



VibrosTech
SOLUTIONS BEYOND BOUNDARIES

VibrosTech Corp



AgriTechAI

35° Piso, Tower Financial Center, Calle 50 y
Esquina de la Calle Elvira Méndez, Ciudad
de Panamá, Panamá

+507 63016312

www.vibrostechn.com

Introducción

AgriTechAI está diseñada para revolucionar la agricultura combinando tecnologías modernas como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático (ML), los drones y el Internet de las Cosas (IoT). Al tender un puente entre la tradición y la innovación, la plataforma aborda las ineficiencias de los métodos agrícolas, ayudando a los agricultores a tomar decisiones informadas, aumentar la productividad y garantizar prácticas sostenibles. Mediante el análisis avanzado de datos y la supervisión en tiempo real, AgriTechAI permite a las partes interesadas adaptarse a los desafíos agrícolas dinámicos con precisión y fiabilidad.

Planteamiento del problema:

➔ Baja eficiencia:

La agricultura tradicional suele dar lugar a menores rendimientos y mayores costes, lo que hace que la agricultura sea menos rentable y menos atractiva para las nuevas generaciones de trabajadores.

➔ Recursos desaprovechados:

El uso excesivo de agua, energía y productos químicos no sólo aumenta los costes, sino que también perjudica al medio ambiente al agotar los recursos naturales y contribuir al desequilibrio ecológico.

➔ Escasez de mano de obra:

El envejecimiento de la mano de obra agrícola y la menor disponibilidad de mano de obra cualificada hacen cada vez más difícil satisfacer las crecientes demandas de la agricultura moderna.

➔ Falta de uso de los datos:

Muchas decisiones agrícolas se basan en la intuición o en métodos anticuados, lo que provoca ineficiencias y oportunidades de optimización perdidas.





Resumen de la solución

AgriTechAI utiliza tecnología avanzada para afrontar estos retos mediante soluciones innovadoras:

➔ Agricultura de precisión:

La IA y el IoT ofrecen recomendaciones específicas para cada explotación, optimizando el uso de los recursos y maximizando el rendimiento.

➔ Control de la salud de los cultivos:

Los datos en tiempo real procedentes de sensores y sistemas de imagen permiten la detección precoz de enfermedades, plagas y otros problemas, lo que permite intervenir a tiempo.

➔ Prácticas sostenibles:

Los sistemas inteligentes de gestión del agua, el control de la salud del suelo y la reducción del uso de productos químicos ayudan a proteger el medio ambiente al tiempo que mejoran la productividad.

➔ Información exhaustiva:

Mediante la integración de múltiples fuentes de datos, AgriTechAI proporciona información práctica que mejora la toma de decisiones y la eficiencia operativa.

Misión y Visión

Misión

Capacitar a los agricultores de todo el mundo con herramientas y conocimientos innovadores que impulsen la productividad, mejoren los medios de subsistencia y garanticen la seguridad alimentaria para las generaciones futuras.

Visión

Armonizar la sabiduría agrícola tradicional con las tecnologías de vanguardia, creando una industria agrícola más inteligente, sostenible y resistente.

Objetivos y Metas

1. Normas mundiales:

Garantizar que los agricultores puedan cumplir y superar las directrices de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) mundiales, asegurando que sus productos estén listos para el mercado.

2. Alcance mundial:

Adaptar las soluciones para hacer frente a diversos retos agrícolas en diferentes regiones y entornos, fomentando su adopción en todo el mundo.

3. Automatización de procesos:

Sustituya las actividades que requieren mucha mano de obra, como la exploración, por alternativas basadas en drones y en IA para ahorrar tiempo y esfuerzo.

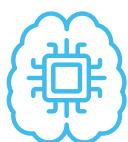
4. Accesibilidad de los datos:

Sustituya las actividades que requieren mucha mano de obra, como la exploración, por alternativas basadas en drones y en IA para ahorrar tiempo y esfuerzo.





Tecnología e innovación



IA y ML

Utilice algoritmos avanzados para analizar vastos conjuntos de datos y obtener información predictiva sobre la salud de los cultivos, los riesgos de plagas y las previsiones de rendimiento.



Satélites y drones Tecnología

Combine vistas aéreas con datos sobre el terreno para obtener una imagen completa de las condiciones del terreno y las necesidades operativas.



Sensores IoT

Supervisar continuamente factores críticos como la humedad del suelo, la disponibilidad de nutrientes y las variaciones climáticas, garantizando una gestión proactiva.



Integración en la nube

Aproveche la computación en nube para almacenar, procesar y analizar de forma segura los datos agrícolas para la toma de decisiones en tiempo real.



Servicios ofrecidos

➔ Agricultura de precisión:

Soluciones agronómicas a medida que aumentan la productividad y la eficiencia al abordar los requisitos específicos de cada campo.

➔ Gestión del suelo y el agua:

Sistemas inteligentes que optimizan los programas de riego, el equilibrio de nutrientes del suelo y el uso del agua.

➔ Consultoría de sostenibilidad:

Ofrecer orientación para reducir la huella de carbono y aplicar prácticas respetuosas con el medio ambiente.

➔ Seguimiento de cultivos:

Tecnología avanzada de imágenes y sensores para detectar problemas a tiempo, reducir pérdidas y mejorar la salud de los cultivos.

➔ Control de plagas y enfermedades:

Análisis predictivos y sistemas de alerta temprana para mitigar los riesgos antes de que se agraven.

Impacto y beneficios

1. Mayores beneficios:

El aumento de la eficiencia y la optimización del uso de insumos suponen un importante ahorro de costes y mayores ingresos para los agricultores.

3. Rendimientos mejorados:

Las decisiones basadas en datos ayudan a los agricultores a lograr una mayor productividad, garantizando la seguridad alimentaria y la estabilidad económica.

2. Conservación de recursos:

El uso inteligente del agua, la energía y los fertilizantes garantiza la sostenibilidad a largo plazo al tiempo que minimiza los residuos.

4. Beneficios medioambientales:

La reducción del uso de productos químicos y una mejor gestión de los recursos contribuyen al equilibrio ecológico y la biodiversidad.

Componentes

➔ Componentes a bordo:

Sensores avanzados: Supervise indicadores clave como la humedad del suelo, la temperatura, la salud de los cultivos y las condiciones ambientales.

Sistemas de imágenes de alta resolución: Capture imágenes detalladas para identificar infestaciones de plagas, deficiencias de nutrientes y otros problemas.

Sistemas GPS y de guiado: Permiten una siembra, pulverización y cosecha precisas para maximizar la eficiencia.

Conectividad inalámbrica: Garantice una transmisión de datos perfecta entre los dispositivos de campo y los sistemas centrales para una supervisión en tiempo real.

➔ Componentes externos:

Almacenamiento en la nube: Almacene y gestione de forma segura grandes volúmenes de datos agrícolas para facilitar el acceso y el análisis.

Herramientas de aprendizaje automático: Genere modelos predictivos para guiar las decisiones de gestión agrícola y optimizar las operaciones.

Plataformas de datos unificadas: Consolide diversos conjuntos de datos para proporcionar una visión holística de las actividades agrícolas y facilitar la colaboración entre equipos.





Resumen de la solución

AgríTechAI da prioridad a las prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente:



Reducción de la dependencia de productos químicos nocivos mediante técnicas de aplicación.



Aplicar estrategias de conservación del agua que se ajusten a objetivos de desarrollo sostenible.



Garantizar el cumplimiento de las normas agrícolas mundiales para mejorar la comerciabilidad y la confianza de los consumidores.



Promover la biodiversidad y la salud ecológica minimizando la huella medioambiental de las operaciones agrícolas.



Contacto con Nosotros



35° Piso, Tower Financial Center, Calle 50 y
Esquina de la Calle Elvira Méndez, Ciudad de
Panamá, Panamá



www.vibrosteck.com



info@vibrosteck.com



+507 63016312