

POLÍTICAS DEL ESPACIO DE DATOS

EDS4AGRO

Versión	Fecha	Descripción
1.0	26/03/2026	Versión inicial del documento

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO GENERAL DE POLÍTICAS	4
POLÍTICAS DE ACCESO Y USO DEL DATOS.....	5
Control de Acceso	5
Políticas de uso.....	5
Contratos de datos	6
Restricciones y condiciones	6
Usos permitidos y prohibidos.....	6
POLÍTICA DE IDENTIDAD Y CONFIANZA	7
Gestión de identidades	7
Autenticación	7
Autorización	8
Gestión de credenciales.....	8
POLÍTICA DE SEGURIDAD.....	9
Seguridad de comunicaciones	9
Control de acceso	9
Seguridad de participantes	9
POLÍTICA DE INTEROPERABILIDAD	10
Estándares técnicos	10
Interoperabilidad semántica	10
Requisitos de integración	10
Interoperabilidad con otros espacios de datos.....	11
POLÍTICA DE CALIDAD DEL DATO	11
Requisitos de calidad.....	11
Validación	12
Responsabilidad del productor.....	12
POLÍTICA OPERATIVA DEL ESPACIO E DATOS	12
Onboarding de participantes.....	12
Publicación de activos	13
Descubrimiento	13
Negociación y formalización de contratos	14
Transferencia.....	14
Salida.....	14
POLÍTICA DE CONTROL, SUPERVISIÓN Y SANCIONES	15
Gestión de incumplimientos.....	15
Medidas correctivas.....	15



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto definir de forma estructurada el conjunto de políticas del espacio de datos EDS4Agro, estableciendo las condiciones específicas que regulan el acceso, uso, intercambio y gestión de los datos dentro del ecosistema.

Asimismo, este documento tiene como finalidad garantizar un entorno de intercambio de datos seguro, confiable, interoperable y alineado con los principios de soberanía del dato, transparencia, control del uso y cumplimiento normativo, siendo de aplicación a todos los participantes del espacio de datos, incluyendo, entre otros:

- Autoridad de gobierno del espacio de datos
- Operador del espacio de datos
- Productores de datos y/o servicios
- Consumidores de datos y/o servicios
- Cualquier otra entidad que interactúe con el ecosistema conforme a los roles definidos

Las políticas aquí definidas se aplican a todas las interacciones que tienen lugar dentro del espacio de datos, incluyendo:

- El acceso a los datos y servicios
- El uso y tratamiento de la información compartida
- La negociación y ejecución de contratos de datos
- La transferencia de datos entre participantes
- La aplicación de medidas de seguridad, interoperabilidad y control del uso

Asimismo, el alcance de estas políticas se extiende a los sistemas y componentes técnicos utilizados por los participantes, en la medida en que estos intervienen en los procesos de intercambio de datos dentro del espacio de datos.

El presente documento forma parte del marco de gobernanza del espacio de datos EDS4Agro y se encuentra directamente alineado tanto con el Libro de Reglas como con los principios y requisitos establecidos en la especificación UNE 0087.

El Libro de Reglas constituye el marco normativo principal del espacio de datos, en el que se definen los principios, las reglas de participación, las condiciones operativas, técnicas y los mecanismos de control que rigen el funcionamiento del ecosistema. Sobre esta base, el presente documento desarrolla de manera específica las políticas del espacio de datos, traduciendo dichas reglas en condiciones concretas aplicables al acceso, uso e intercambio de datos, así como a su implementación técnica y operativa.

Estas políticas deben interpretarse de forma conjunta con el Libro de Reglas y son coherentes con el mismo, prevaleciendo este último en caso de conflicto o ambigüedad. A su vez, constituyen el instrumento que permite la aplicación efectiva del modelo de gobernanza, especialmente en aspectos clave como el control de acceso, la gestión de contratos de datos, la seguridad, la interoperabilidad y el cumplimiento normativo.

