuadros etiquetados: "¡Pruébalo!"

Nota: Los términos resaltados se definen en el Glosario.

Empiece por reflexionar sobre su vida cotidiana. Aquí tiene algunas preguntas para tomar conciencia de sus interacciones habituales con la recopilación, el uso, el almacenamiento y el intercambio de **datos**.

#### **Pruébalo.**

*Tómate unos minutos para escribir tus respuestas individualmente y después coméntalo con tu grupo.*

**¿Cuándo utiliza los datos en su vida diaria?**

**¿Qué tipo de datos utiliza?**

**¿Para qué los utiliza?**

**¿Quién recopila datos sobre usted?**

**¿Qué tipo de datos?**

**¿Para qué lo utilizan?**

**¿Qué le parece?**

### **¿Qué son los datos agrícolas?**

#### **Pruébalo.**

*Por turnos, complete esta frase en voz alta. "Los datos agrícolas son..."*

**Los datos agrarios son una amplia categoría de tipos de datos sobre las actividades agrarias, incluidos los datos sobre la tierra, los datos sobre los cultivos y el ganado, los datos sobre la maquinaria agrícola o generados por ella.**

No existe una definición universal de **datos agrícolas**. *¿Cómo se ajusta nuestra descripción a su concepto de datos agrarios?*

Ejemplos de datos agrícolas a nivel de explotación:

**Campos:** tamaño de los campos, ubicación, cultivos plantados.

**Suelo:** profundidad, textura, carbono orgánico, pH, densidad.

**Cultivos:** especie, género, rendimiento, precio.

**Trabajo en el campo:** tipo de trabajo (siembra, arado, cosecha), mano de obra.

**Gastos:** fecha, tipo (equipos, fertilizantes, combustible, maquinaria, semillas, plaguicidas, tierras), monto, asociación con los cultivos.

**Ventas:** fecha; nombre del consumidor/mercado; cultivo; cantidad vendida (kg); ingresos (\$)

### ***¿Qué otra información o categorías de datos son relevantes para su trabajo?***

Hay muchas otras categorías y tipos de datos relevantes para la actividad agraria. Por ejemplo: datos sobre meteorología, biodiversidad, emisiones de gases de efecto invernadero, así como seguridad alimentaria y nutrición.

Ahora que puede definir los **datos agrícolas**, haga balance de sus interacciones.

- ***¿Quién recopila los datos agrícolas? ¿Con qué fin?***
- ***¿Recoge usted mismo los datos agrícolas?***
- ***¿Dónde se pueden encontrar datos agrícolas de acceso público?***
- ***¿Hay datos que desea tener, pero no sabe dónde encontrar?***
- ***¿Qué valor tienen los datos agrícolas? ¿Cómo se utilizan?***
- ***¿Qué beneficios puede proporcionar el acceso y el intercambio de datos agrícolas?***
- ***¿Le preocupa el acceso y el intercambio de datos agrícolas?***

## ¿Qué es la gobernanza de datos?

Los datos no existen en el vacío. Hay personas, tecnologías y sistemas implicados en la recopilación, almacenamiento, uso e intercambio de datos. Estos son asuntos de gobernanza de datos.

La gobernanza de los datos es otro término sin definición universal.

El Data Governance Institute utiliza la siguiente definición: "un sistema de derechos de decisión y responsabilidades en los procesos relacionados con la información, ejecutados según modelos acordados que describen quién puede tomar cuáles acciones, con qué información y cuándo, en qué circunstancias, utilizando qué métodos".<sup>1</sup>

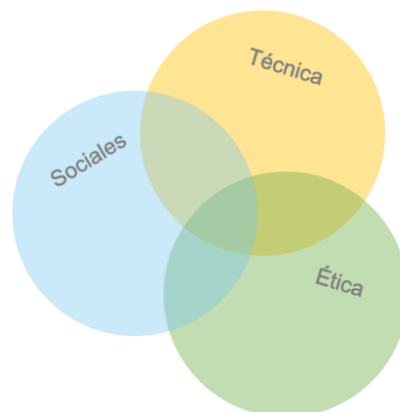
Google Cloud define la gobernanza de datos como "el establecimiento de estándares internos (es decir, políticas de datos) que regulan cómo se recopilan, almacenan, procesan y eliminan los datos; y el cumplimiento de estándares externos establecidos por asociaciones del sector, organismos gubernamentales y otras partes interesadas."<sup>2</sup>

### En términos más generales, la gobernanza de datos incluye:

Gestión **técnica y logística** de los datos dentro de una organización, incluidos los desafíos prácticos;

**Procesos y relaciones sociales** entre personas y organizaciones que estructuran o se ven influidas por la recopilación, almacenamiento, uso y/o intercambio de datos.

