

IX CONGRESO 'EL FUTURO DEL CEREAL'

Importantes retos para 2023



Sencrop

La solución agroclimática conectada a los cultivos para el futuro del cereal

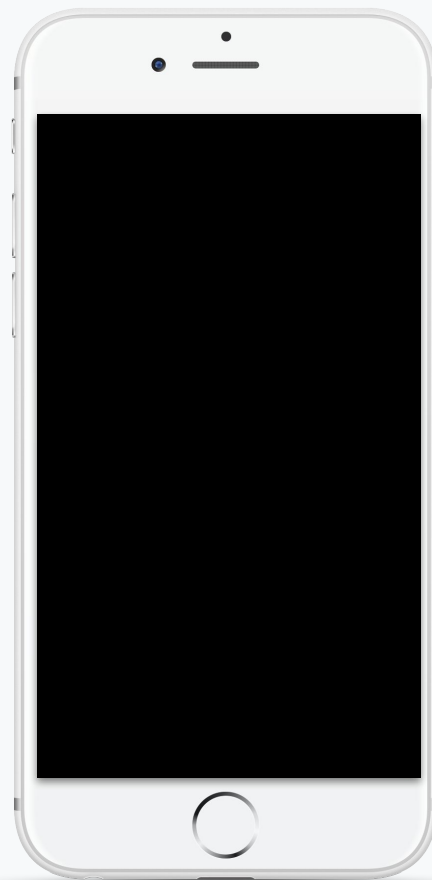




Descarga nuestra App SENCROP en tu móvil y accede a una prueba gratuita durante 15 días

O en tu ordenador siguiendo este enlace :

<https://app.sencrop.com>



Nuestra misión

“

Ayudar a **TODOS** los agricultores a tomar mejores decisiones
y reducir los riesgos agrícolas,
con un impacto medioambiental positivo.

”



Descarga la app y
accede a una prueba
gratuita



La mayor red de estaciones meteorológicas conectadas de Europa

(desde el 2016)



25,000 estaciones en Europa
18.000 usuarios cada semana



Un equipo internacional
Con más de 100 empleados



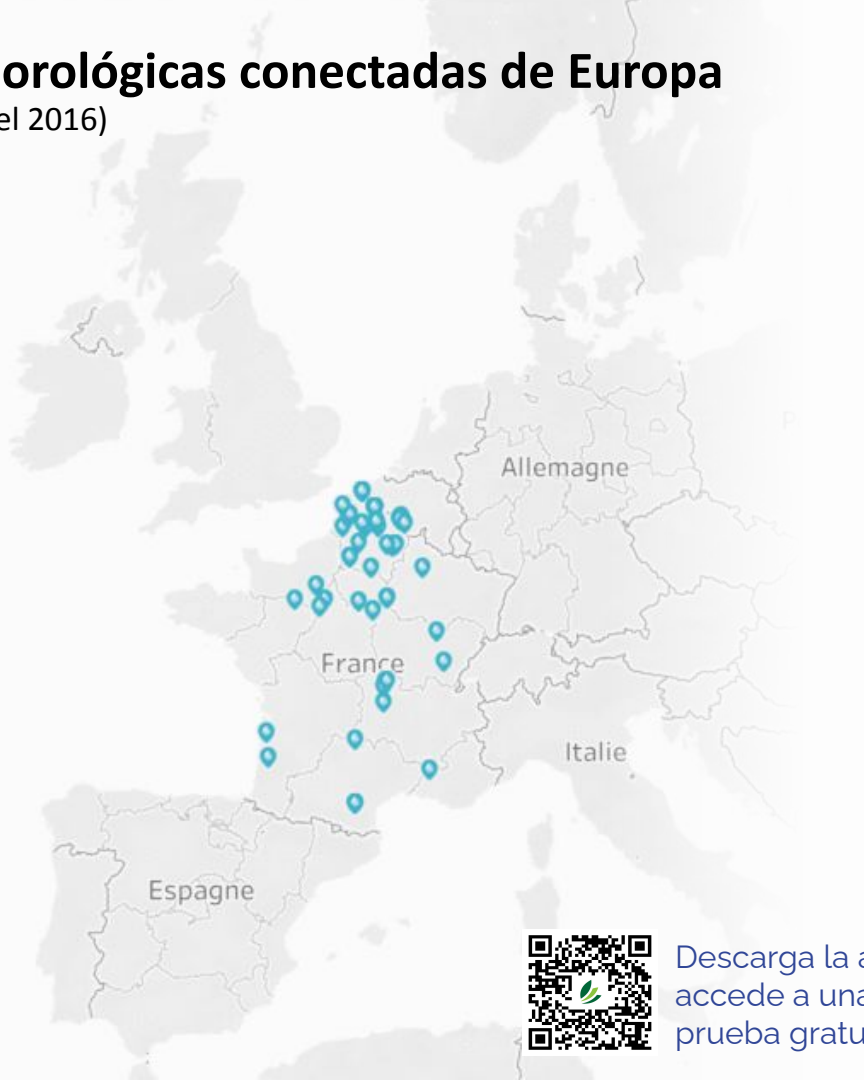
Atención al cliente en 5 idiomas
Presencia en **25 países**