MARCO GENERAL DE POLÍTICAS

Las políticas del espacio de datos EDS4Agro se fundamentan en los principios de soberanía del dato, confianza, transparencia, interoperabilidad y responsabilidad, que rigen el funcionamiento del ecosistema y orientan el comportamiento de todos los participantes. Estos principios se materializan en un conjunto de condiciones operativas que garantizan que el acceso, uso e intercambio de datos se realice de forma controlada, segura y conforme a las reglas establecidas.

En coherencia con el modelo de gobernanza definido, las políticas constituyen el mecanismo mediante el cual se aplican de forma efectiva las normas del espacio de datos, permitiendo trasladar el marco teórico a la operativa real del sistema. De este modo, se integran tanto en los procesos organizativos como en los mecanismos técnicos del ecosistema, asegurando que las condiciones de acceso y uso del dato no solo se definan, sino que también se apliquen y verifiquen durante la ejecución de las operaciones.

El cumplimiento de estas políticas es obligatorio para todos los participantes, independientemente de su rol dentro del espacio de datos, y forma parte de las condiciones de participación en el ecosistema. Su carácter vinculante implica que cualquier acceso, uso o intercambio de datos debe ajustarse estrictamente a lo establecido en las mismas, quedando sujeto a los mecanismos de control, supervisión y trazabilidad definidos en el marco de gobernanza. El incumplimiento de estas políticas podrá dar lugar a la aplicación de medidas correctivas conforme a lo establecido en las normas del espacio de datos.

POLÍTICAS DE ACCESO Y USO DEL DATOS

Control de Acceso

El acceso a los activos disponibles en el espacio de datos EDS4Agro está sujeto a un modelo de control basado en identidad, rol y cumplimiento de condiciones previamente definidas por el proveedor del dato. Este modelo garantiza que únicamente los participantes debidamente identificados y autorizados puedan interactuar con los recursos del ecosistema.

Como condición previa, todo acceso requiere que el participante haya sido incorporado al espacio de datos conforme al proceso de onboarding y disponga de una identidad digital válida, basada en mecanismos de identificación descentralizada y credenciales verificables. Estas credenciales permiten acreditar atributos relevantes como el rol del participante o sus capacidades dentro del ecosistema.

El control de acceso se articula mediante una combinación de mecanismos de autenticación y autorización que verifican, en cada solicitud, que el participante cumple con los requisitos establecidos. Dichos requisitos pueden incluir restricciones basadas en el rol, atributos específicos del participante o condiciones adicionales definidas por el proveedor.

Asimismo, el acceso a los activos no se concede de forma directa, sino que está condicionado a la existencia de un contrato de datos válido y vigente. El sistema verifica automáticamente estas condiciones antes de permitir cualquier interacción, garantizando que el acceso se produce únicamente en un entorno controlado y conforme a las reglas del espacio de datos.

Políticas de uso

Las políticas de uso del dato definen las condiciones bajo las cuales un activo puede ser utilizado una vez autorizado el acceso, constituyendo el principal mecanismo de control sobre el comportamiento del consumidor.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



Estas políticas son definidas por el proveedor del dato en el momento de la publicación del activo y se expresan de forma estructurada, permitiendo su interpretación automática por los sistemas del espacio de datos. A través de ellas, se establecen permisos, restricciones y obligaciones que regulan el uso del dato.

Las políticas de uso se integran en los procesos de negociación y ejecución de los contratos de datos, siendo verificadas tanto antes como durante el acceso al activo. De este modo, el control del uso del dato no se limita a una validación inicial, sino que se mantiene a lo largo de todo el ciclo de vida de la interacción.

Este enfoque permite garantizar que los datos son utilizados exclusivamente conforme a las condiciones definidas por su titular, reforzando el principio de soberanía del dato y evitando usos indebidos o no autorizados dentro del ecosistema.

Contratos de datos

El acceso y uso de los datos en EDS4Agro se formaliza mediante contratos de datos, que constituyen el instrumento jurídico y técnico que regula cada intercambio concreto entre un proveedor y un consumidor.

Estos contratos se generan a partir de un proceso de negociación iniciado por el consumidor tras identificar un activo en el catálogo. Durante este proceso, el consumidor revisa y acepta las condiciones definidas por el proveedor, que incluyen las políticas de acceso y uso aplicables.

