

La integración de la agricultura de precisión en el cuaderno digital de explotación

Digitaliza tu explotación agrícola

Conecta tu John Deere a Isagri y automatiza
la recolección de datos

 **ISAGRI**

Miguel Vargas

Director comercial ISAGRI España



JOHN DEERE

Pablo Bielsa

Director de Tecnologías de Agricultura de Precisión
AVANTERRA-JOHN DEERE



Retos del sector agrícola



La solución a estos retos pasa por la digitalización del sector



Agricultura + tecnología = eficiencia



► Ya en la época Romana se aplicaba esta fórmula.



alamy - DDRND1



JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI

INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

► En que consiste la transformación digital agrícola:

En el uso de herramientas para la automatización de procesos con el fin de beneficiar al planeta y a los propios agricultores



► Dificultades de la digitalización del sector:

Gran cantidad de información a tiempo real



Procesado de datos



Introducir 2 veces el mismo dato

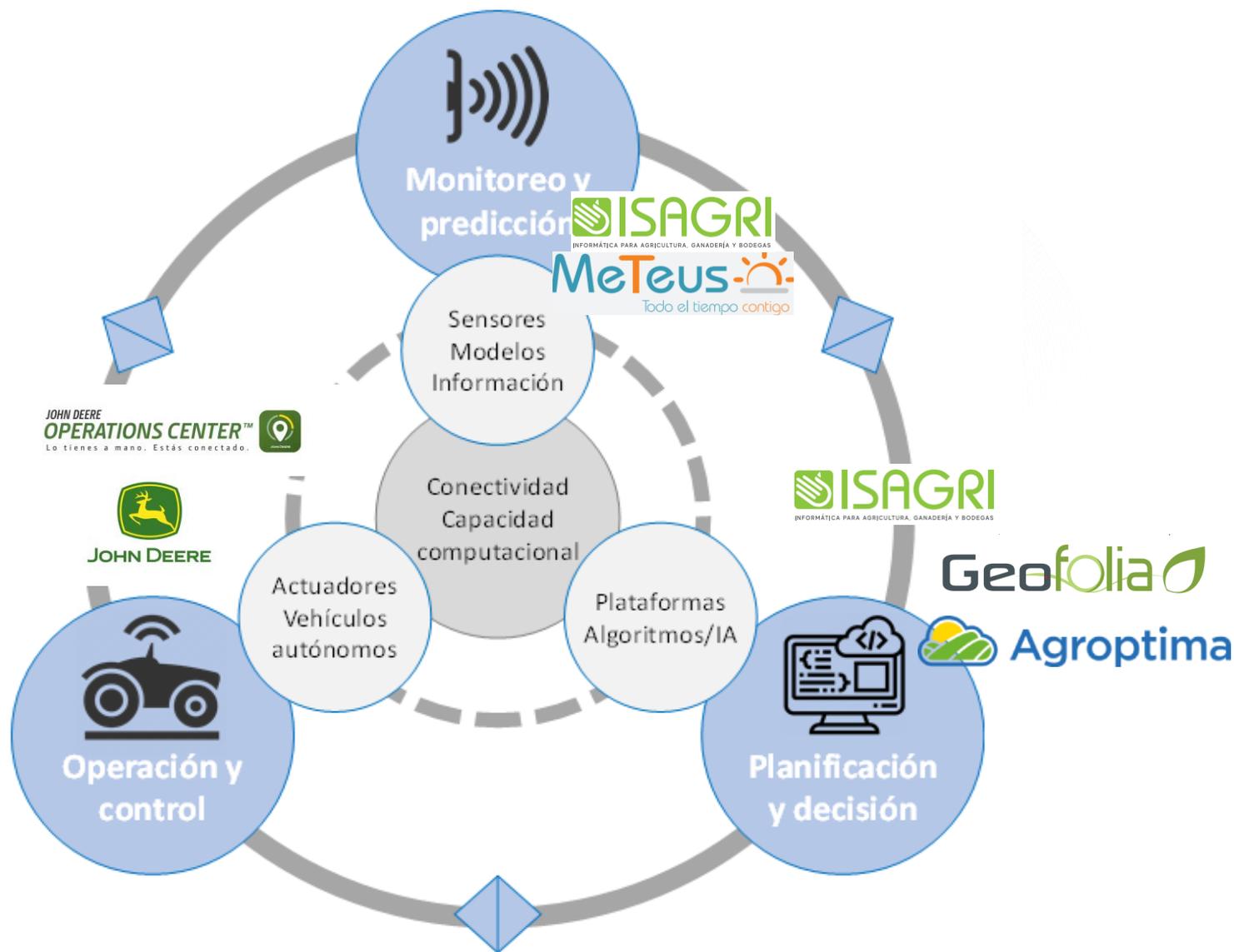


► Conectividad en el sector agrícola

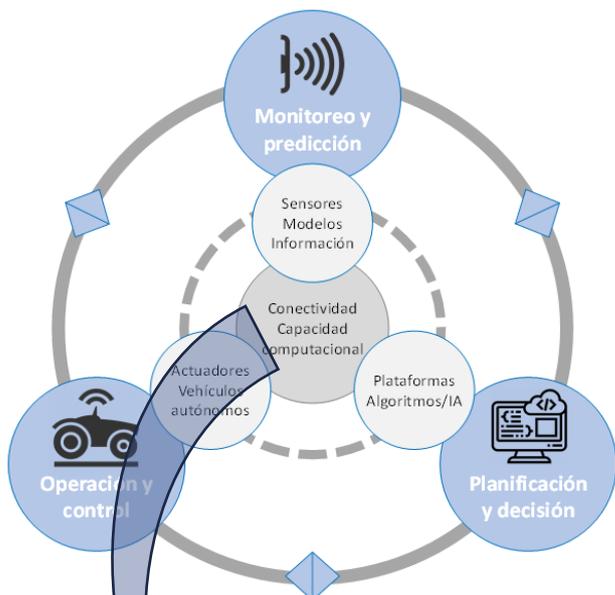
OBJETIVO 02: Fomentar el uso de datos como motor de impulso sectorial, abordando la interoperabilidad de datos del sector y la apertura de datos, entendiendo el concepto en sentido amplio, de manera que se fomente dicha apertura, tanto por parte de la Administración como en el ámbito de la investigación y del sector privado.