**Consideraciones éticas sobre** qué información puede y debe ser recopilada, por quién, compartida con quién y utilizada con qué fines.



Analicemos cada uno de estos componentes de la gobernanza de datos en el sector agrícola.

<sup>1</sup> <https://datagovernance.com/the-data-governance-basics/definitions-of-data-governance/> (consultado el 1 de febrero de 2024)

<sup>2</sup> <https://cloud.google.com/learn/what-is-data-governance> (consultado el 1 de feb de 2024)

## Desafíos prácticos

La gobernanza de datos tiene muchas dimensiones técnicas. Pensemos en las numerosas herramientas e instrumentos que intervienen en el ciclo de vida de los datos agrícolas; desde su generación y recopilación hasta su almacenamiento y procesamiento, pasando por su análisis y visualización, y puesta en común.

He aquí algunos ejemplos de desafíos prácticos con los que nos hemos encontrado en nuestro trabajo con agricultores y otras personas interesadas en utilizar datos agrícolas:

**Tecnología fiable:** Muchos agricultores se enfrentan a dificultades técnicas para la recopilación de datos en los establecimientos. Las herramientas de recopilación y gestión de datos muchas veces requieren conexión a internet, pero los establecimientos suelen no tener acceso en el campo.

**Variación de datos:** Los datos agrarios pueden incluir muchos tipos diferentes de información, y no todos/as recogen o miden esa información de la misma manera. Por ejemplo, un establecimiento puede medir su producción de coles contando las cabezas o por peso. A la hora de comparar distintos establecimientos, esta incoherencia supone un reto.

**Interoperabilidad de los datos:** Hay muchas formas diferentes de registrar y almacenar datos agrícolas, which may or may not be compatible across different farm management software or tools. Un establecimiento puede tener información en formularios de certificación en papel, o datos recogidos por un sensor de humedad del suelo o datos meteorológicos y climáticos de una base de datos pública o alguna app.

**Planificación a largo plazo:** Recoger mediciones coherentes a lo largo del tiempo en un establecimiento y entre establecimientos puede ser beneficioso, pero requiere coordinación. También es necesario planificar quién se encargará de la gestión de los datos a largo plazo.

**Diversidad de establecimientos agrarios:** Incluso dentro de un mismo sector, existe una gran diversidad en las prácticas agrícolas de recopilación y gestión de datos. Por ejemplo, para obtener más información sobre las diversas formas en que los agricultores analizan y comparten datos sobre el carbono orgánico en el suelo en Colombia Británica y a lo largo del



tiempo, lea sobre BC ACARN y BC Living Lab en la [las actas del taller BC Agricultural Data Protocols Workshop](#).

### **¿Encuentra otros desafíos prácticos en su gobernanza de datos agrícolas?**

#### **Pruébalo.**

Podría elaborar un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) o una tabla GROW (objetivo o meta, realidad, opciones y voluntad) para obtener claridad sobre los desafíos prácticos que plantea la gobernanza de datos en su proyecto y los planes para resolverlos.

## Procesos sociales

Hay varias personas implicadas en la gobernanza de datos. Incluso cuando se utilizan sistemas automatizados o inteligencia artificial, hay personas que crean los sistemas y toman decisiones.

Describamos los aspectos sociales de la gobernanza de datos.

Tenga en cuenta a todas las personas que pueden influir o verse afectadas por la gobernanza de datos en su establecimiento, organización o proyecto.

### **¿Quiénes son las personas y las organizaciones implicadas?**

En los proyectos de gobernanza de datos agrarios, los actores habituales son los siguientes: agricultores/as, trabajadores/as agrarios/as, organizaciones sectoriales/industriales, sector privado, gobierno, donantes/financiadores, investigadores.