Una vez alcanzado el acuerdo, el contrato de datos se formaliza como un elemento operativo integrado en el sistema, siendo interpretado y aplicado automáticamente por los mecanismos técnicos del espacio de datos. Esto implica que el contrato no tiene únicamente un carácter declarativo, sino que condiciona directamente la posibilidad de acceso y transferencia del dato.

El sistema verifica en todo momento la existencia, validez y vigencia del contrato antes de permitir cualquier operación, bloqueando aquellas solicitudes que no cumplan las condiciones establecidas.

Restricciones y condiciones

El uso de los datos en EDS4Agro está sujeto a un conjunto de restricciones y condiciones definidas por el proveedor y formalizadas a través de las políticas y contratos asociados a cada activo.

Entre las principales restricciones se incluyen aquellas de carácter temporal, que limitan el periodo durante el cual un consumidor puede acceder a un determinado activo. Una vez finalizado dicho periodo, el acceso es automáticamente revocado, siendo necesario iniciar un nuevo proceso de negociación para restablecerlo.

El cumplimiento de estas restricciones es verificado de forma automática por los mecanismos de control del espacio de datos, tanto en el momento del acceso como durante la ejecución del contrato.

Usos permitidos y prohibidos

El uso de los datos dentro del espacio de datos EDS4Agro debe ajustarse estrictamente a las condiciones definidas en las políticas y contratos asociados a cada activo, quedando expresamente limitado a los fines autorizados por el proveedor.

Se consideran usos permitidos aquellos que se realizan conforme a las condiciones contractuales aceptadas, respetando las políticas de uso, las restricciones establecidas y la normativa aplicable. Esto incluye el uso del dato para los fines definidos, dentro del periodo autorizado y por los participantes que cumplen los requisitos establecidos.

Por el contrario, se consideran usos prohibidos aquellos que exceden o vulneran dichas condiciones, incluyendo, entre otros:

- El uso de los datos para fines distintos a los autorizados.
- La reutilización, cesión o redistribución no permitida de los datos.
- El acceso a datos sin disponer de un contrato válido o fuera de su periodo de vigencia.
- Cualquier uso que incumpla la normativa aplicable o las políticas del espacio de datos.

El sistema del espacio de datos incorpora mecanismos técnicos que impiden o limitan este tipo de usos.

POLÍTICA DE IDENTIDAD Y CONFIANZA

Gestión de identidades

EDS4Agro adopta un modelo de gestión de identidades basado en principios de identidad autosoberana (Self-Sovereign Identity, SSI), que permite a los participantes mantener el control sobre su identidad digital dentro del espacio de datos.

Cada participante dispone de un identificador digital único, basado en identificadores descentralizados (Decentralized Identifiers, DID), que permite su reconocimiento en todas las interacciones dentro del ecosistema. Este identificador actúa como referencia en procesos de acceso, negociación, contratación y transferencia de datos, garantizando la trazabilidad de las operaciones.

El modelo se complementa con el uso de credenciales verificables (Verifiable Credentials, VC), que permiten acreditar de forma segura y verificable atributos relevantes de los participantes, tales como su identidad, su rol dentro del espacio de datos o sus capacidades técnicas. Estas credenciales son emitidas por entidades de confianza y pueden ser presentadas por los participantes en los distintos procesos del sistema.

Este enfoque descentralizado permite establecer relaciones de confianza sin depender de una autoridad central única, alineándose con la arquitectura federada del espacio de datos y reforzando los principios de soberanía, interoperabilidad y control distribuido.

Autenticación

El acceso a los servicios y recursos del espacio de datos está sujeto a mecanismos de autenticación robustos, que permiten verificar de forma fiable la identidad de los participantes antes de permitir cualquier interacción.

La autenticación se basa en la combinación de mecanismos de identidad descentralizada y sistemas de gestión de identidades y accesos (IAM), que permiten gestionar sesiones, credenciales y accesos a nivel de usuario o sistema. Estos mecanismos pueden apoyarse en estándares ampliamente adoptados y soluciones tecnológicas que garantizan la seguridad del proceso.

