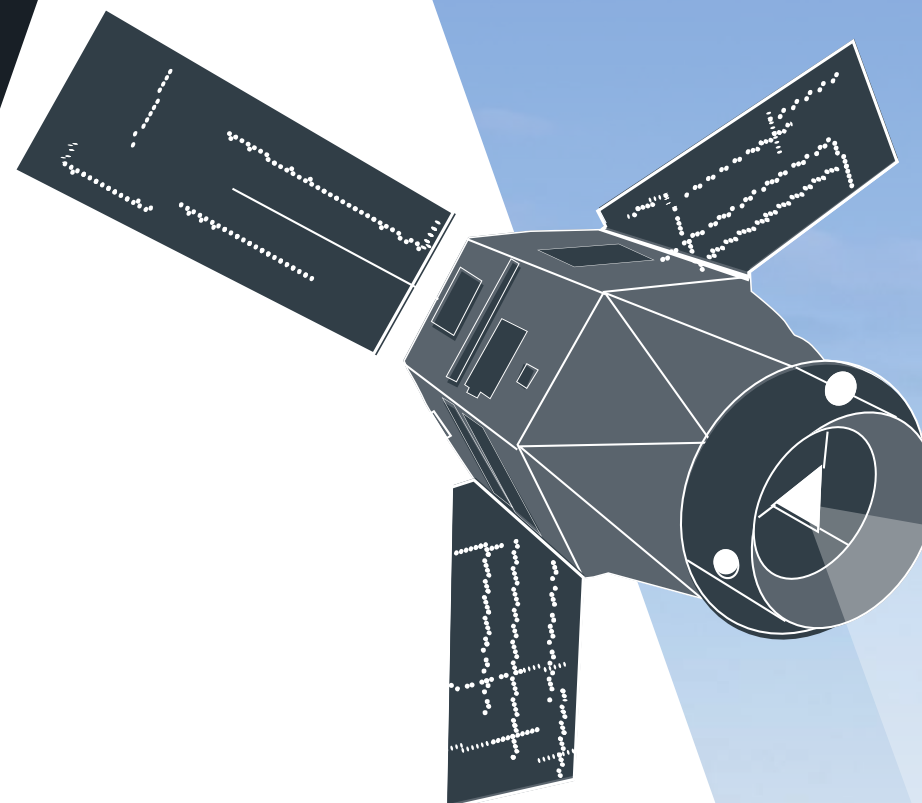


**EOS DATA  
ANALYTICS**



# Teledetección para los bancos del sector agrícola

El reciente desarrollo en el uso práctico de las tecnologías de monitorización por satélite y aprendizaje automático ha transformado la industria de la producción de alimentos en todo el mundo. La agricultura de hoy en día es una agricultura de precisión que elimina las especulaciones, minimiza el esfuerzo, reduce los residuos, recorta los gastos y maximiza la productividad.

EOS Data Analytics lleva trabajando con bancos e instituciones financieras el tiempo suficiente para entender exactamente lo que puede hacer por ellos. La aplicación de las últimas tecnologías permite conseguir una estrategia de ventas competitiva y unas relaciones sólidas y transparentes con los clientes, entre otras cosas.

