

Manna Irrigación

Santiago de Chile
Julio de 2020

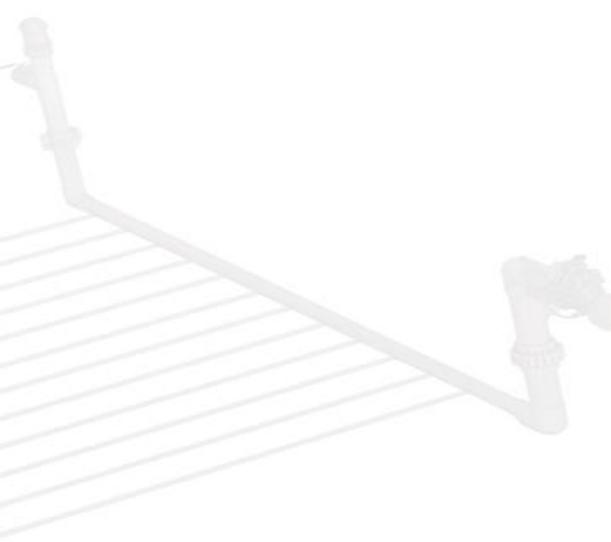


Nuevas Tecnologías en Rivulis



Bienvenidos a una nueva era!





El Cambio Climático en Chile

La **agricultura** chilena siente los efectos del **cambio climático**. El desplazamiento de algunos cultivos hacia el sur y la reducción de la superficie sembrada para cereales **como** el trigo, son algunas de las consecuencias directas del **calentamiento global** sobre la producción, de acuerdo a especialistas.

21 abr. 2019

Agricultura de Presición

El mundo necesita producir más alimentos, con menos agua y la decreciente productividad de la tierra...

La Agricultura de precisión (PA) es un concepto de administración agrícola basado en observar, medir y responder a la variabilidad entre el campo y sus cultivos. ¹

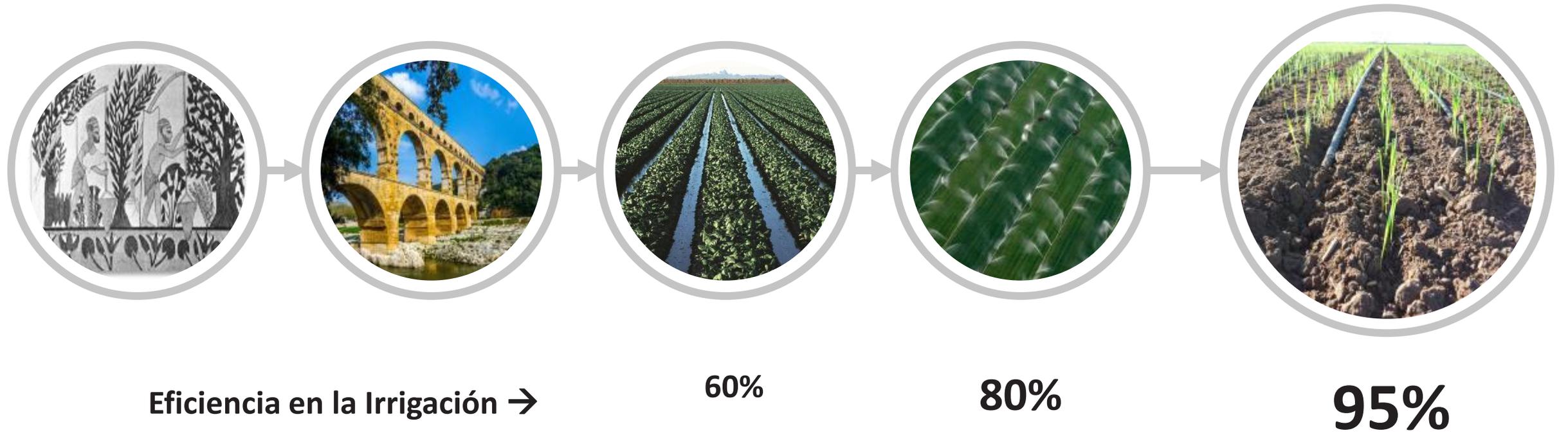
“... Use cada hectárea dentro de su capacidad y trátala de acuerdo a sus necesidades”. ²