El sistema valida en cada interacción que el participante está correctamente autenticado y que su identidad corresponde con la información registrada en el espacio de datos. Este proceso constituye un requisito previo indispensable para cualquier operación, incluyendo la consulta del catálogo, la negociación de contratos o el acceso a datos.

Asimismo, los mecanismos de autenticación se integran con los conectores del espacio de datos, permitiendo que la verificación de identidad se realice de forma transparente durante los procesos de intercambio de información.

Autorización

Una vez autenticado el participante, el acceso a los recursos del espacio de datos está sujeto a un modelo de autorización que determina qué acciones puede realizar dentro del ecosistema.

La autorización se basa en múltiples factores, incluyendo el rol del participante, sus atributos acreditados mediante credenciales verificables y las políticas de acceso definidas por los proveedores de datos. Este enfoque permite aplicar un control granular y dinámico sobre el acceso a los recursos.

El sistema evalúa en cada solicitud si el participante cumple con las condiciones necesarias para acceder a un activo o servicio concreto. Estas condiciones pueden incluir restricciones específicas definidas en las políticas del activo, así como la existencia de un contrato de datos válido.

De este modo, la autorización no se limita a un control estático de permisos, sino que forma parte de un proceso dinámico que integra identidad, políticas y condiciones contractuales, garantizando que cada acceso se produce conforme a las reglas del espacio de datos.

Gestión de credenciales

La gestión de credenciales en EDS4Agro constituye un elemento fundamental para garantizar la confianza entre participantes y el correcto funcionamiento de los mecanismos de autenticación y autorización.

Las credenciales verificables permiten acreditar atributos específicos de los participantes, como su identidad, su pertenencia al espacio de datos o su capacidad para desempeñar determinados roles. Estas credenciales son emitidas por entidades de confianza y gestionadas por los propios participantes, en línea con el modelo de identidad autosoberana.

El sistema incorpora mecanismos para la emisión, almacenamiento, presentación y verificación de estas credenciales, permitiendo que sean utilizadas de forma segura en los distintos procesos del espacio de datos. Durante la negociación de contratos y el acceso a los datos, las credenciales son verificadas automáticamente para asegurar que el participante cumple con los requisitos establecidos.

Asimismo, se contempla la gestión del ciclo de vida de las credenciales, incluyendo su actualización, revocación y expiración, garantizando que la información utilizada en los procesos de control es siempre válida y actualizada.

Este modelo permite reforzar la confianza en el ecosistema, asegurando que todas las interacciones se realizan entre participantes correctamente identificados y con atributos verificables, lo que resulta esencial para garantizar la seguridad, la trazabilidad y el cumplimiento normativo dentro del espacio de datos.

POLÍTICA DE SEGURIDAD

Seguridad de comunicaciones

EDS4Agro establece que todas las comunicaciones entre los distintos componentes del espacio de datos y los participantes deben realizarse a través de canales seguros, garantizando en todo momento la confidencialidad e integridad de la información transmitida.

A tal efecto, se exige el uso de protocolos de comunicación cifrados, como HTTPS, que permiten proteger los datos frente a accesos no autorizados, interceptaciones o manipulaciones durante su transmisión. Este requisito aplica tanto a las interacciones entre conectores de datos como a las comunicaciones con los servicios comunes del espacio de datos.

Asimismo, los mecanismos de intercambio de información integrados en los conectores del espacio de datos garantizan que la transferencia de datos se realiza conforme a las condiciones definidas en el plano de control, evitando accesos no autorizados o transferencias fuera del marco contractual establecido.

Control de acceso

El acceso a los recursos del espacio de datos está sujeto a un modelo de control de acceso robusto, basado en la combinación de mecanismos de autenticación, autorización y verificación de políticas.

En este modelo, el acceso a los datos y servicios no depende únicamente de la identidad del participante, sino también del cumplimiento de las condiciones definidas por el proveedor del dato, incluyendo la existencia de un contrato de datos válido y la aceptación de las políticas de uso asociadas.

