



Demostrador de espacio de datos agroalimentarios
para la compartición soberana de datos y servicios de Inteligencia Artificial



AgrospAI team:

- | | |
|------------------|-------------------|
| - Rosa Gil | - Christian López |
| - Roberto García | - Claudia Colás |
| - Zihan Chen | - Aleix Segura |
| - Jordi García | - Pol Jaimejuan |
| | - Joan Piñot |

<https://agrospai.udl.cat>



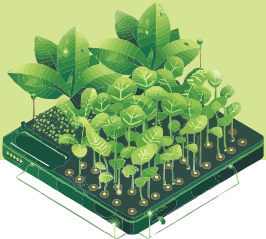
Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

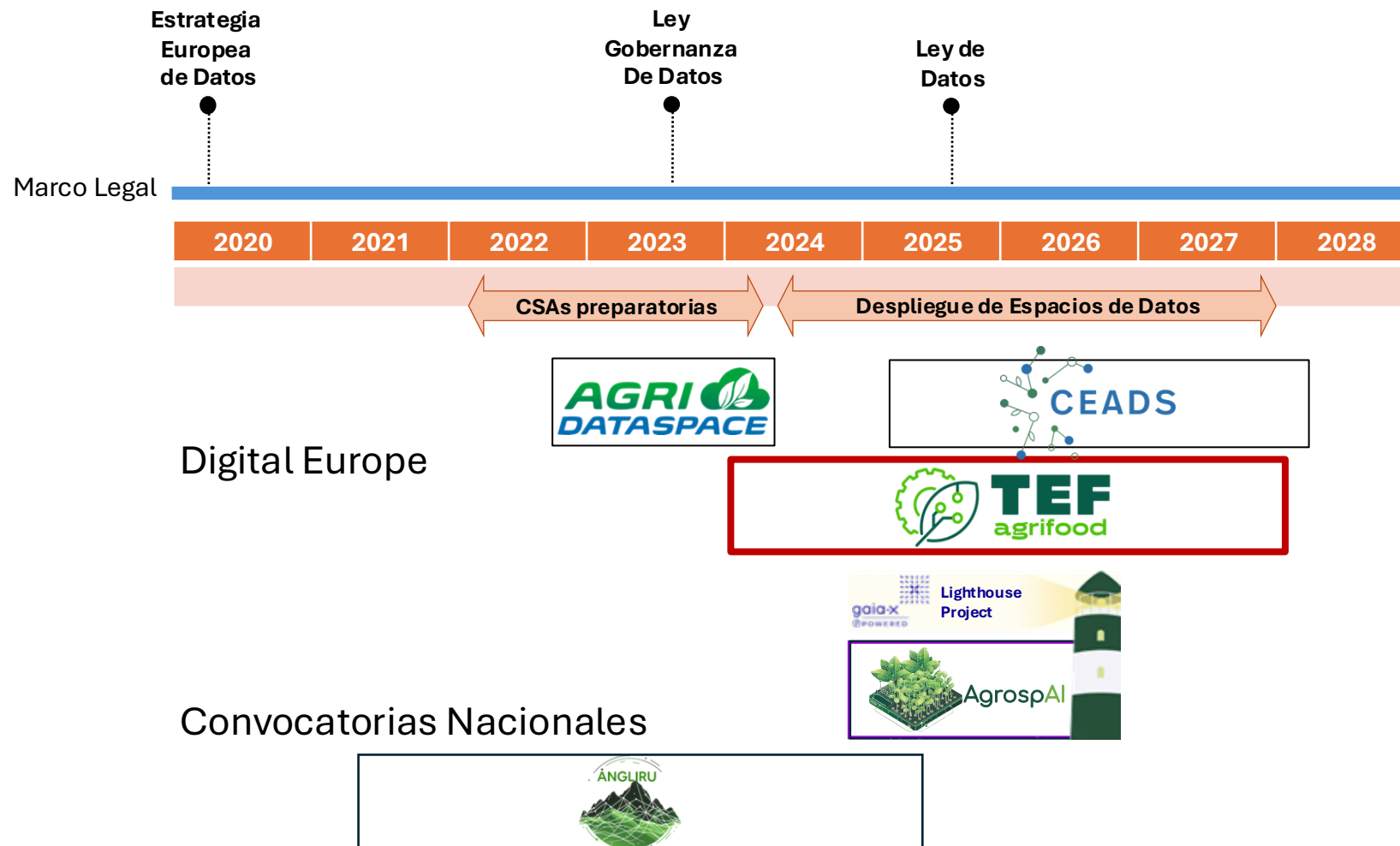
SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL





AgrospAI

Participación en proyectos de espacios de datos



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

R Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

AgrifoodTEF



- **Mayor proyecto** EU sobre **IA y robótica** en el sector agroalimentario
- Cerrar la brecha entre la investigación y los productos para una **agricultura eficiente y sostenible**
- Apoyar la adopción en la UE de **soluciones tecnológicas innovadoras** en el sector agroalimentario

9+1 Países

36 Entidades

60 Millón €

5 Años (2023-2027)

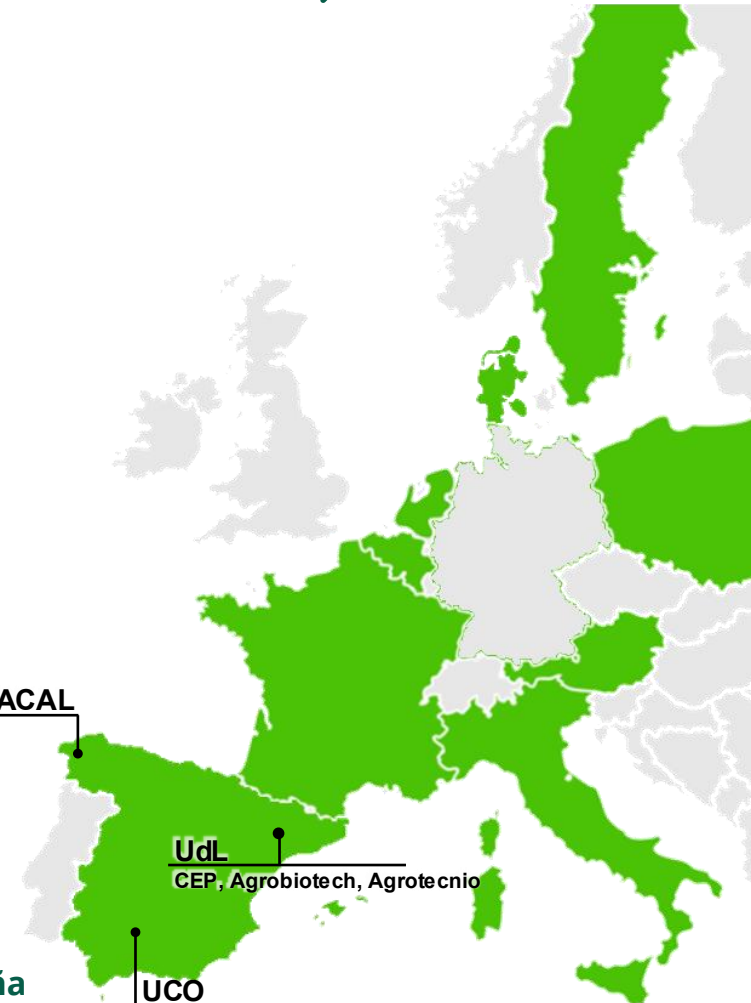


Cofinanciado por la **Comisión Europea** a través del **Programa Europa Digital** y el **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España**

