



# Casos de uso en la producción agraria

Anna Maria Gras

Anna.gras@upc.edu



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH



UPC Universitat Politècnica de Catalunya,  
Barcelona, 21 marzo 2024



El **dato** es, sin lugar a duda, el gran protagonista y el activo vertebrador de la **transformación digital**. Su papel es esencial en el desarrollo de tecnologías disruptivas como la **Inteligencia Artificial**.

Para generar conocimiento y desarrollar herramientas que sean de apoyo en la toma de decisiones a los agricultores.

# Fuentes de datos del sector agrícola

## Datos privados:

- Cuaderno de campo
- Cooperativas,
- Centrales hortofrutícolas,
- Asociaciones de defensa vegetal
- Industrias de transformación
- Mercados,
- .....

## Datos públicos y en abierto en Cataluña,

- Mapa de cultivos de Cataluña
- Registro vitivinícola de Cataluña (e\_RVC)
- Servicio meteorológico de Cataluña
- Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña,
- Instituto de Estadística de Cataluña,

Quiénes son los proveedores de datos?

Comó se tomaron, cuando con que periodicidad?

Que confianza merecen los datos???



**Harmonización y normalización de la información**

# Siex: el gran aliado?



# Caso de uso: para una correcta planificación y gestión de cultivos en un escenario de cambio climático



## Ordenación y planificación:

**A gran escala: valorar la vocación agrícola de un territorio (Zonificación)**

## A escala de parcela o agricultor

- Que cultivos se adaptan a una localización?
- Recomendación materiales vegetales de acuerdo a criterios establecidos (rendimiento, calidad, calendario cosecha....)
- Rotaciones de cultivos favorables a criterios de sostenibilidad

# Caso de uso: para una correcta planificación y gestión de cultivos en un escenario de cambio climático



## Gestión de cultivos:

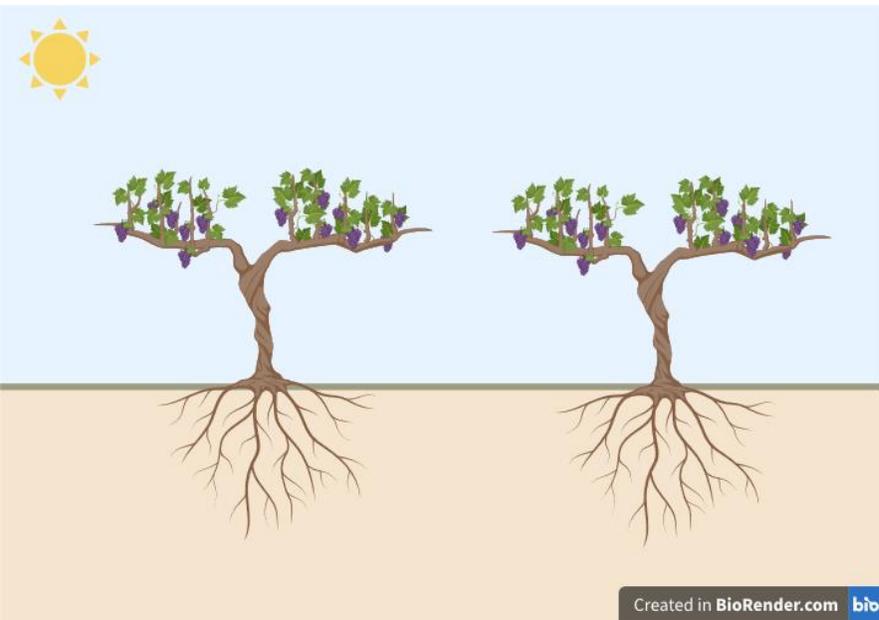
- Gestión hídrica y riego
- Gestión del suelo (planes de fertilización, gestión de cubiertas vegetales....)
- Gestión de plagas y enfermedades



## Gestión centrales hortofrutícolas:

- Previsión de cosecha
- Capacidad de cámaras
- Comercialización

# Caso específico: el viñedo (terroir, añada)



Atmósfera  
(meteorología)

Viñedo

Suelo

Análisis de  
datos

- **Identificar Nuevos territorios aptos para la viticultura**
- **Optimizar la gestión de los viñedos**  
para alcanzar un objetivo enológico específico y poner especial atención a la resiliencia de los viñedos al cambio climático.

# Un reto: el agricultor participe de las oportunidades generadas a partir de la compartición de los datos