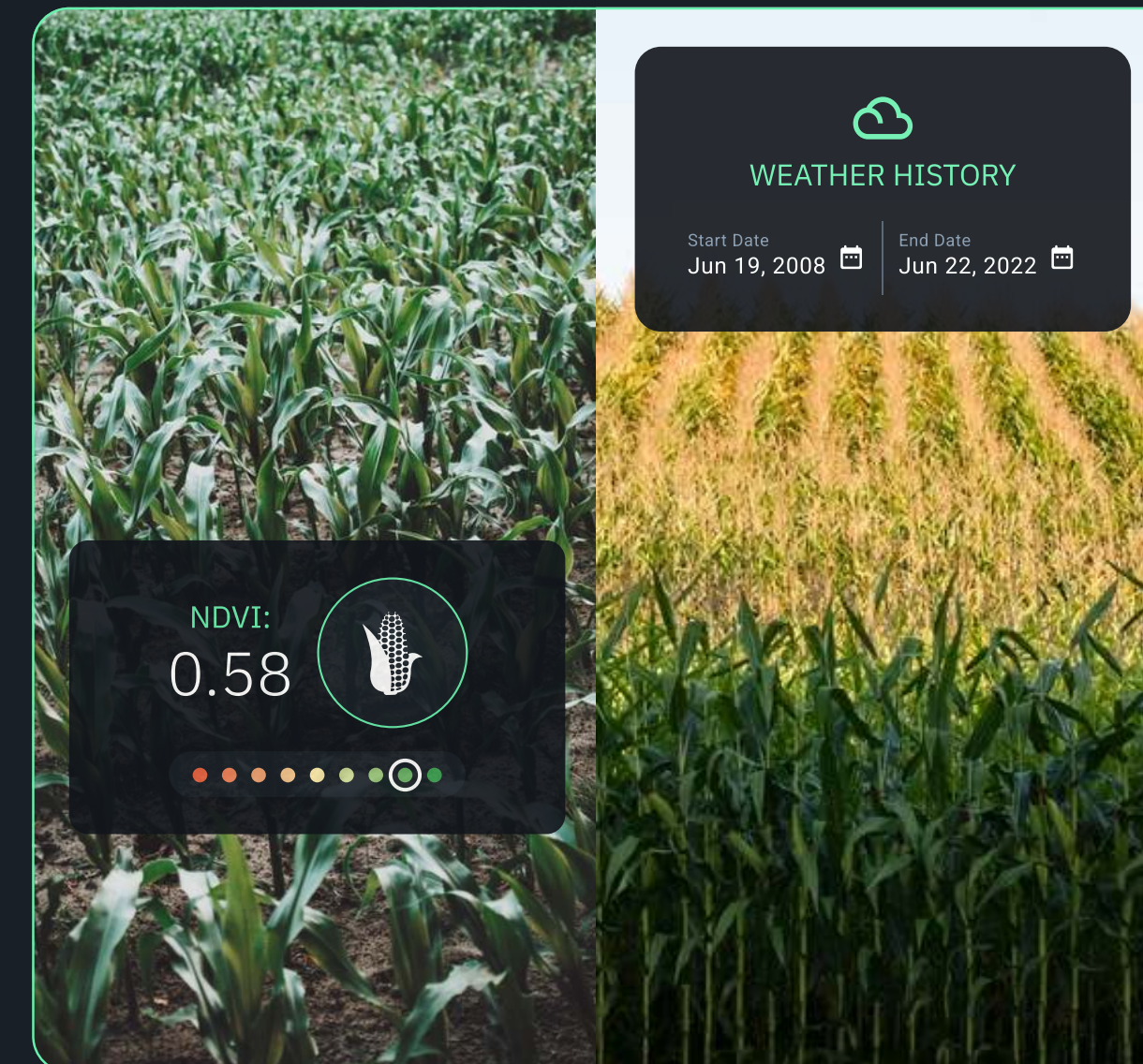
Hemos creado un producto que combina el poder de las últimas tecnologías con nuestra experiencia en agricultura para proporcionar un fuerte vínculo entre los bancos y sus consumidores. Este producto es EOSDA Crop Monitoring, una plataforma digital por satélite con una funcionalidad específicamente diseñada para los retos diarios de la agricultura.



EOSDA Crop Monitoring es una solución integral para establecer relaciones de confianza entre las instituciones financieras y sus clientes: agricultores, compañías de seguros, comerciantes, etc. Es una herramienta que puede utilizarse para:

- ✓ Estudiar las tendencias de productividad del campo y controlar el rendimiento de los cultivos
  - ✓ Crear mapas precisos para la aplicación de semillas y fertilizantes de tasa variable
  - ✓ Obtener una previsión meteorológica hiperlocal para los próximos 14 días
  - ✓ Acceder a datos históricos sobre la vegetación y el tiempo en cualquier campo
  - ✓ Recibir notificaciones y alertas
- y mucho más.

Los bancos e instituciones financieras pueden sacar partido a la utilización de nuestros datos a través del acceso a la API o mediante una solución de marca blanca, obteniendo así su propio producto para los seguros basados en parámetros o la evaluación del riesgo de los préstamos. Además, ofrecemos una serie de soluciones personalizadas impulsadas por la IA (desarrolladas por un experimentado equipo de I+D) para algunos de los retos más críticos de la agricultura moderna que también pueden utilizarse como una propuesta de valor añadido para los clientes.



# Beneficios para los **bancos** e instituciones financieras

✓ Tome mejores decisiones sobre la evaluación del riesgo de los préstamos basadas en grandes muestras de datos.

✓ Acceso a datos cruciales sobre el estado del mercado de una región concreta, un país o del mundo entero, clave para atraer a más clientes.

✓ Posibilidad de controlar a distancia el estado del cultivo con una alta frecuencia de actualización de los datos.

✓ Inscríbase en el programa de reventa para ampliar la cartera y llegar a nuevos mercados.

✓ Prevenga acciones fraudulentas en los campos asegurados.

