



Sensoramiento remoto,
información útil para
toma de decisión en
campo.

Bernardo Böcking
José L. López



AGENDA

1. Sobre Oryzativa

2. Repaso de los aportes de la herramienta

3. Seguimientos y usos concretos

4. Comentarios

5. Preguntas



**El Arroz es parte de
nuestra identidad**

Oryza sativa L.

**una plataforma de monitoreo satelital de arroz
que une conocimiento agronómico, tecnología
y teledetección,
con la experiencia de los actores del sector.**



Conociendo el equipo de trabajo



Bernardo Bocking
CEO and Co-Founder



Joaquin Peraza
CTO and Co-Founder



Jose Lopez
Business Development and
Co-Founder



Juan Luis Corti
GIS specialist and Co-
Founder



Felipe Da Rosa
CPO and Co-Founder

NUESTRO RECORRIDO

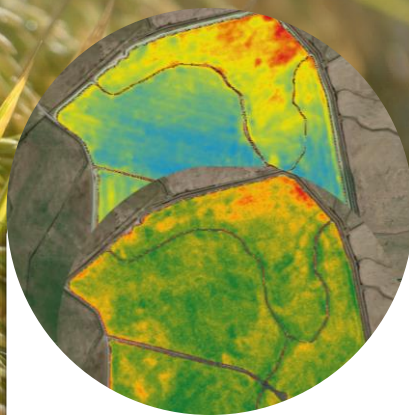


El producto



La plataforma

Web y móvil para acceder desde cualquier lugar



El Análisis

Información sobre crecimiento y estrés hídrico del cultivo



Soporte al cliente

Visita a campo y capacitación a usuarios

¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?

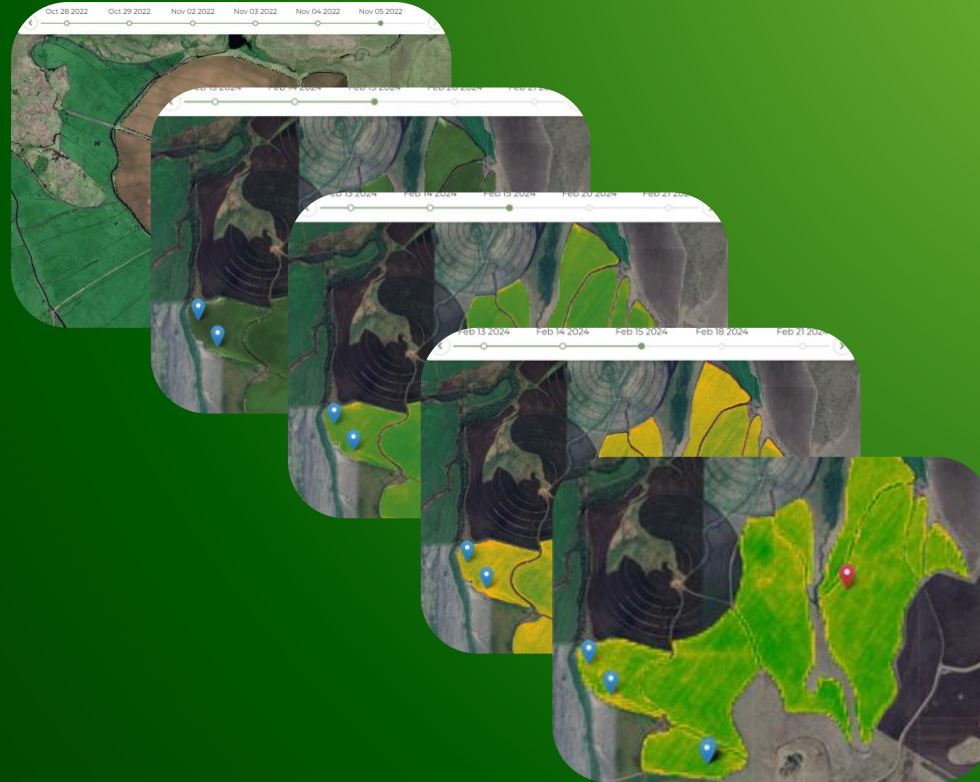
Generando información objetiva, comparable (normalizada y corregida) y a una adecuada frecuencia. Esto permite ajustar medidas de manejo en el cultivo, tendientes a ser eficientes en el uso de insumos y desarrollando una agricultura sostenible.

- Monitorear avances de riego y estimar necesidades de agua
- Evaluar crecimiento y desarrollo cultivos
- Estimar potenciales de rendimiento en etapas temprana (primordio)
- Detectar maduración (prioridades de cosecha)