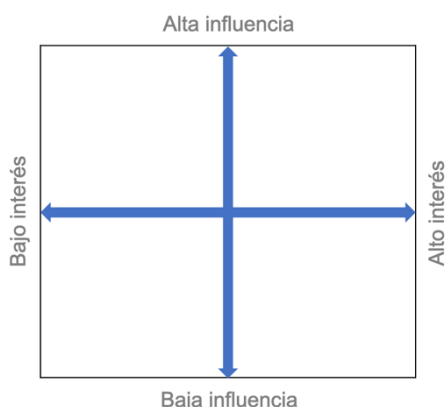
Aunque hay muchas personas y organizaciones en su lista de gobernanza de datos, es posible que no tengan el mismo nivel de interés o influencia.

#### **Pruébalo.**

Para hacer su lista, responda a las siguientes preguntas:

- ¿A quién afectará?
- ¿Quién es responsable del proyecto?
- ¿A quién se debe rendir cuentas?
- ¿Quién toma las decisiones?
- ¿Quién puede apoyar u obstaculizar el proyecto?

Coloque a las personas y organizaciones enumeradas anteriormente a lo largo de los dos ejes de este diagrama.



**Influencia:** ¿Cuánto poder o control tienen sobre la decisión y los procesos?

**Interés:** ¿En qué medida le/s afecta/n los resultados o el proceso del proyecto?

También puedes probar esta actividad para trazar un mapa de personas u organizaciones con diferentes niveles de recursos o capacidad.

### **Pruébalo.**

En otra página, recree este diagrama con la intersección de dos flechas. Empiece rellenando el mapa individualmente y luego, por turnos, compare las entradas con sus compañeros/as. Algunas preguntas adicionales para el debate:

¿Son de "alto interés" las personas u organizaciones que tienen "baja influencia"? ¿Es necesario ajustar el modelo para incluir y empoderar a quienes se verán más afectados/as? ¿Cómo interactúan los/las que tienen gran influencia con los/las que tienen poca? ¿A quién hay que mantener informado/a o consultar? ¿Quién es responsable de comprometerse con cada grupo?

## Consideraciones éticas

La gobernanza de los datos agrícolas puede producir resultados buenos y malos. Una forma de mantener un debate constructivo sobre la ética en la gobernanza de datos es empezar por las esperanzas y las preocupaciones.

**¿Cuáles son sus esperanzas y preocupaciones sobre las dimensiones éticas de la gobernanza de los datos agrícolas en su proyecto o equipo?**

¿Cuál es su mayor esperanza o ambición para el proceso y el resultado de la gobernanza de datos?

¿Cuál es su mayor preocupación o temor sobre el proceso y el resultado de la gobernanza de datos?

Esperanzas	Preocupaciones

### ¿Quién más debe participar o ser involucrado en la toma de decisiones sobre la gobernanza ética de los datos?

Revise su lista de personas y organizaciones de la última actividad. ¿Cuáles son sus esperanzas y preocupaciones? ¿Qué tienen en común? ¿Dónde están sus diferencias?

Otro enfoque podría ser un ejercicio del tipo: "¿Cómo podríamos...?"

Empiece con un problema o una preocupación. A continuación, reformúlelo como una pregunta que empiece por "¿Cómo podríamos...?", seguida de una afirmación general sobre el resultado u objetivo positivo deseado.

#### **Pruébalo.**

Tómese unos minutos para escribir sus respuestas individualmente y luego coméntelo con su grupo.

**Encadre del problema:** asegúrese de que su problema sea específico. Puede que tenga que preguntarse varias veces "¿por qué?" o "¿cuál es la causa?" para llegar a la raíz.

**Redacte su pregunta:** Reformule el problema en forma de pregunta. Una pregunta útil del tipo "¿cómo podríamos...?" describirá un resultado positivo. La pregunta debe ser lo suficientemente amplia como para que haya muchas soluciones posibles, pero también lo suficientemente específica como para mantener la conexión con el problema original.

¿Se siente atascado/a? Pruebe con esto: ¿Cómo podríamos \_\_\_\_\_ [acción] para \_\_\_\_\_ [persona, grupo u organización] para que \_\_\_\_\_ [resultado]?

**Lluvia de ideas:** Intente, usted y su equipo, ser creativos/as. Deje a un lado los juicios sobre lo que podría o debería hacer; disfrute de la libertad de lo que podría ser posible.