El sistema verifica de forma automática, en cada solicitud de acceso, que el participante dispone de los permisos necesarios, que cumple con los requisitos definidos y que las condiciones contractuales se encuentran vigentes. Solo cuando todas estas condiciones se satisfacen, se autoriza el acceso al recurso.

Este enfoque permite garantizar un control dinámico y granular sobre el acceso a los datos, asegurando que únicamente los participantes autorizados pueden interactuar con los activos y que lo hacen conforme a las reglas del espacio de datos.

Seguridad de participantes

La seguridad del espacio de datos no depende únicamente de la infraestructura común, sino también del cumplimiento de los requisitos de seguridad por parte de todos los participantes.

En este sentido, los participantes deben garantizar que sus sistemas, infraestructuras y componentes técnicos cumplen con los requisitos de seguridad definidos en el espacio de datos, incluyendo la protección frente a accesos no autorizados, la gestión segura de credenciales y la actualización continua de sus sistemas.

Asimismo, deberán implementar buenas prácticas de ciberseguridad, tales como la gestión de vulnerabilidades, la actualización de software, la protección de entornos de ejecución y la correcta configuración de los sistemas, evitando exposiciones innecesarias.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



POLÍTICA DE INTEROPERABILIDAD

Estándares técnicos

EDS4Agro establece un marco de interoperabilidad basado en la adopción de estándares abiertos y ampliamente reconocidos, que permiten garantizar la compatibilidad entre los distintos participantes y facilitar el intercambio de datos de forma segura, controlada y eficiente.

En el núcleo del modelo de intercambio, el espacio de datos utiliza conectores basados en Eclipse Dataspace Connector (EDC), que permiten gestionar la publicación de activos, la negociación de contratos y la transferencia de datos entre participantes. La interoperabilidad entre estos conectores se articula mediante protocolos como el Eclipse Dataspace Protocol (DSP), que define los mecanismos de interacción en el plano de control.

Para la descripción de los activos de datos, EDS4Agro adopta el estándar DCAT (Data Catalog Vocabulary), que permite estructurar los metadatos de forma homogénea, facilitando su descubrimiento y comprensión dentro del catálogo federado.

En relación con la representación y gestión de información contextual, el espacio de datos incorpora el estándar NGSI-LD, que permite gestionar datos de forma interoperable en entornos heterogéneos, especialmente relevantes en el ámbito agroalimentario.

Asimismo, para la definición de políticas de uso del dato, se emplean lenguajes como ODRL, que permiten expresar de forma estructurada los permisos, restricciones y obligaciones asociadas a los activos, posibilitando su procesamiento automático por los sistemas.

Interoperabilidad semántica

EDS4Agro promueve un modelo de interoperabilidad semántica que permite que los datos intercambiados sean comprendidos de forma unívoca por todos los participantes, independientemente de sus sistemas o tecnologías subyacentes.

Para ello, el espacio de datos adopta modelos de datos y vocabularios comunes, que permiten describir tanto los activos como su contexto de forma estructurada y consistente. Este enfoque facilita la interpretación, integración y reutilización de los datos por parte de distintos participantes.

El uso de estándares como NGSI-LD y formatos como JSON-LD permite enriquecer los datos con información semántica, mejorando su capacidad de integración en escenarios donde intervienen múltiples fuentes de información heterogéneas.

Este enfoque resulta especialmente relevante en el ámbito agroalimentario, donde confluyen datos procedentes de sensores, plataformas digitales, sistemas de gestión y modelos analíticos, y donde la correcta interpretación de los datos es clave para su explotación y generación de valor.

