



SoilExplorer PACK CAPTURE



GLIMAX
TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN

SoilExplorer

¿POR QUÉ?

Porque creemos que el conocimiento profundo del suelo es la base de una agricultura eficiente, rentable y sostenible.

Nuestro propósito es ayudar al productor a tomar decisiones informadas, optimizando el uso de recursos, reduciendo costos y llevando el potencial productivo de cada lote a su máxima expresión.

¿COMO?

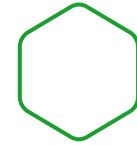
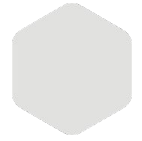
Realizando un diagnóstico del suelo en alta definición, que permite:

- Trabajar cada ambiente del lote de manera diferenciada.
- Aplicar insumos en el momento y lugar adecuado.
- Corregir deficiencias y evitar excesos.
- Optimizar rendimientos y minimizar costos.
- Asegurar una producción más rentable, precisa y sostenible.

¿QUE OFRECE?

Combinaciones de tecnología avanzada, diagnóstico en alta definición y un acompañamiento personalizado en todo el proceso agronómico:

- Mediciones conductividad eléctrica para entender la variabilidad física del suelo.
- Escaneos y muestreos para obtener mapas químicos y nutricionales precisos
- Análisis la topografía (altimetría) para una gestión hídrica más eficiente.
- Evaluación la compactación para mejorar la estructura del suelo y el desarrollo radicular.
- Realización de muestreos integrales para ajustar la fertilización con precisión.
- Y, por sobre todo, devolución de los informes en forma personalizada, explicando cada resultado y orientando la toma de decisiones, estando presentes cuando más se necesita.





PACK CAPTURE

Objetivo

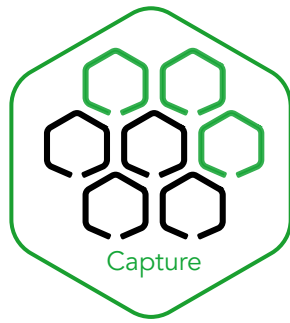
Incorporar el Portfolio SoilExplorer de manera eficiente y programada.

Método

El diagnóstico lo realiza un asesor agro-tecnológico aplicando su conocimiento y experiencia en la utilización de equipos con tecnología de precisión.



SoilExplorer: Pack Capture's



Pack Capture 1
20% SE FULL HD e imágenes satelitales de toda la superficie productiva.



Pack Capture 2
20% SE FULL HD, imágenes satelitales, EC de toda la superficie.



Pack Capture 3
20% SE FULL HD, imágenes satelitales, EC de toda la superficie y planes Agtech

Pack Capture 4
20% SE FULL HD, imágenes satelitales de toda la superficie y Terratio Core

Plus Digital 1
Agfinity

Plus Digital 2
Agfinity + SMS



SoilExplorer: Pack Capture

Diferenciales según el pack elegido



+

AgTech advance

- Mantener plataformas actualizadas
- Procesamiento de los mapas de rendimiento de las campañas anteriores y la actual.
- Carga de la prescripción. Asistencia técnica telefónica.
- Corroborar eficacia de la prescripción-gabinete.
- Imágenes satelitales semanales con diferentes índices.
- 2 visitas técnicas a campo (siembra y cosecha).
- Reunión con los responsables en la definición de prescripciones (meet)

+

Monitoreo integral de la salud del suelo:

- Carbono orgánico del suelo
- Erosión Hídrica
- Fertilidad química estimada

Preguntas que responde SOILEXPLORER FULL HD +  terratio Core

¿Dónde y qué prácticas necesito para regenerar mi suelo?

¿Cuánto carbono estoy perdiendo o recuperando?

¿Qué parámetros químicos o nutrientes requieren más atención?

SOILEXPLORER FULL HD + terratio CORE

CORE + SoilExplorer FULL HD | Capture 4

La herramienta para integrar certificaciones de carbono y agricultura de precisión.

¿Para qué sirve?

- Generar la línea de base para la certificación de carbono.
- Integrar agricultura de precisión + sostenibilidad trazada.
- Preparar la empresa para las nuevas exigencias internacionales.