La red pública de Sencrop da acceso
a datos de otras estaciones



Colaboración con profesionales del sector



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

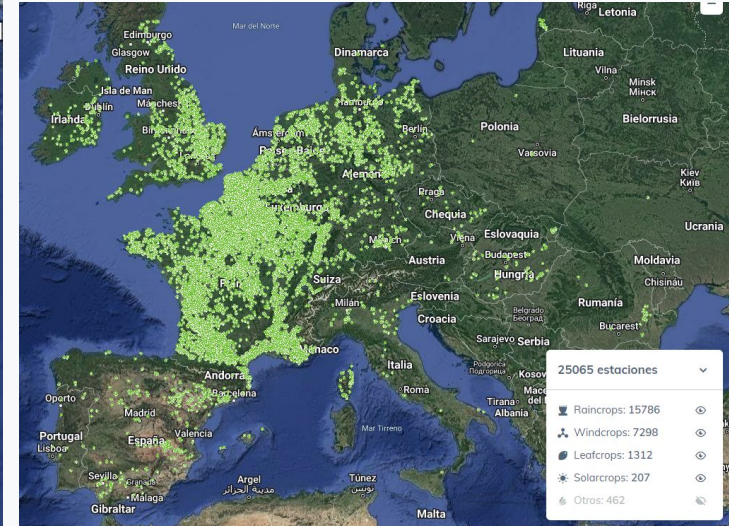
Lo que hacemos

- **Datos ultra locales y precisos**
para tomar mejores decisiones y realizar seguimiento
- **Para todos los tipos de cultivos y extensiones**
cereales, leguminosos, frutales, viñedos, olivares, etc.
- **Solución asequible e intuitiva**
democratizar el uso de la meteorología para todos



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

La mayor red de estaciones meteorológicas conectadas de Europa (desde el 2016)



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

Nuestras soluciones se basan en 3 pilares

La météo conectada a tus cultivos



Seguimiento de las condiciones climáticas

reales y ultra-locales de la propia parcela



Prevención de enfermedades, plagas y hongos

Conexión a modelos y Sistemas de Soporte a la Decisión



Gestión y optimización del Riego

Cálculo de la ETP con datos reales y balances hídricos

→ Importancia de la meteorología en la agricultura :

- ◆ en el pasado : historiales, analysis, data,
- ◆ en el presente : tiempo real para la toma de decisiones y reducir los riesgos
- ◆ en el futuro : predicciones* para organizar el trabajo y prever los riesgos

* Predicciones meteorológicas : observaciones + modelización + previsión



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

SENCROP

Estaciones y soluciones

Solución meteorológica conectada a los cultivos

Estaciones agroclimáticas profesionales



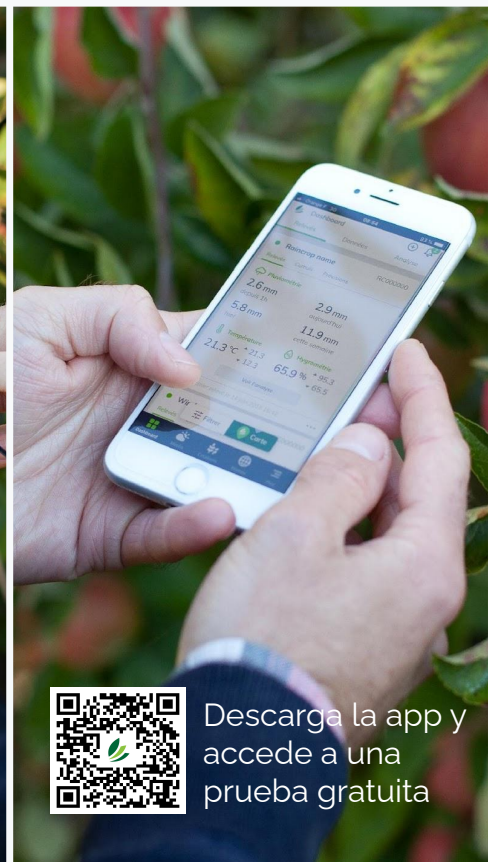
Raincrop
Pluviómetro
conectado



Windcrop
Anemómetro
conectado



Leafcrop
Sensor de humedad en
hoja conectado



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

¿Cómo garantiza Sencrop la fiabilidad de sus estaciones?



Estaciones fabricadas y montadas en Francia y Bélgica



Distribuidores certificados ISO 9001



Descarga la app y accede a una prueba gratuita



Cada estación se somete a diferentes tests individuales:
Batería- Medición de lluvia -
Sensores- GPS