► Conectividad en el sector agrícola

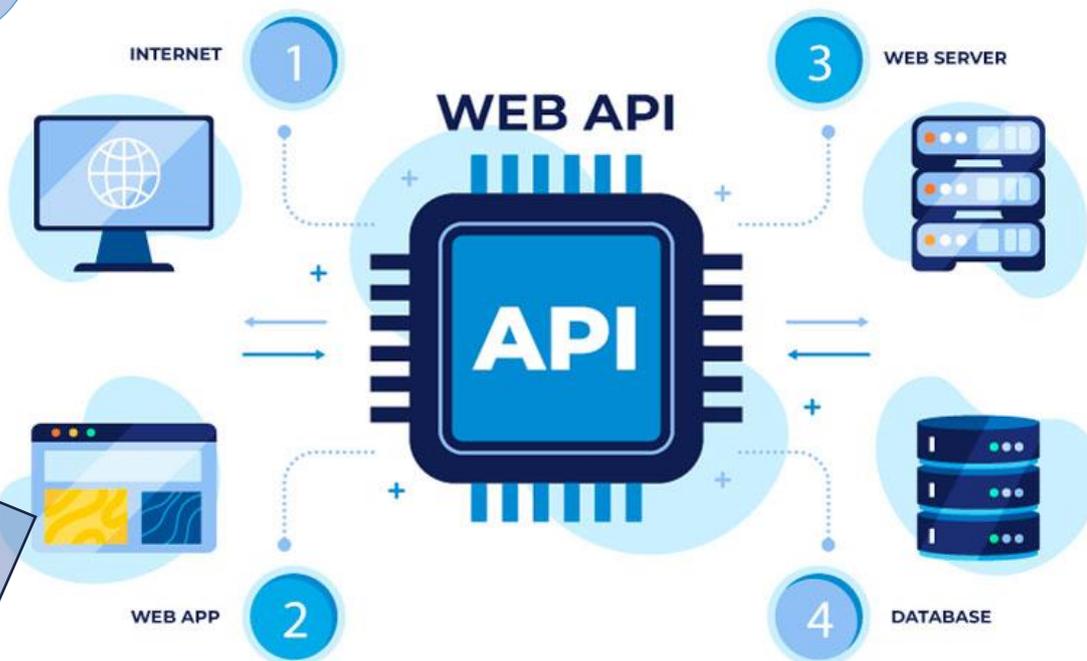


► Conectividad en el sector agrícola



QUE SON LAS APIs:

Un protocolo de comunicación entre dos aplicaciones que permite que un tercero pueda conectarse a un proveedor para consumir una serie de datos de manera sencilla. Asimismo, sirve para acceder a procedimientos o funcionalidades



Flujo de trabajo



Organización del trabajo

1. Creación de partes de trabajo
2. Distribución de personal
3. Asignación de maquinaria, materia prima, dosis, etc.



Geolocalización

1. Geolocalización de las parcelas (Autonomía de personal para llegar)
 - 1.1 Posibilidad de crear la parcela automáticamente desde el campo
2. Realización del trabajo
3. Confirmación del trabajo en campo



Confirmación de datos

1. Introducción online u offline
2. Sincronización automática, a tiempo real (no esperamos a llegar a la oficina)
3. Almacén actualizado
4. Evitamos posibles pérdidas de documentación o errores de transcripción



Documentación rellenada

1. Cuaderno de campo digital OK
2. RETO aplicaciones OK
3. Certificados de calidad OK
4. Documentación CCAA OK
5. Costes internos OK

- ✓ Información bien distribuida
- ✓ Cantidades de producto exactas
- ✓ Seguridad de dosis, producto autorizado, límites de aplicaciones
- ✓ Único dato



JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

Ubicación

Producciones

Insumos

Consumo de combustible

Cultivo anterior

Lluvias

Mantenimiento

Pantalla

Horas de trabajo

Averías

Labores

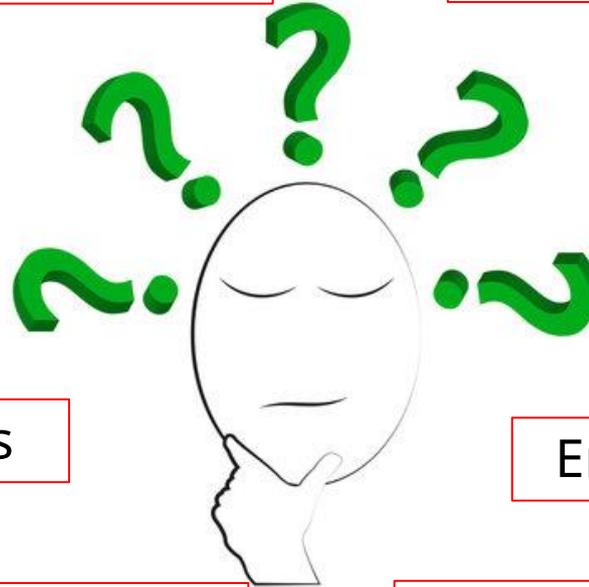
Enfermedades

Patinaje

Fecha de siembra

Punto de funcionamiento

Cosecha





JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

JOHN DEERE
OPERATIONS CENTER™
Lo tienes a mano. Estás conectado.



Guiado y... ¿Algo más?





JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS



4,1 ha de 3,3 ha

Resumen Equipo Estado del tiempo Configuración

2024 Azufre micronizado Aplicación
 Hora de inicio 18/4/24, 3:45
 Tiempo final 18/4/24, 4:51

✓ Trabajo finalizado
4,1 ha

Ver en Analyze

Totales de trabajo

Dosis deseada
20,0 kg/ha

Productos aplicados

Producto	Total (kg)	Dosis (kg/ha)
Azufre micronizado	82,1	20,0

Editar Eliminar

Productividad
11,9 ha/h

Inicio Mapa Configuración Planificar Analizar





JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS





JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS



Corrección diferencial de StarFire™ de la máquina

System based registration system

	Valor
SF1	0.00
SF2	0.00
SF3	0.00
SF-RTK	4.24
RTK-X	0.00
	0.00

Información de combustible

Medición de máquina	Combustible consumido en período
Combustible consumido en período (l)	56.23
Consumo promedio combustible (l/hr)	13.02
DEF consumido en período (l)	1.60
Nivel de combustible en depósito (%)	58.40
Nivel en depósito DEF (%)	61.60

Temperatura

	80.38
	73.00
	73.19
	101.00
	58.21
	55.59

Tiempo de filtro de escape con nivel de hollín

Medición de máquina	Tiempo de filtro de escape con nivel de hollín (hr)
Nivel de hollín bajo (0)	4.46
Nivel de hollín bajo (1)	0.00
Nivel de hollín moderado (2)	0.00
Nivel de hollín alto (3)	0.00
Nivel de hollín muy alto (4)	0.00

Medición de Trac™ (Count)

	Valor
Trac™ (Count)	115.00

Ajustes de enganche

Medición de máquina	Ajuste
Límite superior fijado de enganche trasero (%)	100.00
Profundidad de carga de enganche trasero	1.20
Profundidad de trabajo de enganche trasero (%)	44.00
Velocidad de descenso de enganche trasero	4.00
Velocidad de elevación de enganche trasero	5.00