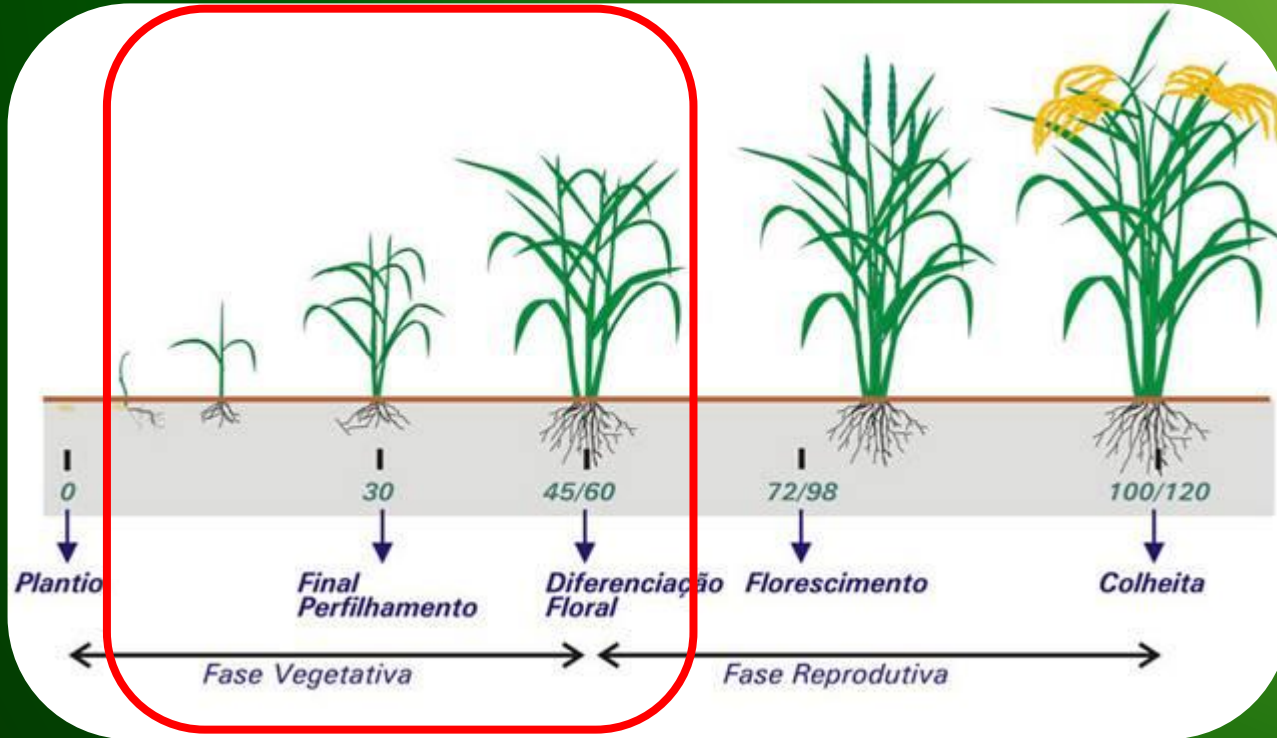
¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?

Índices utilizado

- RGB
- NDVI
- NDWI
- NDRE
- IC



Momento para la acción



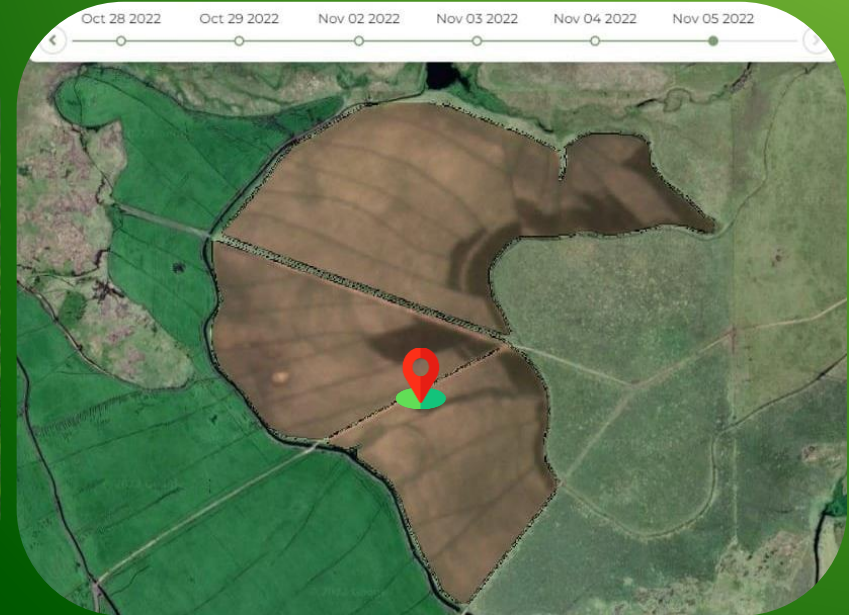


RIEGO

CRECIMIENTO

ACCION

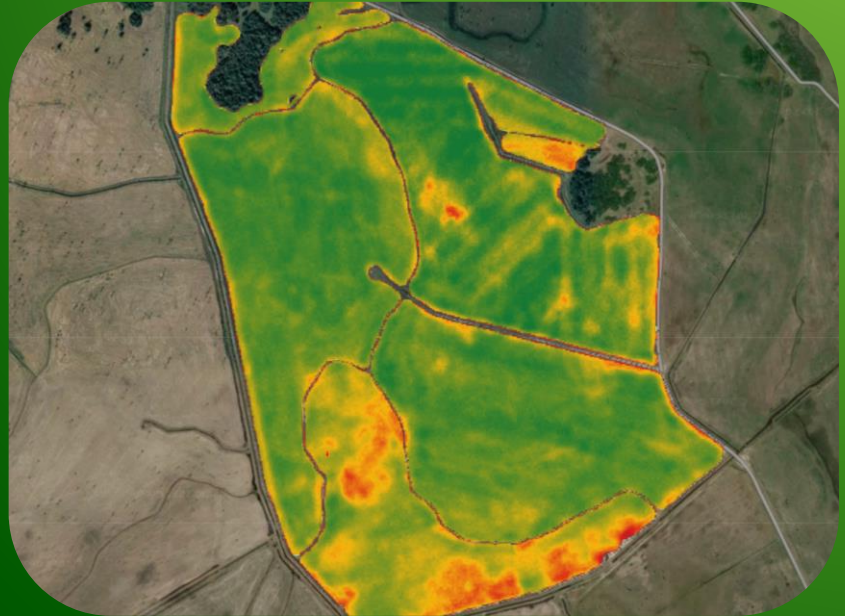
¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?