Sin cables ni red
Transmisión por radiofrecuencia y baterías de litio

La aplicación Sencrop

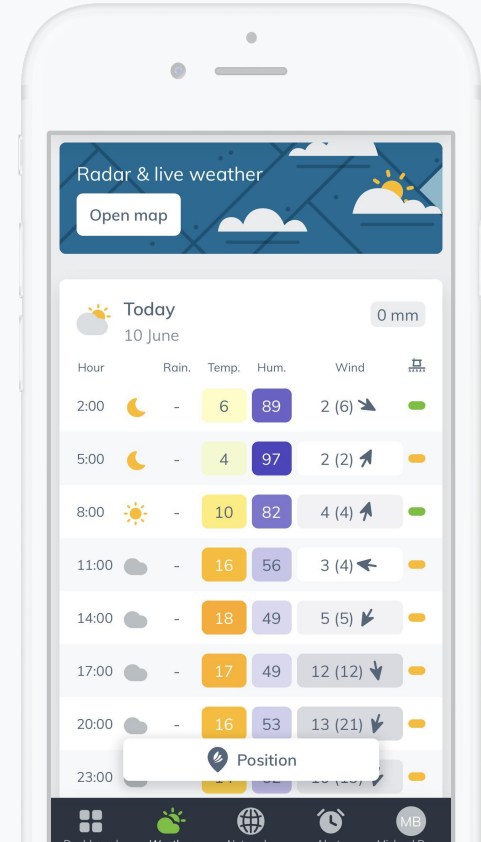
Históricos



Tiempo real



Previsiones



Acceso a datos en tiempo real e historiales y descarga muy sencilla en el ordenador

Sencrop Dashboard Previsiones Mapas Cultivos

42 Sencrops estaciones [Analizar mis estaciones](#)

1 2 3 4 5

Pluviómetro Ejea de los Caballeros

RC0020980 - Ejea de los Caballeros

Pluviometría

0 mm	0 mm
Desde 1h	Hoy
0 mm	0 mm
Ayer	Últimos 7 días

Temperatura	Humedad
27.6 °C Δ 27.7 ∇ 11.6	38.8 % Δ 85.7 ∇ 35
Temp. Húmeda	Punto de rocío
18.1 °C Δ 18.1 ∇ 10.2	12.3 °C

Historial [Añadir un cultivo](#)

Último registro el 8/9/2022, 18:15

Pluviómetro Albesa

RC0020984 - Albesa

Pluviometría

0 mm	0 mm
Desde 1h	Hoy
0 mm	0 mm
Ayer	Últimos 7 días

Temperatura	Humedad
26 °C Δ 27.6 ∇ 12.7	41.7 % Δ 94.6 ∇ 38.3
Temp. Húmeda	Punto de rocío
17.4 °C Δ 18 ∇ 12.1	12 °C

Historial [Añadir un cultivo](#)

Último registro el 8/9/2022, 18:18

Pluviómetro (Sigfox señal)

RC0020985 - Cospe

Pluviometría

-	0 mm
Desde 1h	Hoy
0 mm	0 mm
Ayer	Últimos 7 días

Temperatura	Humedad
-	-
Temp. Húmeda	Punto de rocío
-	-

Historial [Añadir un cultivo](#)

Último registro el 8/9/2022, 16:10

Pluviómetro Villafranca del Campo

RC0020986 - Villafranca del Campo

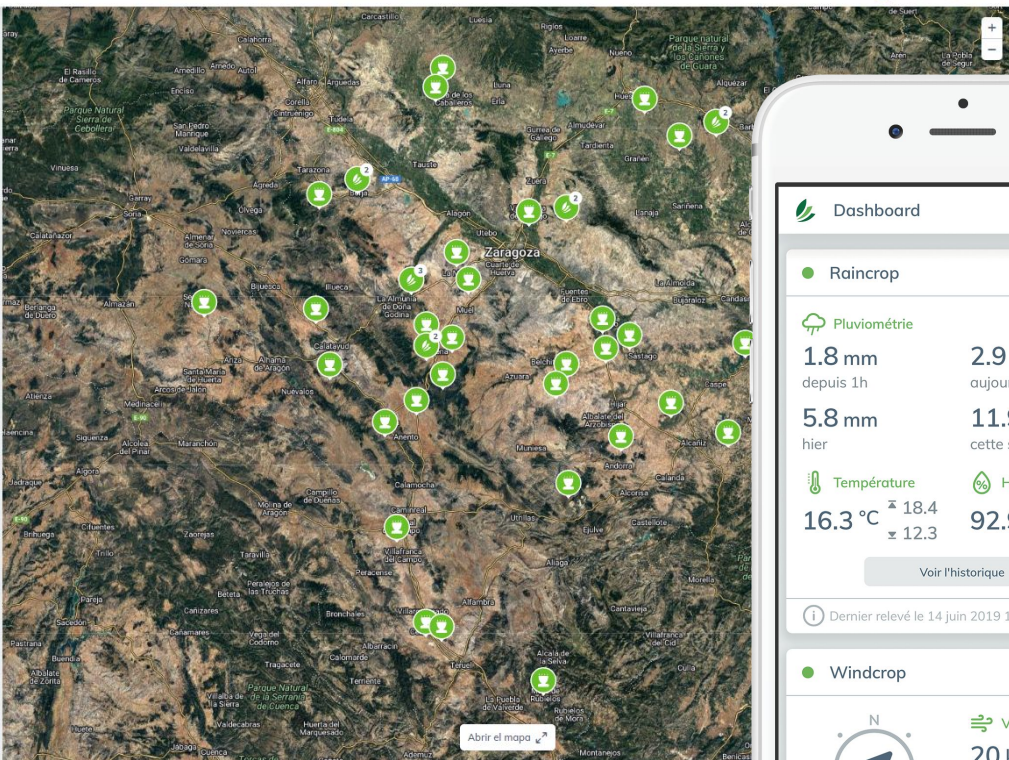
Pluviometría

0 mm	0 mm
Desde 1h	Hoy
0 mm	0 mm
Ayer	Últimos 7 días

Temperatura	Humedad
26.4 °C Δ 27.2 ∇ 11.3	33.8 % Δ 58.1 ∇ 29
Temp. Húmeda	Punto de rocío
16.3 °C Δ 16.3 ∇ 7.4	9.2 °C