4,1 ha de 3,3 ha

Resumen Equipo Estado del tiempo Configuración

2024 Azufre micronizado Aplicación

Hora de inicio 18/4/24, 3:45
Tiempo final 18/4/24, 4:51

Trabajo finalizado
4,1 ha

Ver en Análize

Totales de trabajo

Dosis deseada
20,0 kg/ha

Productos aplicados

Producto	Total (kg)	Dosis (kg/ha)
Azufre micronizado	82,1	20,0

Editar **Eliminar**

Productividad
11,9 ha/h

Inicio Mapa Configuración Planificar Analizar



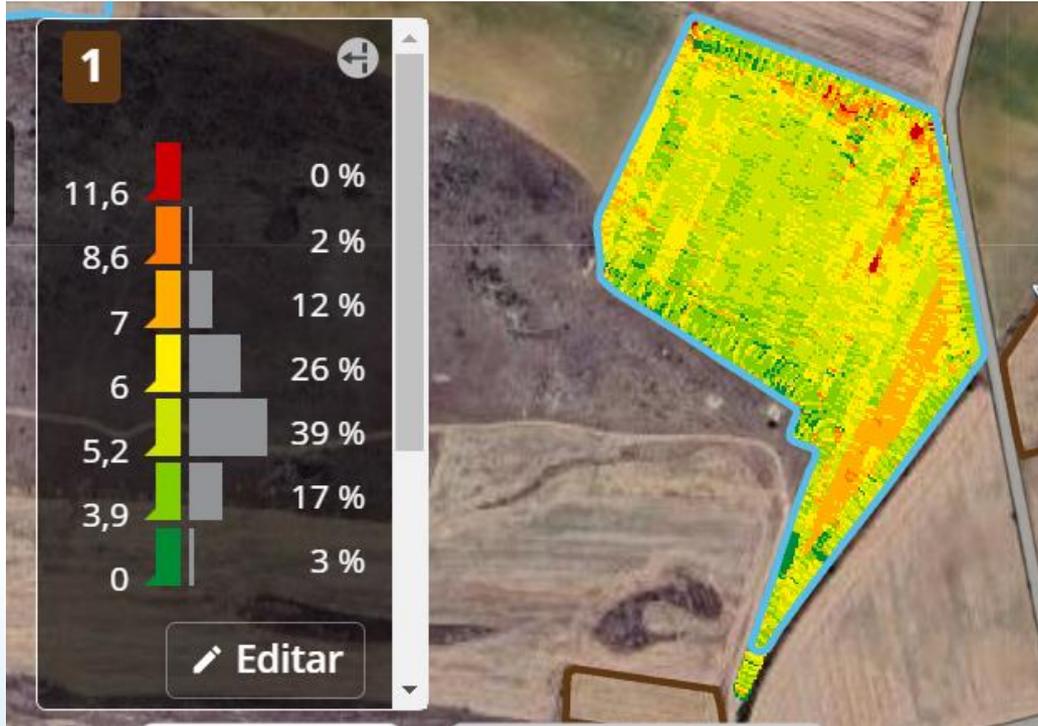


JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

Laboreo



- Consumo combustible (L/ha)
- Profundidad (cm)
- Velocidad (km/h)
- Productividad (ha/h)
- Consumo de combustible (L/h)
- Elevación



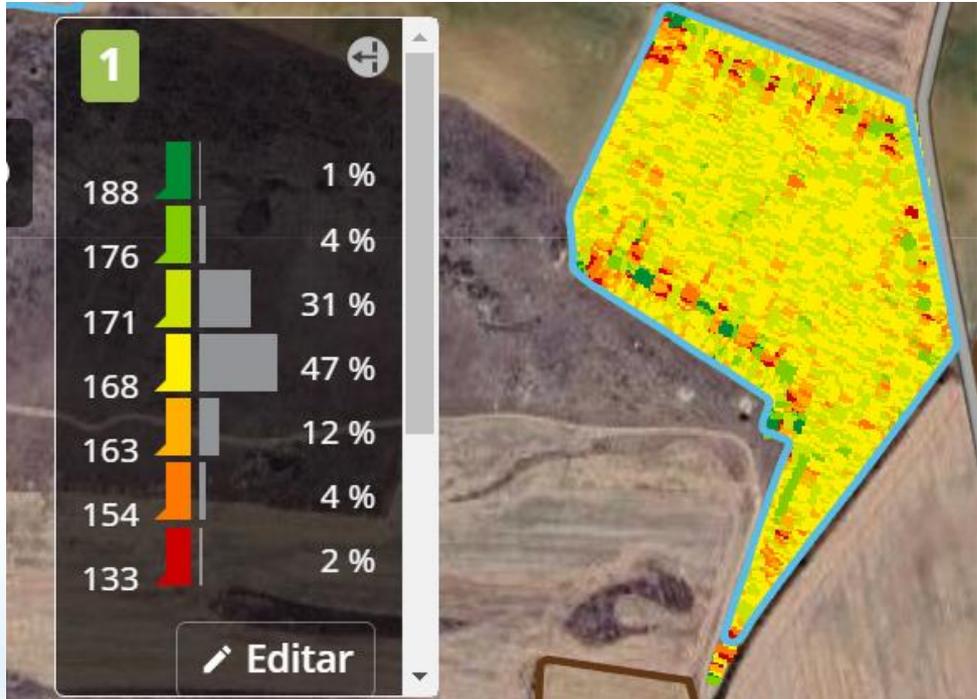


JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

Siembra. Trigo



- Dosis aplicada (kg/ha)
- Variedades
- Fechas de siembra
- Consumo combustible (L/ha)
- Profundidad (cm)
- Velocidad (km/h)
- Productividad (ha/h)
- Consumo de combustible (L7h)
- Elevación