Gradiant – AGACAL
DIH DATAlife

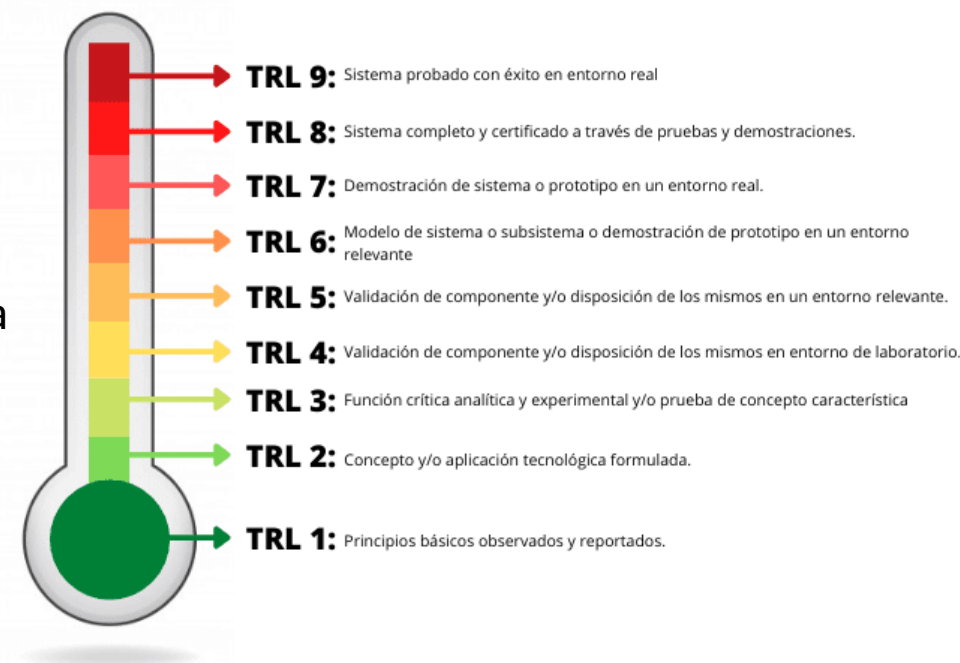
UdL
CEP, Agrobiotech, Agrotecnio

UCO
Hispatec



Aspectos clave

- Prueba y validación de **soluciones** de **AI y robótica** para el sector **agroalimentario** en TRLs 6 a 8
 - **En condiciones reales**, mayor confianza y facilidades para llegada al mercado
- Servicios disponibles para **empresas europeas**
 - Financiados al **100%** para **PYMEs**
 - **Adaptables** a las **necesidades** de la empresa que desarrolla la solución a validar
- Acceso a toda la red europea de AgrifoodTEF
 - Servicios, infraestructuras, experiencia,...



Ejemplos de servicios ofrecidos a empresas por AgrifoodTEF en Cataluña



¿Tu empresa desarrolla tecnología agroalimentaria?

Valida tu solución con AgrifoodTEF.

Servicios 100% financiados para PYMEs.

¿Qué ofrecemos?

- ✓ Validación técnica independiente de soluciones de IA y robótica.
- ✓ Infraestructuras de prueba en entornos reales.
- ✓ Expertise científico de instituciones de referencia.
- ✓ Certificación y credibilidad para tu tecnología.
- ✓ Acceso a mercado y visibilidad europea.

Áreas de validación

- Agricultura de precisión.
- Ganadería inteligente.
- Robótica agrícola.
- Sistemas de pulverización.
- Tecnologías de sensórica.
- Plataformas digitales.
- Visión artificial y análisis de imágenes.

Contactos

✉ agrifoodtef@udl.cat

in [agrifoodTEF España](#)

🔗 agrifoodtef.eu



Casos de Éxito

@Lleida



MCSystems
MONITORING CONTROL SYSTEMS

Sistema inteligente de medición de silos de pienso en tiempo real



- **Objetivo:** validar fiabilidad de mediciones y diagnosticar errores.
- **Servicio:** prueba en granja experimental y evaluación de calidad de datos.

Dispositivo de alimentación automática con IA para granjas porcinas

- **Objetivo:** validar ahorro de pienso y reducción de desperdicio.
- **Servicio:** prueba en granja experimental y comparación de rendimientos.



TALPTECH



Kit de dosificación óptima con visión por computador e IA para viña y frutales

- **Objetivo:** validar reducción de pesticidas manteniendo eficacia.
- **Servicio:** evaluación en frutales y viñedos: ahorro, deriva e impacto ambiental.

Microscopio digital automático con IA para análisis de crecimiento fúngico

- **Objetivo:** validar versatilidad, precisión e identificación de esporas.
- **Servicio:** evaluación técnica comparativa y análisis de la Experiencia de Usuario (UX).

Microfy.AI



Sistema de detección de malas hierbas con IA para pulverización selectiva.

- **Objetivo:** validar precisión en detección y aplicación selectiva de herbicidas.
- **Servicio:** contrastar con mapas de drones y en campo con protocolos.

Robot de extracción diaria y automatizada de purines

Segalés

- **Objetivo:** evaluar impacto en concentración de NH_3 y CO_2 .
- **Servicio:** evaluación comparativa de gases en naves de engorde.



TEYME



Sistema de aplicación variable con IA y sensores ultrasónicos y cámaras RGB

- **Objetivo:** validar diferentes modos de aplicación y eficacia de tratamiento.
- **Servicio:** ensayos en campo con papeles hidrosensibles y análisis de precisión mediante escaneo LiDAR.

Robot autónomo con luz UVC para control fúngico sin químicos

Agrikola.AI

- **Objetivo:** validar eficacia preventiva contra oidio y mildiu en hortalizas.
- **Servicio:** ensayos de campo con protocolos EPPO y evaluación de eficacia biológica.

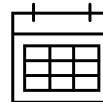


¿Quieres testear o validar tu producto para el sector agroalimentario?

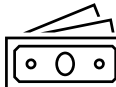


CONSULTA
NUESTRO
CATÁLOGO






Ene'25 – Jun'26




750K €



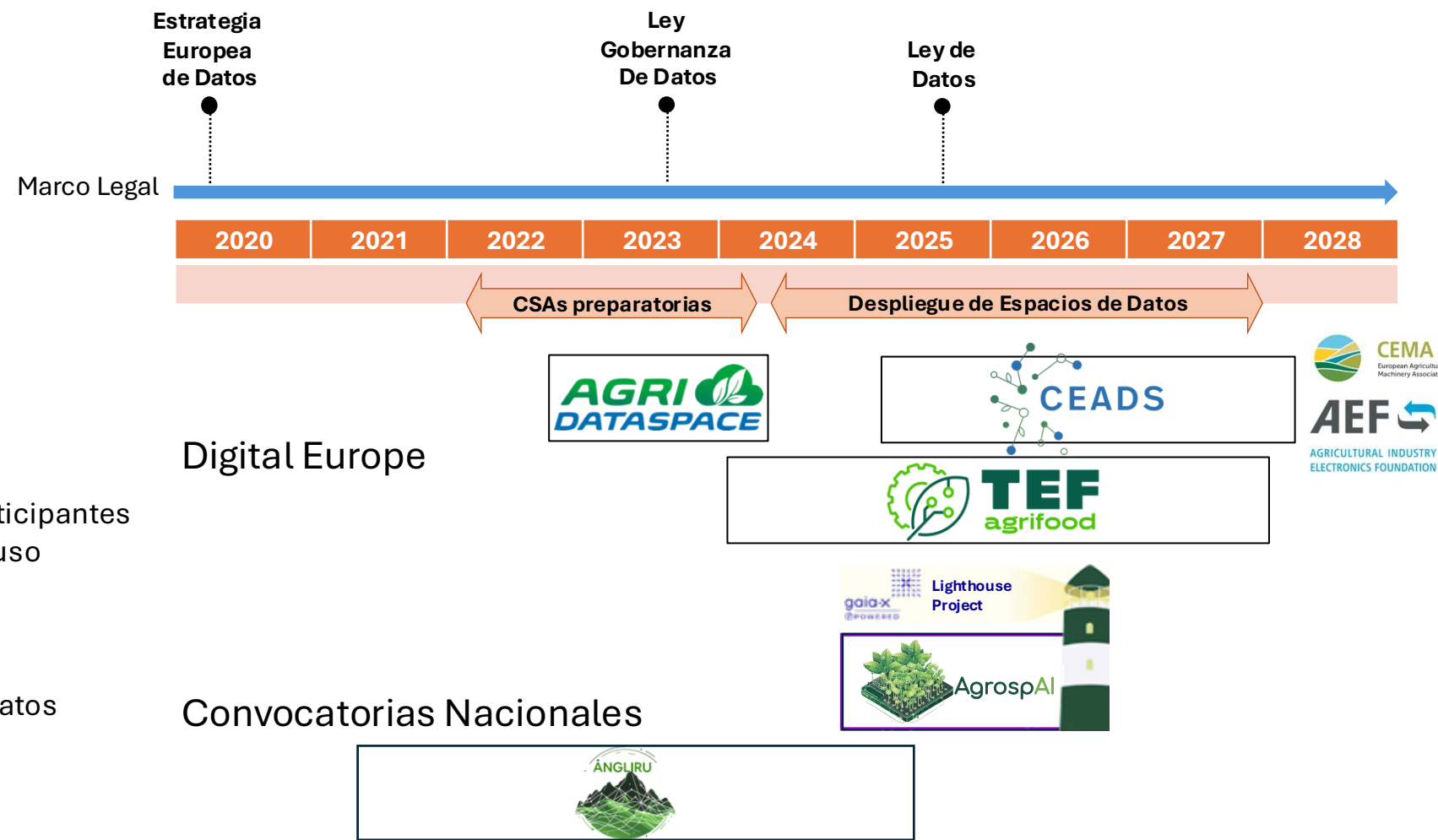
6 consultores

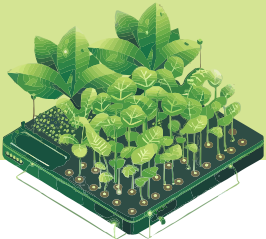
Para la incorporación de participantes y el despliegue de casos de uso