2

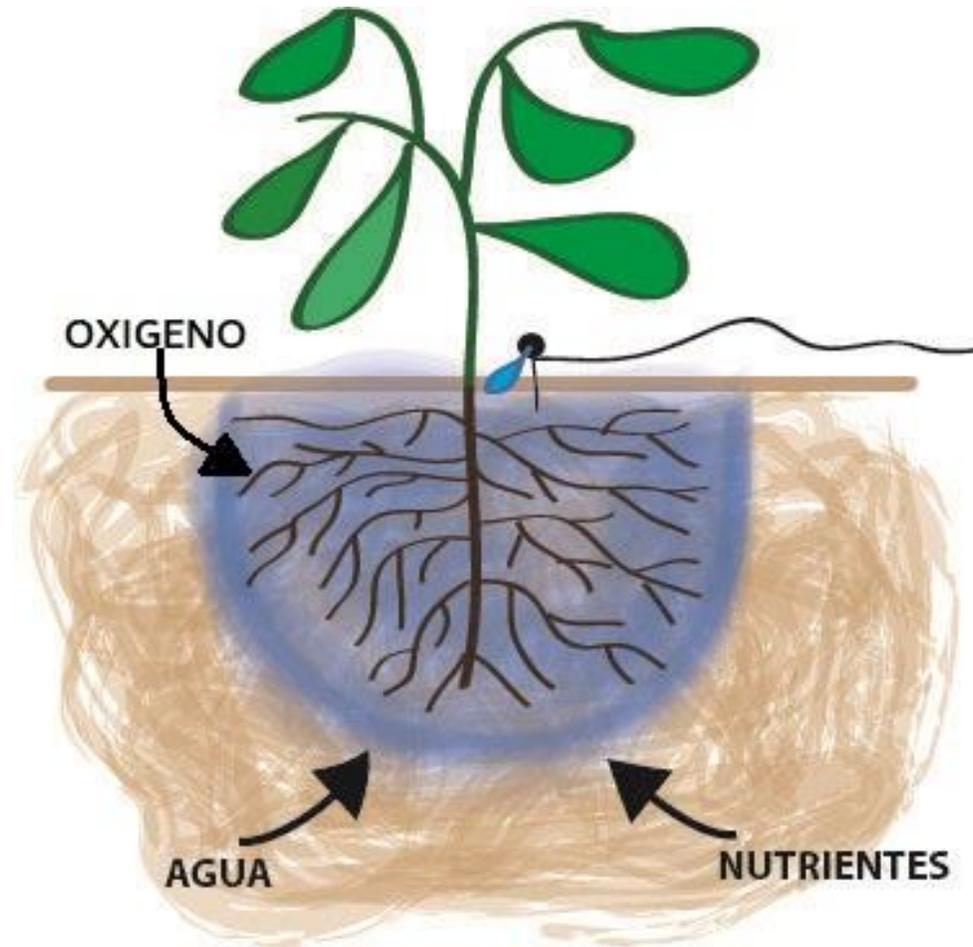
¿Qué es la Inteligencia de Irrigación?

Proveer a cada planta con la cantidad de agua correcta,
en el tiempo correcto,
para una óptima productividad y sustentabilidad.

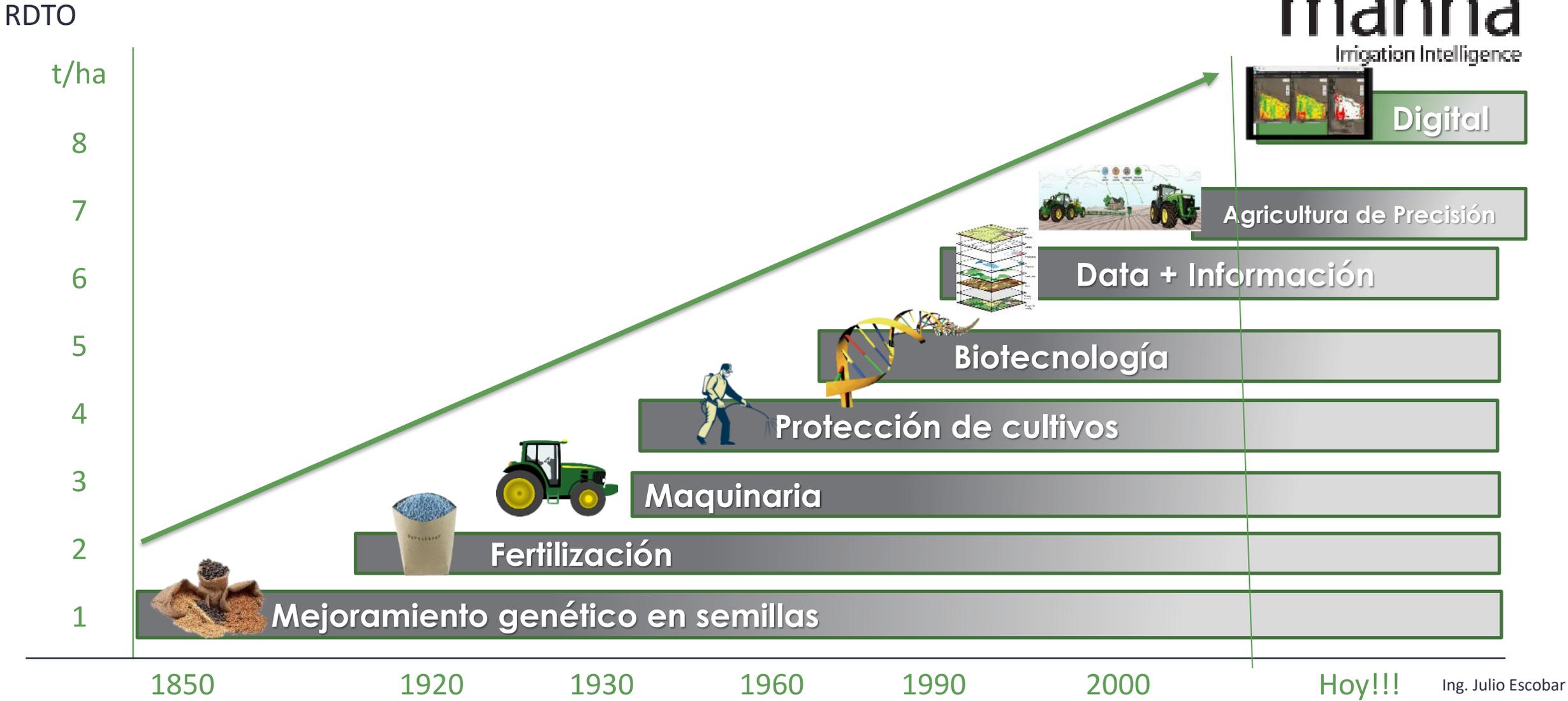
La Evolución de la Eficiencia de Irrigación



El Riego



El rendimiento en función de la tecnología



¿Estamos usando tecnología de IRRIGACION Inteligentemente?



