



— — —

# Retos tecnológicos de hoy y mañana

en el Pasaporte Digital de Productos

Iván Gutiérrez

2 de abril de 2025

**tecnal:a**

MEMBER OF BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE



## Reto

*“Data shall be machine-readable, structured, and searchable”*

(Requisitos esenciales incluidos en la Ecodesign for Sustainable Products Regulation)

**Los datos necesitan ser encontrados**

(nodos que los recogen, exponen, buscan y filtran)

**Los datos necesitan una descripción**

(atributos funcionales y no funcionales)

**Los datos necesitan una estrategia de gobernanza**

(estadísticas descriptivas, por tipo, etiquetado, análisis)



# Digitalización

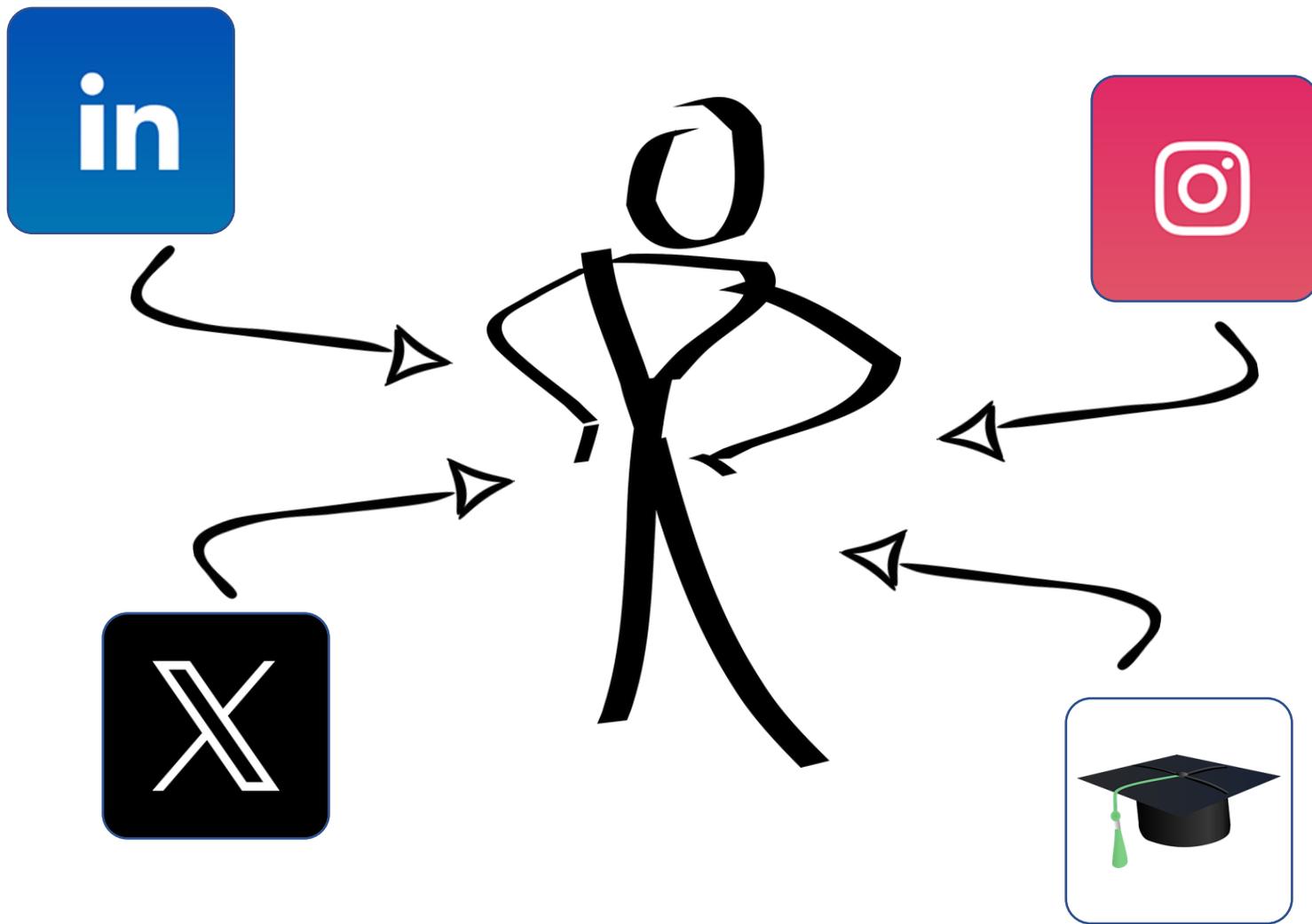
# Harmonización

# Estandarización

# Requisitos tecnológicos del PDP

## Estructura

- 1 Unique identifiers
- 2 Data carriers and links physical/digital
- 3 IAM, system security, confidentiality
- 4 Interoperability
- 5 Data processing/exchange/format
- 6 Data storage, archiving and persistence
- 7 Data reliability and integrity
- 8 APIs search and lifecycle management



# La toma de decisiones es compleja

## Retos tecnológicos

### Algunos ejemplos

Seguridad del acceso



Legitimidad de la autoría y  
el dato



Registro de entidades y  
roles



información confidencial  
de la competencia



# También debemos afrontar Retos NO tecnológicos

## Data carrier design



“To facilitate the choice of more sustainable products, DPP data carriers should be displayed in a clearly visible and identifiable way.”



Photo from stock on Microsoft

# Cada agente tiene SUS obligaciones y SUS objetivos



Proveer información  
detallada sobre el producto  
Confianza del consumidor

Facilitar el acceso a la  
información  
Reducción de costes  
operativos



Compras más sostenibles  
Información verificada

Verificar el cumplimiento  
normativo  
Transparencia sobre  
productos



**Un mundo más conectado y donde la información es más justa y las empresas se esfuerzan por ser transparentes.**





# 2025 BASQUE CIRCULAR SUMMIT



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

INDUSTRIA, TRANSIZIO  
ENERGETIKO ETA  
JASANGARRITASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,  
TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y  
SOSTENIBILIDAD

**#BCS2025**

[basquecircularsummit.eus](https://basquecircularsummit.eus)