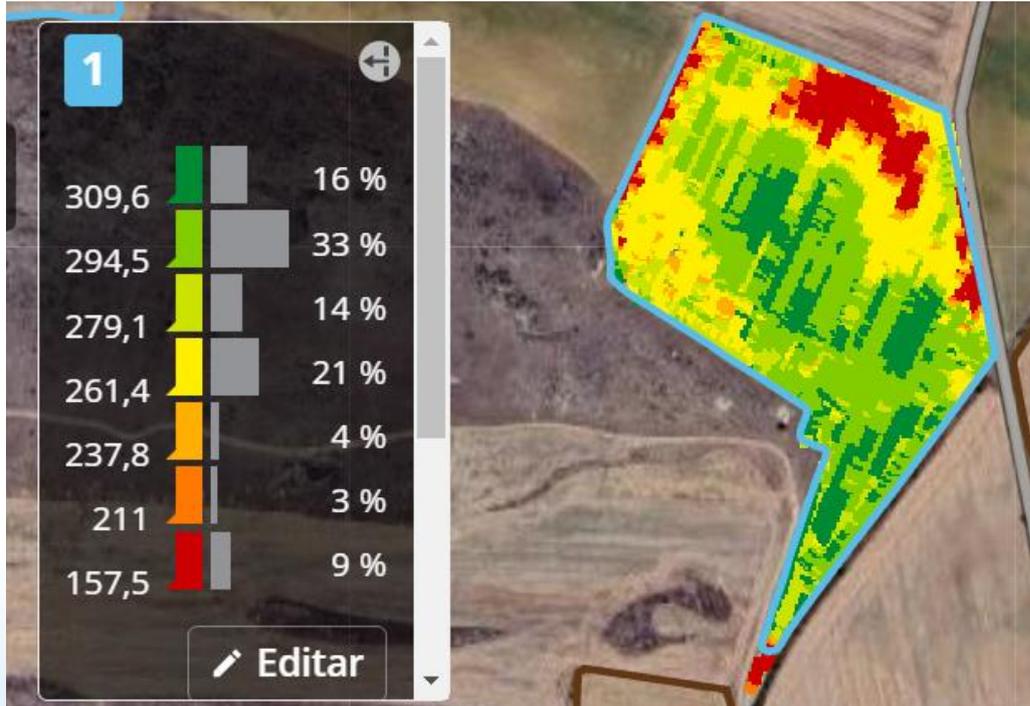


JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

Abonado. 8-20-10



- Dosis aplicada (kg/ha)
- Fechas de abonado
- Consumo combustible (L/ha)
- Profundidad (cm)
- Velocidad (km/h)
- Productividad (ha/h)
- Consumo de combustible (L/h)
- Elevación (m)
- Calidad de aplicación (%)



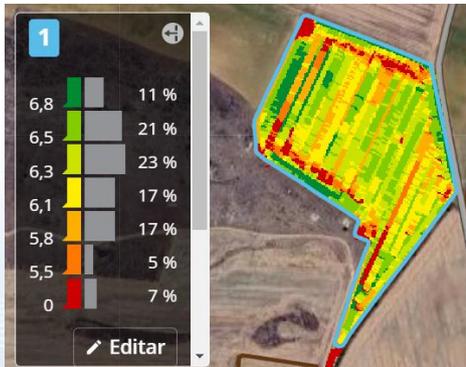
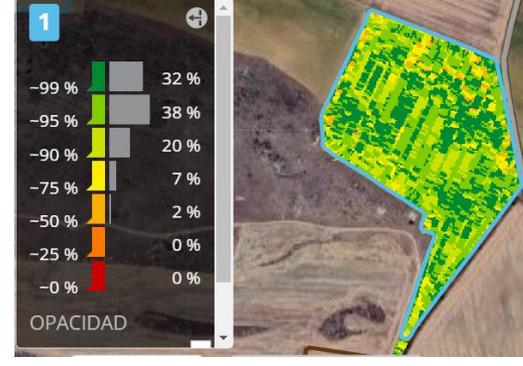
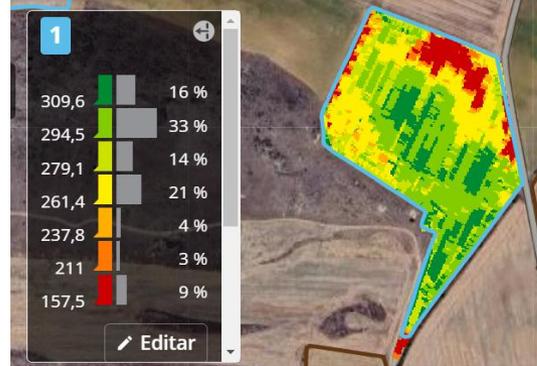
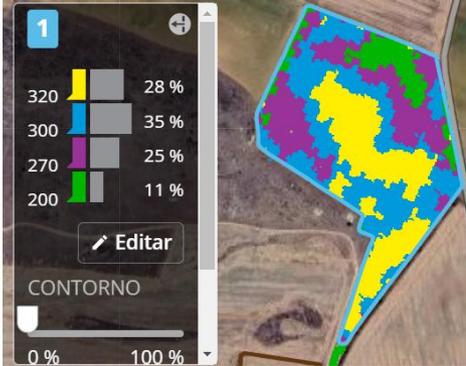


JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

Abonado. 8-20-10



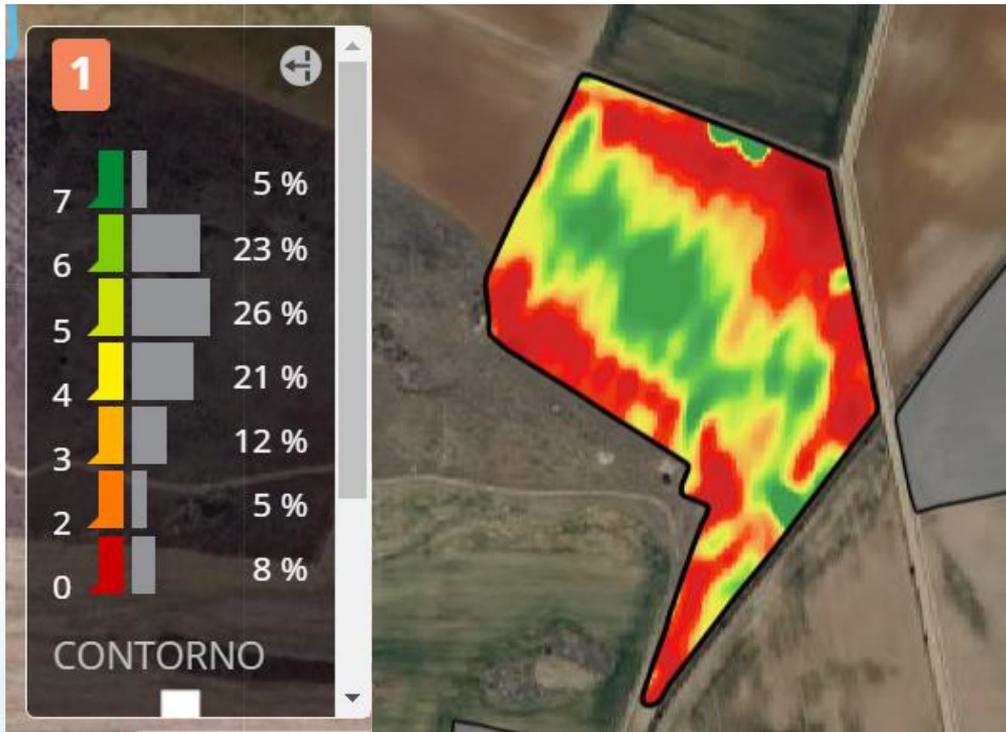


JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

Cosecha



- Rendimiento (kg/ha)
- Humedad (%)
- Velocidad
- Variedades cosechadas
- Productividad (ha/h)
- Rendimiento por hora (t/h)

