Pontificia Universidad JAVERIANA Cali

ÓMICAS

CIAT

PhenoAgro

Plataforma IoT georeferenciada para el análisis y la caracterización de cultivos, a través de la medición en tiempo real de variables críticas

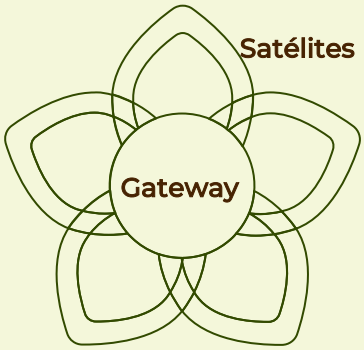
- Planta
- Suelo
- Entorno

El conocimiento es de todos
Minciencias

PhenoAgro

Agricultura inteligente para cultivos de alto rendimiento

- Mejore su capacidad de decisión sobre la nutrición, la cosecha y el mantenimiento de sus cultivos.
- Cuantifique la evolución de biomasa y el contenido de nitrógeno en hoja a través de imágenes multiespectrales y térmicas.
- Monitoreo de **forma remota y en tiempo real** las variables críticas para su cultivo, a través de las estaciones PhenoAgro (central y satélites):



PhenoAgro Gateway es el dispositivo central de la red que procesa y consolida la información fenotípica de todas las unidades de su cultivos (otras estaciones principales y satélites de suelo).

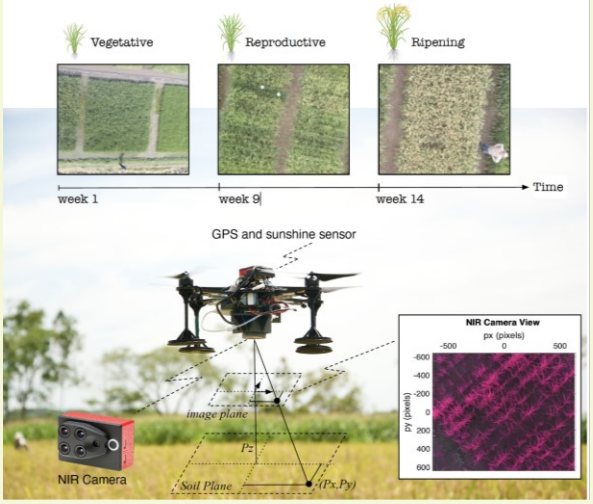
Las unidades satélites permiten ampliar el área de medida, mejorar la resolución de las variables de suelo (gradientes de nutrientes y agua) y reducir costos.

PhenoAgro

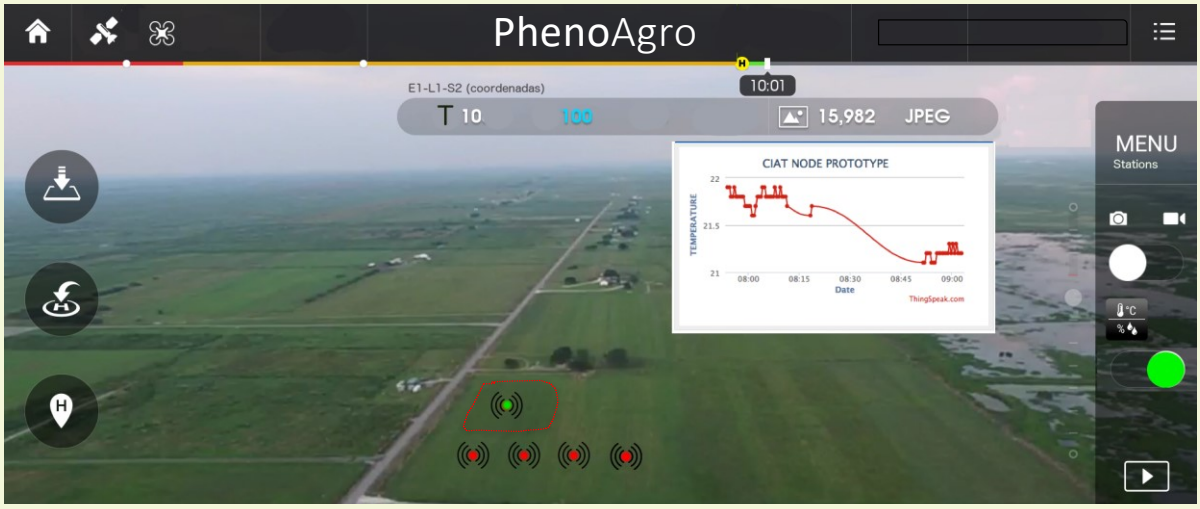
Agricultura inteligente para cultivos de alto rendimiento

Con Phenoagro podrá:

1. Establecer el estado de un cultivar en tiempo real
2. Identificar rasgos fenotípicos: atmósfera, suelo y planta
3. Identificar tempranamente estreses físicos o biológicos
4. Establecer condiciones particulares de riego, nutrición, corte y cosecha
5. Monitorear las emisiones de gases de efecto invernadero
6. Correlacionar el genotipo de una variedad con su expresión fenotípica en un entorno particular
7. Mejorar la productividad de sus cultivos



Predicciones ajustadas al ciclo de evolución del cultivo



Pontificia Universidad JAVERIANA Cali

ÓMICAS

Phenoagro

Agricultura inteligente para cultivos de alto rendimiento

Principales beneficios:

- Bajo mantenimiento: operado con energía solar
- Portabilidad (menos de 20 kg) y mínimo impacto en la superficie del cultivo
- Comunicación de satélites al Gateway y del Gateway a la nube por protocolos inalámbricos.
- Cobertura: una sola red puede contener hasta 255 satélites.
- Supervisión remota: panel de datos en un teléfono móvil, tableta o computador.
- Predicciones de variables con correlación superior al 90% vs pruebas destructivas en tierra
- Bajo costo por dato

Conozca más: www.omicas.co

Desarrollo 100% colombiano con procesos de patentes nacionales e internacionales

El conocimiento es de todos
Minciencias