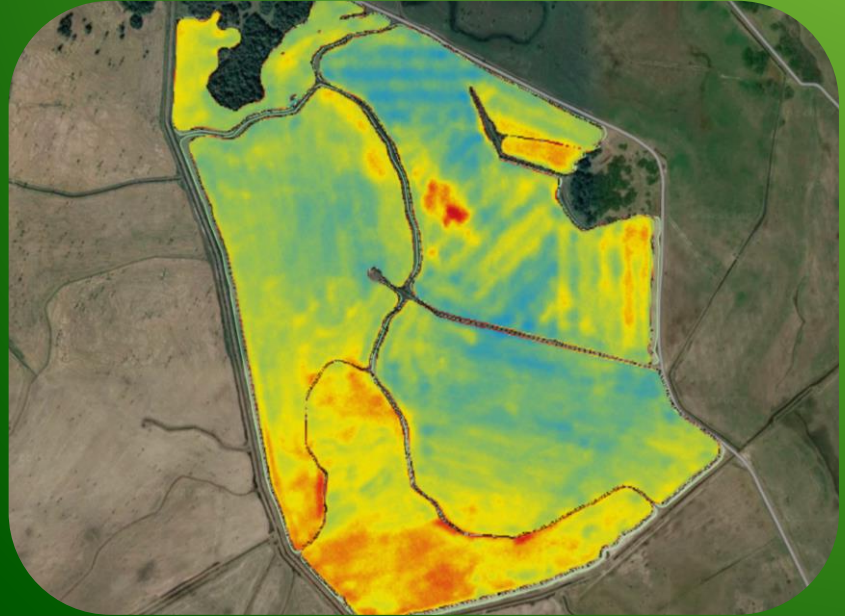
¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?



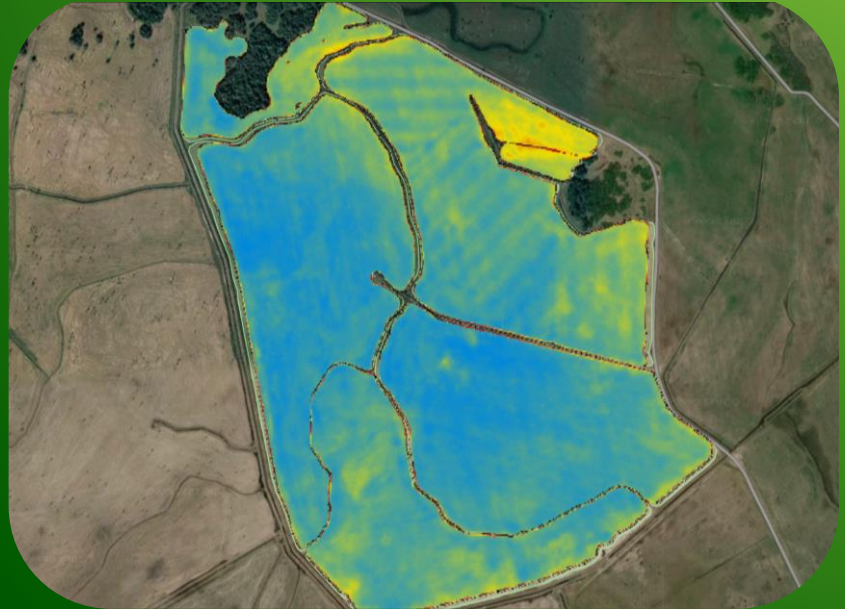
¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?



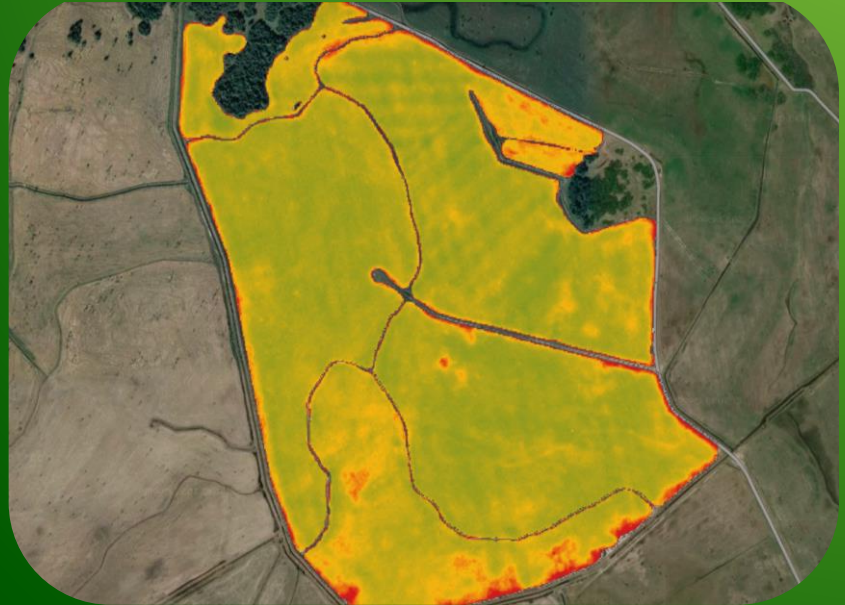
¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?



¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?



¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?