Historial [Añadir un cultivo](#)

Último registro el 8/9/2022, 18:17



Dashboard

Raincrop

RC002967

Pluviométrie

1.8 mm	2.9 mm
depuis 1h	aujourd'hui
5.8 mm	11.9 mm
hier	cette semaine

Température	Hygrométrie
16.3 °C Δ 18.4 ∇ 12.3	92.9 % Δ 95.3 ∇ 87.5

[Voir l'historique](#)

Dernier relevé le 14 juin 2019 16:42

Windcrop

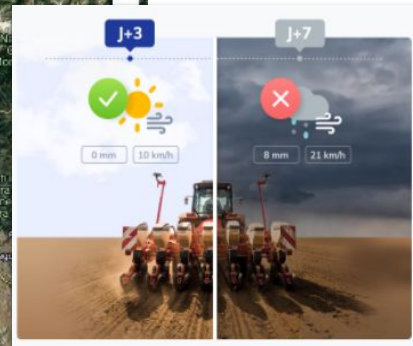
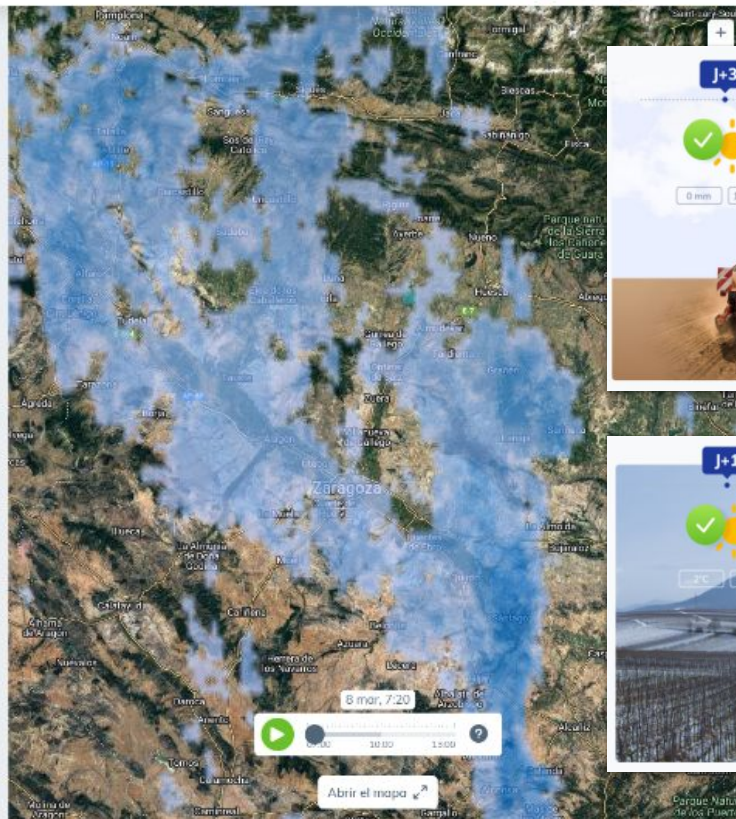
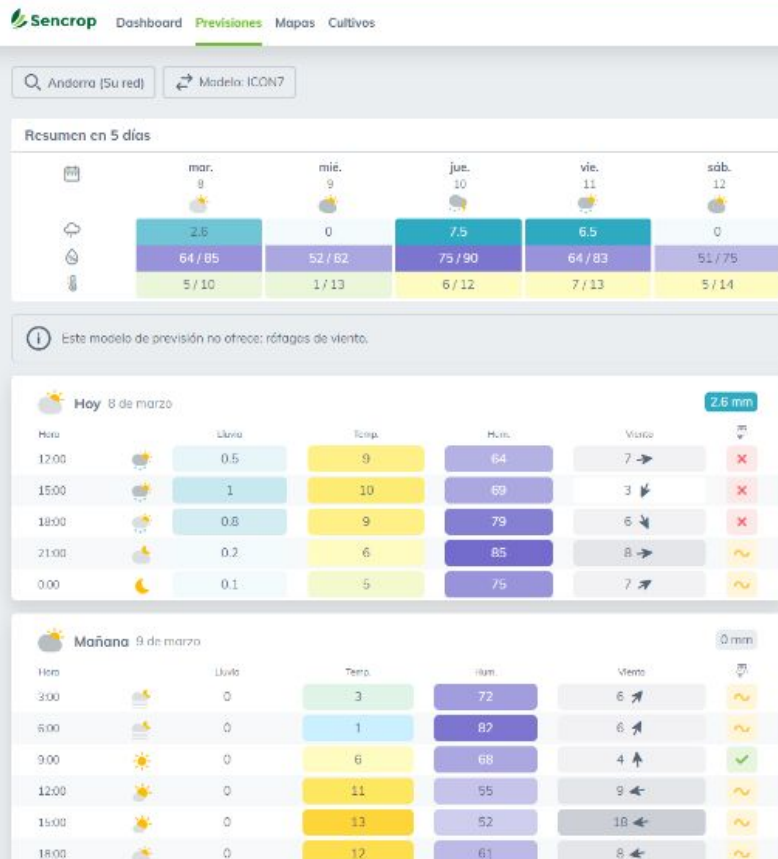
WC001282

