

# DEFENSA Y SEGUIMIENTO de TOMATE

MODELOS  
DE PREDICCIÓN



GESTIÓN  
DE TAREAS



MAPAS DE  
PRESCRIPCIÓN



IMÁGENES  
DE SATÉLITE



RECOLECCIÓN  
DE DATOS  
EN EL CAMPO



**TOMATODSS**  
POWERED BY  
AGRICOLUS



 Aumentar la calidad y la cantidad del tomate

 Reducir los costes de gestión

 Evitar la propagación del estrés y las enfermedades

 Optimizar el uso de agua

 Supervisar el campo, también a distancia





## MAPEO DE CAMPO

Identifica geográficamente la parcela y dibuja el campo al que se vincularán las funcionalidades. Puede activar el mapa catastral e ingresar información relacionada con la hoja y la parcela.

Utilice uno de los siguientes métodos para crear su campo.



### Dibujar en el mapa

Localiza el campo en el mapa y dibújalo manualmente.

✓ [Seleccionar](#)



### Detección automática

Ubique la parcela en el mapa y habilite la detección automática para mapear el campo con un solo clic.

✓ [Seleccionar](#)



### Subir archivos

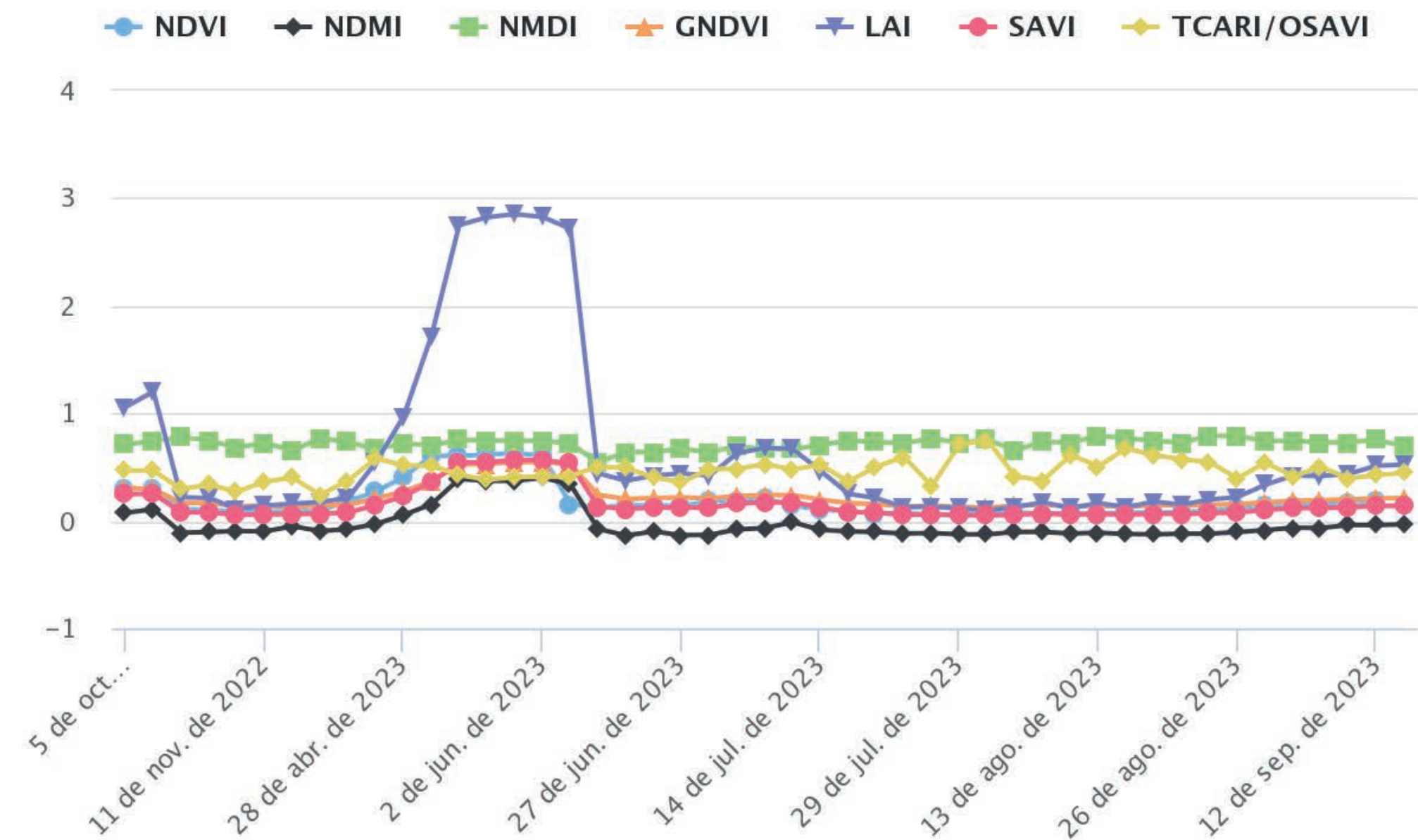
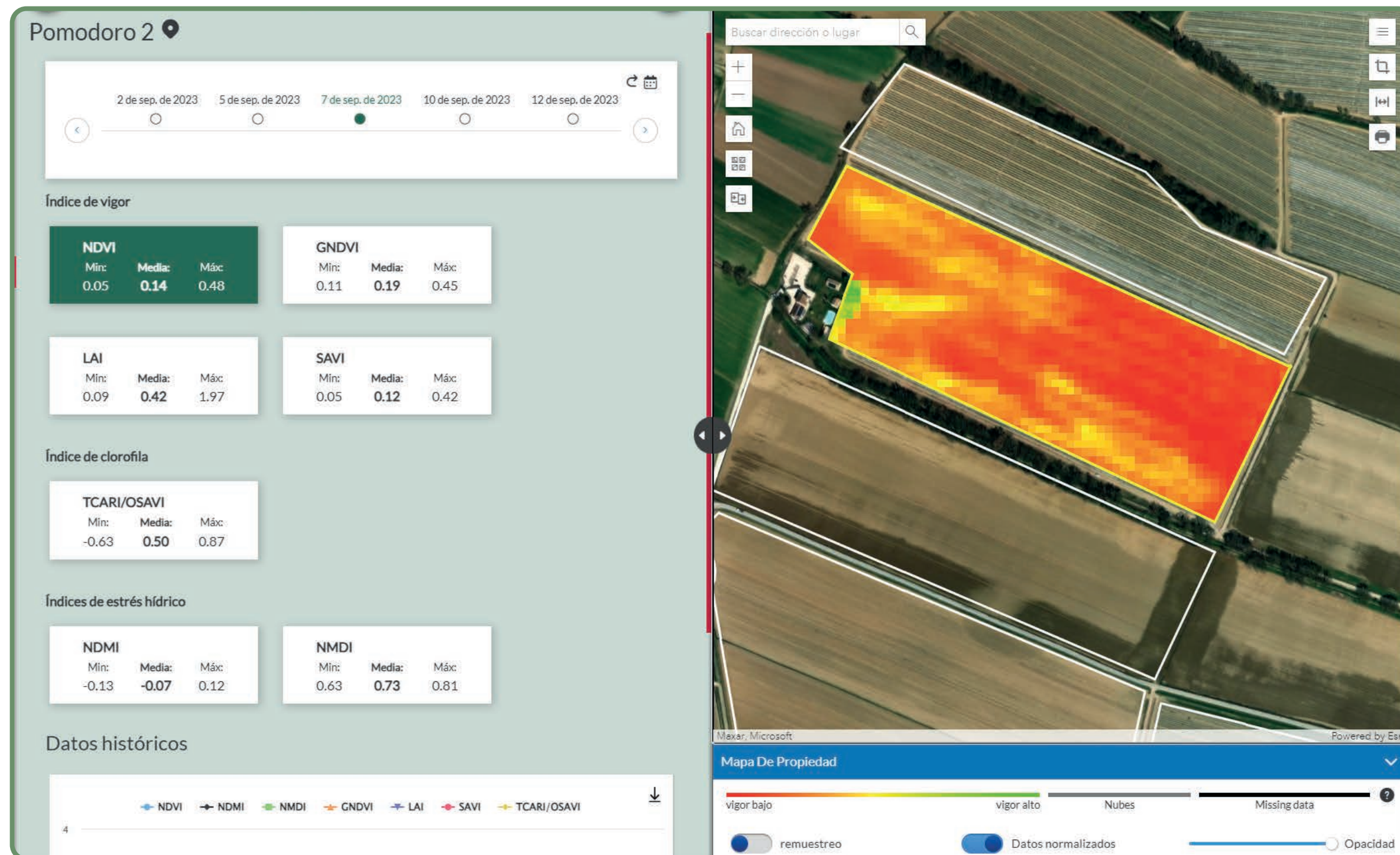
Cargue un archivo .shp o .kmz.