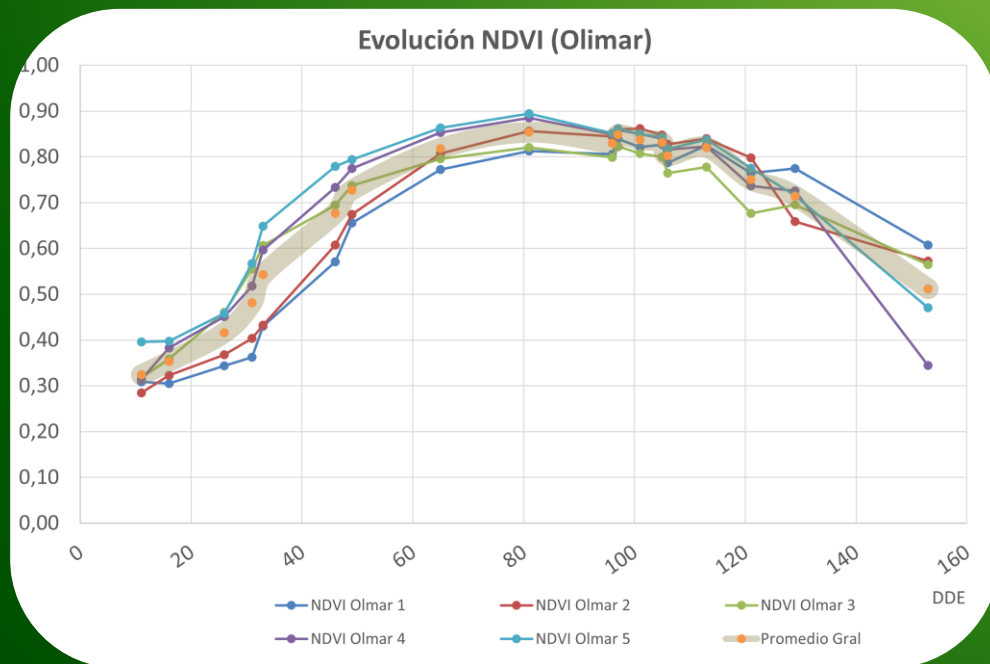


Crecimiento y desarrollo del cultivo medido objetivamente

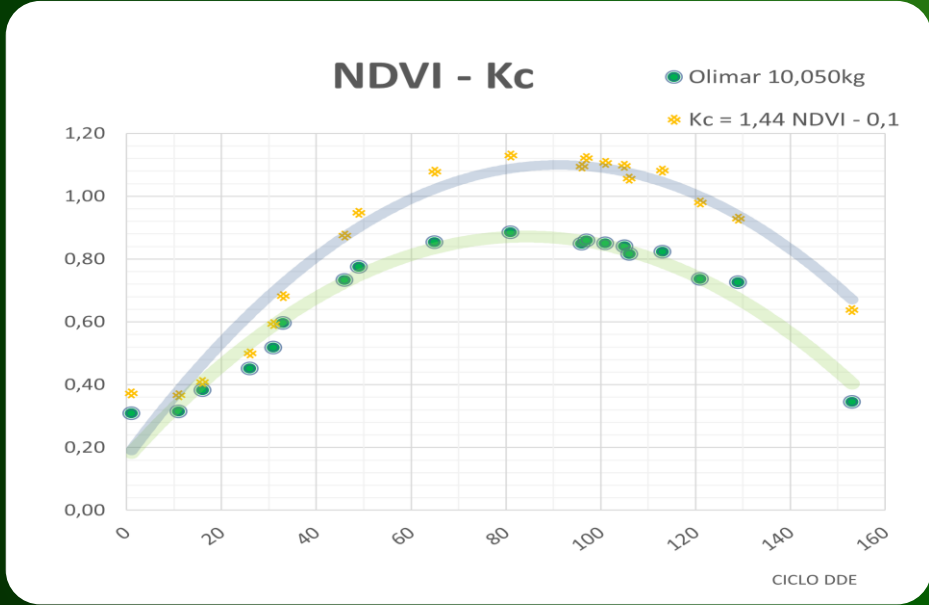
Modelos precisos generados por la academia y validados

Zafra 2023/24

Variedades	Polígonos	Sup (ha)
MERIN	91	1.961
TACUARI	21	381
CL1294	16	247
GURI	12	296
OLIMAR	34	699
SLI09193	13	226
EEA404	3	100
HAYATE	12	178
PERLA	1	75
CARNICE	1	47
AMBAR	8	174
	212	4.384

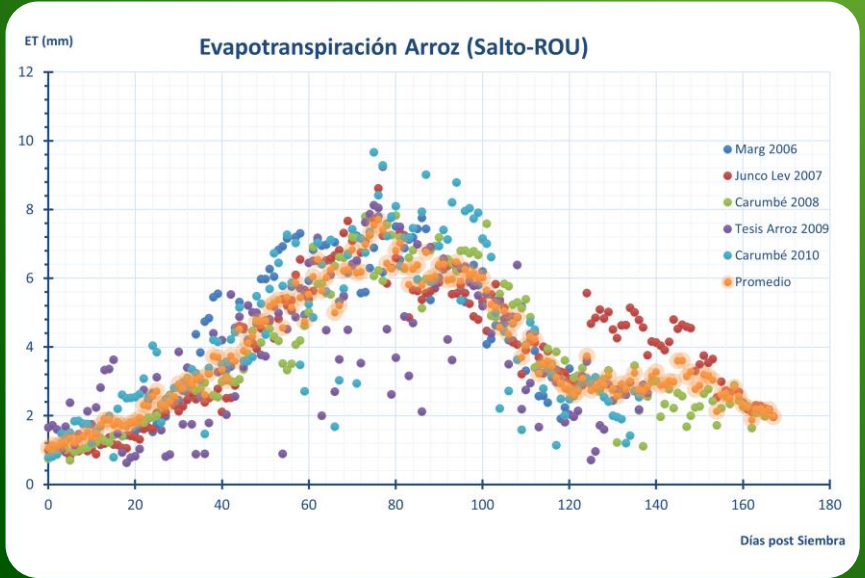


Estimar con alta precisión necesidades de agua ($ET - K_c$)



