

SUSTAINABILITY DATA SPACES

E7

Actas y conclusiones de los workshops

Documentación de los talleres de validación, necesidades y conclusiones para el diseño del espacio de datos de sostenibilidad

ENTREGABLE

E7

VERSIÓN

V2026-07-09

FECHA

2026-07-09

PROYECTO

Sustainability Data Spaces

RESPONSABLE

Oficina del Programa SDS

FORMATO

A4 · OOXML

Tabla de contenido

Tabla de contenido	3
1. Resumen ejecutivo	4
2. Alcance del entregable.....	4
3. Workshops realizados.....	5
4. Participantes.....	5
5. Objetivos de los workshops.....	6
6. Agenda de los workshops	7
7. Desarrollo de los workshops	7
8. Acta consolidada de los workshops.....	9
9. Trazabilidad de feedback hacia E8 y E9.....	11
10. Conclusiones y próximos pasos.....	11
11. Disponibilidad de las actas.....	12

1. Resumen ejecutivo

Este entregable documenta los **workshops realizados** durante el proyecto Sustainability Data Spaces como parte de las **actividades de validación, difusión y transferencia de conocimiento** previstas dentro del paquete de trabajo PT4.

Durante el proyecto se llevaron a cabo dos workshops con objetivos complementarios:

- **un workshop externo** con representantes del ecosistema de datos, sostenibilidad, universidades y centros tecnológicos para validar las necesidades, barreras y oportunidades del espacio de datos;
- **un workshop interno** dirigido al equipo de Sygris, orientado a divulgar los principios del proyecto, explicar el funcionamiento del Sustainability Data Space y facilitar la comprensión de los conceptos técnicos desarrollados durante el proyecto.

Las aportaciones obtenidas durante ambas sesiones permitieron **validar la orientación del proyecto, identificar prioridades funcionales y técnicas, reforzar el conocimiento interno del equipo y consolidar las bases** para el desarrollo de los casos de uso, el modelo de gobernanza y el diseño técnico descritos posteriormente en los entregables E8 y E9.

El presente documento constituye el registro formal de los workshops realizados, incluyendo los participantes, la agenda, los principales temas tratados, las decisiones adoptadas, las conclusiones obtenidas y las acciones de seguimiento acordadas.

2. Alcance del entregable

El alcance de este entregable comprende la documentación de los workshops realizados con las partes interesadas del proyecto, tanto externas como internas.

En concreto incluye:

- identificación de los workshops realizados;
- participantes y entidades representadas;

- objetivos perseguidos;
- agenda desarrollada;
- principales temas tratados;
- necesidades y retos identificados;
- comentarios relevantes de los participantes;
- decisiones acordadas;
- conclusiones consolidadas;
- acciones de seguimiento derivadas de cada sesión.

Este entregable no define el diseño técnico del espacio de datos, sino que documenta el proceso de validación y transferencia de conocimiento que ha servido de base para la evolución del proyecto y para la elaboración de los entregables posteriores.

3. Workshops realizados

Durante el proyecto se llevaron a cabo dos workshops complementarios, orientados a distintos grupos de interés y con objetivos diferenciados.

WORKSHOP	PÚBLICO OBJETIVO	OBJETIVO PRINCIPAL
Workshop 1 - Validación con stakeholders	Empresas, universidades, centros tecnológicos y expertos	Validar necesidades, barreras, casos de uso y prioridades para el espacio de datos
Workshop 2 - Divulgación interna	Equipo de Sygris	Transferir conocimientos sobre el proyecto, explicar los fundamentos de los espacios de datos y divulgar la solución desarrollada

El primer workshop permitió recoger aportaciones externas procedentes de organizaciones con experiencia en espacios de datos, interoperabilidad y sostenibilidad.

El segundo workshop estuvo orientado a reforzar el conocimiento interno de Sygris sobre Sustainability Data Spaces, presentando la motivación del proyecto, los principios de funcionamiento de un espacio de datos, la propuesta de valor desarrollada y los principales componentes técnicos implementados.