¿ Cuánto y Cómo Irrigar?



**Tradicón,
“padre a hijo”**



**Protocolos de
Irrigación**



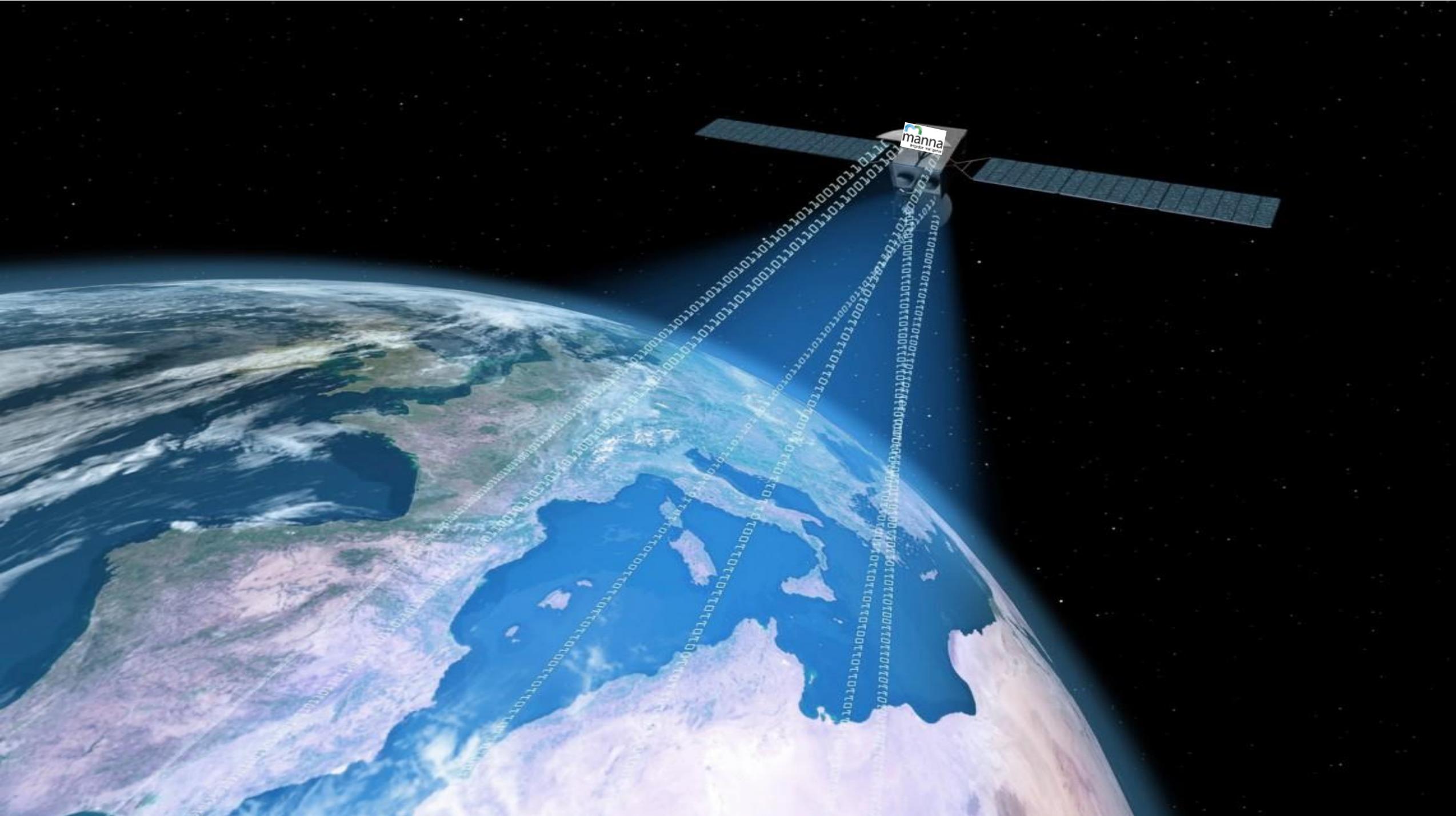
**Sensores de
suelos y plantas**



**Detección
Remota**


manna