✓ [Seleccionar](#)



## IMÁGENES DE SATÉLITE

Consulta imágenes satelitales Sentinel-2 del campo con índices de vigor, estrés hídrico y clorofila, proporcionadas cada 5 días a una resolución espacial de 10 metros.







## MODELOS DE PREDICCIÓN



### FENOLOGÍA

Predicción de fenología para evaluar las necesidades del campo en cada etapa de desarrollo.



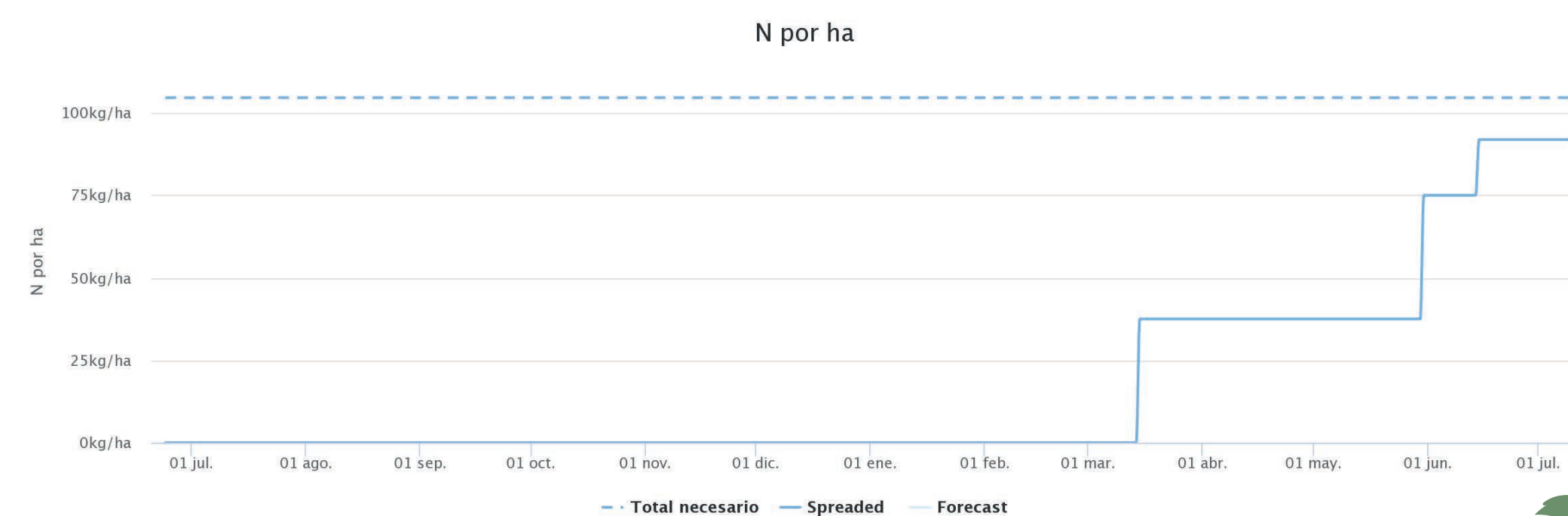
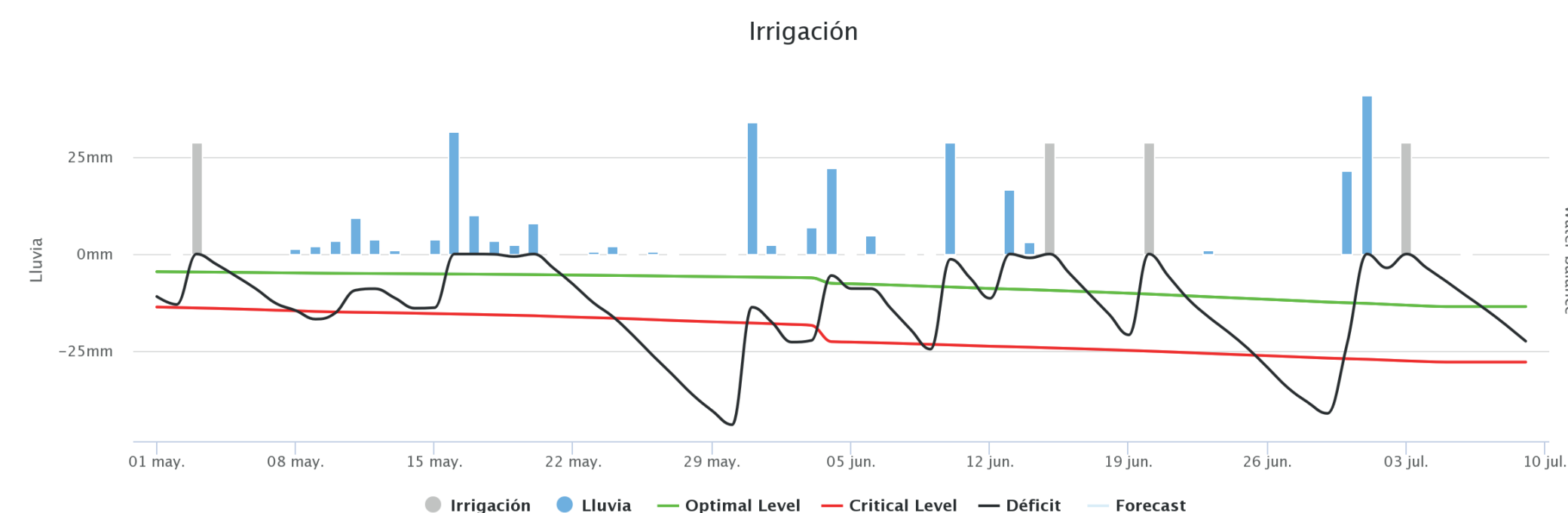
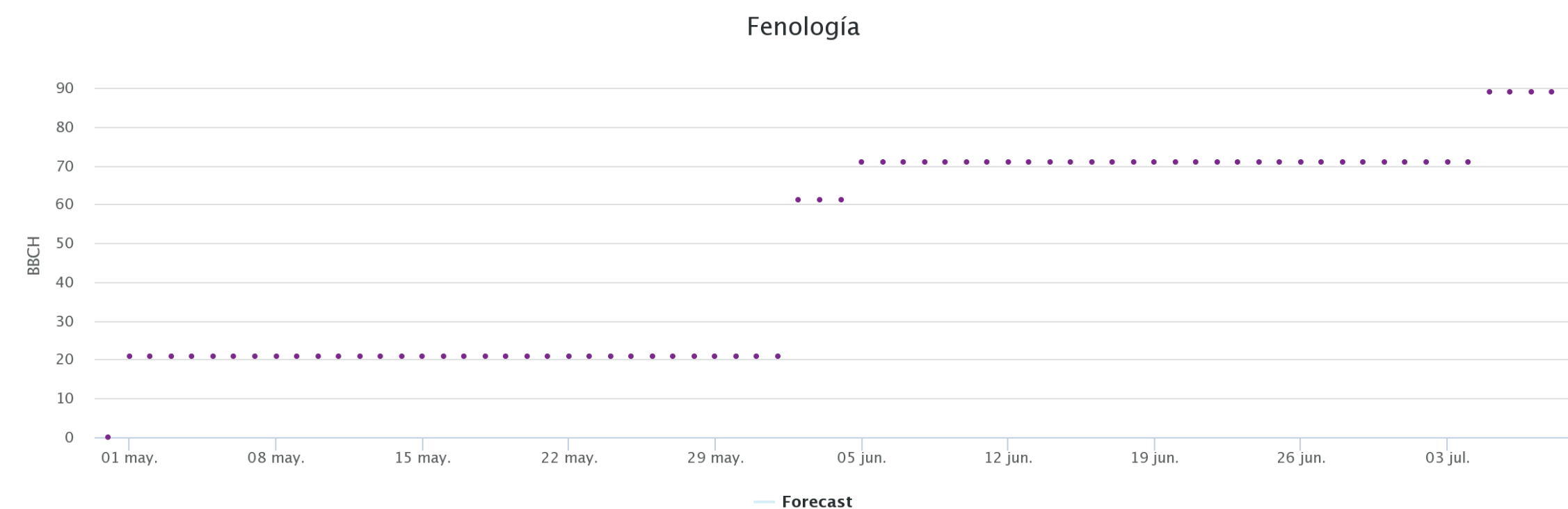
### IRRIGACIÓN

Estimación de las necesidades de riego para evaluar la aparición de estrés hídrico.