4. Participantes

4.1 Workshop 1 - Validación con stakeholders

PARTICIPANTE	ORGANIZACIÓN	ROL DURANTE EL WORKSHOP
Andrés Álvarez	Sygris	Moderación del workshop y presentación del contexto del proyecto
Jacinto Corral	Sygris	Presentación técnica de Sustainability Data Spaces

Chus García	CTIC	Casos de uso en espacios de datos agroalimentarios, turísticos y energéticos
Raúl García	Universidad Politécnica de Madrid (UPM)	Interoperabilidad semántica, ontologías y espacios de datos urbanos
Teresa González	Soltel	Casos de uso en salud, inteligencia artificial y datos clínicos

4.2 Workshop 2 - Divulgación interna

El workshop interno fue impartido por miembros del equipo de Sustainability Data Spaces y contó con la participación del equipo técnico y funcional de Sygris.

La sesión estuvo dirigida a explicar el funcionamiento del proyecto desde una perspectiva conceptual, facilitando la comprensión de aspectos relacionados con los espacios de datos, la soberanía del dato, la interoperabilidad entre estándares de sostenibilidad y la arquitectura desarrollada durante el proyecto.

5. Objetivos de los workshops

Los workshops desarrollados durante el proyecto tuvieron como finalidad validar la propuesta del Sustainability Data Space desde diferentes perspectivas y fomentar la comprensión de sus fundamentos entre los distintos grupos de interés.

5.1 Workshop 1 - Validación con stakeholders

El workshop externo se planteó como una sesión colaborativa con representantes del ecosistema de datos, sostenibilidad e innovación para validar las principales hipótesis del proyecto y recoger aportaciones de expertos.

Los objetivos específicos fueron:

- Establecer una visión compartida sobre el concepto de espacio de datos aplicado al ámbito de la sostenibilidad.
- Identificar las principales barreras existentes para el intercambio de datos ESG entre organizaciones.
- Contrastar casos de uso reales procedentes de diferentes sectores económicos.
- Validar las prioridades funcionales y técnicas que debía abordar Sustainability Data Spaces.
- Recoger recomendaciones para orientar la evolución del proyecto.

5.2 Workshop 2 - Divulgación interna

El segundo workshop tuvo un carácter interno y estuvo orientado a divulgar los fundamentos del proyecto entre el equipo de Sygris.

La sesión permitió explicar los conceptos técnicos desarrollados durante el proyecto mediante ejemplos prácticos y facilitar una comprensión homogénea de la solución propuesta.

Los principales objetivos fueron:

- Presentar el propósito y alcance de Sustainability Data Spaces.
- Explicar el funcionamiento de los espacios de datos desde una perspectiva conceptual.
- Dar a conocer los principios de soberanía del dato, trazabilidad y gobernanza.
- Mostrar la diferencia entre taxonomías y ontologías aplicadas al reporting ESG.
- Explicar la arquitectura conceptual y la API desarrollada durante el proyecto.
- Resolver dudas técnicas planteadas por el equipo.

El workshop contribuyó a reforzar el conocimiento interno sobre los resultados obtenidos y facilitar su futura aplicación en iniciativas relacionadas con espacios de datos de sostenibilidad.

6. Agenda de los workshops

WORKSHOP	CONTENIDOS DESARROLLADOS
Workshop 1	Contexto Europeo, Sustainability Data Spaces, interoperabilidad semántica, casos de uso sectoriales, gobernanza, debate y conclusiones
Workshop 2	Introducción a los espacios de datos, Sustainability Data Spaces, soberanía del dato, interoperabilidad entre estándares ESG, ontologías, arquitectura de la solución, casos de uso y preguntas

7. Desarrollo de los workshops

7.1 Workshop 1 - Validación con stakeholders

La sesión comenzó contextualizando el nuevo marco regulatorio europeo relacionado con la sostenibilidad y la creciente necesidad de compartir información ESG de forma segura, interoperable y trazable.

Posteriormente se presentó Sustainability Data Spaces, describiendo los principios sobre los que se fundamenta el proyecto y el papel de los espacios de datos como mecanismo para facilitar la colaboración entre organizaciones.

Uno de los bloques principales estuvo dedicado a la interoperabilidad semántica y al papel de las ontologías para garantizar la comparabilidad de la información procedente de diferentes estándares y sectores.

Finalmente, los participantes compartieron experiencias reales procedentes de los ámbitos agroalimentario, energético, movilidad urbana y salud, identificando oportunidades y necesidades comunes para la implantación de espacios de datos.

7.2 Workshop 2 - Divulgación interna

El workshop interno comenzó con una introducción al proyecto Sustainability Data Spaces y a su objetivo de desarrollar un espacio de datos específico para la gestión e intercambio de información de sostenibilidad.