Soberanía por diseño

Garantizar el control sobre datos sensibles y personales





- Puntos de partida:

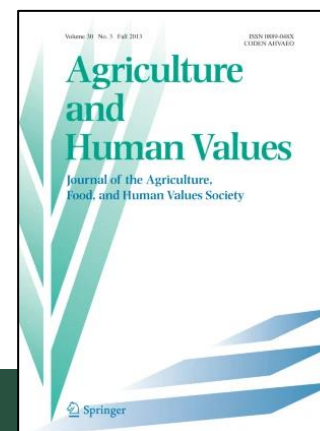
- Ley de Datos, Ley de Gobernanza de Datos,...
- “Código de conducta de la UE sobre el intercambio de datos agrícolas mediante acuerdo contractual”

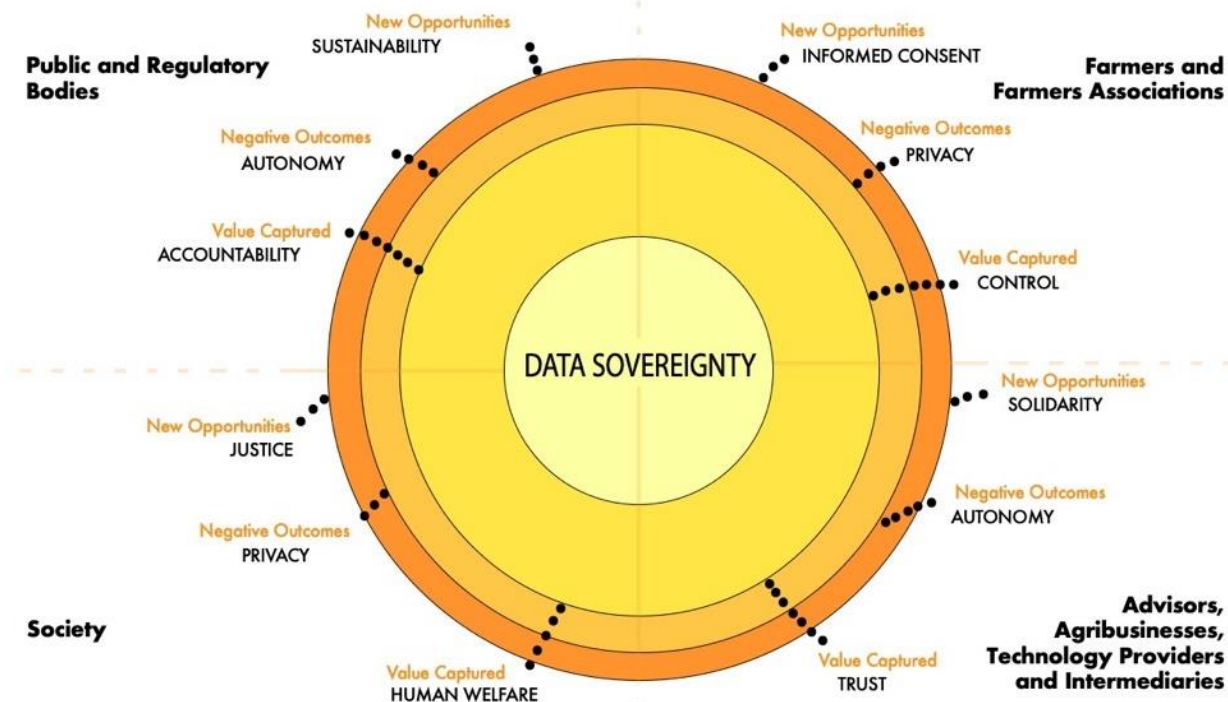
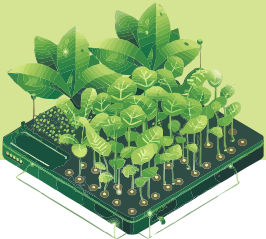


- Análisis ético

Gil, R., Ryan, M., & García, R., & (2025)

Sovereignty by design and human values in agriculture data spaces



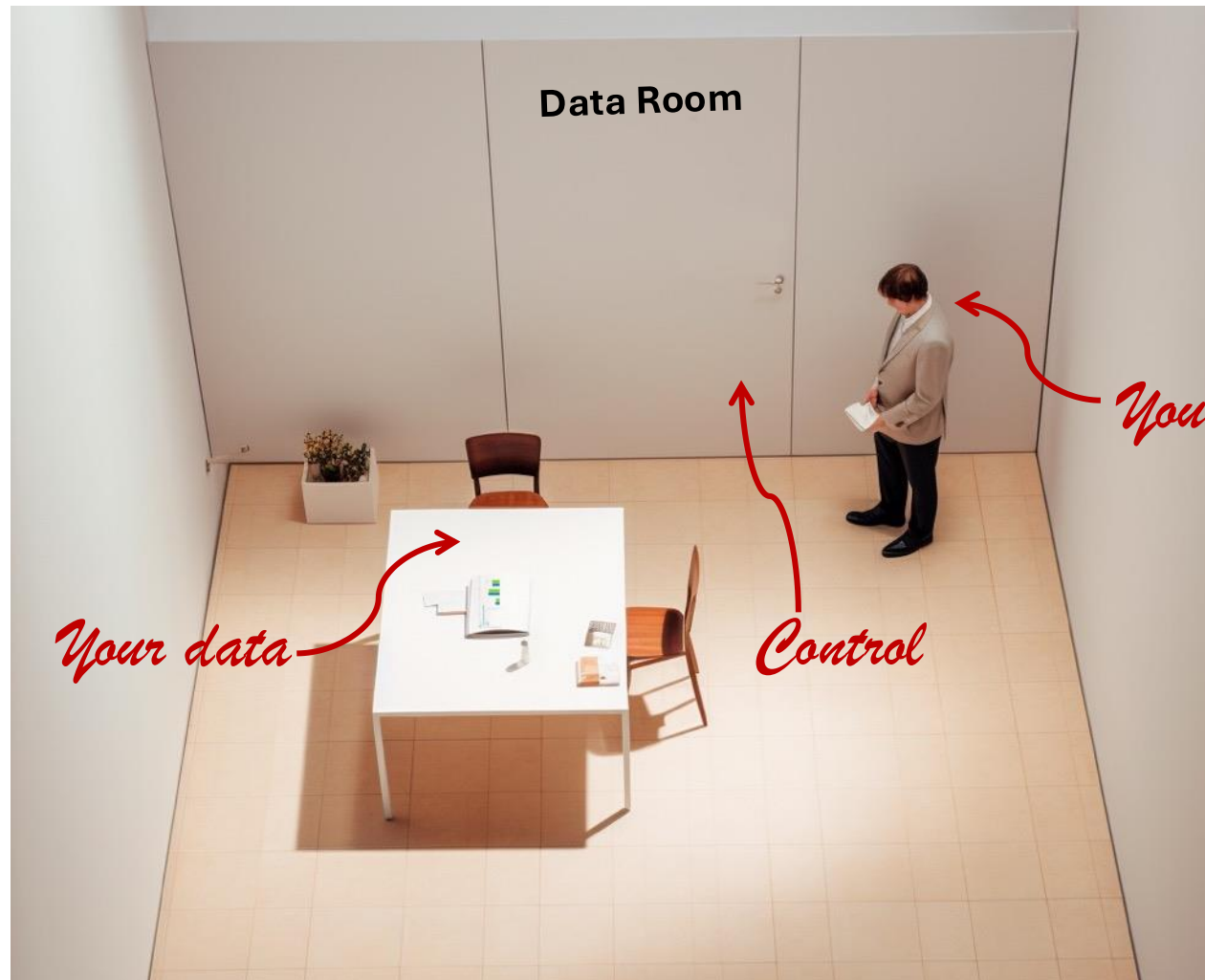


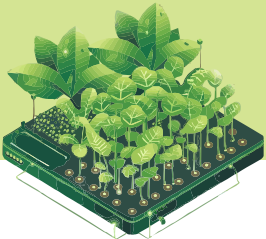
- Soberanía por diseño:
 - Los originadores conservan el **CONTROL** sobre los datos que generan
 - Datos privados y sensibles
- Decidir quién y para qué los usa, **CONSENTIMIENTO INFORMADO**
- Mejora **CONFIANZA** y facilita compensación justa para todos