Requisitos de integración

La participación en el espacio de datos EDS4Agro está condicionada al cumplimiento de un conjunto de requisitos técnicos que garantizan la interoperabilidad, la seguridad y la correcta operación dentro del ecosistema. En particular, los participantes deben:



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

- Disponer de un conector de espacio de datos compatible (por ejemplo, basado en EDC), que permita gestionar la publicación de activos, la negociación de contratos y la transferencia de datos.
- Implementar las interfaces de comunicación necesarias, basadas en APIs y estándares abiertos, que permitan la interacción con los servicios del espacio de datos.
- Adoptar los modelos de datos y metadatos definidos, asegurando que los activos publicados pueden ser comprendidos por otros participantes.
- Integrar los mecanismos de identidad y gestión de credenciales, permitiendo su identificación, autenticación y autorización dentro del ecosistema.
- Garantizar la capacidad de interpretar y aplicar las políticas de uso del dato, incluyendo las condiciones definidas en los contratos de datos.
- Disponer de mecanismos de monitorización y registro de operaciones, que permitan asegurar la trazabilidad de las interacciones.

El proceso de integración puede incluir fases de validación técnica y pruebas de interoperabilidad, con el objetivo de asegurar que el participante cumple con los requisitos definidos antes de su entrada en operación.

Interoperabilidad con otros espacios de datos

EDS4Agro está diseñado para operar en un entorno abierto y federado, facilitando su interoperabilidad no solo entre sus propios participantes, sino también con otros espacios de datos y ecosistemas digitales.

Para ello, el espacio de datos adopta estándares abiertos y protocolos comunes que permiten la interconexión con otros sistemas, favoreciendo la creación de redes de espacios de datos interoperables.

Este enfoque permite ampliar el alcance del intercambio de datos, facilitando la colaboración entre distintos sectores y dominios, y potenciando la generación de valor a partir de la integración de información procedente de múltiples fuentes.

Asimismo, EDS4Agro evita la adopción de soluciones tecnológicas cerradas o propietarias que puedan generar dependencias o limitar la portabilidad de los datos, promoviendo un modelo basado en la neutralidad tecnológica y la apertura.

La interoperabilidad con otros espacios se realiza manteniendo en todo momento los principios del espacio de datos, en particular la soberanía del dato, el control sobre su uso y el cumplimiento de las políticas y condiciones contractuales definidas por los participantes.

POLÍTICA DE CALIDAD DEL DATO

Requisitos de calidad

EDS4Agro establece un conjunto de requisitos mínimos de calidad que deben cumplir todos los datos y servicios compartidos dentro del espacio de datos, con el objetivo de garantizar su utilidad, fiabilidad y adecuación a los fines para los que son publicados. En este sentido, los datos deben cumplir, al menos, con los siguientes criterios:



- Exactitud, asegurando que la información representa correctamente la realidad que describe.
- Completitud, evitando la ausencia de información relevante que pueda afectar a su interpretación o uso.
- Consistencia, garantizando la coherencia interna de los datos y la ausencia de contradicciones.
- Actualización, manteniendo los datos alineados con su contexto temporal y evitando el uso de información obsoleta.
- Trazabilidad, permitiendo identificar el origen del dato, así como transformaciones que haya podido sufrir a lo largo de su ciclo de vida, y las transacciones asociadas.

Adicionalmente, los datos deberán estar acompañados de metadatos adecuados y estructurados, que permitan comprender su contenido, contexto, formato, frecuencia de actualización y condiciones de uso, facilitando su descubrimiento e interpretación dentro del espacio de datos.

Validación

EDS4Agro adopta un modelo de validación distribuido, en el que la calidad del dato no se centraliza en una única entidad, sino que se apoya en mecanismos que combinan la responsabilidad del proveedor con capacidades de transparencia y verificación dentro del ecosistema. En este contexto:

- La validación inicial de los datos corresponde al productor, que debe asegurar que los activos cumplen con los requisitos de calidad antes de su publicación.
- El sistema facilita mecanismos de validación indirecta, como la disponibilidad de metadatos estructurados, la trazabilidad de las operaciones y la identificación del responsable del activo.
- Los procesos de onboarding e integración pueden incluir verificaciones técnicas que aseguren que los datos cumplen con los estándares definidos en el espacio de datos.