Durante la sesión se explicó el concepto de espacio de datos como una infraestructura que permite compartir información manteniendo en todo momento la soberanía del dato por parte de su propietario. Se destacó que las organizaciones conservan el control sobre sus datos y pueden decidir qué información compartir, con quién hacerlo, durante cuánto tiempo y bajo qué condiciones de uso.

Asimismo, se presentó el papel de los mecanismos de gobernanza, identidad digital, contratos de uso y trazabilidad como elementos esenciales para generar confianza entre las organizaciones participantes en el ecosistema. Se destacó igualmente la posibilidad de controlar el uso de la información por parte de terceros, incluyendo aplicaciones basadas en inteligencia artificial.

Otro de los bloques principales estuvo dedicado a explicar cómo Sustainability Data Spaces aborda uno de los principales retos del reporting ESG: la fragmentación existente entre estándares de sostenibilidad. Se expuso la diferencia entre las taxonomías tradicionales y el enfoque basado en ontologías desarrollado durante el proyecto, permitiendo representar las relaciones entre conceptos y facilitar la transformación automática de la información entre distintos estándares de reporte.

Como ejemplo práctico, se mostró cómo un mismo conjunto de datos puede transformarse automáticamente para responder a distintos marcos de reporte, evitando duplicidades y reduciendo el esfuerzo necesario para cumplir con diferentes requisitos regulatorios. También se presentó la API desarrollada como resultado del proyecto, explicando su función como componente tecnológico encargado de implementar las reglas de transformación e interoperabilidad definidas por la ontología.

La sesión concluyó con un espacio abierto de preguntas en el que los participantes debatieron aspectos relacionados con la calidad del dato, la fiabilidad de la información compartida, la gobernanza del ecosistema, la descentralización de los datos y las posibilidades de evolución futura del Sustainability Data Space. Las cuestiones planteadas permitieron profundizar en la aplicación práctica del modelo y reforzar la comprensión de los principios tecnológicos que sustentan el proyecto.

8. Acta consolidada de los workshops

8.1 Temas tratados

Durante los workshops se abordaron los principales aspectos relacionados con el diseño y aplicación de un espacio de datos de sostenibilidad, desde una perspectiva tanto estratégica como técnica.

Las sesiones permitieron contrastar necesidades del ecosistema, presentar la solución desarrollada en Sustainability Data Spaces y debatir sobre los retos asociados a la interoperabilidad, la gobernanza y el intercambio seguro de información.

ÁREA	WORKSHOP 1	WORKSHOP 2
Espacios de datos	Papel de los espacios de datos en el intercambio seguro de información ESG.	Introducción al concepto de Sustainability Data Space y sus principios de funcionamiento.
Interoperabilidad	Necesidad de un modelo común para facilitar la comparación entre estándares.	Diferencias entre taxonomías y ontologías y transformación automática de datos.
Gobernanza	Control de acceso, soberanía del dato y trazabilidad.	Mecanismos de identidad, contratos de uso y gobernanza del dato.
Casos de uso	Agricultura, energía, movilidad urbana y salud.	Benchmarking, financiación sostenible e intercambio seguro de datos ESG.
Arquitectura técnica	Arquitectura federada y escalabilidad.	Presentación de la API y del modelo conceptual desarrollado durante el proyecto.

8.2 Necesidades identificadas

Los participantes coincidieron en la necesidad de disponer de mecanismos que permitan compartir información de sostenibilidad de forma segura, interoperable y reutilizable, reduciendo la complejidad derivada de la coexistencia de múltiples estándares de reporte.

NECESIDAD	PRIORIDAD
Mejorar la interoperabilidad entre estándares ESG	Alta
Reducir la duplicidad en los procesos de reporte	Alta
Garantizar la soberanía y el control del dato	Alta
Facilitar el intercambio seguro de información	Alta
Incorporar mecanismos de trazabilidad y autonomía	Alta
Favorecer nuevos modelos de colaboración basados en datos	Media-Alta

8.3 Barreras identificadas

Durante las sesiones se identificaron diversas barreras que actualmente dificultan el intercambio y reutilización de datos de sostenibilidad entre organizaciones.