Vent

20 km/h

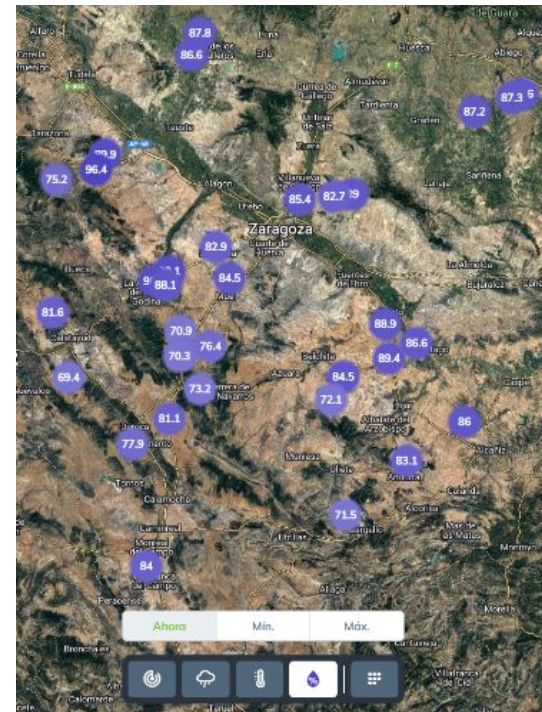
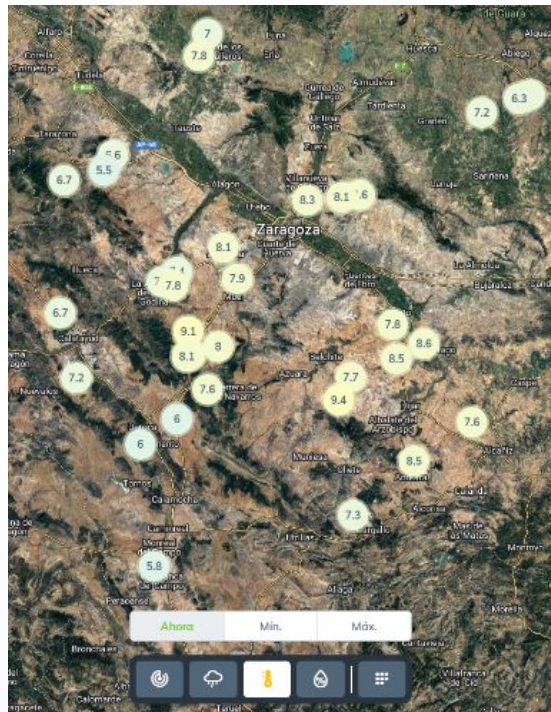
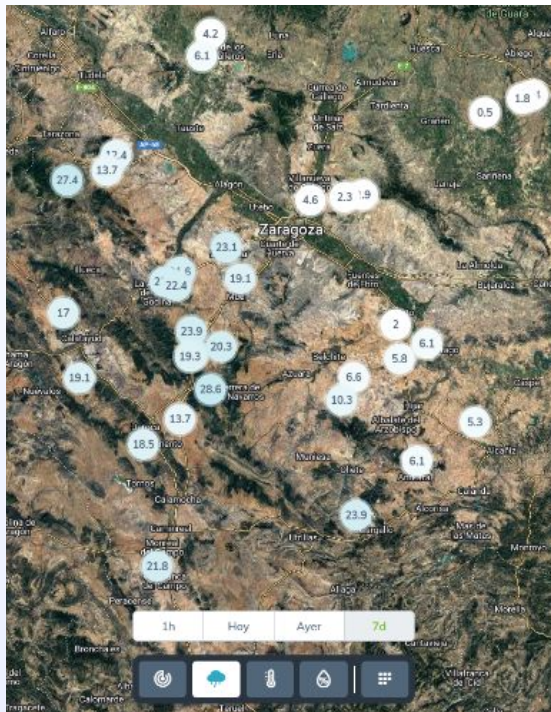
Dashboard Méteo Alertes Cumuls Jean

5 modelos de previsiones meteorológicas con ventana de las buenas condiciones para realizar tratamientos



Mapas en tiempo real

(pluviometría, temperatura, humedad)



Cúmulos personalizados

(pluviometría, grados día y horas frías)

Información del cúmulo

¿Cuáles son los detalles de su cúmulo?