✓ Ahorre tiempo y esfuerzos que normalmente se invierten en enviar agentes de seguros al terreno para conocer el estado de los campos.

✓ Cree su propio producto de seguro para los parámetros que necesite.

✓ Averigüe cuándo es el momento de devolver las inversiones.

✓ Construya relaciones transparentes con sus clientes.

✓ Ofrezca nuestros servicios como una propuesta de valor añadido a sus clientes.



# Características principales de EOSDA Crop Monitoring para bancos e instituciones financieras

## Monitorización por satélite del campo

- ✓ Monitorización de cualquier campo mediante el acceso regular a imágenes de satélite e índices de vegetación de alta calidad.

## Índices de vegetación

- ✓ Un conjunto de herramientas desarrolladas por especialistas SIG para analizar a distancia diversos parámetros a nivel de campo, como la densidad de la vegetación y el contenido de clorofila en las distintas etapas de crecimiento de los cultivos. Se pueden añadir a la plataforma más índices, adaptados a parámetros especiales, previa solicitud.

## Etapas de crecimiento

- ✓ Para garantizar la correcta correlación de los distintos tipos de datos del campo (índices de vegetación, temperaturas, precipitaciones, etc.), el sistema muestra en la plataforma la etapa de crecimiento actual de determinados tipos de cultivos. Utilizamos la escala internacional (BBCH).  
**¡Importante! Asegúrese de que la fecha de siembra introducida es correcta.**

## Detección del estrés hídrico

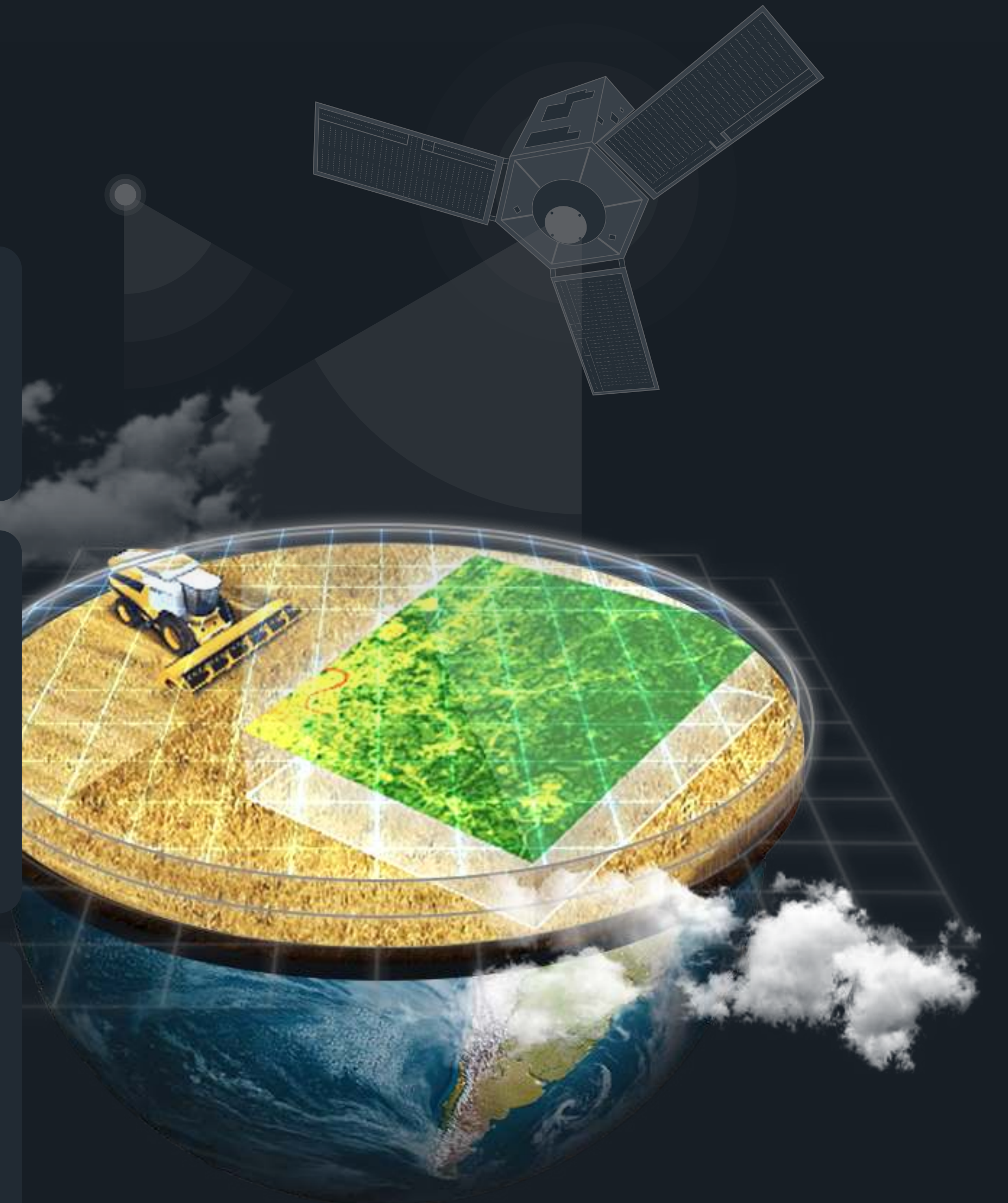
- ✓ Un algoritmo especial determina el nivel de estrés hídrico en un campo, perfecto para detectar a tiempo condiciones de anegamiento y/o sequía.