BARRERA	IMPACTO
Fragmentación entre estándares ESG	Alto
Diferencias en la definición de indicadores	Alto
Falta de interoperabilidad semántica	Alto
Dificultad para garantizar la trazabilidad del dato	Alto
Escasa confianza en el intercambio de información	Medio-Alto
Complejidad técnica de los espacios de datos	Medio

8.4 Oportunidades identificadas

Los workshops pusieron de manifiesto el potencial de los espacios de datos para mejorar la colaboración entre organizaciones y generar nuevos servicios basados en información compartida.

OPORTUNIDAD	BENEFICIO ESPERADO
Compartición segura de datos ESG	Mayor colaboración entre organizaciones
Automatización del reporting	Reducción del esfuerzo administrativo
Transformación automática entre estándares	Mejora de la interoperabilidad
Benchmarking sectorial	Comparación objetiva entre organizaciones
Servicios de valor añadido basados en datos	Nuevas oportunidades de negocio
Facilitar el acceso a financiación sostenible	Mejora de la toma de decisiones

8.5 Decisiones acordadas

Como resultado de los workshops se alcanzó consenso sobre los principales elementos que debían orientar el desarrollo del proyecto.

DECISIÓN	RESULTADO
Adoptar una arquitectura federada basada en espacios de datos	Aprobado
Priorizar la interoperabilidad semántica mediante ontologías	Aprobado
Garantizar la soberanía y el control del dato como principios fundamentales	Aprobado
Incorporar mecanismos de identidad, trazabilidad y gobernanza	Aprobado
Desarrollar una API para implementar el modelo de interoperabilidad definido	Aprobado

Priorizar casos de uso con aplicación multisectorial	Aprobado
Continuar las actividades de divulgación y transferencia de conocimiento sobre Sustainability Data Spaces	Aprobado

9. Trazabilidad de feedback hacia E8 y E9

La matriz pública consolidada se conserva en deliverables/E07-workshops/evidence/e07-feedback-traceability-v1-0.csv. Cada fila utiliza un identificador F01–F10, la sesión, fecha, categoría de stakeholder, observación consolidada, prioridad, casos E8 y ajustes E9 relacionados. Las observaciones no se atribuyen a personas concretas porque el acta consolida el debate y no contiene una transcripción individual verificable; esto no elimina la identificación de participantes y ponentes documentados en el acta.

Esta matriz permite justificar la relación $E7 \rightarrow E8 \rightarrow E9$, pero mantiene límites explícitos: un acuerdo de orientación no demuestra que un piloto, un conector federado o una transformación estén ejecutados. Los estados técnicos se verifican en sus entregables y gates correspondientes.

10. Conclusiones y próximos pasos

Los workshops realizados permitieron validar la necesidad de disponer de un espacio de datos específico para la gestión e intercambio de información de sostenibilidad, así como confirmar la adecuación del enfoque técnico y funcional adoptado por Sustainability Data Spaces.

Las aportaciones recogidas durante las sesiones pusieron de manifiesto la importancia de disponer de mecanismos que faciliten la interoperabilidad entre estándares, garanticen la soberanía del dato y permitan compartir información de forma segura entre organizaciones.

Asimismo, el workshop interno permitió reforzar el conocimiento del equipo de Sygris sobre los fundamentos del proyecto y facilitar la comprensión de los principales componentes conceptuales y tecnológicos desarrollados.

Como resultado de ambos workshops se acordó:

- continuar el desarrollo del modelo de datos y de la ontología del proyecto;
- incorporar las recomendaciones obtenidas al diseño funcional y técnico del espacio de datos;
- mantener las actividades de divulgación y transferencia de conocimiento dirigidas a los distintos grupos de interés;
- poner a disposición de los participantes la documentación y los materiales generados durante las sesiones.

11. Disponibilidad de las actas

Las actas y conclusiones de los workshops han sido incorporadas a la documentación oficial del proyecto y se encuentran disponibles para consulta por los participantes y stakeholders a través del repositorio documental de Sustainability Data Spaces.

Asimismo, las grabaciones de ambos workshops se encuentran disponibles en los siguientes enlaces:

WORKSHOP	ACCESO
Workshop 1	https://vimeo.com/1140000644/12690da9dc?fl=pl&fe=vl
Workshop 2	BEST PRACTICE-20260618-Workshop_interno SDS.mp4

Con la publicación de las actas y de las grabaciones se garantiza la trazabilidad de las actividades realizadas y el acceso a la información generada durante los workshops, facilitando su consulta por parte de los participantes y demás partes interesadas del proyecto.