Irrigation Intelligence

**Sin Sensores en
campo**

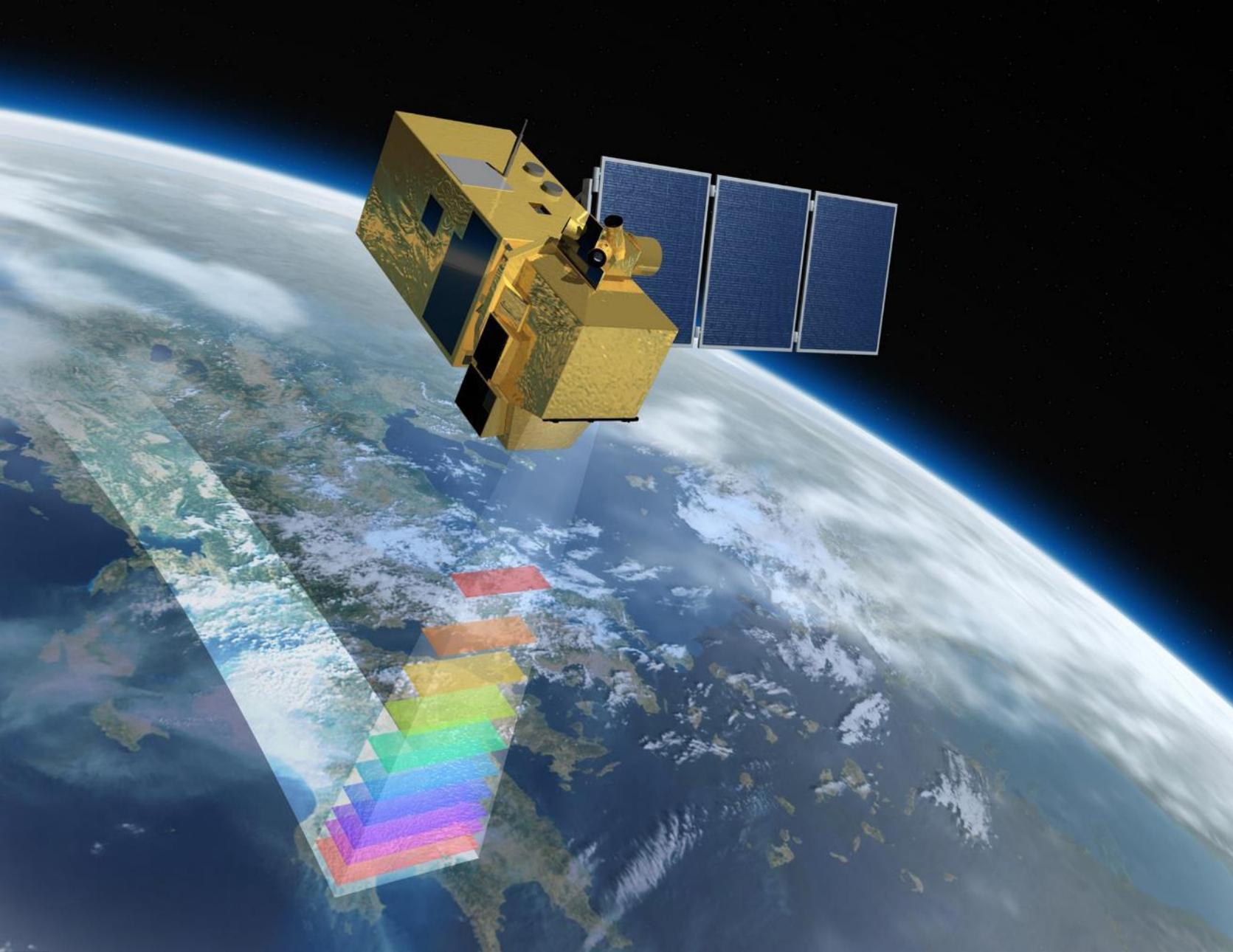


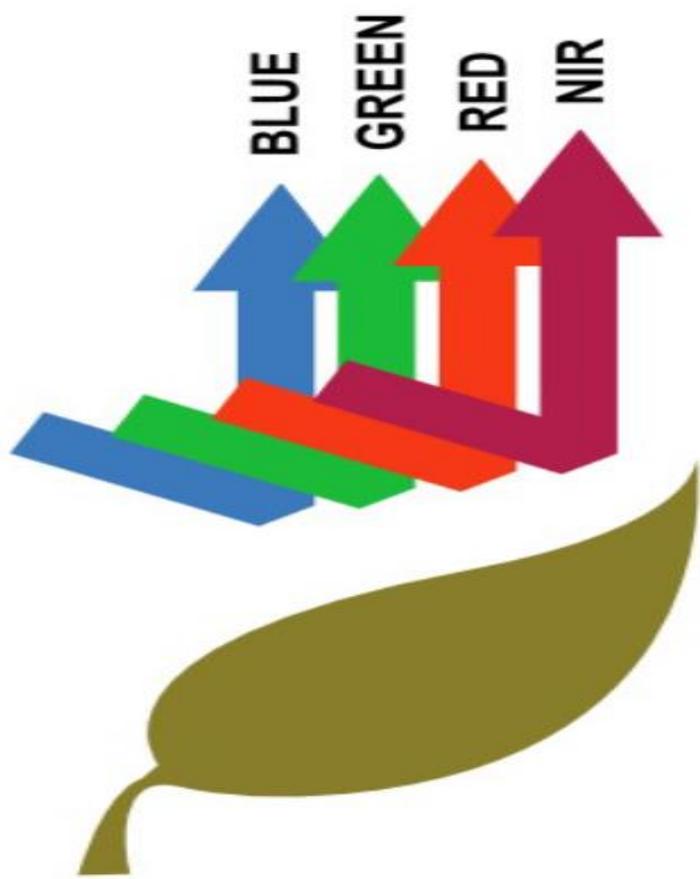




GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)