Capture es la opción más adecuada para productores que:

- Quieren aplicar agricultura de precisión digital.
- Buscan certificar secuestro de carbono.
- Necesitan demostrar sustentabilidad trazada.

De la medición a la certificación. Integración de:

- Datos satelitales
- Muestras de campo
- Variables de manejo

Para generar información **validada y lista para auditorías.**

Herramientas que incluyen tu solución elegida:		SoilExplorer full hd (Superficie a convenir)	SoilExplorer full hd 20% ha + P. Capture 1	SoilExplorer full hd 20% ha + P. Capture 2	SoilExplorer full hd 20% ha + P. Capture 3	SoilExplorer full hd 20% ha + P. Capture Core 4
Mapa de altimetría		✓	✗	✓	✓	✗
Mapa EC Superficial/Subsuperficial		✓	✗	✓	✓	✗
Prescripción de dosis variables		✓	✓	✓	✓	✓
Seguimiento de cultivos a partir de Imágenes satelitales		✓	✓	✓	✓	✓
Procesamiento de mapas de rendimiento		✓	✓	✓	✓	✓
Mapa de compactación		✓	✗	✗	✗	✗
Muestreo de suelo georeferenciales		✓	✗	✗	✗	✗
Mapa nutrientes de modelizado SoilOptix		✓	✗	✗	✗	✗
Planes Agtech	Acompañamiento operativo	✗	✗	✗	✓	✗
	Generación conocimiento Agro	✗	✗	✗	✓	✗
	Análisis económico empresarial	✗	✗	✗	✓	✗
	Gestión del cambio	✗	✗	✗	✓	✗
Terratio Core	Carbono orgánico del suelo	✗	✗	✗	✗	✓
	Erosión Hídrica	✗	✗	✗	✗	✓
	Fertilidad Química estimada	✗	✗	✗	✗	✓

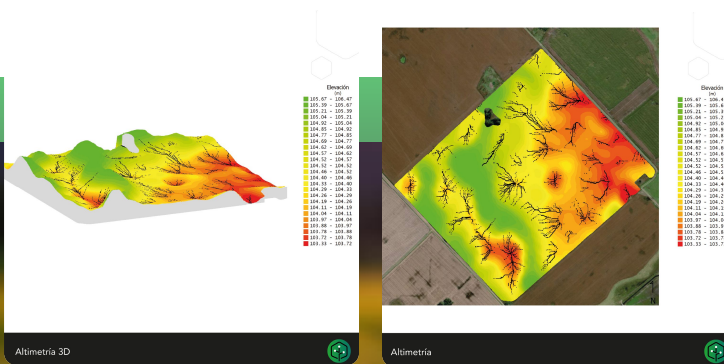




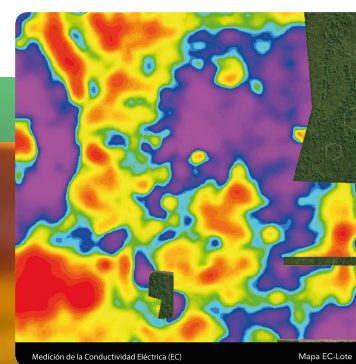
¿Cómo es la ejecución del servicio SOILEXPLORER FULL HD?

- **Altimetría (GPS de precisión):** Se realiza la medición para obtener Mapas de índices topográficos compuestos.
- **Electro conductividad aparente:** Es realizado mediante la herramienta EM38 MK2, obteniendo mapas de EC superficial (30 cm) y EC subsuperficial (90 cm) georreferenciados del lote.
- **Penetrometría digitalizada con GPS (Penetrolog):** Se realiza la medición de compactación a campo en puntos estratégicos georreferenciados realizando una muestra por ha hasta los 60 cm de profundidad con una resolución de 1 cm (1 valor de compactación por cm de profundidad).

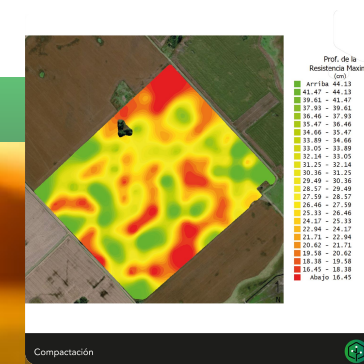
MAPAS ALTIMETRÍA



MAPA ELECTROCONDUCTIVIDAD



MAPAS PENETROMETRÍA





¿Cómo es la ejecución del servicio SOILEXPLORER FULL HD?

