



**RED DE VIGILANCIA
FITOSANITARIA
BASADA EN
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL PARA EL
CONTROL AVANZADO
DE ENFERMEDADES
DEL CEREAL**

Grupo de cooperación

AV ARAG
ASAJA

SAR Servicios
Agrarios
Riojanos


SPECTRALGEO

¿POR QUÉ NACE CERES 2.0?

Las enfermedades fúngicas del cereal provocan importantes pérdidas de producción y calidad. Además, las condiciones climáticas y la creciente exigencia normativa hacen cada vez más difícil decidir:

- Cuándo tratar.
- Qué riesgo existe realmente.
- Cómo optimizar costes y fitosanitarios.

CERES 2.0 nace para dar respuesta a estos desafíos. El proyecto impulsa una nueva forma de gestionar la sanidad vegetal del cereal mediante una red inteligente de vigilancia fitosanitaria que combina la monitorización de campo, la información climática y la inteligencia artificial. Gracias a ello, es posible anticiparse a la aparición de enfermedades, mejorar la toma de decisiones y avanzar hacia una agricultura más eficiente, rentable y sostenible.

NUESTRO OBJETIVO:

Desarrollar e implantar una red inteligente de vigilancia fitosanitaria en cultivos de trigo y cebada, basada en la monitorización continua de parcelas, la recogida sistemática de datos en campo y el uso de modelos predictivos basados en inteligencia artificial. Esta herramienta permitirá anticipar la aparición y evolución de las principales enfermedades del cereal, facilitando una toma de decisiones más precisa y eficiente.

A través de esta red se pretende:

- Detectar de forma temprana la aparición de enfermedades y situaciones de riesgo.
- Predecir la evolución de las principales patologías del cereal mediante modelos de inteligencia artificial adaptados a las condiciones agroclimáticas de La Rioja.
- Optimizar el momento y la necesidad de los tratamientos fitosanitarios, mejorando su eficacia y reduciendo aplicaciones innecesarias.
- Incrementar la rentabilidad de las explotaciones cerealistas mediante una gestión más eficiente de los recursos y una reducción de costes.



¿CÓMO FUNCIONA?

1. Seguimiento en campo:

Técnicos especializados realizan visitas periódicas a parcelas representativas.

- Datos georreferenciados.
- Estado del cultivo.
- Incidencia de enfermedades.
- Condiciones climáticas.

2. Integración de información:

Los datos de campo se combinan con:

- Información meteorológica.
- Datos ambientales.
- Información espectral.
- Históricos de cultivo.

3. Inteligencia Artificial:

Los modelos predictivos analizan toda la información para:

- Detectar riesgos.
- Predecir la evolución de enfermedades.
- Generar alertas tempranas.

ENFERMEDADES BAJO VIGILANCIA

Trigo

- Septoria
- Roya
- Oídio

Cebada

- Rincosporiosis
- Helmintosporiosis
- Ramulariosis

Red de vigilancia

- Más de 222 hectáreas monitorizadas
- Parcelas distribuidas en 15 municipios de La Rioja Alta
- Información continua y representativa del territorio



Más información:

 www.aragasaja.com

 [aragasajalarioja](https://www.instagram.com/aragasajalarioja)

 [Arag Asaja](https://www.facebook.com/AragAsaja)

 [Arag Asaja La Rioja](https://www.linkedin.com/company/aragasajalarioja)

Proyecto desarrollado por el Grupo Operativo CERES 2.0 en el marco de las ayudas de cooperación para el medio ambiente del PEPAC 2023-2027.