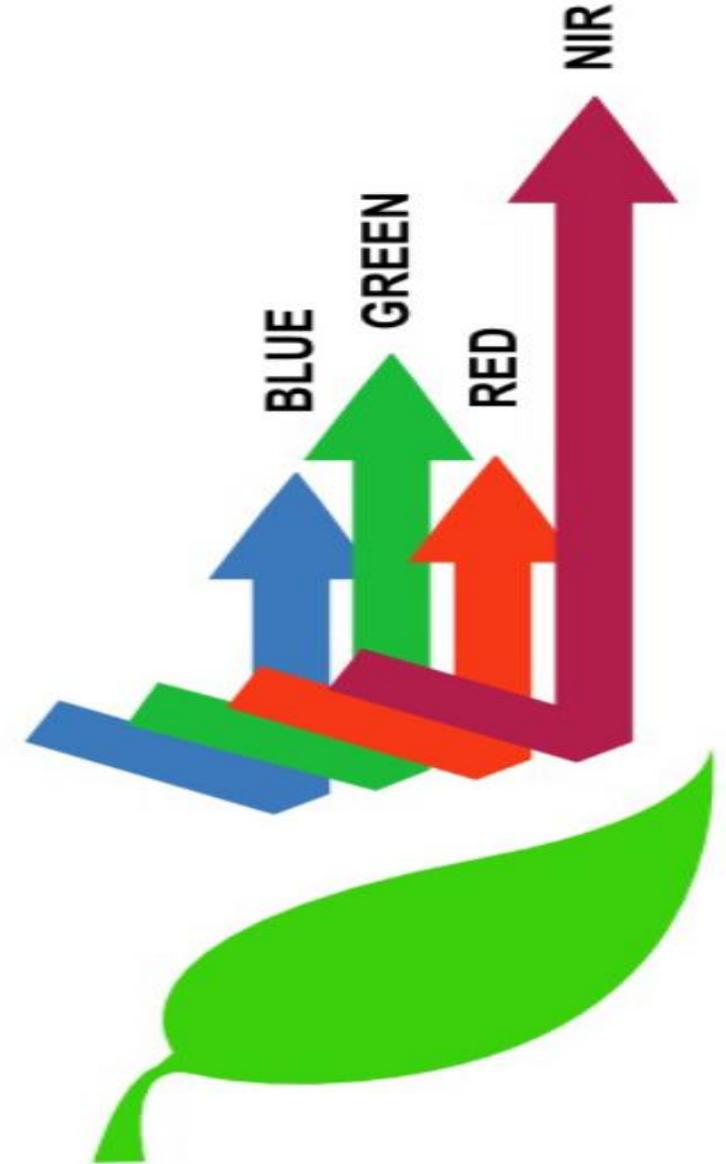




VEGETACIÓN MUERTA

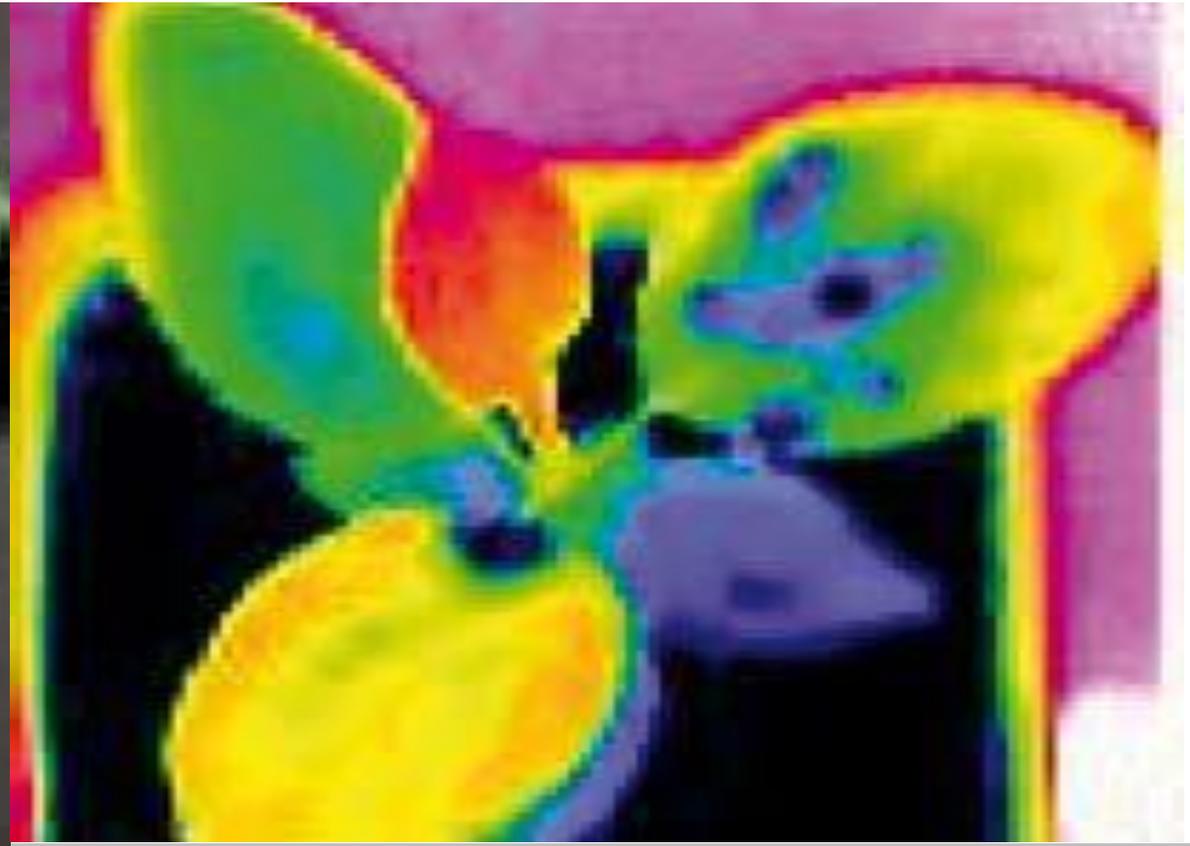


VEGETACIÓN ESTRESADA