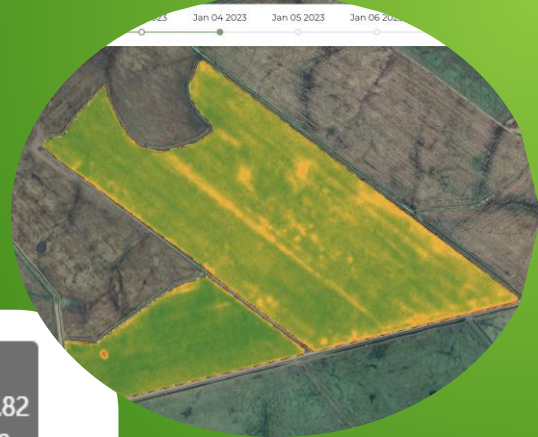
DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE AGUA Y DE RIEGO
MEDIANTE ESTACIONES METEOROLÓGICAS Y SERIES TEMPORALES DE IMÁGENES
MULTIESPECTRALES

Alfonso Calera, Isidro Campos y Jesús Garrido



Correlaciones NDVI y RENDIMIENTO

Proyecto ACA



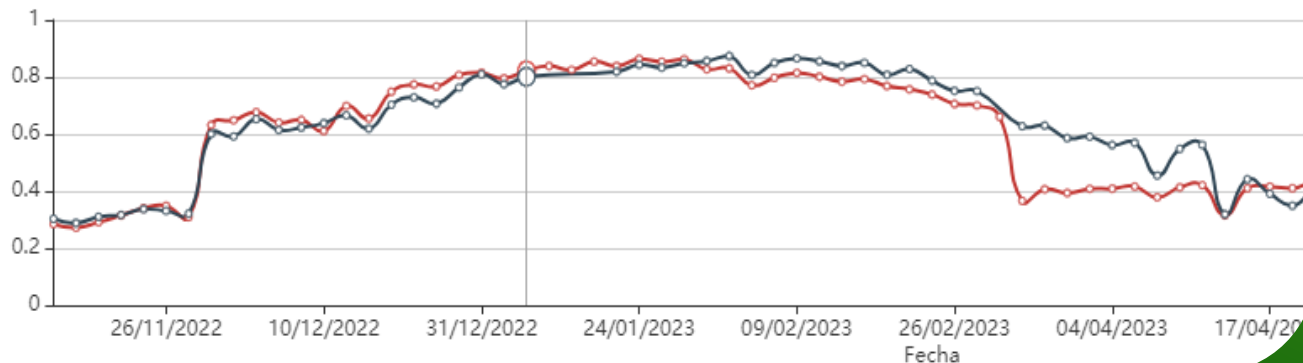
INDICE VERDE

04/01/2023

DPE 65 NDVI_Proyecto Eduardo 21 has:0.82

DPE 59 NDVI_Testigo Eduardo 73 has:0.80