Nombre del cúmulo

Seguimiento cúmulo

Tipo de cúmulo



Cúmulo de
pluviometría



Cúmulo de grados
día



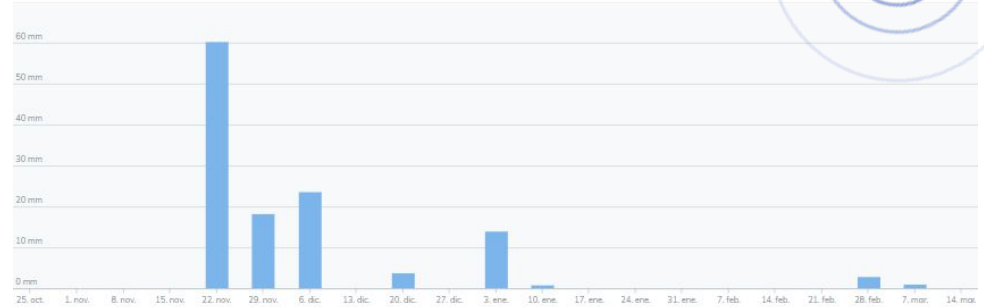
Cúmulo de horas
frías

- A partir de una fecha
- Durante varios días
- Entre dos fechas



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

Cúmulo de pluviometría
125.6 mm



Cúmulo de pluviometría
125.6 mm



Alertas predeterminadas y personalizadas

(heladas, pulverización y a medida)



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

Seleccione una o más condiciones.

Condición n° 1

Pluviometría

ha llovido Más de mm

El ultimo minutos

Y

Condición n° 2

Humedad

La humedad es Inferior a %

El ultimo minutos

Agregar otra condición X

Pluviometría	Pluviometría acumulada	Humedad	Temperatura
Temp. acumulada °C/día	Temperatura húmeda	Velocidad de viento	Ráfagas de viento

Finaliza su alerta :

Nombre de la alerta

Mi alerta de riesgo de helada

Activación de alerta

SMS

E-mail

Teléfono

Notificación

Intervalo de tiempo en el cual la alerta está activa

24/7 Intervalo personalizado

Quando se active, ¿deseas un recordatorio?

No, solo una notificación

Sí, un recordatorio en 10 minutos

¿Deseas reactivar tu alerta automáticamente?

No, solo una vez (por ejemplo, acumulativos, lixiviación).

Sí, reactivar automáticamente mi alerta (por ejemplo, heladas, tratamientos, etc.)

Reactivar después de: horas



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

2022 - Nueva solución para la gestión del riego

Irricrop

Irricrop - Pack para el riego

El pack consiste en tres estaciones conectadas

Sensor de radiación solar Solarcrop



✓ Irradiación

Medición constante de radiación
con un sensor patentado

Anemómetro conectado Windcrop



✓ Velocidad y ráfagas de viento

Medición de la velocidad del viento
a nivel del cultivo (2m)

✓ Dirección del viento

Pluviómetro conectado Raincrop



✓ Precipitaciones

Seguimiento de caídas de lluvia
facilitado por la red de estaciones

✓ Temperatura ✓ Humedad

Triple medición
de la humedad y la temperatura

✓ Punto de rocío



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

Principios de la solución

¿Cómo funciona?

Mediciones ultra locales



Solarcrop
✓ Radiación



Windcrop
✓ Velocidad del viento



Raincrop
✓ Pluviometría
✓ temperatura
✓ humedad



✓ Textura del suelo



✓ Tipo de cultivo (Kc)

Sencrop calcula* la **evapotranspiración** real y genera automáticamente el **balance hídrico** en función de las condiciones meteorológicas **ultra locales**, del tipo de cultivo y de la textura del suelo