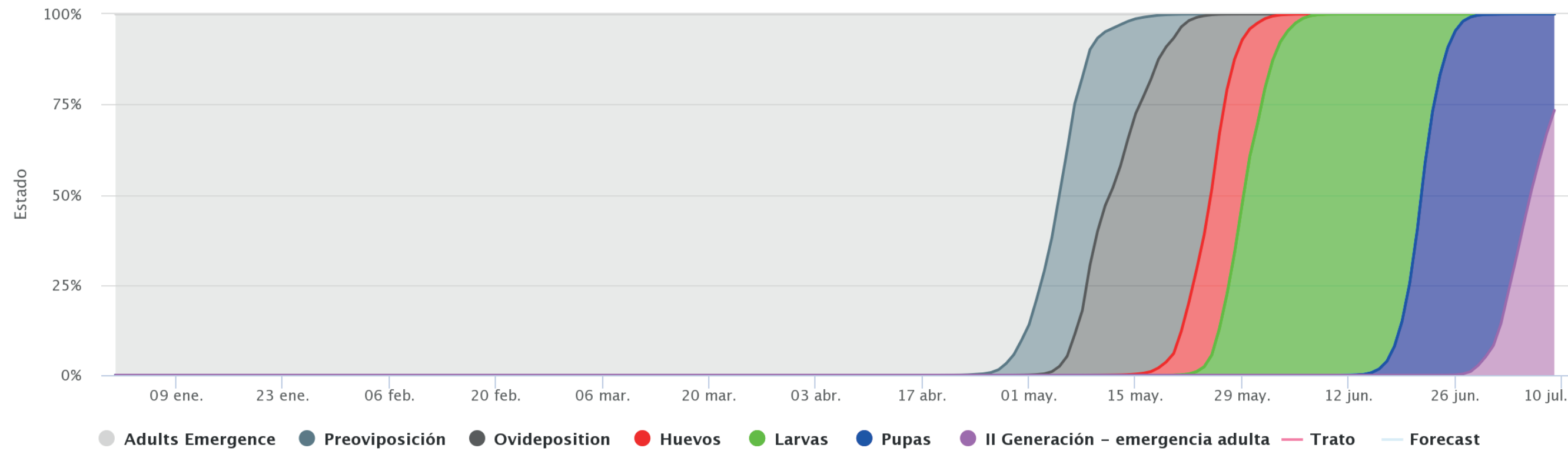
### FERTILIZACIÓN

Cálculo de los requerimientos totales de nitrógeno, fósforo y potasio (Kg/ha) requeridos a lo largo del ciclo de producción de cebada y trigo para obtener sugerencias sobre las dosis de fertilizante a aplicar.



# FUNCIONALIDAD

Gusano cogollero (*Helicoverpa armigera*)



Polilla del tomate (*Tuta absoluta*)



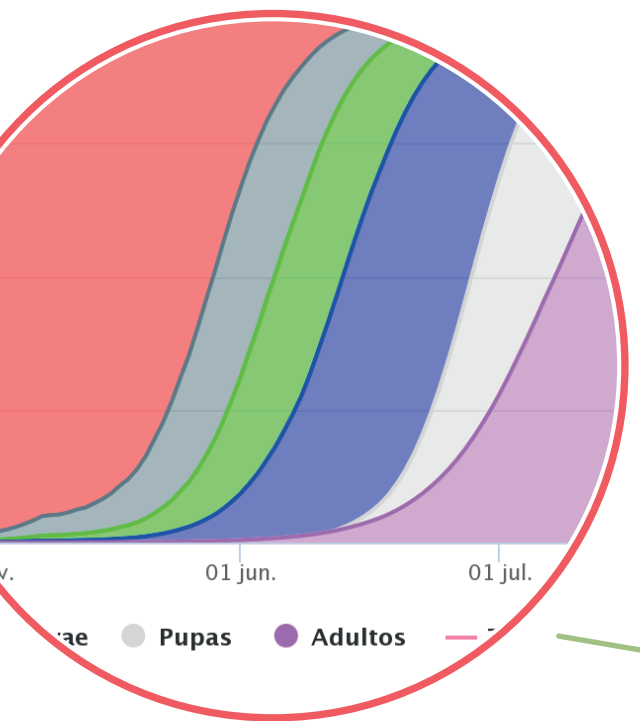
## MODELO DE ENFERMEDADES E INSECTOS

Predicción del riesgo de aparición de enfermedades (**Mildeo veloso del tomate**) e insectos nocivos (**Tuta absoluta y Noctua amarilla**) para implementar una defensa eficaz.