## Rotación de cultivos

- ✓ Puede almacenar datos sobre los tipos de cultivo que crecieron en el mismo campo en las temporadas pasadas. Indique correctamente las fechas de siembra y cosecha para cada temporada y siempre tendrá acceso al registro de rotación de cultivos para este campo en su cuenta.

## Análisis meteorológico

- ✓ La plataforma proporciona acceso a la previsión meteorológica diaria, al histórico del tiempo desde 2008 y a una previsión para los próximos 14 días. Los parámetros disponibles incluyen la temperatura, el índice de precipitaciones, el porcentaje de nubosidad, la velocidad y la dirección del viento, etc.



## Tabla de clasificación

- ✓ Una herramienta interactiva para priorizar en los campos que posee en base al rendimiento de los cultivos en ellos. Los campos con el mayor cambio negativo reciente de valor del índice de vegetación (NDVI) aparecerán automáticamente en la parte superior de la lista. Hay otros 7 criterios según los cuales se pueden organizar los campos y descargar las listas resultantes en formato pdf u hoja de cálculo.

## Mapa de vegetación

- ✓ Un mapa para la aplicación óptima y rentable de fertilizantes nitrogenados, riego de precisión y medidas eficaces de protección de los cultivos. Consta de distintas zonas que revelan las variaciones de la vegetación en el campo. El mapa puede exportarse desde la plataforma y ser utilizado por los equipos de campo como un guión de actuación.

## Mapa de productividad

- ✓ Este mapa le ayuda a decidir la cantidad de fertilizantes de fósforo y potasio que debe aplicarse en determinadas zonas del campo, basándose en las mediciones de productividad para un período concreto de temporadas. Sus otros usos son la siembra diferencial (hacer coincidir la cantidad de semillas con la productividad de una zona concreta del campo) y el muestreo de precisión del suelo, que resulta rentable.

## Exploración de precisión

- ✓ Todas las actividades de los exploradores pueden gestionarse fácilmente tanto en la plataforma como en la aplicación móvil especialmente desarrollada por EOSDA. Gracias a la función de cuenta de equipo, los propietarios de los campos y los exploradores siempre están conectados entre sí. Por ejemplo, cuando el propietario del campo crea una nueva tarea de exploración en su cuenta en la plataforma y asigna a un explorador para que la complete, el explorador recibe una notificación inmediata si hay conexión a Internet.
- ✓ La aplicación móvil de exploración está diseñada para ayudar a los exploradores sobre el terreno. Los mapas funcionan sin conexión para que la ubicación de la tarea sea visible para los exploradores en todo momento, guiándolos hacia el área del problema. Los exploradores pueden añadir instantáneas realizadas sobre el terreno a los informes en línea que se generan en cuestión de minutos, rellenando los campos justo en la sección de informes de la aplicación. Una vez creado el informe, el propietario del campo recibe una notificación automática a través de la cuenta compartida.

## Gestión de equipos

- ✓ La función de gestión de equipos dota a los propietarios de los campos de herramientas más eficaces de control sobre los exploradores y otros empleados. Puede crear su propia cuenta de equipo y asignar diferentes funciones (configuración de permisos de acceso) a los miembros: Los administradores tienen el mayor acceso a las funciones y campos de la plataforma. Los exploradores pueden añadir campos y crear tareas. Los observadores tienen un alcance más limitado de habilidades en la plataforma, según lo decidido por el propietario de la cuenta de equipo.



# Soluciones personalizadas

EOSDA ofrece años de experiencia en el desarrollo de soluciones prácticas basadas en IA para fines agrícolas. Puede solicitar una solución que se adapte a su caso particular y, de este modo, obtener una ventaja competitiva sobre sus competidores en el mercado agrícola.



## Predicción del rendimiento

- ✓ El algoritmo estima la cantidad de cosecha que se recogerá en campos específicos basándose en el historial de rendimiento anterior. Los datos de entrada incluyen, entre otros, información sobre la fase de crecimiento, las temperaturas, las precipitaciones y el tipo de suelo.
- ✓ La precisión de las estimaciones realizadas 14 días antes de la cosecha puede alcanzar el 90% y depende en gran medida de la calidad y la exhaustividad de los datos. Los valores del rendimiento previsto pueden descargarse en formato \*.xlsx, \*.csv y \*.shp.
- ✓ También se obtiene un informe detallado de predicción de rendimiento en formato \*.pdf o \*.docx que contiene la explicación de todos los datos utilizados en el análisis para comprender mejor los fundamentos de la previsión de rendimiento propuesta.

## Clasificación de la cobertura del suelo

- ✓ Un mapa que contiene información geoespacial sobre diferentes tipos (clases) de cobertura del suelo: bosques, agua, tierras de cultivo, zonas urbanas, terrenos pantanosos, etc. El mapa puede representar tantas clases como sea necesario. El mapa puede utilizarse para evaluar los recursos naturales situados dentro de un área administrativa a cualquier escala (finca, región, país, etc.).

## Análisis de la humedad del suelo

- ✓ Cartografía de los niveles de humedad del suelo dentro de los campos y las explotaciones. Puede hacer un seguimiento de los niveles de humedad del suelo dentro de su área de interés gracias a una revisita satelital cada 1-2 días y estudiar los datos históricos disponibles desde 2002. Nuestro algoritmo calcula la cantidad de humedad del suelo en la superficie y en la zona radicular (hasta 70 cm). Combinado con el valor del índice de vegetación y los datos meteorológicos pertinentes, se puede utilizar un mapa de humedad del suelo para evaluar a distancia el estado de los cultivos dentro de campos específicos.

## Monitorización de la dinámica de las cosechas

- ✓ Estimación remota de las fechas en las que se ha cosechado cada campo de interés, ya sea en esta temporada o en las anteriores. Combinamos las imágenes de satélite radar y ópticas de Sentinel-2 para construir series temporales y calcular el hectareaje o superficie de los campos con una reciente caída brusca de los valores del índice de vegetación.
- ✓ Los valores de los datos estimados están disponibles en formato \*.xlsx, \*.csv, y \*.shp. También se obtiene un informe en formato \*.pdf o \*.docx en el que se indica el número de campos cosechados, el total de hectáreas / acres y otros datos.

## Detección de los límites del campo

- ✓ Delineación automática de los contornos de los campos agrícolas en la imagen de satélite de un área de cualquier tamaño, desde un par de campos hasta una región entera. Los contornos de los campos obtenidos (límites) pueden cargarse en software SIG en formato \*.shp. De este modo, se puede cartografiar un gran número de campos sin necesidad de destinar grandes sumas de dinero y recursos al proceso.