- **Muestro de suelo intensivo:** Se realiza un muestreo de suelo intensivo en grilla y dirigido generando zonas de muestreos donde podremos obtener muestras de suelo, pudiendo medir propiedades químicas de macro y micronutrientes en zonas estratégicas .

Para el muestreo superficial (0 - 20 cm) se realiza 1 muestra cada 6,5 has compuesta de 12-20 submuestras, utilizando herramientas que garantizan la calidad de datos como por ejemplo punteras de acero inoxidable. Estos puntos son georreferenciados lo que permite tener trazabilidad precisa del sitio de obtención de la muestra.





¿Cómo es la ejecución del servicio SOILEXPLORER FULL HD?

- **Muestreo de suelo en profundidad:** Se realiza 1 muestra a profundidad hasta 1,6 m estratificado (0 a 0,20 ; 0,20 a 0,40; 0,40 a 0,60; 0,60 a 0,80; 0,80 a 1,20; 1,20 a 1,60 metros) cada 50 has o cambio de unidad cartográfica. Hasta los 80 cm se realiza la medición de los parámetros medidos en muestreo superficial y por debajo de los 8 cm y hasta el 1,60 mts parámetros de textura de suelo para validación de ambientes.
- **Muestreo de suelo de carbono:** Tomando como densidad un sitio cada 30 ha se realiza un muestreo hasta los 30 cm, compuesto de 3 submuestras, de sitios previamente definidos en los cuales se analizará Carbono Orgánico de Suelo (% C.O.S.) y datos de Densidad Aparente del Suelo para obtener masa de C.O.S (tn/ha). Para este parámetro de C.O.S se utiliza la metodología de combustión oxidativa por calor.





¿Cómo es la ejecución del servicio SOILEXPLORER FULL HD?

- **Laboratorio:** Todas las determinaciones son analizadas por laboratorio registrado en SAMLA (Sistema de Apoyo Metodológico a Laboratorio de Análisis de suelo , agua, vegetales y enmiendas orgánicas) y homologado por WEPAL (Wageningen Evaluating Programs for Analytical Laboratories).
- **Muestreo de Densidad Aparente de Suelo:** Se realiza una muestra de Densidad Aparente de Suelo por cada estrato relevado en muestreo de profundidad. Esto nos permite conocer la masa de Carbono Orgánico total (tn./ha.) de los lotes analizados.





¿Cómo es la ejecución del servicio SOILEXPLORER FULL HD?

- **Mapeo de nutrientes en alta definición:** Se releva el lote con el sensor de suelo de alta definición. Este sensor utiliza la radiación gamma del suelo para modelizar nutrientes, que permite generar mapas hasta 900 puntos por ha con datos de cada nutriente.



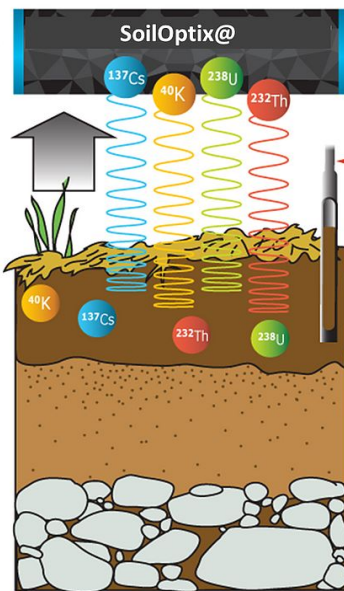
SOILOPTIX
Barra de Sensor
Montada en un vehículo
a 60 cm. sobre la
superficie del suelo