## SOPORTE A LAS DECISIONES

Proporciona información sobre las intervenciones a realizar a partir de los datos recogidos.



0 % *Presencia*  
55.00 % *Intensidad del daño*  
Fungo

100% *Presencia*  
18.00 % *Intensidad del daño*  
Insecto

Sin riesgo  
*Diabrotica del maíz*

10% *Presencia*  
57.00 % *Intensidad del daño*  
Bacteria

Sin riesgo  
*Agrotis ipsilon*

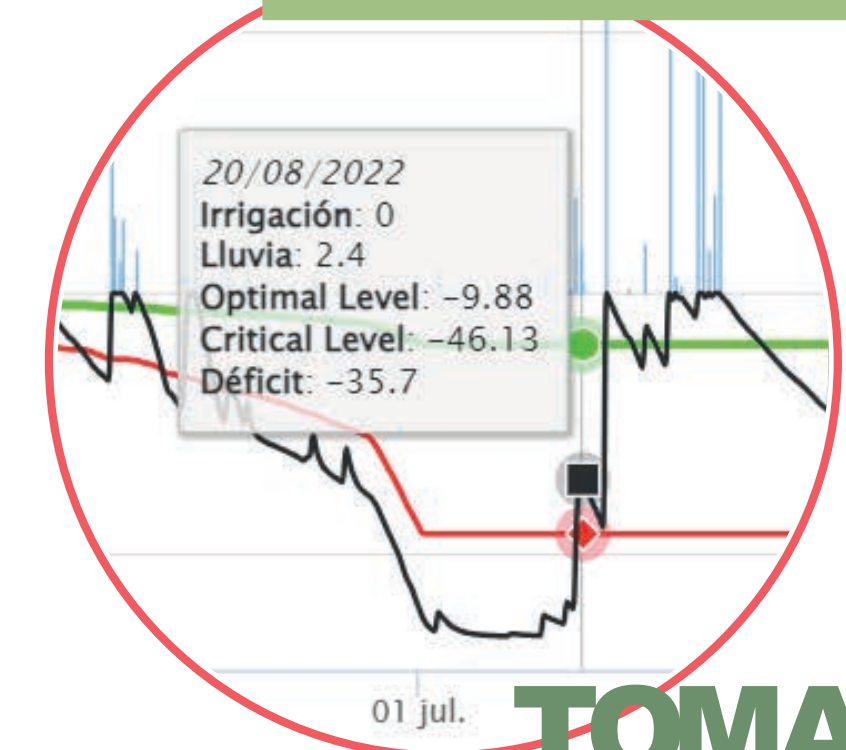
Sin riesgo  
*Heliotis (Helicoverpa armigera)*



PRONÓSTICO DEL TIEMPO DE 12 HORAS

0.00 mm  
Requerimiento de agua

ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE RIEGO A PARTIR DE UN MODELO DE PREDICCIÓN



Set de frutas (BBCH 71)

ETAPA DE DESARROLLO DEL CULTIVO CALCULADA POR EL MODELO DE PREDICCIÓN FENOLOGICO

LEYENDA DEL GRADO DE RIESGO







High risk  
Alarm level

ALERTAS DE MODELOS DE DEFENSA PARA EL TOMATE  
PREDICCIÓN DE INFESTACIONES DE ENFERMEDADES DE PLANTAS E INSECTOS



## SOSTENIBILIDAD





Monitoriza los **indicadores de sostenibilidad económica** (rendimiento, producción) y **ambiental** (consumo de agua, control de insumos y biodiversidad agrícola) de su granja. Puedes establecer el nivel a alcanzar para cada indicador y monitorear cómo va el trabajo.

-  Económica 
-  Ambiental 
-  Lista De Objetivos 

INDICADORES AMBIENTALES AMBIENTAL ?

Los indicadores ambientales se centran en el impacto de las prácticas agrícolas sobre el medio ambiente circundante.

### Agua

Indicador	Valor	Objetivo	Estado
Consumo total de agua	20899.38 m <sup>3</sup>	Menos de 459781.50m <sup>3</sup>	 
Consumo medio de agua	7404.53 m <sup>3</sup> /ha	Menos de 7500.00m <sup>3</sup> /ha	 
Eficiencia en el uso del agua	0 m <sup>3</sup> /t		



Campo: Pomodoro 2    Capa: NDVI

18 de ago. de 2023   21 de ago. de 2023   23 de ago. de 2023   26 de ago. de 2023

Nombre del fertilizante: NOVA SOP 0-0-52    Nutriente %: 52 %

Número de Zonas (max: 12): 4    Modo de cálculo: Mínimo - Máximo

Nutriente mín: 80 kg/ha    Nutriente máx: 150 kg/ha

Zonas	Área	Dosis nutritiva media
Zona -1	3.37 ha	80 kg/ha
Zona 0	8.02 ha	103 kg/ha
Zona 1	1.75 ha	127 kg/ha
Zona 2	0.25 ha	150 kg/ha
<b>Fertilizante total</b>	<b>2606.35</b>	<b>kg</b>
<b>Área total</b>	<b>13.39</b>	<b>ha</b>
<b>Dosis nutritiva media</b>	<b>101.22</b>	<b>kg/ha</b>

Usar con maquinaria



## MAPAS DE PRESCRIPCIÓN

Elegir el índice de vegetación más adecuado para elaborar el mapa de prescripción y realizar una fertilización a tasa variable.





## TRABAJO



### GESTIÓN DE ACTIVIDADES

Crea y asigna en tiempo real a tus colaboradores las actividades a realizar en la finca.



### OPERACIONES DE CULTIVO

Registrar dónde, cómo y cuándo se realizaron operaciones de cultivo como riego, tratamiento y fertilización. También puedes acceder a la base de datos de productos fitosanitarios.



### MAQUINARIA

Da de alta tu maquinaria agrícola, así como cualquier problema y mantenimiento realizados. También puedes conectarlos a Agricolus utilizando Agrirouter.





Código de lote: 001a1



Landing page

<https://web.agricolus.co>

Visita la página

El código QR de la máscara permitirá un acceso fácil a la página web dedicada a la trazabilidad del producto. De esta forma, toda la información detallada del producto puede ser consultada con gran comodidad



## LOTES DE PRODUCCIÓN

Crea y asigna a cada cultivo su propio lote de producción para mejorar la **trazabilidad** de las operaciones. Además, se genera un código **QR que** permite acceder y compartir la página web dedicada donde puedes consultar toda la información del producto.





## RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL CAMPO

Geolocalice y registre los datos de la exploración de los cultivos mediante la **aplicación móvil**: operaciones de cultivo, análisis de suelos, daños en los cultivos, fenología plagas y enfermedades, trampas y capturas.



- ⓘ AVISOS
- ⚠ DAÑOS A CULTIVOS
- 🕒 TRAMPAS
- 📷 CAPTURAS
- 🌱 FENOLOGÍA
- 🐛 PLAGAS Y ENFERMEDADES
- 🧪 ANÁLISIS DE SUELOS





## TIEMPO



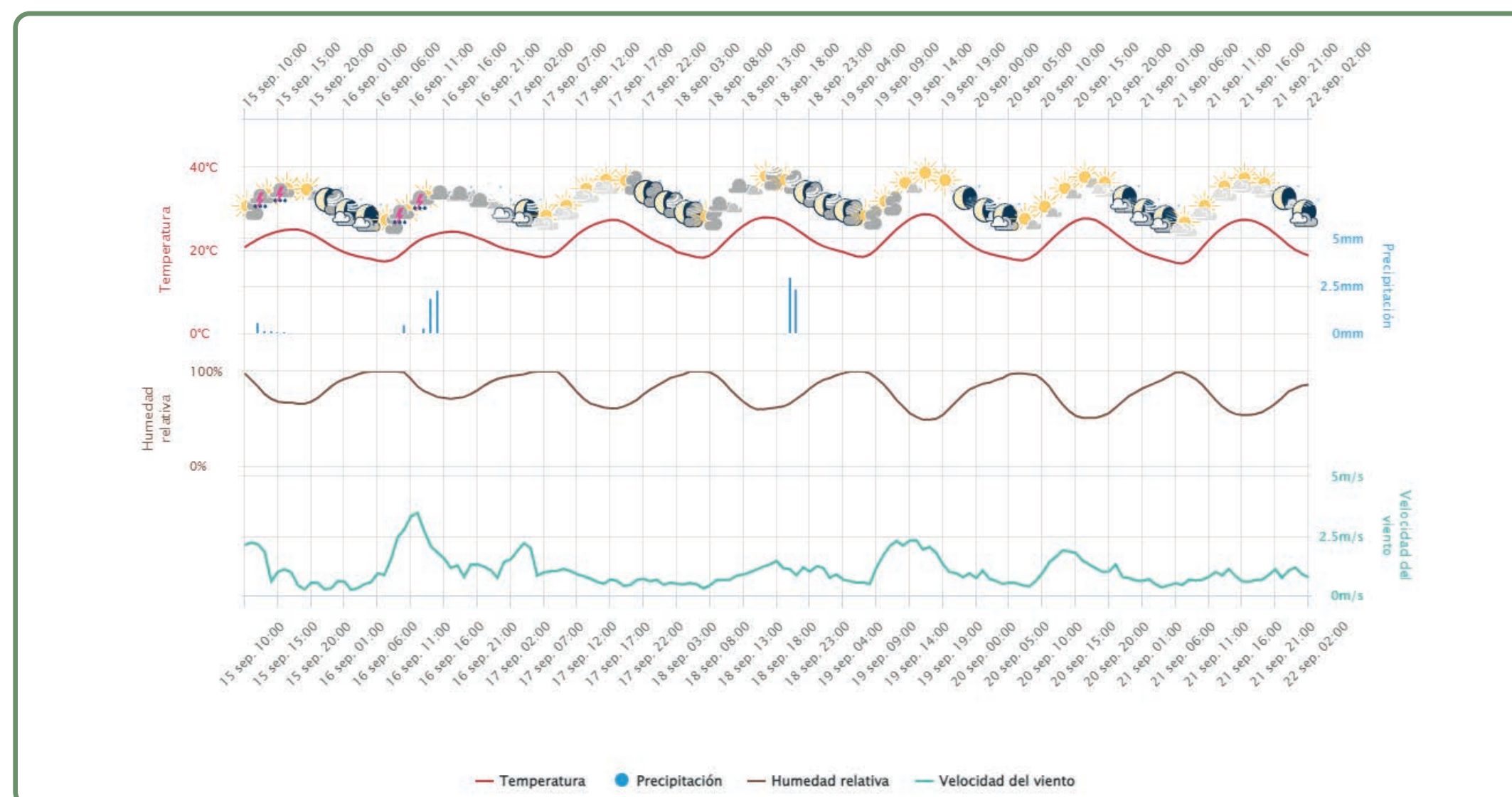
### PREVISIÓN METEOROLÓGICA

Consulta previsiones meteorológicas profesionales de hasta 7 días actualizadas cada hora: temperatura, humedad, velocidad del viento, pluviometría.



### ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Estación meteorológica virtual incluida; se pueden comprar estaciones meteorológicas físicas y sensores o integrarlos, si ya están presentes en la empresa.



08 sep. 06:00  
**Temperatura** : 22.93 °C  
**Temperatura (Min-Max)** : 22.3 / 23.3 °C  
**Precipitación** : 0 mm  
**Cumulative precipitation (08 sep. 00:00-08 sep. 23:59)** : 0.00 mm  
**Humedad de hojas** : 0 min  
**Humedad relativa** : 45.83 %  
**Humedad relativa (Min - Max)** : 44.31 / 47.9 %  
**Velocidad del viento** : 1 m/s  
**Velocidad del viento (Min - Max)** : 1 / 1.4 m/s





Agricolus s.r.l.

Via Settevalli, 320 - 06129 Perugia  
VAT 06716550485

 Tel +39 075 997 5503

 Fax +39 075 630 62111

 [discover@agricolus.com](mailto:discover@agricolus.com)

**SABER MÁS**  <https://www.agricolus.com/es/>