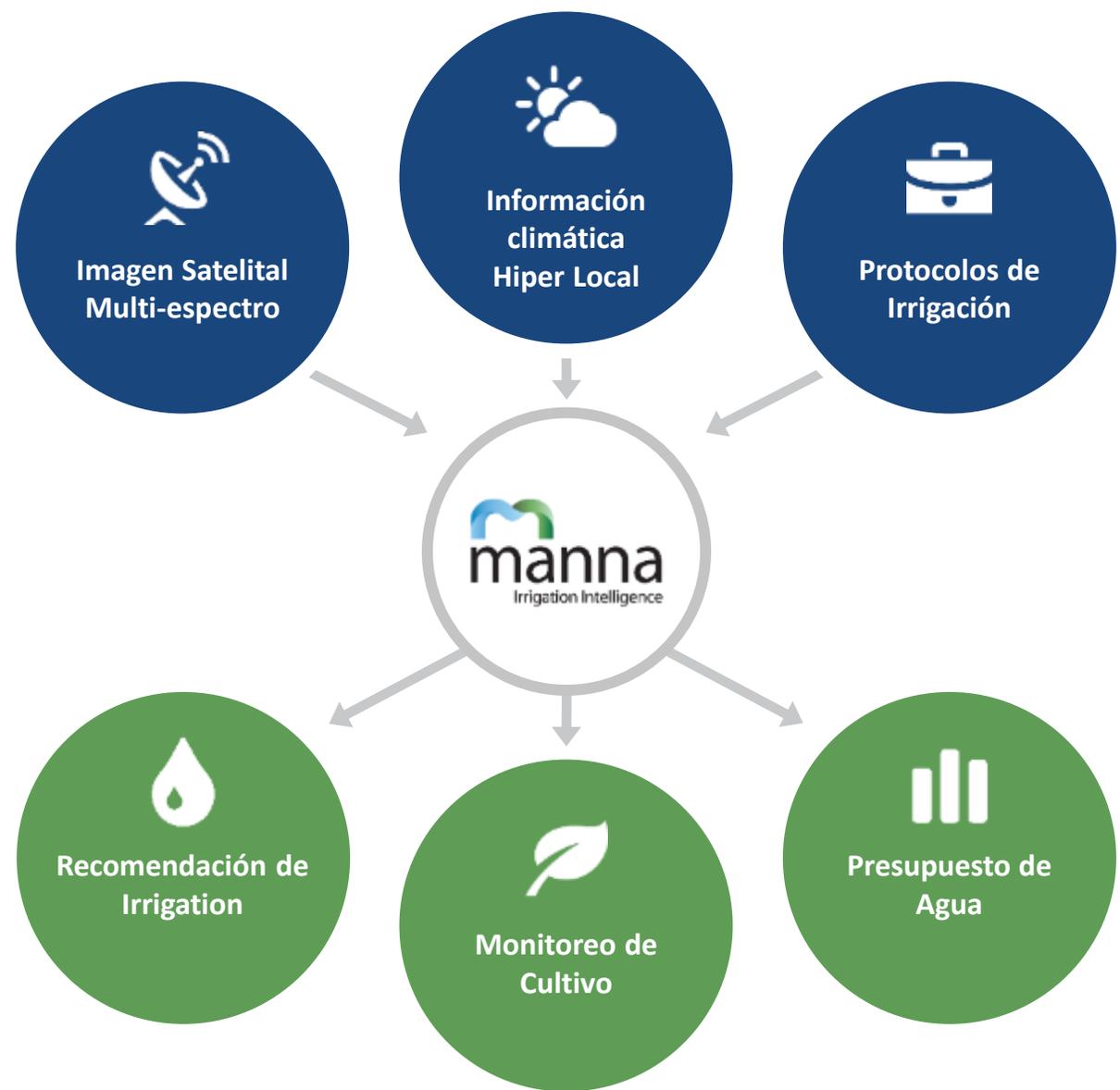


VEGETACIÓN SANA

Detección de *Venturia Inaequalis* en manzano. Uso de tecnología de cámaras termales



¿Cómo Funciona?



Recomendaciones de Irrigación para cada Zona

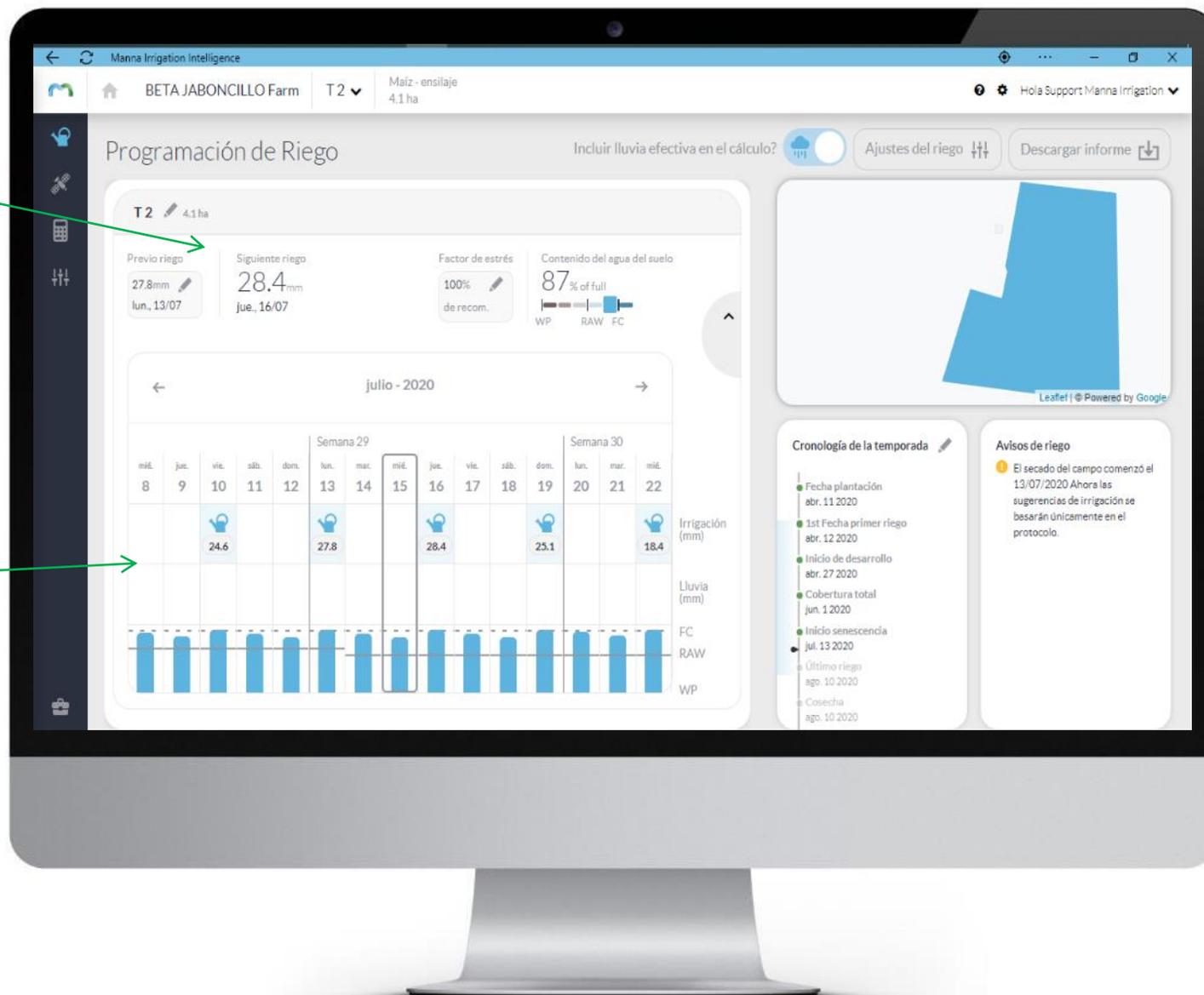
Proveer recomendaciones de irrigación dinámicas, sin sensores y específicas del sitio



Recomendaciones de Irrigación para cada Zona

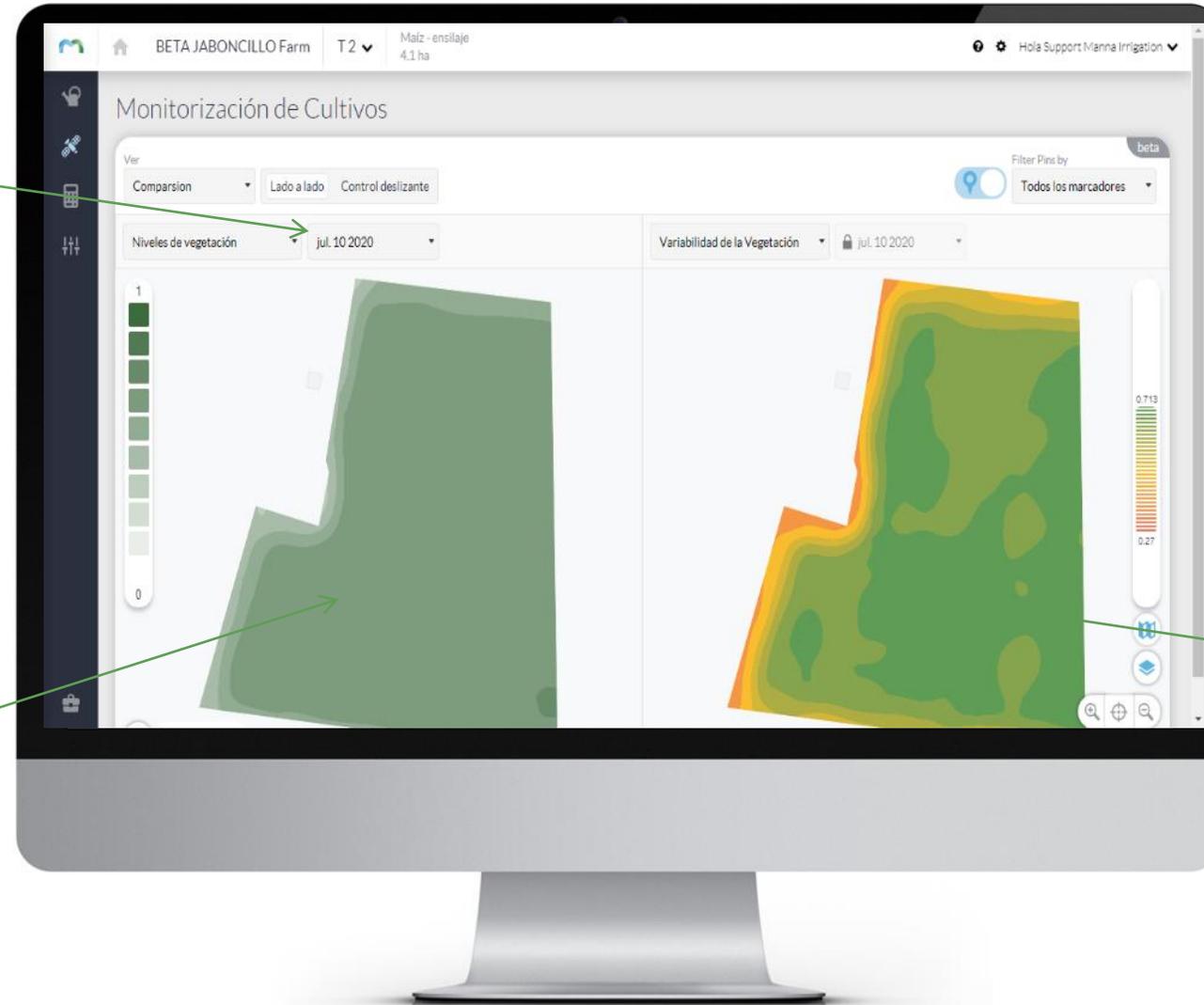
Recomendación de cantidad de agua para el siguiente riego