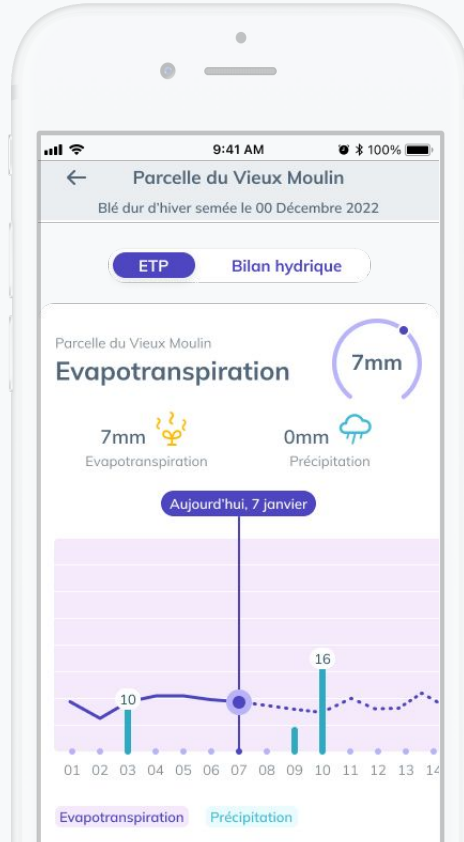


Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

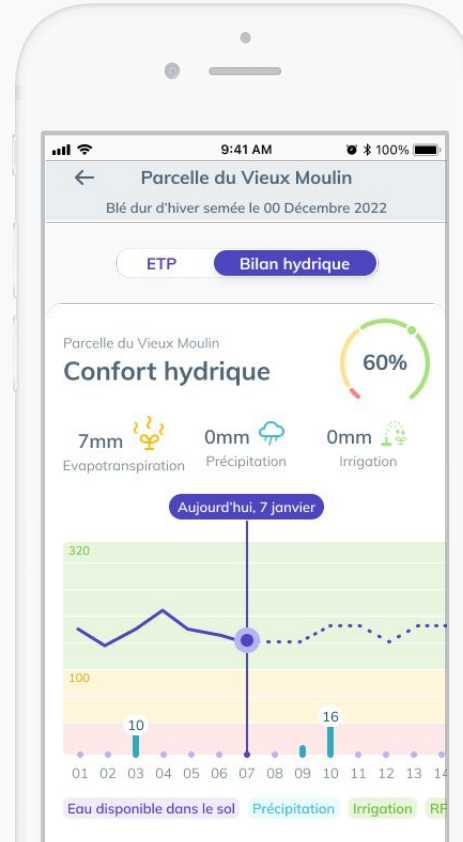
* basado en la fórmula de Penman Montheith - FAO

ETP y Balances Hídricos

Evapotranspiración

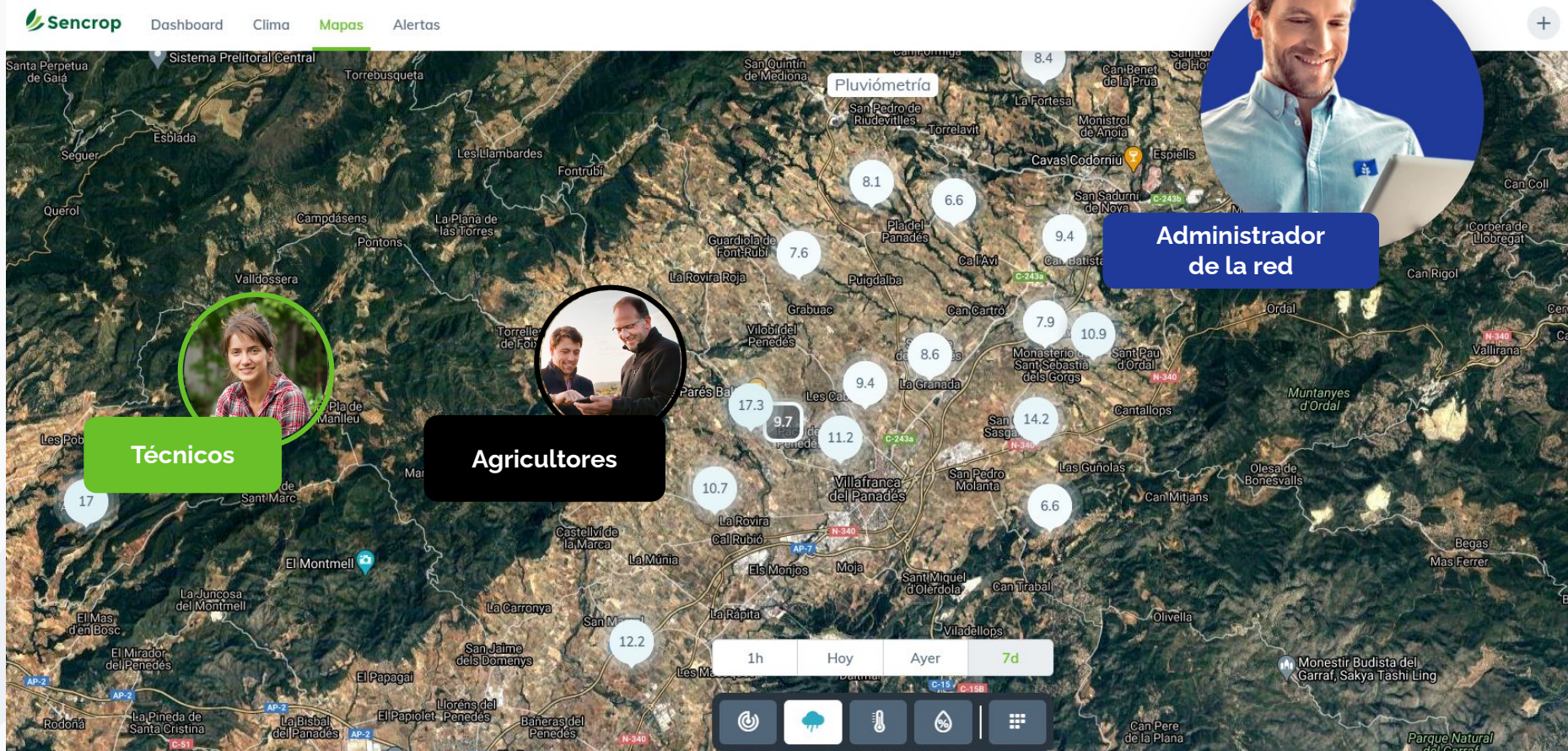


Balances hídricos



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

Caso concreto de una red





Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

Casos aplicados a los cultivos de cereal

Casos aplicados a los cultivos de cereal

Maíz de grano

Maíz de grano sembró el 2 may 2022

Datos proporcionados por Rodilana (RC0026067)

Cambiar cultivos

Riesgo de lluvia



Precipitación acumulada



Estado fenológico



Datos en tiempo real



Riesgo de helada



Taladro del maíz



Maíz de grano - Estado fenológico



Información de su Maíz de grano

Primera fase: siembra

Fase previa: hembra de floración

Fase siguiente: etapa 38% h2o

Maduración temprana: muy tardío (450-500+)

Información sobre este indicador

Este indicador le ayuda a seguir el desarrollo de su semilla de maíz de grano según el calor de su terreno, cuanto más cálido sea, más rápido creará la planta. Estima las etapas de crecimiento según el total de grados día desde la fecha de la cosecha.