Soberanía de Datos por diseño

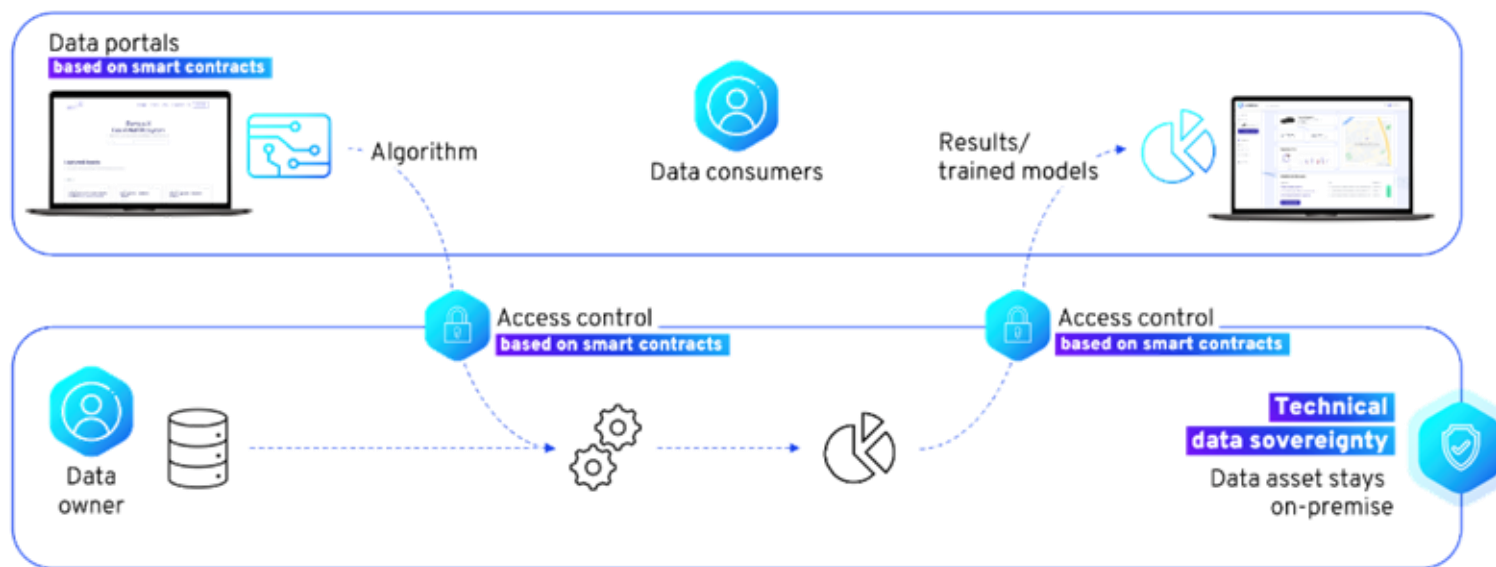
- **Sus datos:**
Nunca "dejan la habitación"
 - **Usted:**
controla quién "entra" y
qué "se llevan" con ellos
 - ✗ Copias completas o parciales
 - ✓ Datos agregados, estadísticos
 - ✓ Modelos IA entrenados
 - ✗ Datos personales
- ...

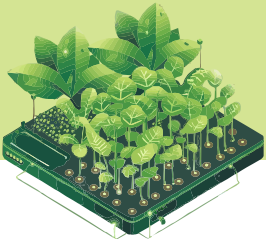
dar01995_a_bird-view_of_the_inside_of_a_whole_room_without_wind_1b2e5c91-5513-471d-9673-6c6493a76c11





- Facilita la **privacidad** y la **soberanía de datos por defecto**
- Los algoritmos se ejecutan donde se almacenan los datos
 - Los originadores de datos mantienen el **control**, **no se copian** en ningún otro lugar





AgrospAI

Pontus-X: modelos de negocio sostenibles

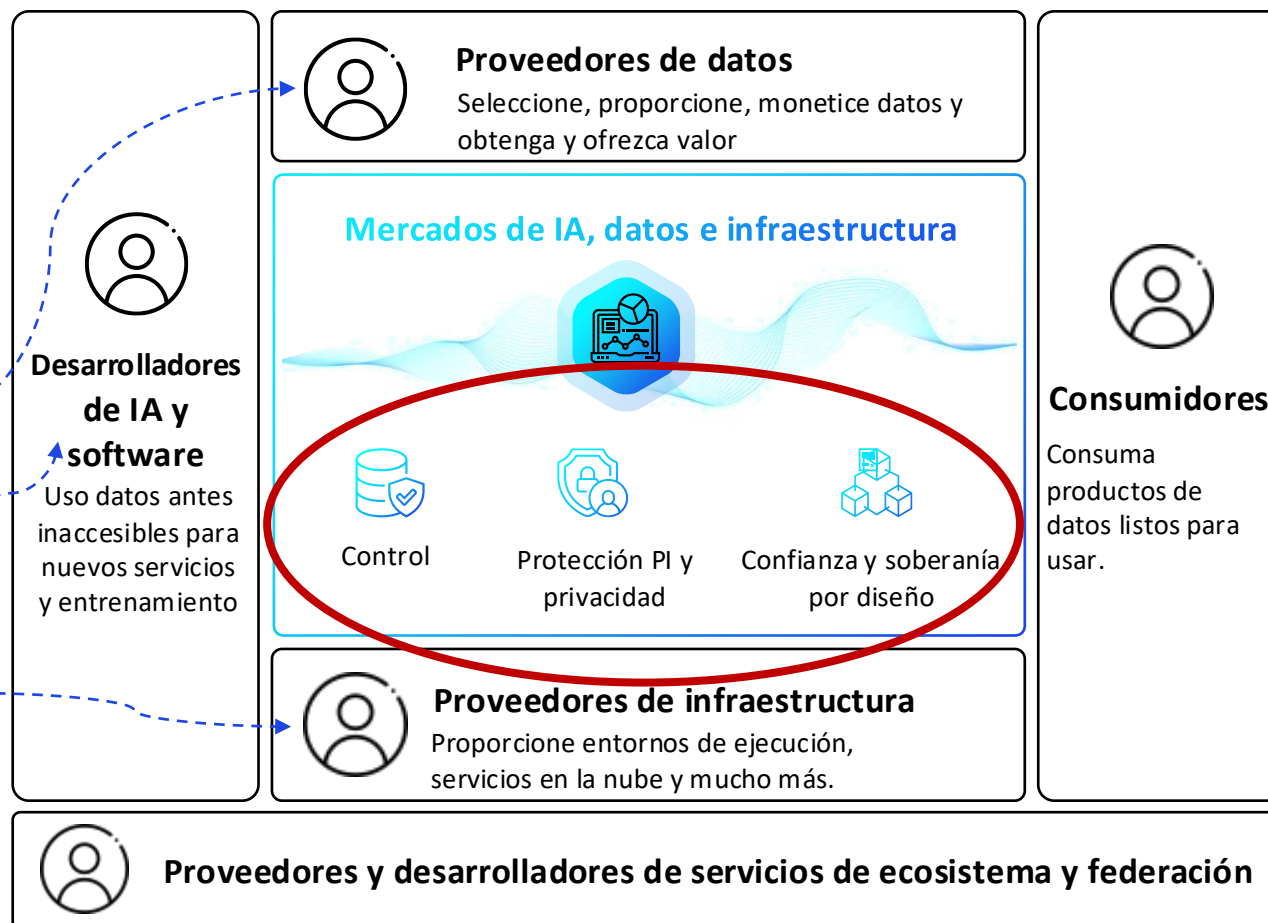
Transacciones al instante en euros.
Modelos de pago por uso y suscripción
para datos, aplicaciones de IA e
infraestructura.

Datos
seleccionados y
confiables

Aplicaciones y
modelos de IA

Recursos de
infraestructura

DATASET	5 EUROe for 1 hour
+ COMMUNITY FEE	0.01 EUROe
+ ALGORITHM	10 EUROe for 1 day
+ COMMUNITY FEE	0.02 EUROe
+ INFRASTRUCTURE RESOURCES	0.998 EUROe for 600 seconds
=	16.028 EUROe
& CO2 COMPENSATION	0.25 EUROe



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

Agri-food Data Space Demonstrator for Sovereign Data-Sharing and Artificial Intelligence Services



AI-based Animal Well-being Assessment without Images Leakage

COMPUTEALGORITHMCVC-SEG-T

Image Recognition and Tracking for Animal Well-being Monitoring

Universitat de ...

A computer vision service developed by the Centre de Visió per Computador (CVC) performing automatic image segmentation and tracking to identify and monitor pig movements in the input se...

1

4 sales



COMPUTEDATASETCEP-PEN-I

Pig pen images sequence for animal well-being assessment

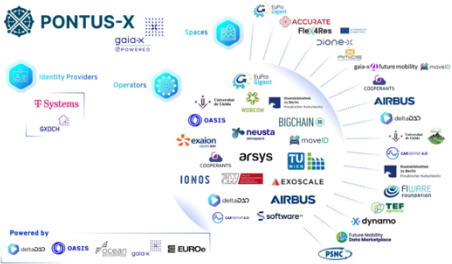
Centre d'Estudi...