—○— NDVI_Proyecto Eduardo 21 has —○— NDVI_Testigo Eduardo 73 has



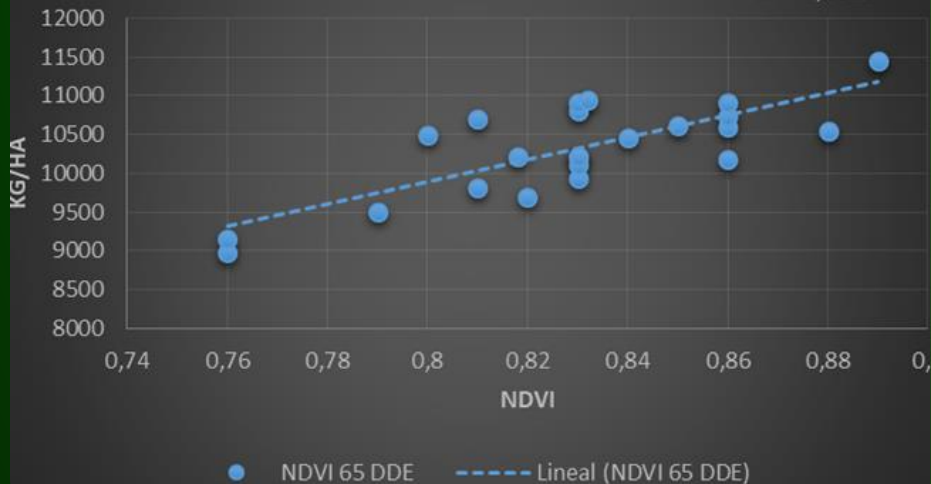
Diferencia de
650kg cada
0.02 de NDVI

Correlaciones NDVI y RENDIMIENTO

Proyecto ACA

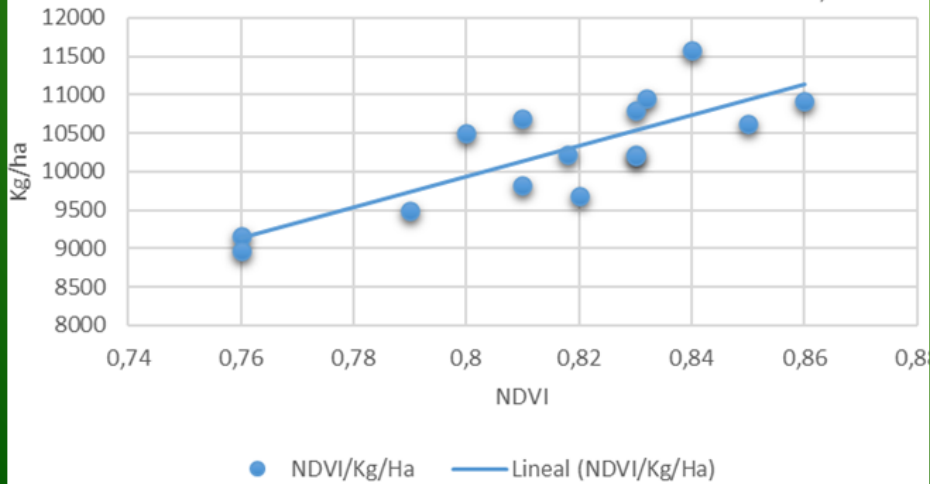
NDVI 65 DDE

$R^2 = 0,6028$



NDVI 65 DDE

$R^2 = 0,6552$

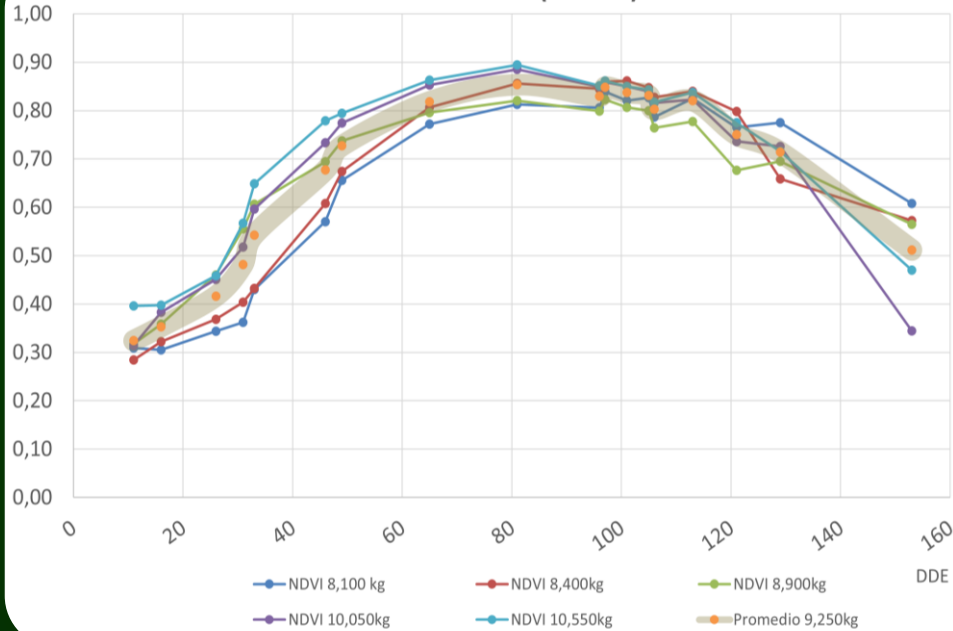


NDVI Rendimiento +Variedades

NDVI Rendimiento Variedad

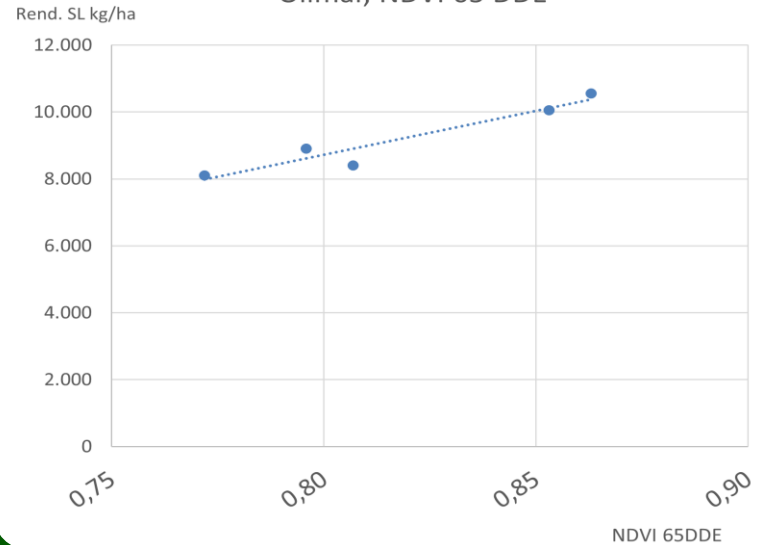
Correlaciones NDVI y RENDIMIENTO

Evolución NDVI (Olimar)