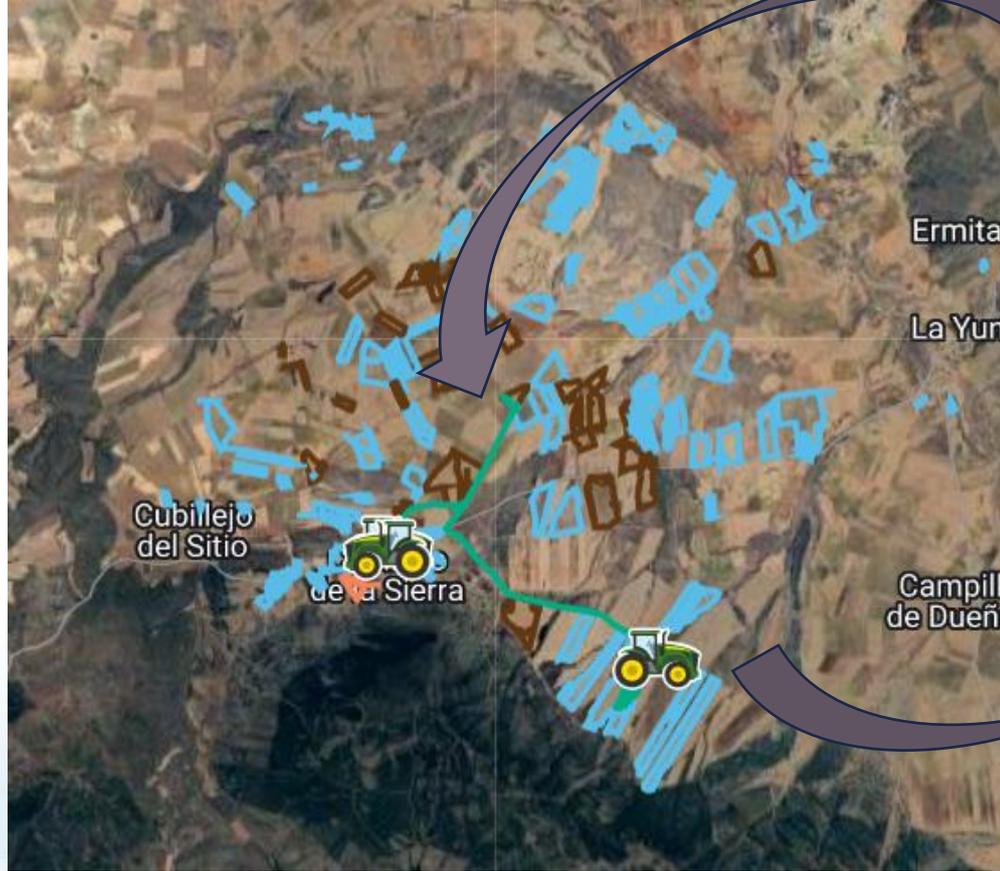




JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS





Geofolia

Agroptima

ISAGRI

JOHN DEERE OPERATIONS CENTER™
Lo tienes a mano. Estás conectado.

JOHN DEERE

JOHN DEERE

Avanterra

ISAGRI
INFORMÁTICA PARA AGRICULTURA, GANADERÍA Y BODEGAS

Diferentes soluciones adaptadas a cada perfil de usuario



“

La **digitalización** de las explotaciones de cliente con Geofolia nos ha permitido **profesionalizar aún más el asesoramiento y la gestión de servicios**

Roger Molero. AgroSalvi

”



“

La **gran ventaja** de Agroptima es el control y el **control inmediato**. Y saber en el día a día cómo tienes la parcela al 100%.

Joel Díaz. Castell del Remei

”

Digitaliza tu explotación agrícola

Conecta tu John Deere a Isagri y automatiza
la recolección de datos

 ISAGRI

www.isagri.es



JOHN DEERE

www.avanterratech.com



Conservar el campo por la 10 horas