A sequence of images from video surveillance of one of the pens in the Centre of Swine Studies of Catalonia (CEP), an experimental pig farm managed by a consortium made up of the Diputació de LL...

2,5

4 sales





The Gaia-X Powered Ecosystem on DLT

The principle of decentralization is a perfect fit for **Distributed Ledger Technology**. Ocean Enterprise is a fully open-source technology stack, leveraging DLT and decentralization, aiming to give control back to the owners of data services. Pontus-X is built on top of Oasis Network showcasing how future industrial digital service ecosystems work today.

LEARN MORE ↗

Precision Pig Feeding Semantic Data Integration and Sovereign Data Pooling

COMPUTEDATASETCEP-MP

CEP's CSV Data Mapper and Semantic Data Pooler

Universitat de ...

This algorithm supports the "Pay-as-you-go" approach when sharing data through a data space. Instead of requiring that publish...

Free

2 sales



DOWNLOADALGORITHMUDL-EDA

Exploratory Data Analysis

Universitat de ...

Generate an Exploratory Data Analysis (EDA) report for the input tabular data. The input data is loaded using pandas and then the E...

0,1 EUROe

17 sales



COMPUTEDATASETCEP-FEED

CEP - Automatic Pig Feeding - 2021 S1 - 982091062894496

Centre d'Estudi...

Automatic pig feeding data collected at the (Centre of Swine Studies of Catalonia), a consortium made up of the Diputació de Lleida, the ...

1 EUROe

5 sales



Data Sovereignty by Design

One core concept of AgrospAI is the **Compute-to-Data (CtD)** approach. Compute-to-Data is the functionality that solves the current trade-off between the benefits of using private data and the risks of exposing it. It allows data consumers to run compute jobs on private data while the data stays on-premise with the data provider, who retains control.

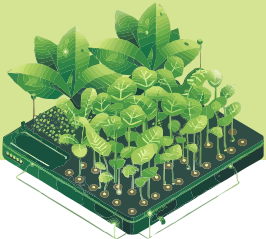
LEARN MORE ↗

A safe & compliant environment for AI & data with CtD

Compute-to-Data is a technology that allows computations to be performed directly on data **without moving or exposing the raw data itself**, thereby preserving privacy and data sovereignty. *Only trusted applications are allowed to perform computation on trusted infrastructure.*



<https://agrospai.udl.cat>



AgrospAI

Casos de uso en marcha



Alimentación de precisión



Temp., Hum., CO₂,
Amonio,...

Cámaras



Alimentación
y Peso

Ambiental

Vídeos



Proveedor de
Computación-a-Datos
Universitat
de Lleida



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

Pig pen images sequence for animal well-being assessment

GEN-X Testnet

Owned by 0x3f8...840d

Accessed with GXAT

COMPUTE

DATASET

Published about 2 months ago

A sequence of images from video surveillance of one of the pens in the Centre of Swine Studies of Catalonia (CEP), an experimental pig farm managed by a consortium made up of the Diputació de Lleida, the Regional Council of La Noguera, the Torrelameu Town Hall and the Universitat de Lleida.

The images can be used by animal well-being assessment algorithms available from the compute section on the right. These algorithms perform automatic image segmentation and tracking to identify and track pig movements in the sequence of images. Additionally, it is also possible to monitor the visits of pigs to defined areas of interest like the automatic feeding machine or the waterer bowl. This allows for the automatic generation of metrics that can be used for animal well-being assessment.

Data sovereignty is guaranteed by design through a **Data Room** implemented using "Compute-to-Data". The algorithm visits the image sequence inside the data room, where they are analysed, and just the computed metrics leave the room. Consequently, there is no leakage of any image from inside the farm. They are just copied to the data room and destroyed after the computation without leaving it.

The available animal well-being assessment algorithm computes the following metrics from sequences of images:

Movement metric per pig

Example:
{
"0": 2438.4733276550605,
"1": 533.9017133622191,
"2": 1411.6580468122302,
"3": 1481.5184106820652,
"4": 1863.6384070993606,
"5": 2910.0410553493325,
"6": 665.6211681307876,
"7": 702.4427292321657,
"8": 1212.4275062016434,
"9": 1331.9712414388393
}

Time spent on the automatic feeding machine area per pig

Example:
{
"0": {"frames": 5, "time": 0.2 },
"1": {"frames": 0, "time": 0 },
"2": {"frames": 0, "time": 0 },
"3": {"frames": 0, "time": 0 },
"4": {"frames": 1, "time": 0.04 },
"5": {"frames": 8, "time": 0.32 },
"6": {"frames": 0, "time": 0 },
"7": {"frames": 0, "time": 0 },
"8": {"frames": 0, "time": 0 },
"9": {"frames": 12, "time": 0.48 }
}

Sample Data

Download Sample

Select a Compute Environment

UdL Data Room

CPU | GPU | max duration: 1 hour

0.01 OCEAN / minute

Select an algorithm to start a compute job

Search by title, datatoken, or DID...

CIDAI pig farm Mask R-CNN segmentation & Tracking (CUDA) (UDL)

GXAT | did:op:5375665bed1685ab035efcac73a440e748...

Free

You will pay 0.6 OCEAN

ORDER COMPUTE JOB

You bought this dataset already allowing you to use it without paying again. You already bought the selected algorithm, allowing you to use it without paying again. In order to start the job you also need to pay the fees for renting the c2d resources. Please note that network gas fees still apply, even when using free assets.

☒ I agree to the Terms and Conditions

Access allowed

Your Compute Jobs

HIDE

STATUS	ACTIONS	FINISHED
JOB FINISHED	SHOW DETAILS	about 2 months ago
DATA PROVISIONING ...	SHOW DETAILS	about 2 months ago
JOB FINISHED	SHOW DETAILS	about 2 months ago

Job finished

Pig pen images sequence for animal well-being assessment

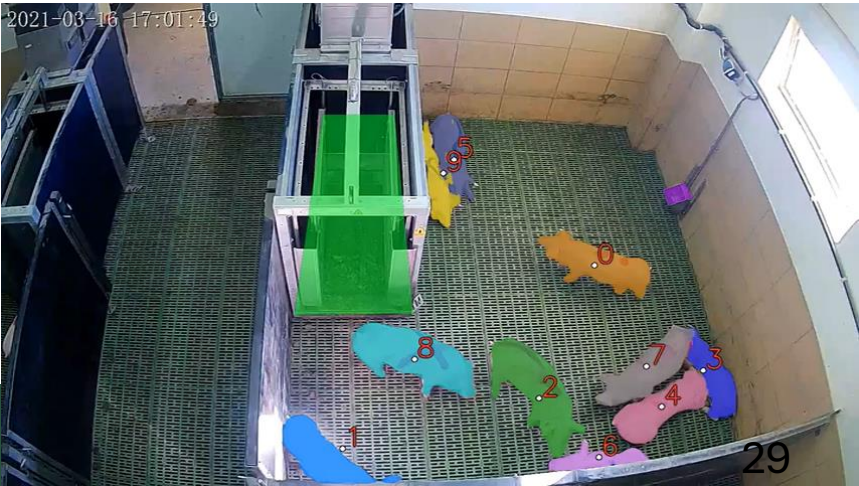
CIDAI pig farm Mask R-CNN segmentation & Tracking (CUDA) (UDL)

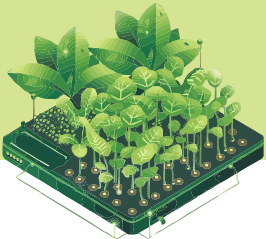
Results

- RETRACTS (output.jpg) - 308.1 MB
- ALLSEGMENTED (UDL) - 48.3 MB
- COMPROVISIONED (UDL) - 3.4 MB
- PROBABLE (UDL) - 132 Bytes