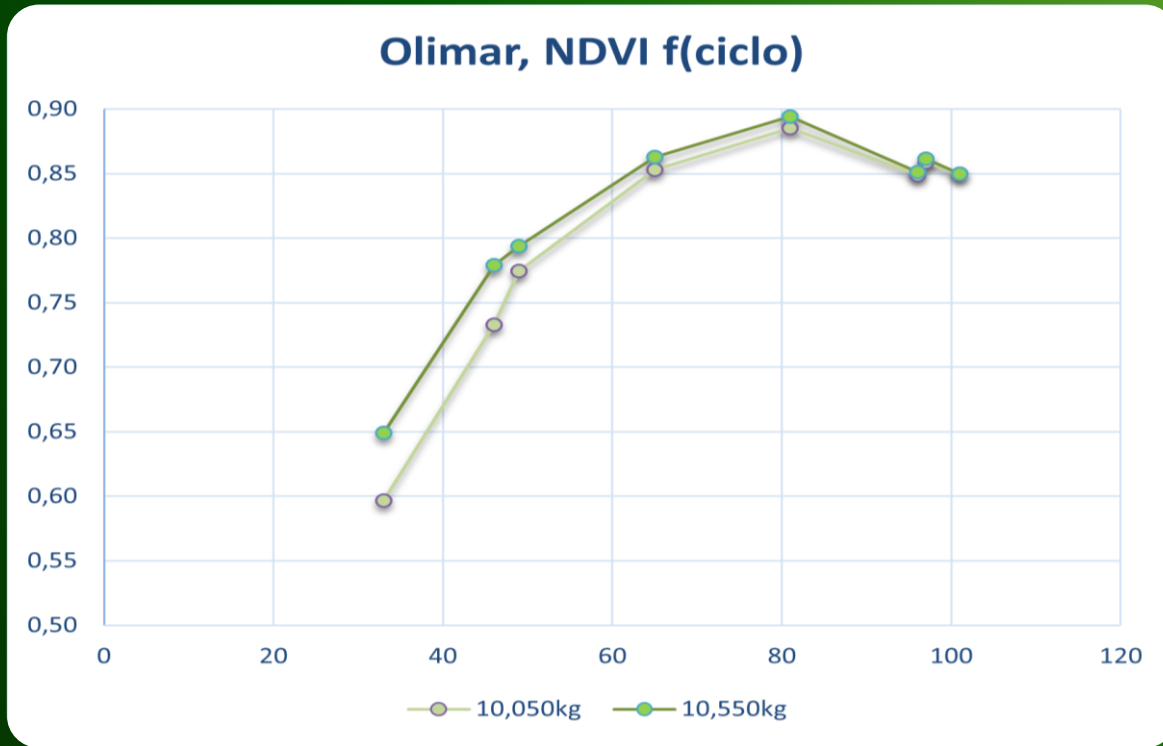


Estimación de rindes para 1 variedad y 1 productor o zona

Olimar, NDVI 65 DDE

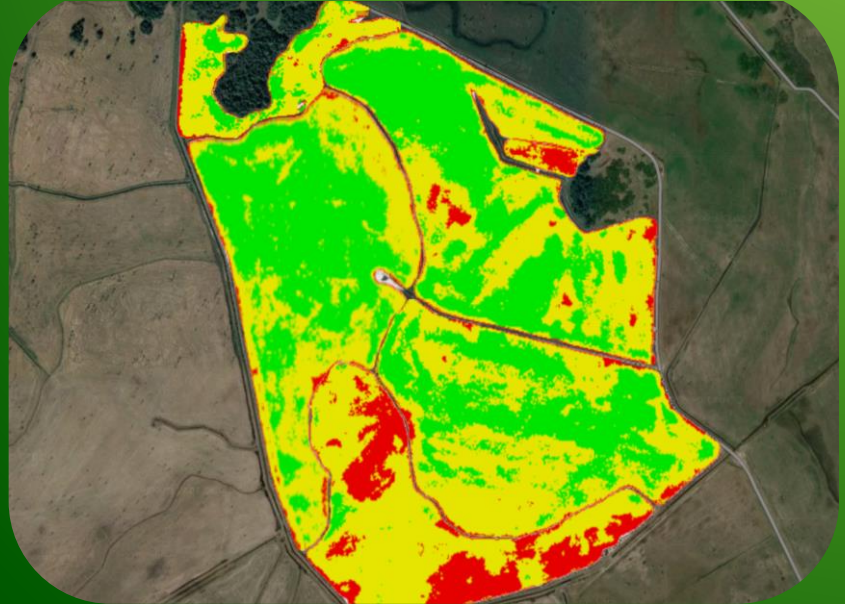


Correlaciones NDVI y RENDIMIENTO



Diferencias tempranas en NDVI e impacto en rindes

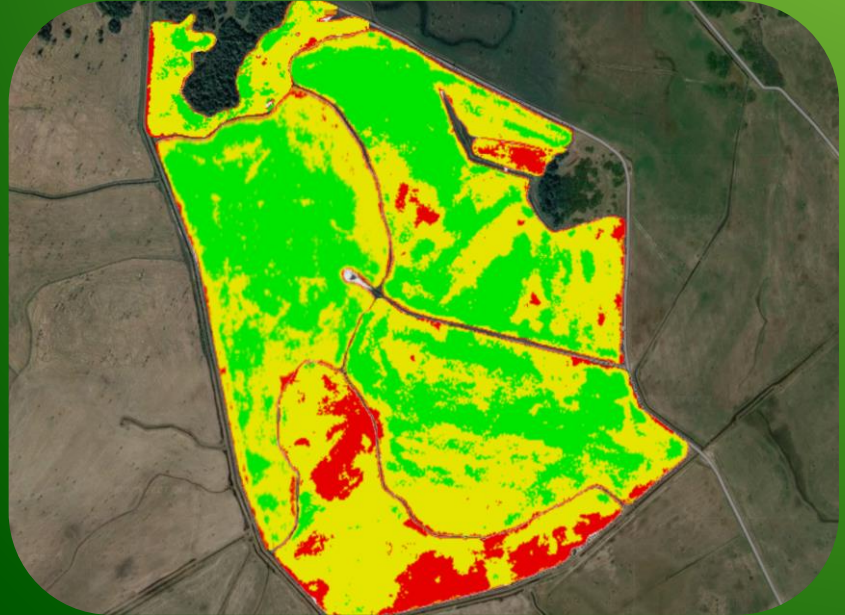
¿Cómo ayuda Oryzativa a tomar decisiones?