Responsabilidad del productor

La responsabilidad sobre la calidad de los datos recae, de forma principal, en el productor de datos y/o servicios, quien debe garantizar que los activos que publica cumplen con los requisitos establecidos en el espacio de datos. En particular, el productor es responsable de:

- Garantizar la veracidad, integridad y licitud de los datos compartidos.
- Asegurar que los datos son adecuados para el propósito declarado y coherentes con su descripción.
- Proporcionar metadatos completos y precisos, que permitan a los consumidores comprender correctamente el activo.
- Definir de forma clara las limitaciones, restricciones y condiciones de uso de los datos.
- Mantener la coherencia entre los datos publicados y su evolución en el tiempo.

Este principio de responsabilidad es coherente con el modelo de soberanía del dato adoptado por EDS4Agro, en el que cada participante mantiene el control sobre sus activos y, en consecuencia, asume la responsabilidad sobre los mismos.

POLÍTICA OPERATIVA DEL ESPACIO E DATOS

Onboarding de participantes



El proceso de onboarding regula la incorporación de nuevos participantes al espacio de datos, asegurando que dicha incorporación se realiza de forma controlada, segura y conforme a los requisitos técnicos, organizativos y legales establecidos. Este proceso incluye:

- La solicitud de adhesión por parte de la entidad interesada.
- La evaluación del cumplimiento de los criterios de admisión, incluyendo identidad, adecuación al ecosistema, capacidades técnicas y compromiso con las normas.
- La aceptación formal de los términos y condiciones, así como del marco de gobernanza y políticas del espacio de datos.
- La integración técnica, incluyendo la configuración del conector, la gestión de identidades (DID, credenciales verificables) y la habilitación de mecanismos de acceso.
- La validación de interoperabilidad, mediante pruebas que aseguren la correcta interacción con el ecosistema.

Solo tras la finalización satisfactoria de estas fases, el participante queda habilitado para operar en el espacio de datos conforme a su rol.

Publicación de activos

La publicación define el proceso mediante el cual un productor pone a disposición del espacio de datos un activo de datos o servicio, permitiendo su posterior descubrimiento y consumo. Este proceso incluye:

- La definición del activo, incluyendo su descripción, formato y características.
- La asociación de metadatos estructurados, conforme a estándares como DCAT.
- La definición de políticas de acceso y uso, incluyendo restricciones, condiciones y, en su caso, aspectos económicos.
- La configuración del contrato de datos asociado, que regirá el acceso al activo.
- La publicación en el catálogo federado, manteniendo en todo momento la soberanía del dato en el sistema del proveedor.

La publicación no implica la transferencia del dato, sino únicamente su exposición para su descubrimiento bajo condiciones controladas.

Descubrimiento

El proceso de descubrimiento permite a los participantes identificar y consultar los activos disponibles en el espacio de datos a través del catálogo. Este proceso se caracteriza por:

- El acceso al catálogo federado, donde se exponen los metadatos de los activos.
- La consulta de información descriptiva, incluyendo proveedor, tipo de dato, condiciones de uso y mecanismos de acceso.
- La evaluación previa del activo por parte del consumidor antes de iniciar cualquier proceso de negociación.

El descubrimiento no implica acceso directo a los datos, sino únicamente a su descripción, garantizando el control del proveedor sobre sus activos.

Negociación y formalización de contratos

La negociación regula el proceso mediante el cual un consumidor obtiene autorización para acceder a un activo, estableciendo las condiciones de uso mediante un contrato de datos. Así:

- La iniciación de la negociación por parte del consumidor sobre un activo identificado.
- La presentación y evaluación de las políticas de uso definidas por el proveedor.
- La aceptación de condiciones o, en su caso, intercambio de propuestas hasta alcanzar un acuerdo.
- La formalización del contrato de datos, que recoge de forma explícita las condiciones de acceso y uso.

El contrato resultante es interpretado y aplicado automáticamente por los mecanismos técnicos del espacio de datos, condicionando cualquier acceso posterior.

Transferencia

La transferencia constituye la fase en la que se produce el acceso efectivo al dato o servicio, siempre condicionado al cumplimiento de las condiciones previamente establecidas. Este proceso se caracteriza por:

- La verificación previa de:
 - o la existencia de un contrato válido,
 - o el cumplimiento de las políticas de acceso y uso,
 - o la identidad y autorización del participante.
- La ejecución de la transferencia a través de los conectores del espacio de datos, en un entorno seguro.
- La posibilidad de diferentes modalidades de acceso (consulta, descarga, servicio).
- La aplicación de restricciones dinámicas, como limitaciones temporales o de uso.