Results are stored for 30 days

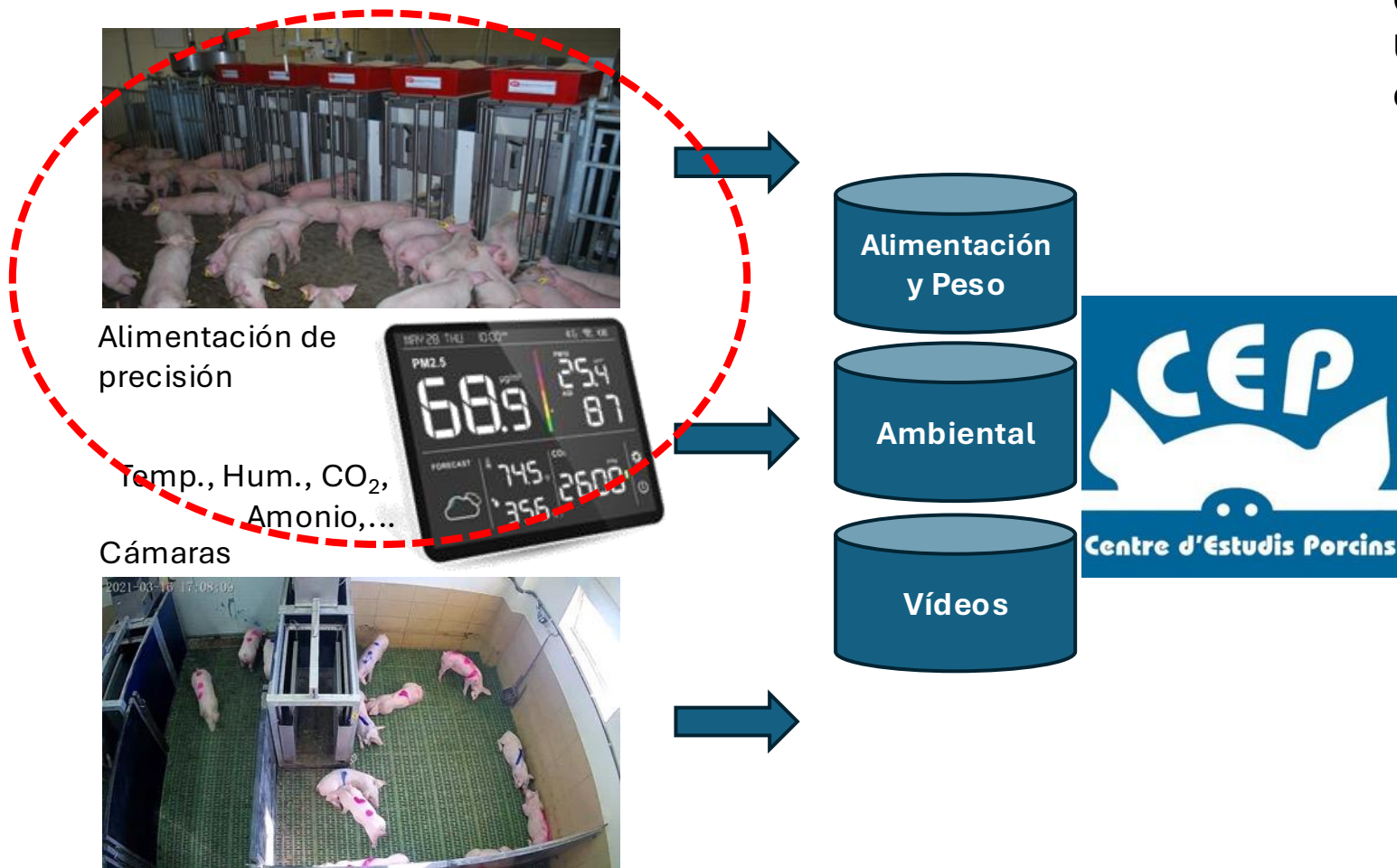
- **Cálculo** de las métricas de bienestar animal **sin revelar imágenes** de la granja
 - Imágenes y algoritmo se cargan en la **habitación de los datos**
 - Sólo se pueden **descargar las métricas**
- **Monetización:**
 - datos, algoritmo y computación





AgrospAI

Casos de uso en marcha



Proveedor de Computación-a-Datos
Universitat de Lleida



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

Pen Number	Animal ID	Date	Time	Duration (s)	Feed (g)	Animal Weight (g)
4	982091062894196	2021-03-16	01:08	42	0	16500
4	982091062894196	2021-03-16	01:09	45	1	16300
4	982091062894196	2021-03-16	13:05	70	0	15300
4	982091062894196	2021-03-17	10:44	5	0	14400
4	982091062894196	2021-03-17	10:45	9	6	14500
4	982091062894196	2021-03-17	10:45	50	14	14400

CEP - Automatic Pig Feeding - 2021 S1 - 982091062894196

GEN-X Testnet

Owned by 0x6207...6822
Accessed with CEP-2021-S1-FEED_982091062894196

DATASET

Published 4 days ago

Automatic pig feeding data collected at the Centre for Pig Studies of Catalonia (**Centre d'Estudis Porcins**), a consortium made up of the Diputació de Lleida, the Regional Council of La Noguera, the Torrelameu Town Hall and the Universitat de Lleida.

The feeding data includes:

- Pen Number:** the pen the pig is located in.
- Animal ID:** the pig identifier.
- Date:** the date the feeding data is about.
- Time:** the time pig feeding happened for the given date.
- Duration (s):** the duration of the feeding event.
- Feed (g):** the amount of food provided, measured in grams.
- Animal Weight (g):** the pig weight, measured by the feeding machine during each feeding event.

udl

pig

agriculture

livestock

feed

automatic-feeding

DATA AUTHOR

Centre for Pig Studies of Catalonia

OWNER

0x6207...6822

DID

did:op:0d9493e7c7be9afdd6119a0099b54347ab053201d04a49ac1090deee8e73e041

Binary
56.98 kB
url

Free

Select an algorithm to start a compute job

Exploratory Data Analysis

GXAT | did:op:e73ac9c332adfea204acefb4b300e...

Free

RML Mapper for Daily Pig Weight CSV Data

GXAT | did:op:f421dff824262a7a61e42370f65cc...

Free

You will pay


BUY COMPUTE JOB

You bought this dataset already allowing you to use it without paying again. The C2D resources required to start the job are available, no payment is required for them. Please note that network gas fees still apply, even when using free assets.


Your Compute Jobs

SHOW

2 sales




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

31



Casos de uso en marcha

<https://portal.agrospai.udl.cat/asset/did:op:f0f0...f426>

NetPig - Environmental Sustainability Report Generator

Pontus-X Testnet

Owned by Universitat de Lleida (UdL)
Accessed with NP-SR

COMPUTE

ALGORITHM

Published about 2 months ago by Universitat de Lleida

— updated about 2 months ago

Service Credential
Credential ID match
version: 22.10
last check: less than a minute ago

This algorithm generates comprehensive sustainability reports based on environmental air quality data, specifically CO2 and NH3 measurements from agricultural facilities. It supports the certification process by analyzing whether farms meet the required environmental standards for sustainability certification.

Output

The algorithm generates a PDF report, as shown in Figure 1, suitable for regulatory submission and certification processes including:

Sustainability Report

This document presents an environmental analysis based on data collected from the facility. The main objective is to assess whether the farm meets the air quality requirements necessary to obtain a sustainability certification, based on predefined thresholds for key indicators.

Defined Limits for Certification

To obtain the certification, the farm must maintain pollutant levels within the recommended limits and must never exceed the alert values (%).

CO2:

- Recommended limit: 3000 ppm
- High value (alert): > 5000 ppm

NH3:

- Recommended limit: 20 ppm
- High value (alert): > 40 ppm

Indicators Evolution

CO2 Evolution

NH3 Evolution

Data Distribution and Outliers

CO2 Histogram

CO2 Boxplot

NH3 Histogram

NH3 Boxplot

Environmental Quality Summary

Indicator	Mean (ppm)	Max (ppm)	Count > Limit	Count > Alert
CO2	817.4	2850.0	0	0
NH3	8.4	27.0	1	0

All CO2 and NH3 values are within recommended thresholds. The farm complies with the environmental sustainability criteria. Final assessment: **SUITABLE FOR CERTIFICATION**

(1) Authors (2022). Generate and CO2 data in pig farming: recommendations for optimal welfare. <https://www.researchgate.net/publication/359000000>

Report based on data 11, 2023

CEP - Environment and Comfort - 2021 S1

Pontus-X Testnet

Owned by Centre d'Estudis Porcins (CEP)
Accessed with CEP-ENV

COMPUTE

DATASET

Published 7 months ago by Consorci Centre d'Estudis Porcins

— updated 25 days ago

Service Credential
Credential ID match
version: 22.10
last check: less than a minute ago

Environment and comfort data collected by sensors at the CEP (Centre of Swine Studies of Catalonia) experimental pig farm, a consortium made up of the Diputació de Lleida, the Regional Council of La Noguera, the Torrelameu Town Hall and the Universitat de Lleida.

The environment and comfort data includes:

- Date Time:** the date and time the data was collected, in the format YYYY-MM-DDTHH:MM:SS .
- Avg. Temp.:** the average temperature in the Fattening 5 area, measured in Celsius degrees (°C).
- Ext. Temp.:** the external temperature at the CEP experimental pig farm, measured in Celsius degrees (°C).
- Rel. Hum.:** the relative humidity in the Fattening 5 area, measured in percentage (%).
- Ext. Rel. Hum.:** the external relative humidity, measured in percentage (%).
- CO2:** the carbon dioxide concentration in the Fattening 5 area, measured in parts per million (PPM).
- NH3:** the ammonia concentration in the Fattening 5 area, measured in parts per million (PPM).
- Wind Speed:** the external wind speed at the CEP experimental pig farm, measured in meters per second (m/s).
- Wind Direc.:** the external wind direction at the CEP experimental pig farm, measured in degrees (°).