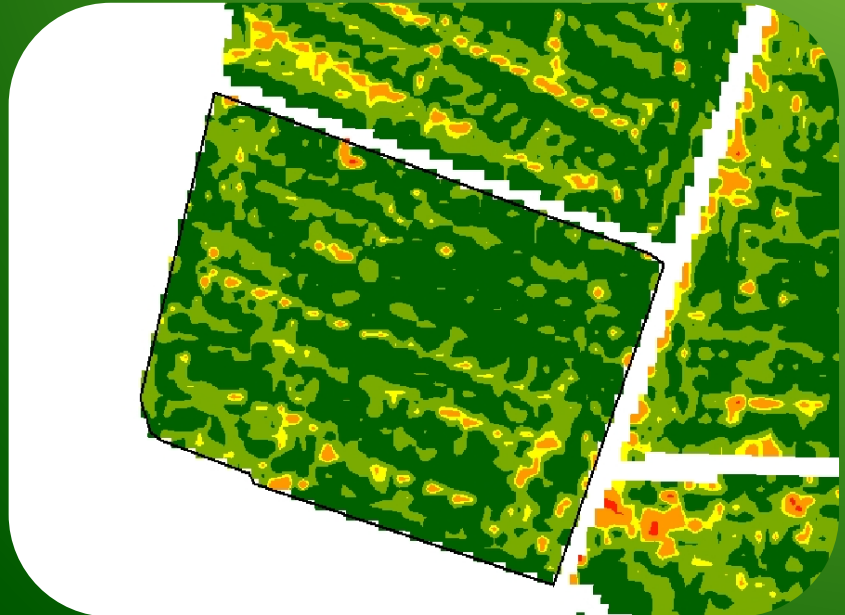
El principal aporte de la herramienta

Dif. 0.04 NDVI no se ven al ojo
500kg

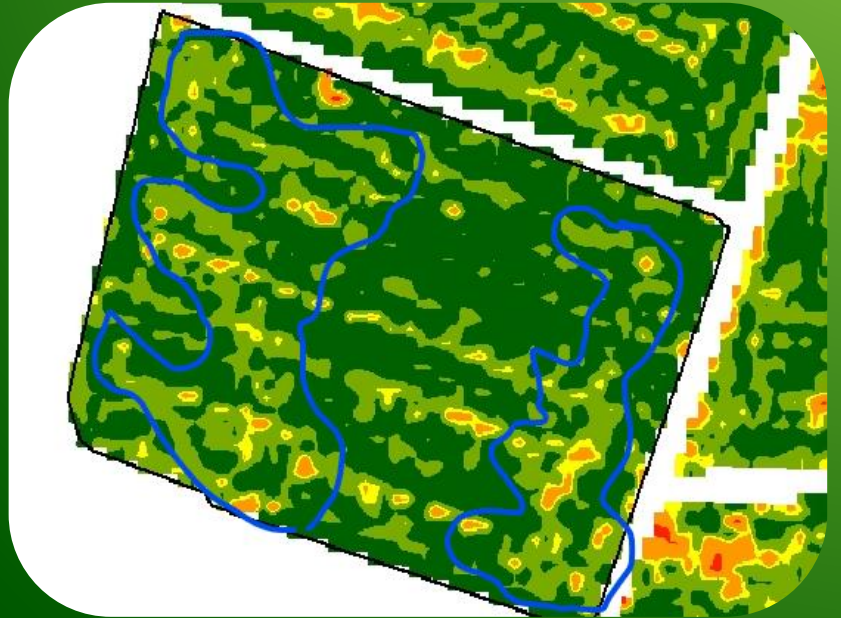
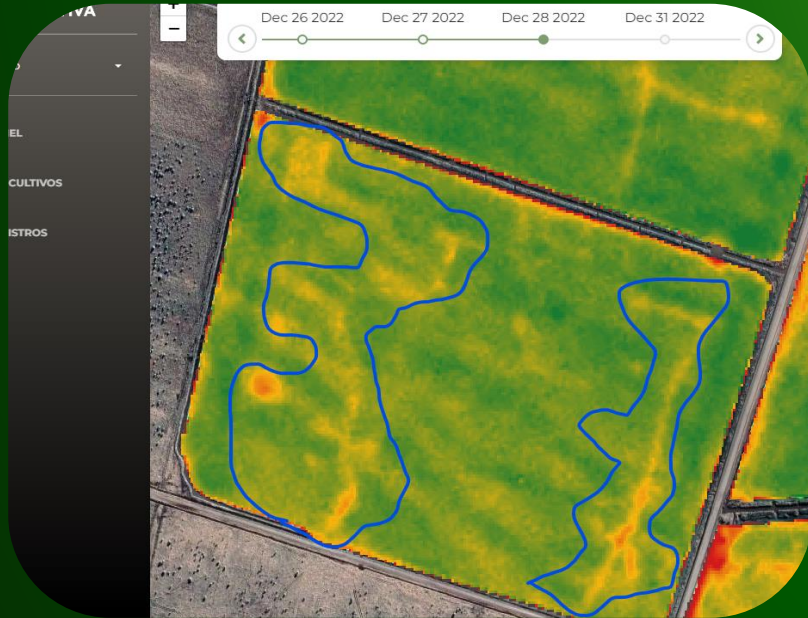
CLASE	Verde	Amarillo	Rojo
Sup (%)	35	53	12



NDVI 65 DDE y MONITOR rendimiento



NDVI 65 DDE y MONITOR rendimiento



Para tener en cuenta:

- **El uso de imágenes satelitales permite evaluar desarrollo de cultivos y detectar eventuales problemas de riego, déficits de nutrientes, etc.**
- **Si se actúa temprano pueden revertirse gran parte de las diferencias en zonas que serían de bajo rendimiento al final del ciclo.**
- **Cuanto antes se detecten los problemas, antes se puede tomar decisiones para lograr optimizar el uso de los recursos y reducir las pérdidas.**
- **Es muy importante utilizar el índice correcto, en el momento correcto.**

Muchas gracias !!



info@oryzativa.com



www.oryzativa.com