## Clasificación de los tipos de cultivo

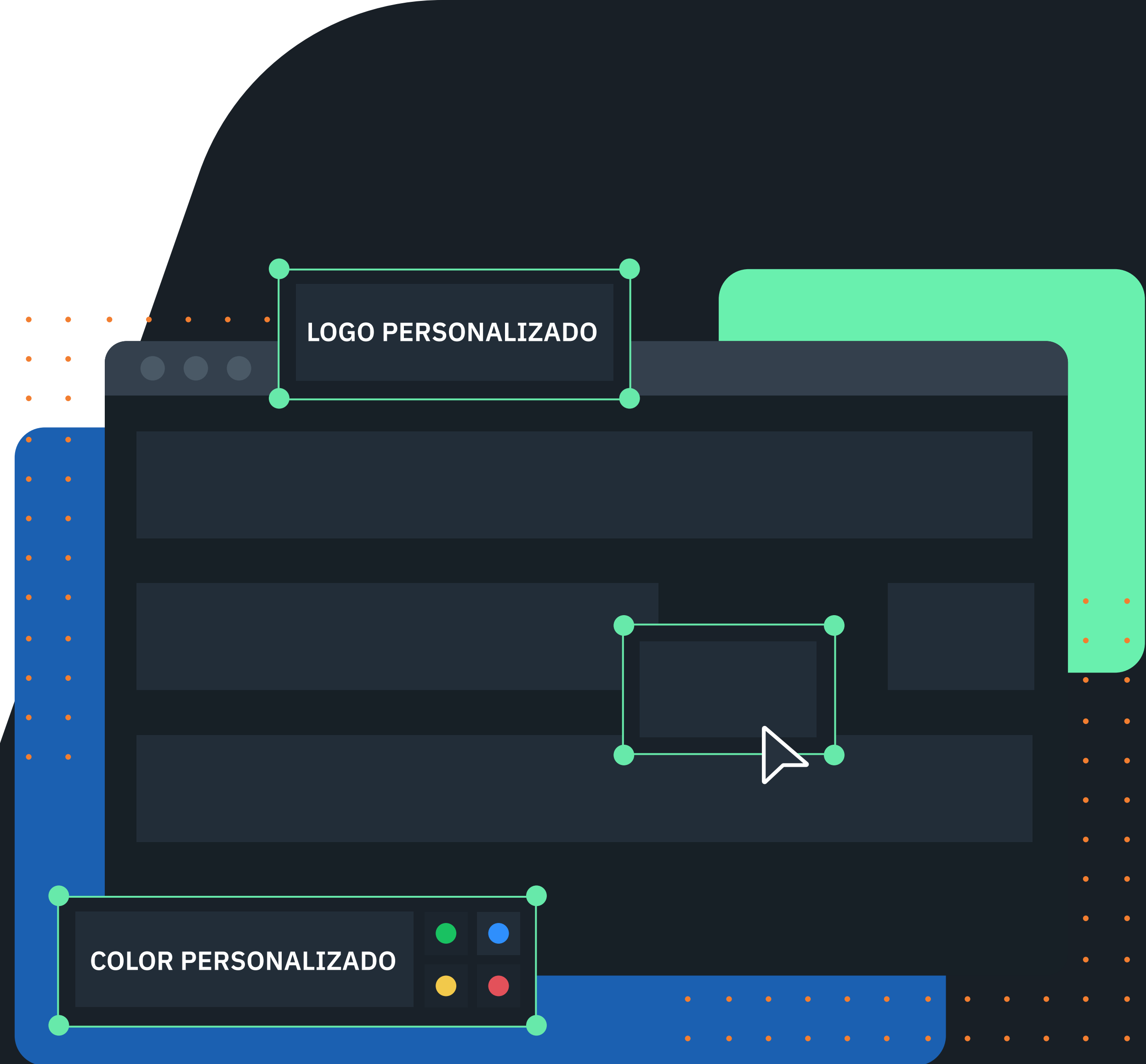
- ✓ Identificación automática del tipo de cultivo que crece en cada campo mostrado en el mapa. Es posible crear un mapa de clasificación de cultivos para toda una región, tan grande como un país. Nuestro modelo se basa en imágenes de series temporales de Sentinel-2 con una resolución de 10 m y tiene una precisión de hasta el 90%, dependiendo de la calidad y la integridad de los datos. Los mapas se pueden exportar en formato \*.geotiff y \*.shp. También se obtienen datos sobre la rotación de cultivos, el uso de la tierra y la superficie/hectárea de cada campo por separado y su superficie total.

## Probabilidad de degradación del suelo

- ✓ Los mapas de tipos de suelo le permiten evaluar los parámetros biofísicos del suelo que influyen en el desarrollo de los cultivos. Con estos mapas, se puede evaluar el estado de los campos y predecir la probabilidad de degradación del suelo\*.  
\* La precisión de la predicción depende de la exhaustividad de los datos proporcionados adicionalmente, por ejemplo, si hay objetos de agua en las cercanías, cuál es el grado de inclinación de la superficie del campo, etc.

# Marca Blanca de EOSDA Crop Monitoring

Ofrecemos un producto listo, creado específicamente para bancos e instituciones financieras como una solución de marca blanca. Puede utilizar la plataforma en su propio dominio, bajo el logotipo de su elección, con los temas de color que prefiera, junto con otras personalizaciones. También está disponible un panel de gestión de socios y colaboradores + una aplicación móvil para la exploración de cultivos (opción avanzada). Puede seleccionar las características específicas que le gustaría utilizar. Además, le asignaremos un gestor personal para que le ayude con cualquier problema que pueda surgir. El resultado final será un producto totalmente personalizado para responder a sus necesidades.

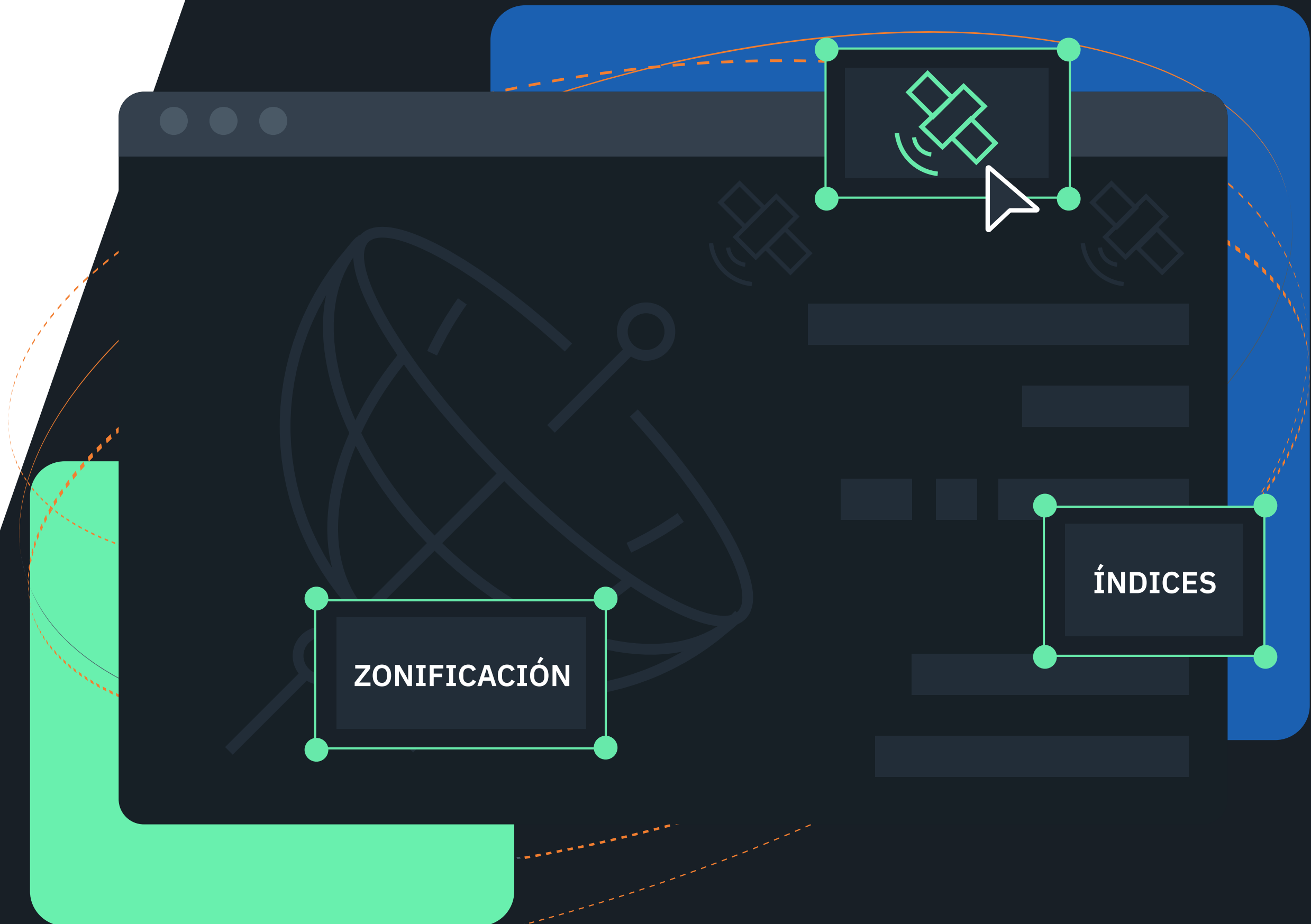


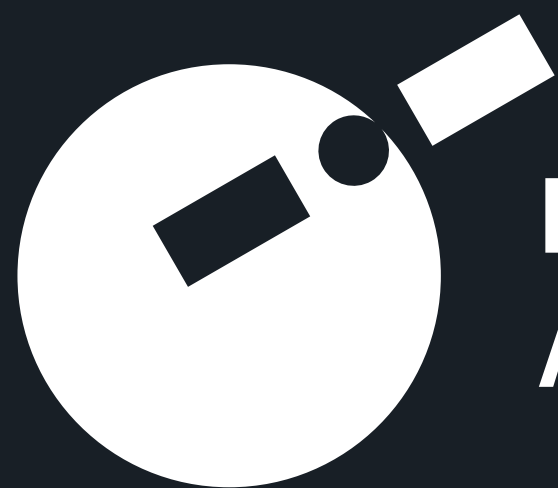


# EOSDA Crop Monitoring

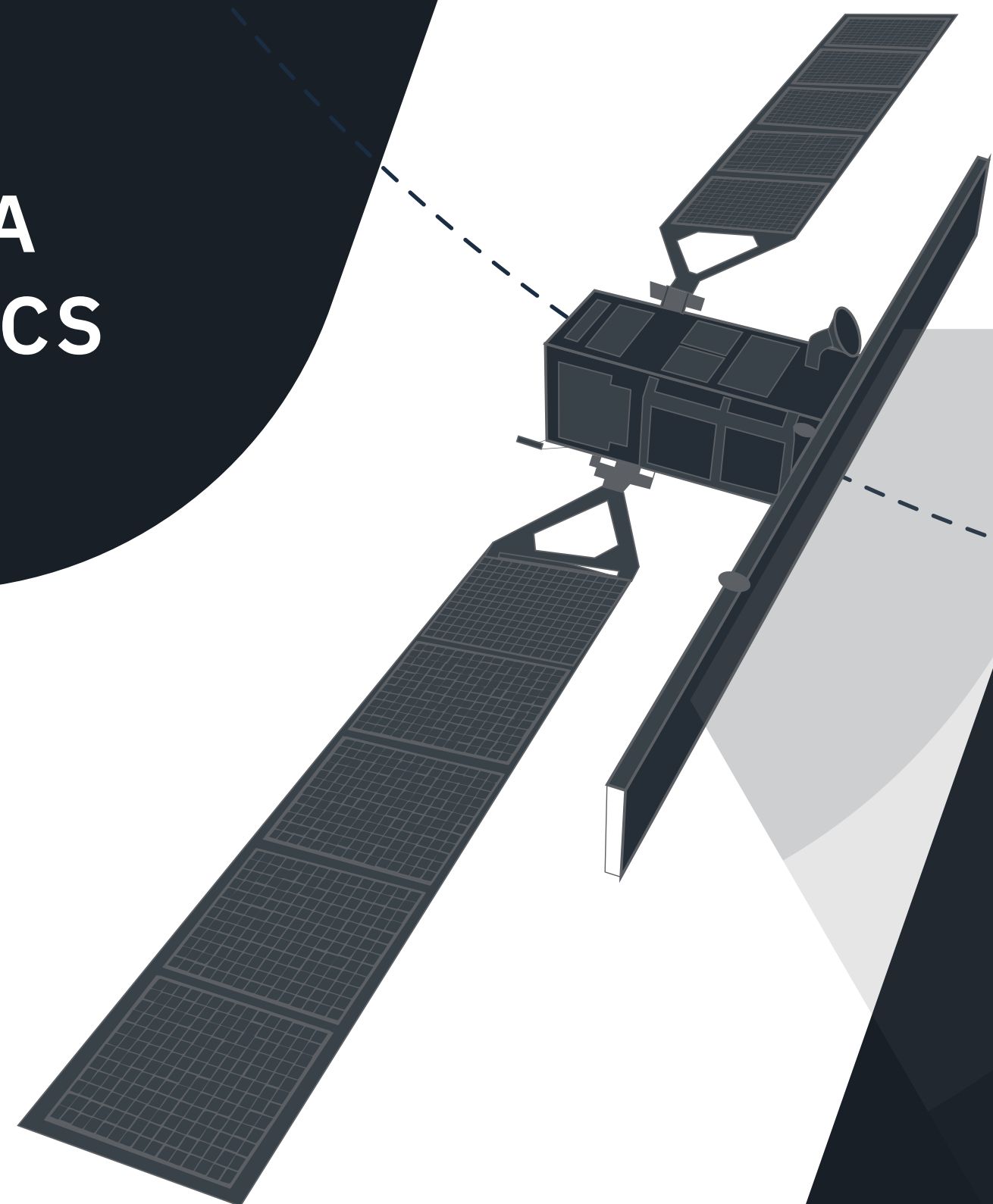
## API

Uno de los servicios que ofrecemos a nuestros clientes del sector financiero es nuestra documentación de la EOSDA Crop Monitoring API, que proporciona acceso a los datos de las imágenes satelitales capturadas periódicamente, al archivo histórico de datos de campo y meteorológicos, a la previsión meteorológica para los próximos 14 días, etc. Todas estas funcionalidades pueden integrarse en software agrícola de terceros como valor añadido. Estas funciones pueden integrarse fácilmente en un software o página web de terceros. La integración añadirá valor, tanto al software como a la página web.





**EOS DATA  
ANALYTICS**



**Contacte con nosotros y deje que  
nuestros expertos le guíen**

**CONTACTE CON NOSOTROS**



**950 000 usuarios  
de productos  
EOSDA en todo el  
mundo**



**Más de 170 000  
usuarios actuales  
de EOS Crop  
Monitoring en todo  
el mundo**



**Al menos un  
usuario registrado  
en cada país del  
mundo**



**66 millones de  
hectáreas añadidas  
a la plataforma  
para su  
monitorización**