Service Credential

SAMPLE DATA

DOWNLOAD SAMPLE

598.54 kB
url

4,5 EUROe

Select a Compute Environment

☐

AgrospAI Small Data Room

CPU | max duration: 30 minutes
0 EUROe / minute

☐

AgrospAI Medium Data Room

CPU | max duration: 1 hour
0.01 EUROe / minute

☐

AgrifoodTEF AI Data Room

CPU | GPU | max duration: 1 hour
0 EUROe / minute

☐

Arsys GPU Data Room

CPU | GPU | max duration: 1 hour
0 EUROe / minute

Select an algorithm to start a compute job

Search by title, datatoken, or DID...

☐

Sensitive Exploratory Data Analysis

UDL-EDA | did:op:88d669824854177e42fe4e23f42ba5f7e9823d8ac6f9f224fec157e2...
Free

☐

NetPig - Environmental Sustainability Report Generator

NP-SR | did:op:f0f0e7de07529aac4987a619c53dc6884ccb81cadd2666174216cd1a3f...
5 EUROe



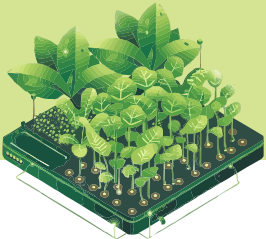
Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL





CEP's CSV Data Mapper and Semantic Data Pooler

GEN-X Testnet

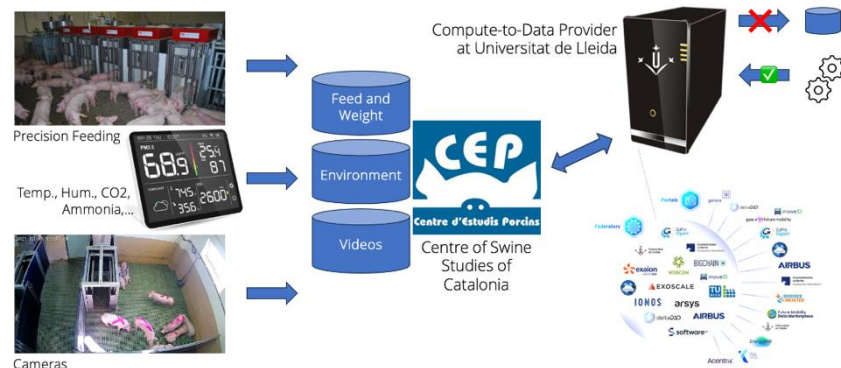
Owned by 0x6207...6822
Accessed with CEP-RML

COMPUTE | ALGORITHM | Published 2 months ago

This algorithm supports the "Pay-as-you-go" approach when sharing data through a data space. Instead of requiring that publishers integrate the data based on existing schemas, which causes a significant upfront overhead, the pay-as-you-go paradigm favours an incremental approach. This way, entry barriers are lowered and it becomes easier to share data.

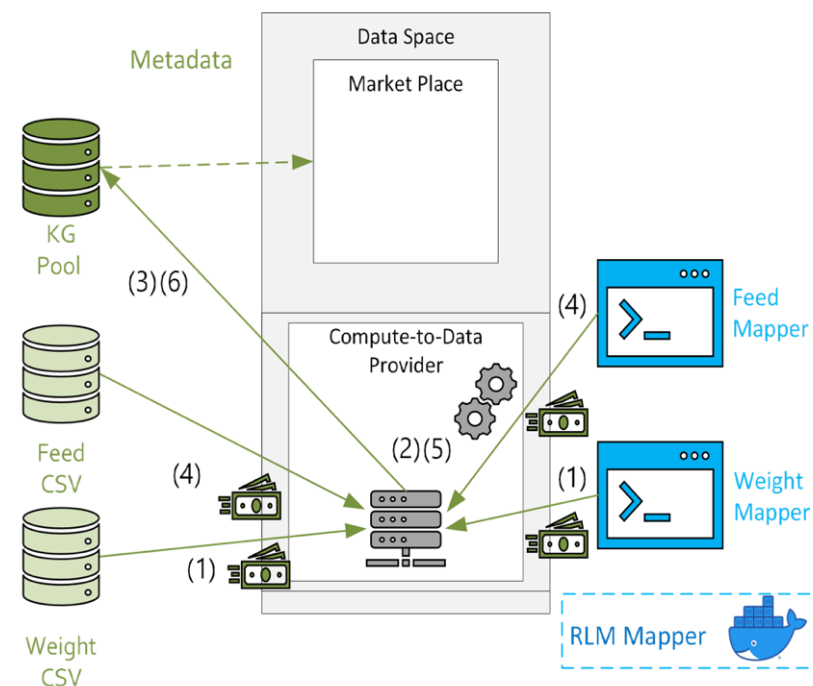
Moreover, data sovereignty is guaranteed by design through a **Data Room** implemented using "Compute-to-Data". The mapped data does not leave the room, it is processed and then stored into a Knowledge Graph that stays inside the room. This way, it remains under the control of the data originator, the **Centre of Swine Studies of Catalonia (CEP)**.

Later, CEP can decide to grant access to trusted algorithm to visit the Data Room and slice the Knowledge Graph to extract the semantically integrated data relevant to their computations. Also in this case, data sovereignty is guaranteed as just computation results, like aggregations or AI trained models, can leave the room, not the original data or subsets of it.



STEP 2

Semantic integration & pooling



Farmers

Providers



AgrospAI

IA Gen. para extracción e integración de datos de analíticas de suelos

<https://portal.agrospai.udl.cat/asset/did:op:ffa6...a519>

Informe analític

Agrostudi, S.A.

Codi de mostra	123-2024-00000001	Data	23/01/2024	Pàgina 1/2
Número d'informe analític	AA-00-AA-00000-01 / 123-2024-00000001			

Entitat client de l'anàlisi

A l'atenció de Joan Doe
Ctra. del Camp, km 1
25001 Lleida
ESPAÑA

Contacte per al servei al client:			
Referència Laboratori	123-2024-00000001 / AA-00-AA-00000-01	Tipus:	EX
Descripció de la mostra	Suelo / Sól		
Data de recepció	19/01/2024		
Data d'inici de l'anàlisi:	19/01/2024	Data de finalització de l'anàlisi	22/01/2024
T.mostra/Transport:	Recogido/toma muestra AgrospAI		

La informació que figura en el quadre inferior, ha estat aportada pel client i el laboratori no és responsable de la mateixa. Aquesta informació no està emparada per l'acreditació.

Descripció pel client	LLE-001-AA		
Polígon	101	Parcel·la	1r1
Terme Municipal	LLEIDA	Denominació Local	1-MAS LLEIDETA, ALBERT
Cultiu	arrel·ler		

Propietats bàsiques	Resultats	Interpretació (*)
XK003 XK Humitat 105°C Mètode : C5110007 Gravimetria		
Humitat	>5 %	
XK008 XK Conduct. Elèctrica 25°C (extr. 1:5 H2O) Mètode : C5110009 Conductimetria		
Conductivitat elèctrica 25°C	2.2 dS/m	Alta
XK006 XK Carboni orgànic (C) Mètode : C5110079 Titulació Potenciomètrica		
Carboni orgànic	0.71 % s.m.s.	
XK005 XK Materia orgànica (W&B) Mètode : C5110079 Titulació Potenciomètrica		
Materia orgànica oxidable	1.23 % s.m.s.	Baix

Nutrients	Resultats	Interpretació (*)
XK012 XK Nitrogen nitríc (N-NO3) Mètode : C5110272 Espectrofotometria UV-VIS		
Nitrogen nitríc	4.8 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK014 XK Fòsfor (P) (Olsen) Mètode : C5110080 Espectrofotometria UV-VIS		
Fòsfor sms	9.75 mg/Kg s.m.s.	Baix
XK016 XK Potassi (K) (extracte acetat amònic) Mètode : C5110105 Espectrometria ICP-OES		
Potassi sms	213 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK017 XK Calci (Ca) (extracte acetat amònic) Mètode : C5110105 Espectrometria ICP-OES		
Calci sms	28411 mg/Kg s.m.s.	Alt
XK018 XK Magnesi (Mg) (extracte acetat amònic) Mètode : C5110105 Espectrometria ICP-OES		
Magnesi (Mg)	169 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK019 XK Sodi (Na) (extracte acetat amònic) Mètode : C5110105 Espectrometria ICP-OES		
Sodi (Na)	64 mg/Kg s.m.s.	Normal