Plan semanal de riego que incluye lluvia



Monitoreo del Cultivo- Mapas de Vegetación ²²

Archivo de
imagenes con
historial de 3
años



Niveles
Absolutos de
Vegetacion

Mapas de
Variabilidad en
la Vegetación

Midiendo la densidad de la vegetación desde los Satelites (NDVI)



NDVI=0.4
Baja
demanda
de agua

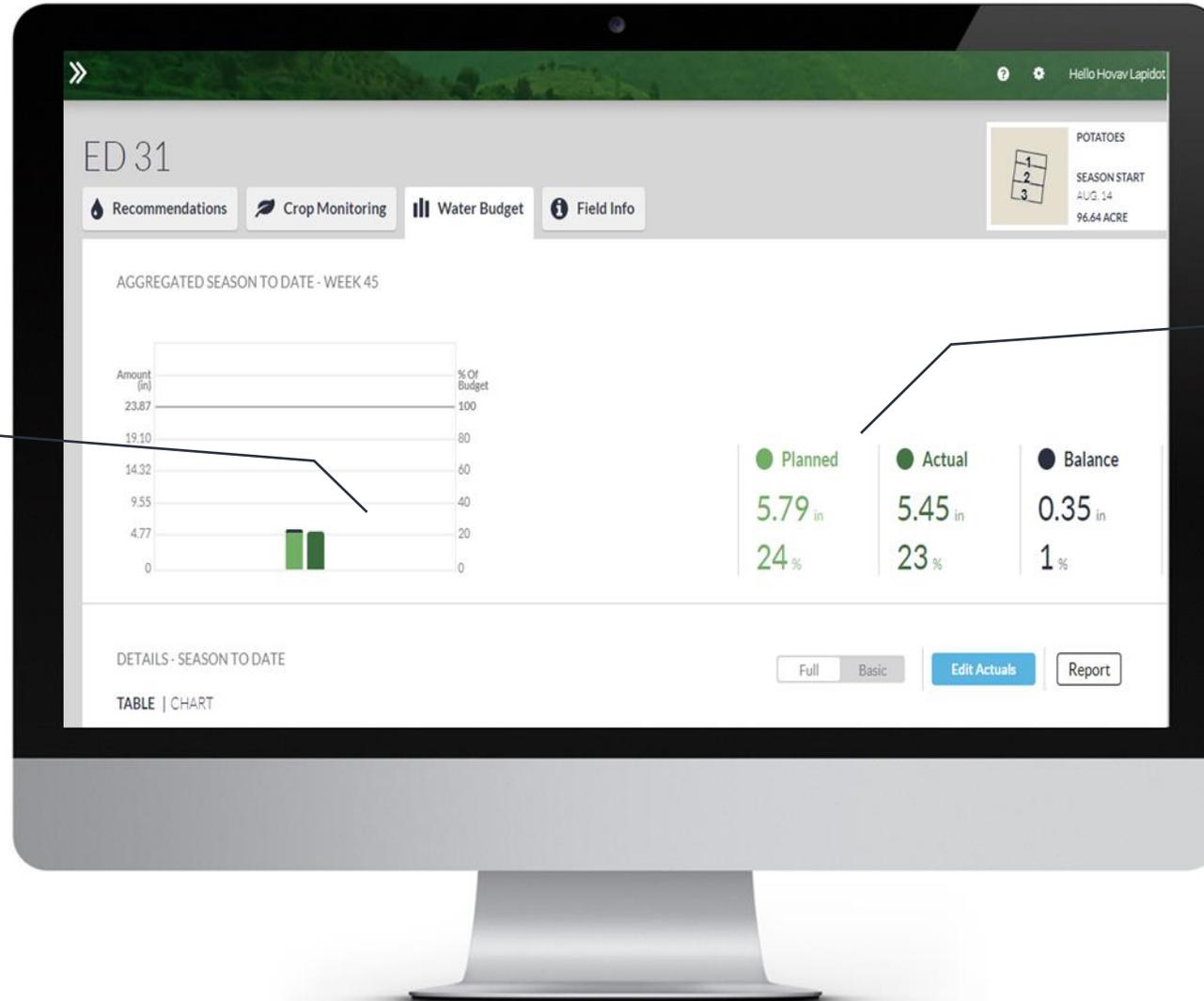


NDVI=0.6
Demanda
de agua
media



NDVI=0.75
Alta
Demanda
de Agua

Planeación y Monitoreo del Presupuesto de Agua



Planeación del consumo de agua de toda la temporada

Reporte de consumo actual– planeado vs. actual



iGracias!

Jose Antonio Mardones Gajardo
T: +56 2 7870526 M: +569 96492620
Cerro Santa Lucia N°9990, Quilicura.
Santiago Chile.
Jose.mardones@rivulis.com

Ing. Fco. Javier Angulo R.
+52 6681803117
Javier.angulo@rivulis.com