Todas las transferencias se realizan a través de canales seguros y quedan registradas para garantizar su trazabilidad y auditabilidad.

Salida

El proceso de salida regula la desvinculación de un participante del espacio de datos, garantizando que esta se realiza de forma ordenada, segura y conforme a las normas del ecosistema.

La salida puede ser:

- Voluntaria, a iniciativa del participante.
- Forzosa, como consecuencia de incumplimientos de las normas o políticas.

En ambos casos, el proceso incluye:

- La revocación de accesos y credenciales.
- La finalización o gestión de contratos de datos vigentes.
- La gestión de los activos publicados, incluyendo su retirada o mantenimiento según condiciones aplicables.
- La preservación de la trazabilidad de las operaciones realizadas.

La salida no exime al participante del cumplimiento de obligaciones pendientes derivadas de su actividad en el espacio de datos.

POLÍTICA DE CONTROL, SUPERVISIÓN Y SANCIONES

Gestión de incumplimientos

EDS4Agro establece procedimientos para la identificación, análisis y gestión de posibles incumplimientos de las normas y políticas del espacio de datos.

Se considerará incumplimiento cualquier actuación que contravenga las condiciones de participación, las políticas definidas o los contratos de datos establecidos, incluyendo el uso indebido de los datos o el incumplimiento de las restricciones aplicables.

La detección de incumplimientos puede derivarse de:

- Los mecanismos de monitorización y trazabilidad del sistema.
- La identificación de anomalías en el comportamiento de los participantes.
- La comunicación de incidencias por parte de otros participantes o del operador del espacio de datos.

Una vez detectado un posible incumplimiento, se procederá a su análisis, evaluando su naturaleza, alcance e impacto sobre el ecosistema.

Medidas correctivas

En función de la gravedad del incumplimiento detectado, el espacio de datos podrá adoptar distintas medidas correctivas, orientadas a restablecer el cumplimiento de las normas y proteger la integridad del ecosistema.

Entre las medidas que pueden aplicarse se incluyen:

- La limitación temporal de acceso a determinados recursos o servicios.
- La suspensión parcial o total de la actividad del participante dentro del espacio de datos.
- La revocación de credenciales o permisos de acceso.
- La exigencia de adopción de medidas correctivas por parte del participante.

Estas medidas se aplicarán de forma proporcional al impacto del incumplimiento y podrán combinarse en función de las circunstancias

ACTUALIZACIÓN Y GESTIÓN DE POLÍTICAS

EDS4Agro establece un proceso formal para la gestión, revisión y actualización de las políticas del espacio de datos, con el objetivo de garantizar su adecuación continua a la evolución del ecosistema, los cambios normativos y las necesidades de los participantes.



**Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



En este sentido, las políticas son objeto de revisión periódica, así como siempre que se produzcan cambios relevantes en el entorno operativo, tecnológico o regulatorio. Este proceso de revisión permite evaluar la eficacia de las políticas existentes, identificar posibles mejoras o adaptaciones necesarias e incorporar nuevas necesidades derivadas de la evolución del espacio de datos. La revisión podrá ser impulsada por el operador del espacio de datos, los órganos de gobernanza o como resultado de procesos de monitorización, auditoría o gestión de incidencias.

Las modificaciones derivadas de este proceso se gestionan conforme al modelo de gobernanza del espacio de datos, garantizando que su aprobación se realiza de forma estructurada y alineada con los distintos niveles de responsabilidad. Así, las actualizaciones de carácter operativo podrán ser gestionadas en el ámbito del órgano operativo, mientras que aquellas que tengan un impacto significativo en el funcionamiento del ecosistema deberán ser elevadas para su aprobación por el Órgano de Gobierno. Este enfoque asegura la coherencia de las políticas con los principios del espacio de datos y con los intereses del conjunto de participantes.