Taladro del maíz



Información de su Taladro del maíz

Primera fase: inicio del cumulo de grados-día

Fase previa: inicio de la pupación

Fase siguiente: aparición e inicio de la puesta de huevos

Información sobre este indicador

Sitúa tus intervenciones en el momento apropiado siguiendo el ciclo de desarrollo de los pollinos univoltinos.

Ciclo de desarrollo de la piral del maíz



Descarga la app y accede a una prueba gratuita

Casos aplicados a los cultivos de cereal

Trigo de invierno

Trigo de invierno sembró el 1 oct 2021

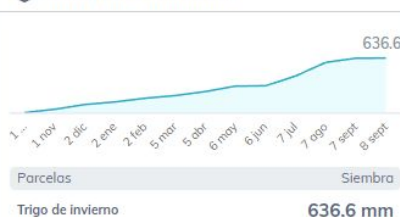
Datos proporcionados por Rodilana (RC0026067)

Cambiar cultivos

Riesgo de lluvia



Precipitación acumulada



Riesgo de roya parda

por ISIP

¡Vuelve el 1 de marzo para ver el desarrollo de Riesgo de roya parda!

Ver con detalle

Datos en tiempo real

Parcelas: Temp. Hum.

Trigo de invierno: 22.6 °C 65.8 %

Riesgo de helada

⚠️ Ningún episodio de heladas a la vista

Ver con detalle

Riesgo de DTR

por ISIP

¡Vuelve el 1 de marzo para ver el desarrollo de Riesgo de DTR !

Ver con detalle

Riesgo de Septoriosis

por ISIP

¡Vuelve el 1 de marzo para ver el desarrollo de Riesgo de Septoriosis!

Ver con detalle

Riesgo de oídio

por ISIP

¡Vuelve el 1 de marzo para ver el desarrollo de Riesgo de oídio!

Ver con detalle

Riesgo de roya amarilla

por ISIP

¡Vuelve el 1 de marzo para ver el desarrollo de Riesgo de roya amarilla!

Ver con detalle



Descarga la app y accede a una prueba gratuita

Casos aplicados a los cultivos de cereal

- **Cultivo de Arroz**

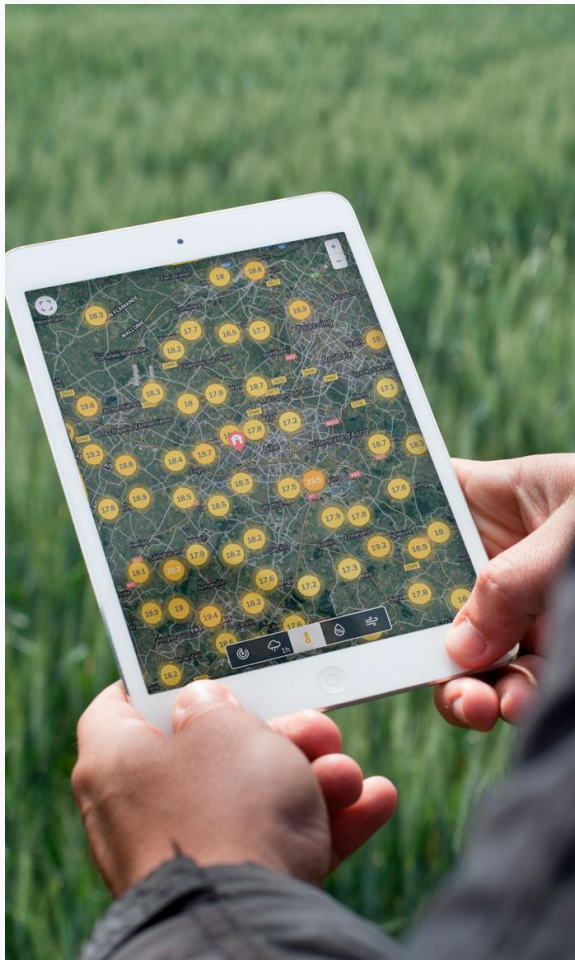
- Condiciones favorables al desarrollo del hongo Pyricularia
-> alerta $22^{\circ} < T^{\circ}\text{C} < 29^{\circ}$ y $H > 90\%$

- **Alfalfa**

- Condiciones climáticas adecuadas a la hora de cosechar y empaquetar
-> control en tiempo real y a distancia de la humedad relativa y de la humectación del cultivo



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita



Descarga la app y
accede a una
prueba gratuita

¿Alguna Pregunta?



iGracias!

Contacta con nosotros



Romain Knockaert

Telefono : 679 79 23 25

e-mail : romain.k@sencrop.com

SENCROP - 8 avenue des Saules - 59160 Lomme - France - www.sencrop.com