Rayos Gamma
Radiación natural
emitida desde la tierra

Cobertura
Horizontes Superficiales

Subsuelo

Basamento



Muestreo
de suelo
Calibración

Procesamiento
Algoritmos
SoilOptix@

30 cms.
Zona de
Medición

Maximización de la Performance
• + de 25 capas de info disponibles

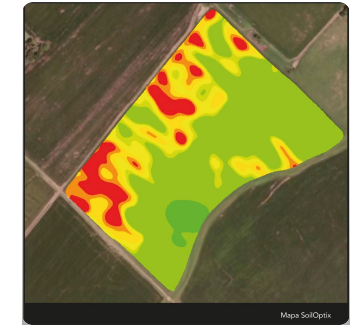
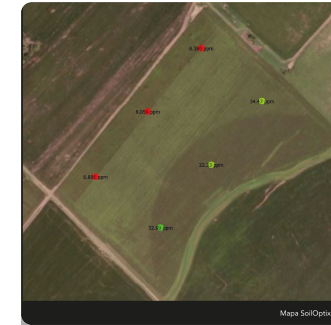
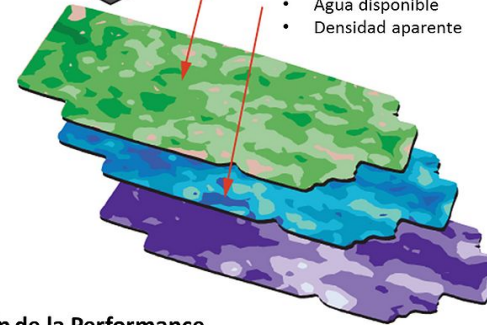
828 puntos/ha.

Medidas y Mapas

- Macro y micro nutrientes
- Propiedades físicas de los suelos

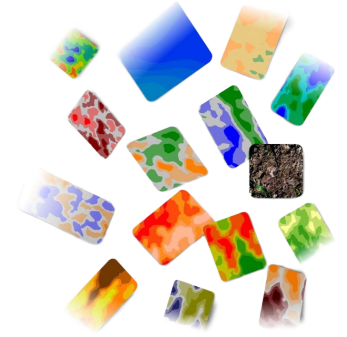
Modelos Complejos


- Agua disponible
- Densidad aparente





¿Qué se obtiene luego de la ejecución?



- Mapa de nutrientes modelizado por **SOILOPTIX**  (27 capas de información).
- Mapa de compactación (8 capas de información).
- Mapa de índices topográficos compuestos (12 capas de información).
- Mapa de Conductividad eléctrica superficial (30 cm) y EC subsuperficial (90 cm) georreferenciados del lote.
- Mapa de zona de muestreo de suelo, georreferenciados.
- Muestreo en profundidad 50 cm (1 capa de información).
- Prescripción de dosis variable según criterio agronómico para las próximas 4 campañas.
- Procesamiento de los mapas de rendimiento para las próximas 4 campañas.

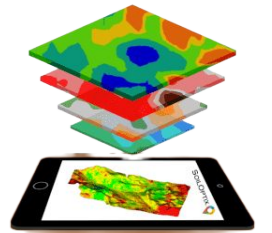
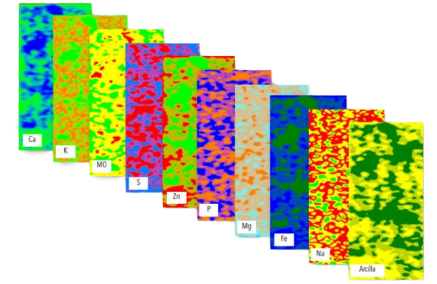




Principales beneficios



- Diagnóstico integral del suelo (Fertilidad química y física del suelo).
- Se obtienen más de 30 capas de información.
- Permite identificar Limitantes, calidad y deficiencias del suelo. Lo cual permitirá tomar mejores decisiones.
- Permite realizar uso eficiente de recursos (Maquinarias, insumos,etc).
- Prescripciones individualizadas adaptadas al formato que el productor requiera (tipo de monitor, etc) por 4 campañas.
- Procesamiento de los mapas de rendimiento por 4 campañas.
- Validación de toma de decisiones de campaña a partir de diversos tipos de ensayos planteados a campo.





- Las devoluciones y recomendaciones se realizan de forma presencial o mediante videoconferencia.
- Toda la información generada es cargada a la plataforma SMS. En caso de contar con otra plataforma digital podrá solicitar (previamente) que se cargue en dicha plataforma con un costo adicional de ser el caso.
- Para la entrega de los informes se generará una casilla de correo electrónico personalizada donde se alojará en el "Google Drive" el material crudo y procesado de las operaciones a campo y un informe digital de cada una de las operaciones (PDF).



MUCHAS
GRACIAS



GLIMAX
TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN