



IV CONGRESO PALMERO CPAL 2023

SANTO DOMINGO DEL CERRO

LA ANTIGUA GUATEMALA - 2023





Tecnología SIG para controles agrícolas en el cultivo de Palma de Aceite



Por: José Abascal

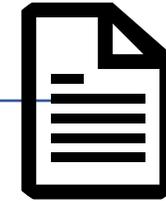
HISTORIA



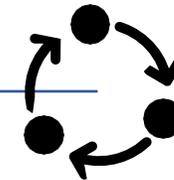
PROBLEMAS



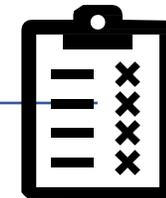
RECOPIILACION DE DATOS



FORMATO
PAPEL



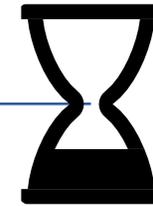
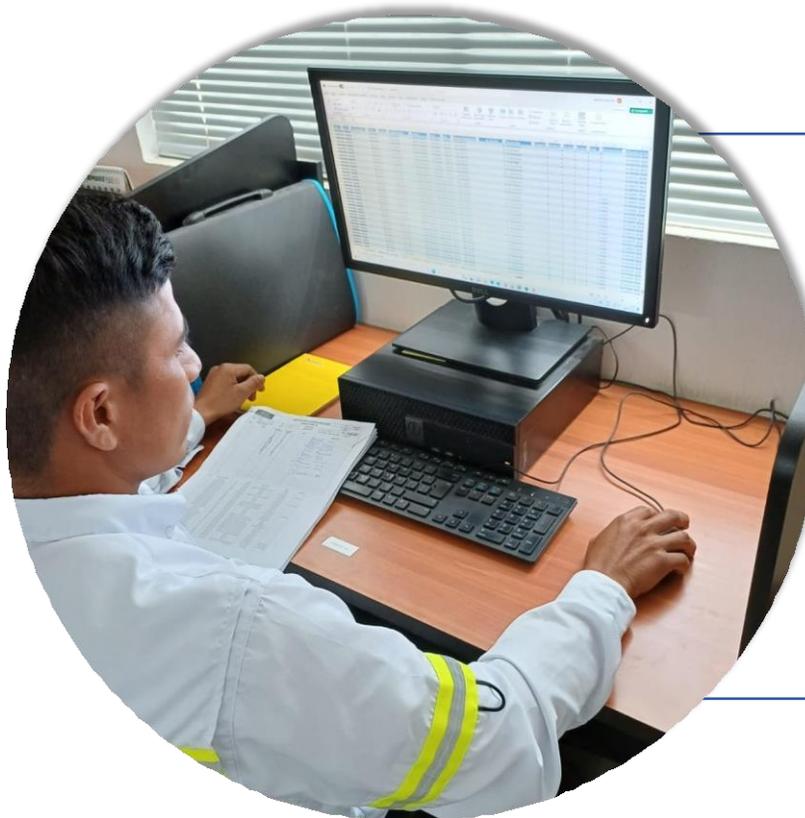
PROCESO LENTO



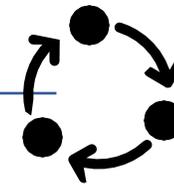
ERRORES

SITUACIÓN ANTERIOR AL 2,022

DIGITALIZACION DE DATOS



TIEMPO



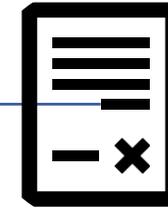
PROCESO LENTO



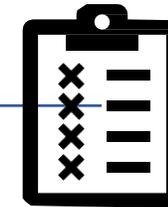
DIGITADOR

SITUACIÓN ANTERIOR AL 2,022

CONTROL PERSONAL



**MALA
INFORMACION**



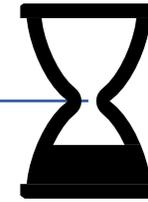
**RENDIMIENTOS
MALOS**



**MAYOR
COSTO**

SITUACIÓN ANTERIOR AL 2,022

TOMA DE DECISIONES



TARDE



**DAÑOS
MAYORES**



**MAYOR
COSTO**

QUE HICIMOS



Herramientas de
trabajo



Uso de aplicaciones
gratuitas

Visualización previa del formulario

* Nombre de Operador

Criterios Críticos de Revisión A

- * ¿Fugas de lubricante en el Motor?
- * ¿Fugas en transmisión?
- * ¿Fugas de refrigerante?
- * ¿Fugas de lubricante en el sistema hidráulico?
- * ¿Fugas en accesorios?
- * ¿Sistema de frenos en buen

Formularios online

Herramientas de trabajo

Entrega de Celular Corporativo a Colaboradores



Financiamiento por la empresa



Planes de pago



Contribución económica de la empresa



Uso de aplicaciones gratuitas



**AVENZA
MAPS®**



ArcGIS Pro

 **KoboToolbox**

 **Google Earth**

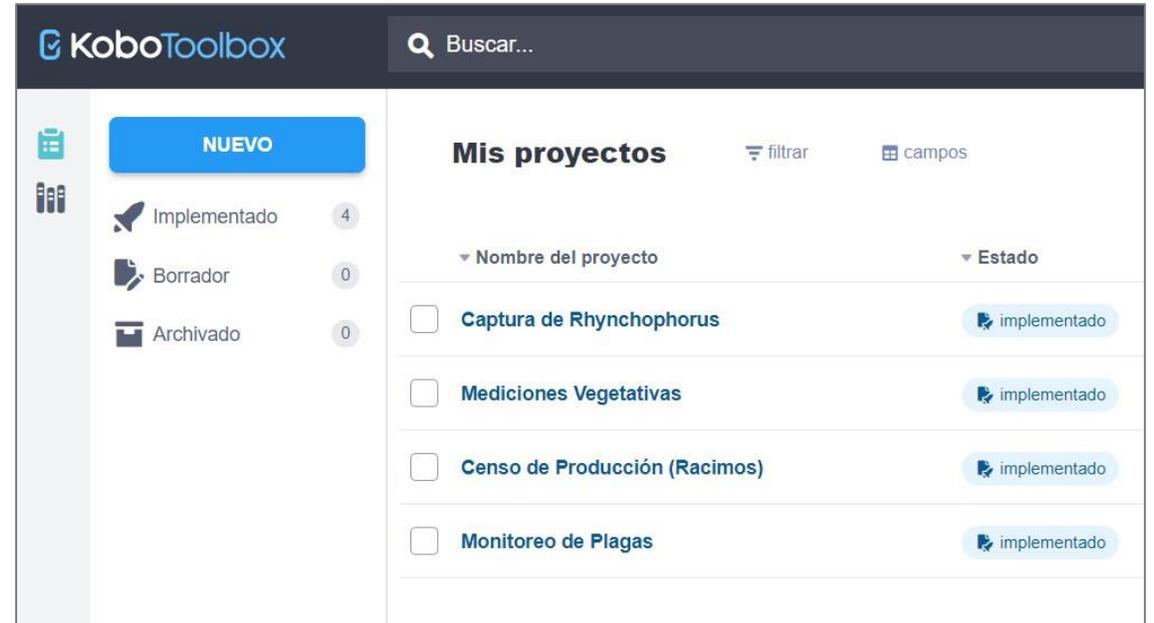
Creación de formularios Online

Visualización previa del formulario

* Nombre de Operador

Criterios Críticos de Revisión

	A	M	B	F	C	N / A
* ¿Fugas de lubricante en el Motor?	<input type="radio"/>					
* ¿Fugas en transmisión?	<input type="radio"/>					
* ¿Fugas de refrigerante?	<input type="radio"/>					
* ¿Fugas de lubricante en el sistema hidráulico?	<input type="radio"/>					
* ¿Fugas en accesorios?	<input type="radio"/>					
* ¿Sistema de frenos en buen estado?	<input type="radio"/>					
* ¿Neumáticos en buen estado?	<input type="radio"/>					



KoboToolbox

NUEVO

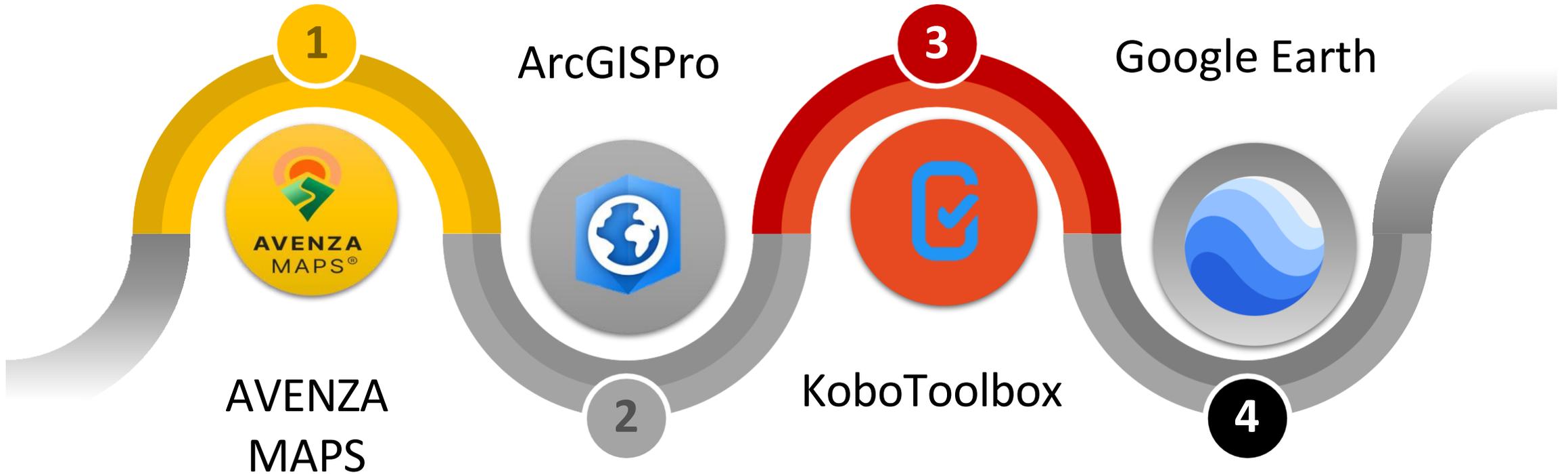
- Implementado 4
- Borrador 0
- Archivado 0

Mis proyectos

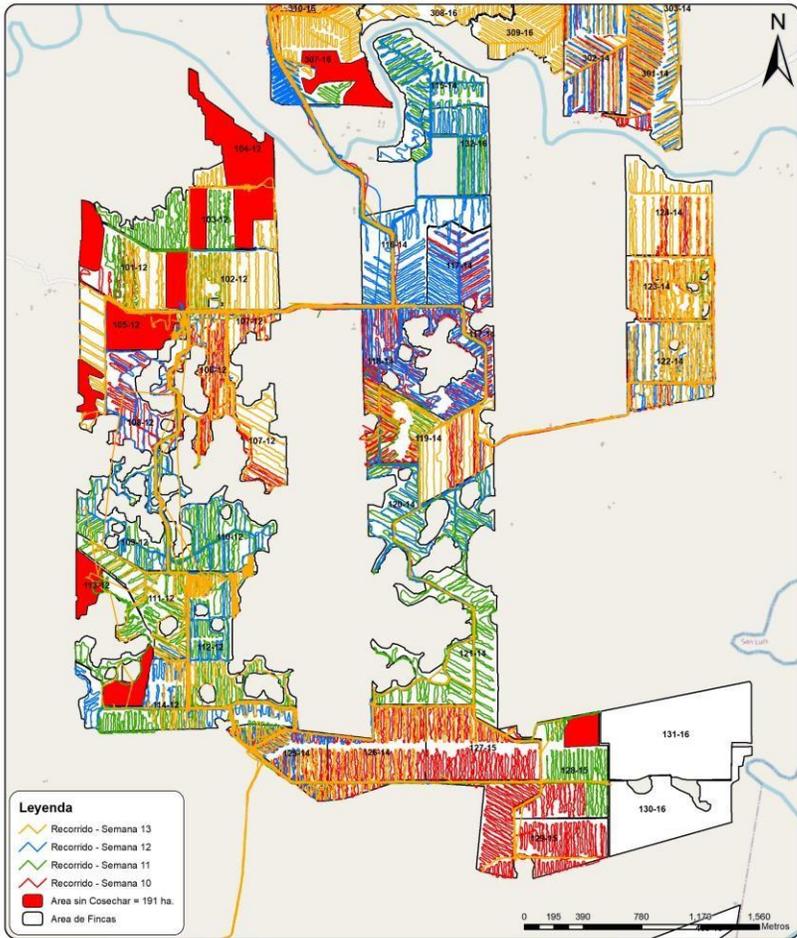
▼ Nombre del proyecto ▼ Estado

- Captura de Rhynchophorus** implementado
- Mediciones Vegetativas** implementado
- Censo de Producción (Racimos)** implementado
- Monitoreo de Plagas** implementado

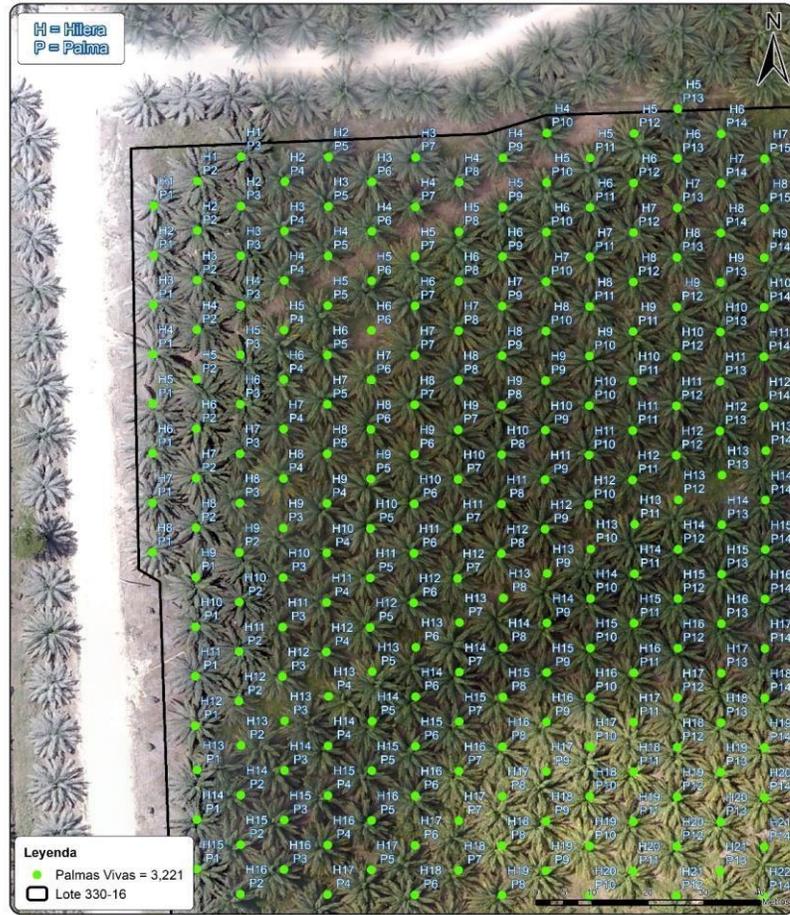
CÓMO SE HIZO



AVENZA MAPS



- ❑ Tracks personal de Sanidad
- ❑ Tracks tractoristas agrícolas
- ❑ Puntos de monitoreo de palmas



Mapa de censo de palma codificado:

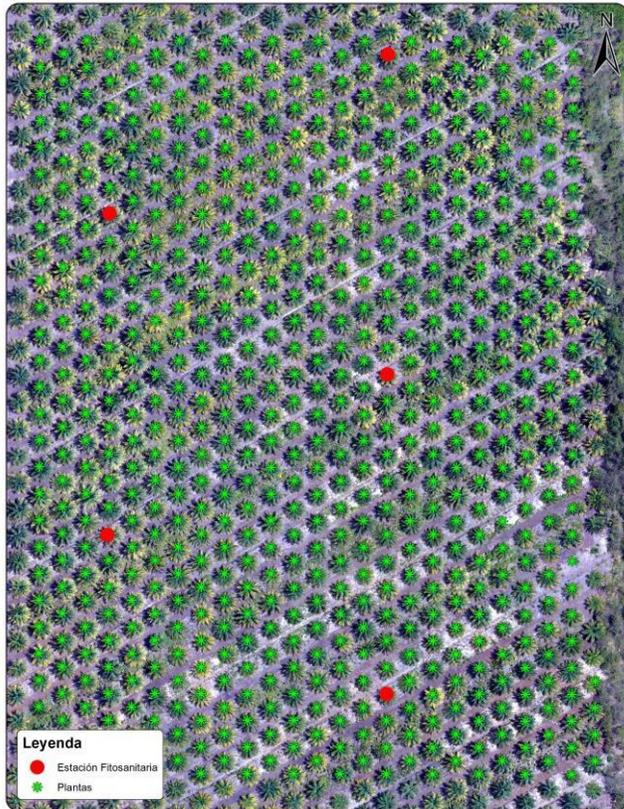
- Finca
- Lote
- Sector
- No. Línea
- No. Palma.

	Fecha: 15/06/2023	Informe Geográfico / FincasLa Pampa	PPM-AGR-GIS-MAPA-1
	Puente: Gerencia Agrícola	Proyecto: Lote 330-16	Escala: Grafica
	Elaborado por: SIG - PDM	Semana / Período: Junio 2023	Proyección: GTM

Estaciones Fitosanitarias

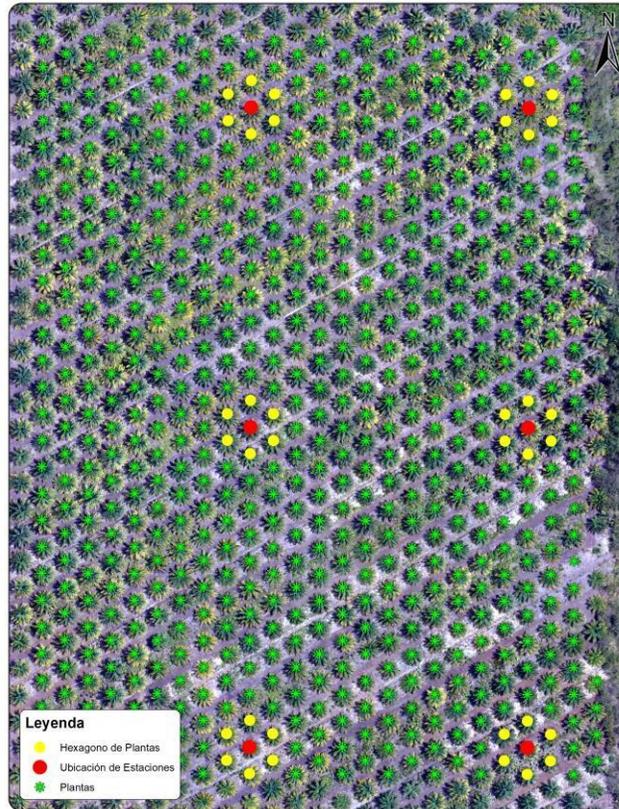
Método tradicional

5%

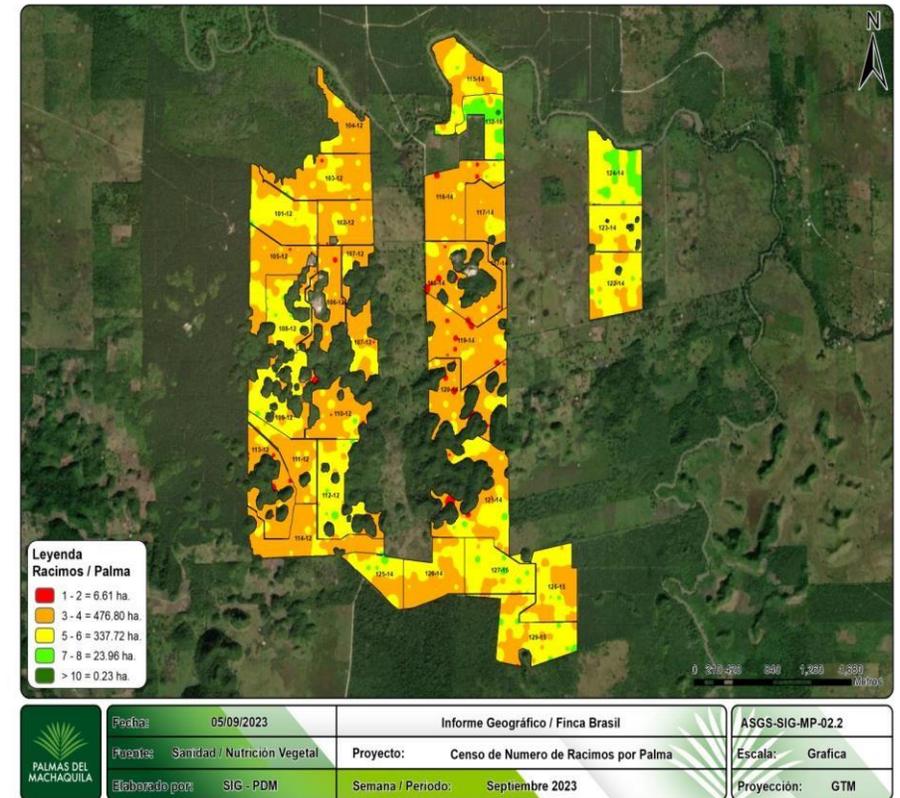


Método actual

8%



Interpolación Conteo de racimos



Visualización previa del formulario

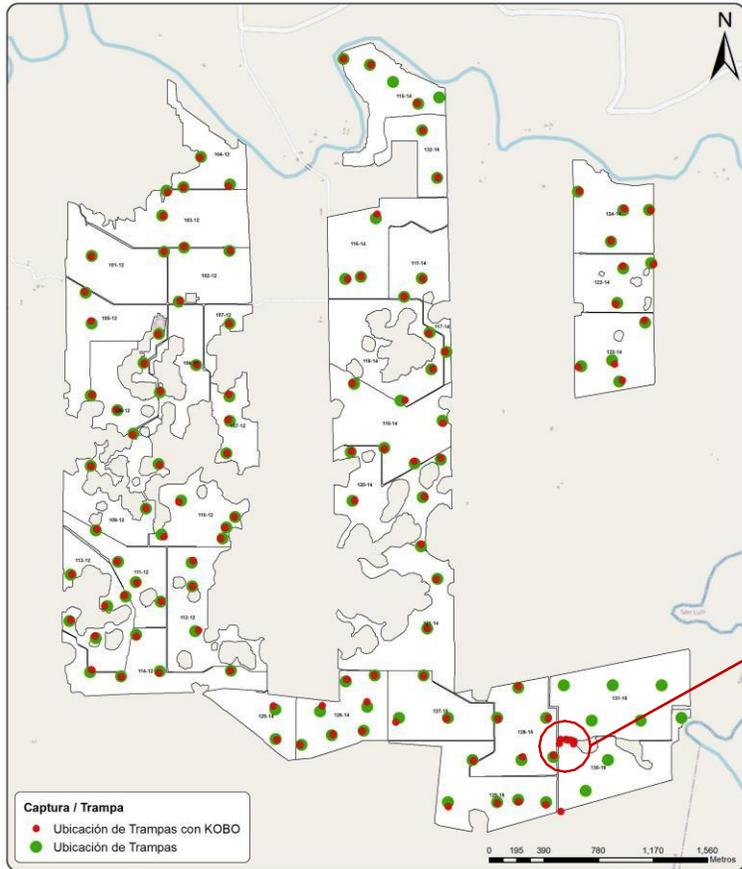
* Nombre de Operador

Criterios Críticos de Revisión	A	M	B	F	C	N/A
*¿Fugas de lubricante en el Motor?	<input type="radio"/>					
*¿Fugas en transmisión?	<input type="radio"/>					
*¿Fugas de refrigerante?	<input type="radio"/>					
*¿Fugas de lubricante en el sistema hidráulico?	<input type="radio"/>					
*¿Fugas en accesorios?	<input type="radio"/>					
*¿Sistema de frenos en buen estado?	<input type="radio"/>					
*¿Neumáticos en buen estado?	<input type="radio"/>					

- Formularios para Sanidad y Nutrición Vegetal
- Formularios para transporte y logística
- Formularios para cosecha

CAPTURA DE RHYNCHOPHORUS

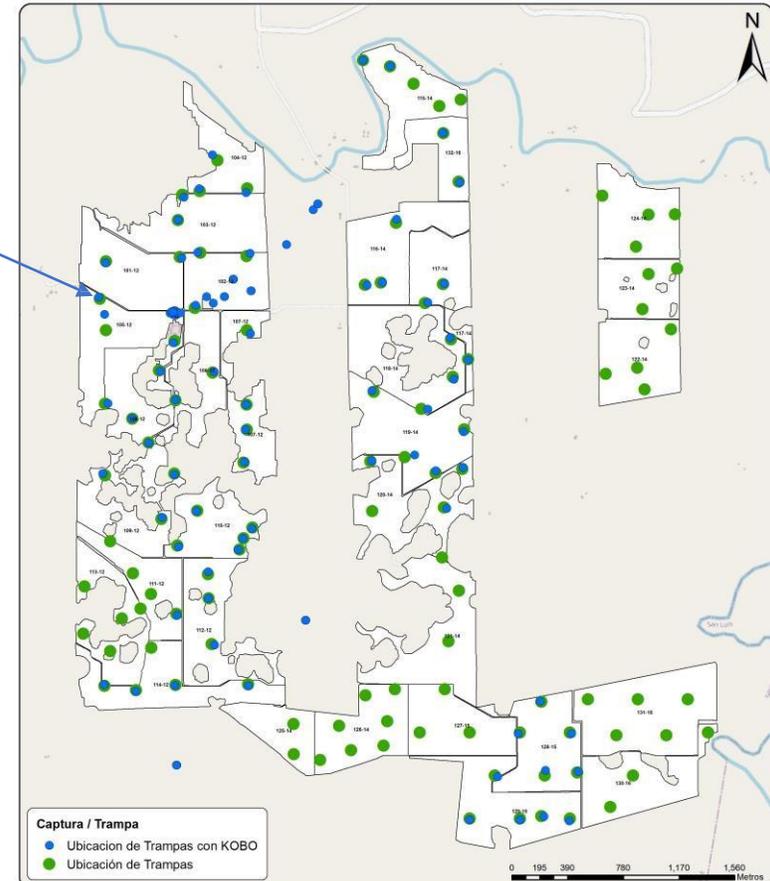
Situación anterior



8 monitoreos,
Enviados de un
mismo punto

Situación actual

Con referencia
en cada punto



Google Earth



Visualización de recorrido de personal y los puntos obtenidos del monitoreo.

QUE LOGRAMOS



**Garantizar
calidad de
trabajo**



**Mejorar la
eficiencia de los
equipos**



**Reducir el uso
de papel**



**Obtener
información
en tiempo
real**



**Ubicar las
áreas
menos
productivas**

INDICADORES DE MEJORA

Labor	Recorrido anterior ha.	Recorrido Actual ha.	Optimización ha.	Indicador de mejora
Monitoreo de enfermedades	15	25	10	67%
Monitoreo de plagas	20	35	15	75%
Track de tractores	35	50	15	43%

CAPACITACIONES A COLABORADORES



CENSO DE PRODUCCIÓN



PLAGAS



MEDICIONES VEGETATIVAS





CALIFICA A NUESTRO CONFERENCISTA



Ing. José Abascal