**Pruébalo.**

*Puede empezar formando parejas para proponer algunas ideas y luego hacer una lista de todas las posibles respuestas en un solo lugar. Puede ser útil escribir las respuestas en pegatinas o tarjetas para poder clasificarlas, organizarlas y priorizarlas en grupo.*

Ejemplo de problema:	Ejemplo de pregunta “¿Cómo podríamos...?”
Quiero acceder a los datos del suelo para analizar los niveles de carbono orgánico en toda la provincia, pero los/as (otros/as) agricultores/as no se sienten cómodos/as compartiendo estos datos.	¿Cómo podemos fomentar la confianza entre quienes recopilan y utilizan datos agrícolas?  ¿Cómo podemos garantizar y comunicar a los agricultores/as que los datos están seguros y protegidos?  ¿Cómo hacer que el intercambio de datos sea beneficioso para todos/as?
[tu problema]	¿Cómo podríamos...

Para garantizar que los acuerdos y procesos de gobernanza de datos equilibren riesgos y beneficios de forma ética, puede utilizar un marco existente.



## ¿Qué principios éticos son relevantes para su uso de los datos agrícolas?

Dos marcos comunes de gobernanza de datos con relevancia para la agricultura:

### Principios FAIR

Pautas para la “buena gestión de datos”, que mejoran el hallazgo y el (re)uso de los datos por parte de humanos y ordenadores.

**Localizables (Findable):** Los datos (o cualquier objeto digital), los \*metadatos\* (es decir, la información sobre ese objeto digital) y la infraestructura (por ejemplo, los datos registrados o indexados en un recurso de búsqueda) deben ser fáciles de encontrar, tanto para humanos como para ordenadores.

**Accesibles (Accessible):** Una vez encontrados, debe haber medios claros para acceder a los datos, metadatos o infraestructuras de interés.

**Interoperables (Interoperable):** Los datos deben funcionar conjuntamente con aplicaciones o circuitos de trabajo para su análisis, almacenamiento y procesamiento.

**Reutilizables (Reusable):** Los datos y metadatos deben estar bien descritos para que puedan (re)utilizarse, reproducirse o combinarse en diferentes entornos.

Véase: <https://www.go-fair.org/>

### Principios CARE

Principios de gobernanza de datos para apoyar la soberanía y la auto-determinación de los datos indígenas.

**Beneficios colectivos (Collective Benefit):** Los Pueblos Indígenas deben beneficiarse de los datos y de su(s) uso(s), según lo definido por los Pueblos Indígenas.

**Autoridad de control (Authority to Control):** Los Pueblos Indígenas y los órganos de gobierno determinan cómo los Pueblos Indígenas<sup>3</sup> son representados e identificados dentro/por los datos; los derechos e intereses de los Pueblos Indígenas en los datos Indígenas deben ser reconocidos.

**Responsabilidad (Responsibility):** Quienes trabajan con datos indígenas deben dar cuenta a los pueblos indígenas y tienen la responsabilidad de ser transparentes sobre el uso de los datos.

**Ética (Ethics):** Los derechos de los pueblos indígenas, su bienestar actual y futuro y la justicia deben ser prioritarios en todas las etapas. Minimizar el daño; maximizar el beneficio.

Véase: <https://www.gida-global.org/care>

---

<sup>3</sup> También se aplica a las tierras, territorios, recursos y conocimientos indígenas.

La Alianza Mundial de Datos Indígenas creó los Principios CARE para la Gobernanza de Datos Indígenas. Hay casos en los que los proyectos agrarios incluyen datos indígenas o datos sobre pueblos indígenas, tierras, territorios, recursos y conocimientos.

Los Principios CARE se diseñaron para equilibrar y complementar los Principios FAIR, pero no necesariamente se aplican juntos. Hay ocasiones en las que priorizar el acceso abierto y la reutilización de los datos indígenas puede ser contrario a la autodeterminación indígena.

En el caso de los datos agrarios, se dan equilibrios similares entre el aumento de la accesibilidad a los datos y la protección de los derechos y la soberanía de los/las titulares de los datos. La gobernanza ética de los datos en la actividad agraria exigirá prestar atención a estas compensaciones y a la confianza entre las personas y las organizaciones implicadas.

## Recursos para saber más

Para obtener más información sobre la gobernanza ética de datos en la actividad agraria, incluida una introducción a la gobernanza de datos indígenas, consulte el **Informe resumido de la serie de talleres** en nuestra Caja de herramientas para la gobernanza ética de datos en la agricultura.

Para saber más sobre los mecanismos legales de propiedad de datos, acceso a datos y gobernanza de datos en la actividad agraria, comience por el "Resumen del análisis" o consulte el informe completo. Los/las investigadores/as también proponen un nuevo enfoque de gobernanza de datos para el reparto de beneficios.

de Beer, Jeremy, Chidi Oguamanam y Éliane Ubalijoro. 2023. "Analysis Brief - Ownership, Control, and Governance of the Benefits of Data for Food and Agriculture". *Future Earth Canada Hub*.  
<https://sustainabilitydigitalage.org/featured/analysis-brief-ownership-control-and-governance-of-the-benefits-of-data-for-food-and-agriculture/>.

de Beer, Jeremy, Chidi Oguamanam y Éliane Ubalijoro. 2022. "Propiedad, control y gobernanza de los beneficios de los datos para la alimentación y la agricultura: Un análisis conceptual y un marco estratégico para la gobernanza". Ottawa.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7054790>.

El siguiente informe de la OCDE resume las preocupaciones de los/las agricultores/as de todo el mundo en materia de gobernanza de datos. El informe evalúa cómo los marcos políticos existentes y las mejores prácticas abordan las preocupaciones de los/as agricultores/as, y dónde no cumplen con las expectativas necesarias.

Jouanjean, Marie-Agnes, Francesca Casalini, Leanne Wiseman y Emily Gray. 2020. "Cuestiones en torno a la gobernanza de datos en la transformación digital de la agricultura: The Farmers' Perspective". *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*.  
<http://dx.doi.org/10.1787/53ecf2ab-en>.

Escuche directamente hablar de la gobernanza de los datos agrícolas a los/as agricultores/as de una organización internacional de soberanía alimentaria. Incluye preguntas para suscitar la reflexión y el diálogo.

Nyeléni. 2019. "La digitalización de la alimentación". *Boletín Nyéléni - Número 37*. <https://nyeleni.org/en/category/newsletters-nyeleni-in-english/newsletter-no-37-the-digitalization-of-the-food-system/>.  
[También disponible en español y francés].

BC ACARN organizó un taller de dos días en 2023 para debatir los desafíos de la gobernanza de datos agrícolas con la red BC Living Labs. Vea el resumen y las grabaciones de vídeo aquí:

BC ACARN. 2023. "Actas del taller sobre protocolos de datos agrícolas de BC". *British Columbia Agricultural Climate Action Research Network*. <https://www.bcacarn.ca/resources/data-protocols-workshop/>

## ACERCA DE ESTE DOCUMENTO

Este es un recurso para aprender sobre la gobernanza de los datos agrícolas a través de la reflexión y el debate. Siga o adapte la guía para utilizarla con su equipo. Este documento forma parte del **Conjunto de herramientas para la gobernanza ética de datos en la agricultura**. Puede que también le guste el **Glosario**. O vea las grabaciones de nuestra **serie de talleres** como introducción antes de utilizar la **guía de debate**.

La Dra. Sarah-Louise Ruder dirigió la creación de esta guía de debate. Shauna MacKinnon, la Dra. Hannah Wittman y el grupo asesor del proyecto aportaron comentarios y sugerencias. Algunas actividades de "¡Pruébalo!" se basan en Workshop Tactics de Pip Decks (2023).

Asistente de proyecto: Catalina Garcia

Corrección y diseño de documentos: Catalina García

Traducción de idiomas: Martina Propedo

Grupo asesor del proyecto: Dra. Hannah Wittman, Shauna MacKinnon, Dra. Kelly Bronson, Dra. Dana James, Dr. John Janmaat, Zoé Mangin, Jonathon McIntyre, Dra. Isabelle Piot-Lepetit, Gregory Rekken, Dr. Sean Smukler

Página web del proyecto: <https://www.bcacarn.ca/projects-2/ethical-data-governance/>

Financiación: Consejo de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades [Social Sciences and Humanities Research Council] y la Iniciativa de Becarios Públicos de la UBC [UBC Public Scholars Initiative].

© 2024 Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)

**Última actualización:** 27 de marzo 2024