Relacions de interès	Resultats	Interpretació (*)
XK151 XK Relació Calci/Magnesi Mètode : Mètode Intern Càlcul		
Relació Calci/Magnesi	167.8	
XK152 XK Relació Magnesi/Potassi Mètode : Mètode Intern Càlcul		
Relació Magnesi/Potassi	0.8	
XK154 XK Relació Calci/Potassi Mètode : Mètode Intern Càlcul		

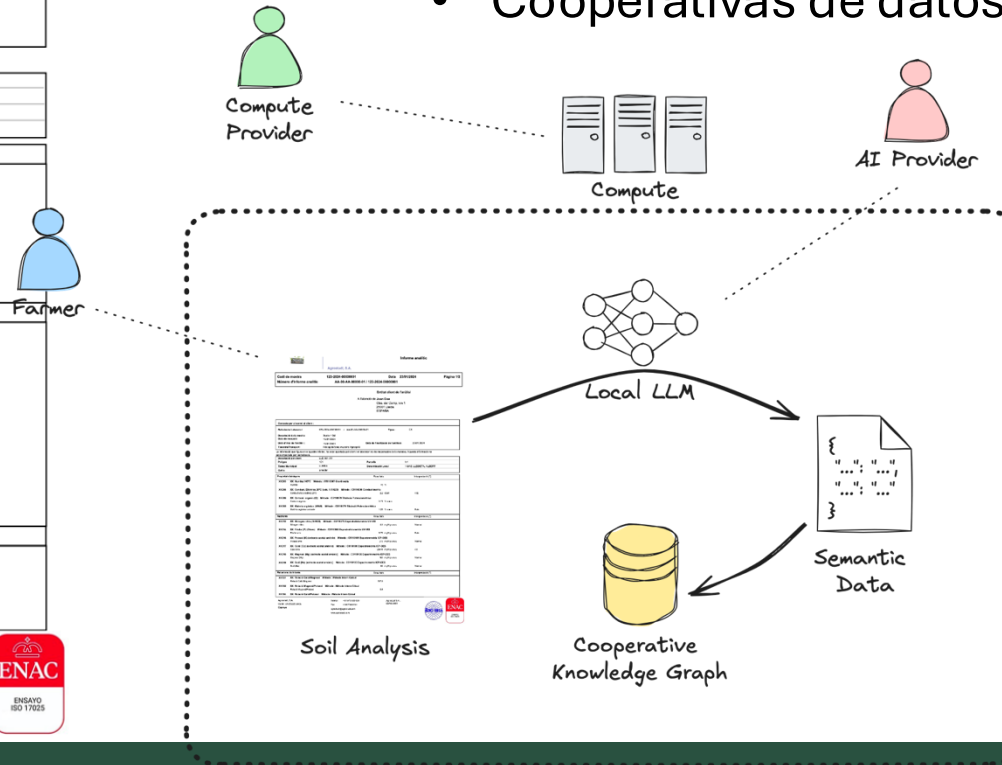
Agrostudi, S.A.
Carreer, s/n 25222 Lleida
Espanya

Telèfon +34 973 000 000
Fax +34973000001
agrospai@agrospai.com
www.agrospai.com

Agrostudi S.A.
EBA000001

ilac MRA
ENAC
ENSAIO
ISO 17025

- LLM local para el procesamiento de datos sensibles y privados
- Almacenamiento e integración soberanas de datos
 - Cooperativas de datos con propiedad compartida



```
@prefix saref: <https://saref.etsi.org/core/> .
@prefix s4agri: <https://saref.etsi.org/saref4agri/> .
@prefix om: <http://www.ontology-of-units-of-
measure.org/resource/om-2/> .
```

```
ex:SoilSample_0123456_1 a s4agri:Soil .
```

```
ex:Measure_0123456_1_Humidity a saref:Measurement ;
saref:isMeasurementOf ex:SoilSample_0123456_1 ;
saref:hasValue "1.160"^^xsd:float ;
saref:isMeasuredIn om:percent ;
saref:relatesToProperty ex:SoilHumidity .
```



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

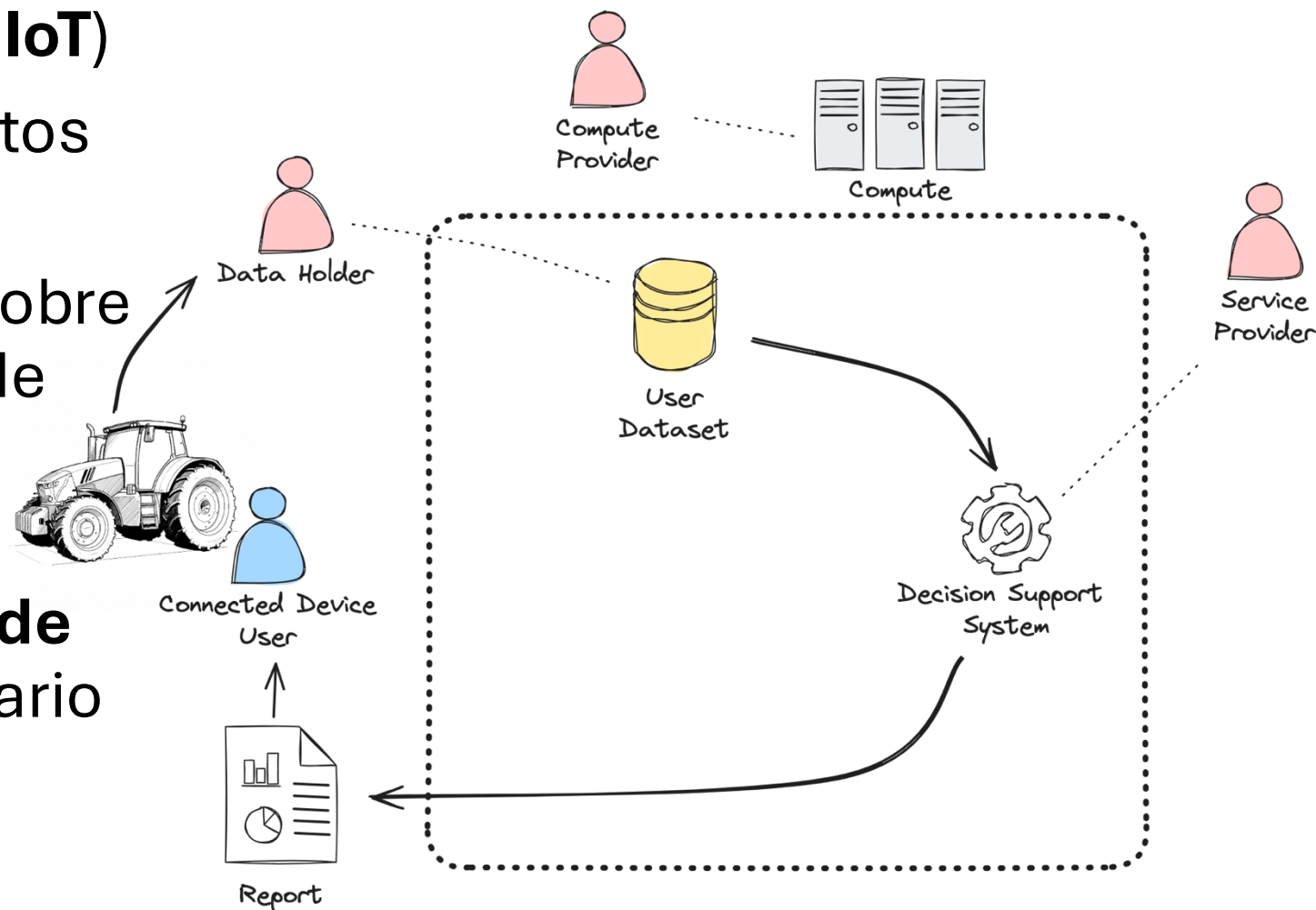




AgrospAI

Cumplimiento de la Ley de Datos (Data Act)

- Dispositivos conectados (**IoT**)
- **Uso controlado** de los datos recopilados
- **Depositorio** pone datos sobre el usuario a **disposición** de **terceros**
 - Habitación de datos
- Utilizados por **proveedor de servicios** elegido por usuario



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



Demostrador de espacio de datos agroalimentarios
para la compartición soberana de datos y servicios de Inteligencia Artificial



AgrospAI team:

- | | |
|------------------|-------------------|
| - Rosa Gil | - Christian López |
| - Roberto García | - Claudia Colás |
| - Zihan Chen | - Aleix Segura |
| - Jordi García | - Pol Jaimejuan |
| | - Joan Piñot |

agrospai@udl.cat / <https://agrospai.udl.cat>



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