

Boletín de Vigilancia e Inteligencia en Innovación

06

Septiembre 2023



SISTEMAS ALIMENTARIOS SOSTENIBLES

Inteligencia Artificial



PREFACIO



La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) es la agencia de innovación del Ministerio de Agricultura de Chile que busca promover procesos de innovación, a través de los lineamientos estratégicos FIA para el sector silvoagropecuario y/o de la cadena agroalimentaria nacional, por medio del impulso, articulación, desarrollo de capacidades y difusión tecnológica de iniciativas que contribuyan al desarrollo sostenible y la competitividad de Chile y sus regiones.

Focalizamos nuestro quehacer a través de tres lineamientos estratégicos: "Gestión Sostenible de Recursos Hídricos", "Adaptación y mitigación al Cambio Climático" y "Sistemas Alimentarios Sostenibles, SAS".

Para esto se dispone de 4 Pilares de Acción y uno de ellos es "Plataformas de información y Sistema de inteligencia y vigilancia de innovación Agraria".

El Sistema de inteligencia y vigilancia, VIGIFIA tiene como objetivo brindar información seleccionada y analizada sobre temas específicos en materia de tecnología, ciencia, mercado, tendencias u otras áreas de relevancia e interés para los lineamientos ministeriales y de FIA, prioridades territoriales y productivas, entre otras.

Estas herramientas que brindan vigilancia tecnológica estratégica permiten una detección más ágil del estado actual de la investigación aplicada para ponerla a disposición de los tomadores de decisiones y usuarios agrícolas, la cual se entrega mediante un boletín.

El presente boletín es una muestra inicial del proceso de vigilancia en torno al lineamiento "Sistemas Alimentarios Sostenibles", entrega una selección de Noticias, Publicaciones científicas, Patentes, Proyectos, Políticas Públicas, Mercado y Eventos.

Francine Brossard Leiva
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria

ÍNDICE

Los resúmenes de los contenidos se presentan en idioma español, al ingresar a cada contenido se accede a la fuente en su formato e idioma original.

1 Noticias

Plataforma chilena centraliza datos clave para una toma de decisiones efic...	2
Transformar la agricultura: el auge de la IA en la agricultura comercial	2
Agricultura de precisión: cómo la IA y los drones están remodelando la agri...	3
Ecuador incorpora Inteligencia Artificial para prevenir el ingreso de Fusar...	3
Yara abre su experiencia en nutrición digital de cultivos a terceros	4
Fraunhofer desarrolla procesos automatizados y soluciones digitales para el...	4
Cómo la IA transforma el control y la supervisión de la calidad de la fruta	5
El auge de las máquinas: ¿Qué impulsará la adopción de la robótica y la aut...	5
Inteligencia artificial predice con alta precisión plagas en aguacate Hass	6
¿Puede blockchain por sí solo garantizar la trazabilidad en nuestro sistema...	6
Inteligencia artificial y su influencia en el packaging de alimentos	7

2 Publicaciones Científicas

Protección sostenible de cultivos a través de soluciones de robótica e inte...	8
Inteligencia artificial y nuevos modelos de negocio en agricultura: una rev...	8
DDNSAS: red Q-learning profunda basada en aprendizaje profundo para un sist...	9
Alcances y desafíos presentes y futuros del monitoreo de plagas y enfermeda...	9
Predicción del rendimiento de los cítricos mediante técnicas de aprendizaje...	10
Un sistema de seguimiento de la seguridad ambiental de la producción agríco...	10
La tecnología blockchain en la seguridad alimentaria y la trazabilidad de l...	11
Variables de arroz a partir de imágenes multiespectrales y aprendizaje auto...	11
Plataforma AgroAPI: una iniciativa para apoyar soluciones digitales para ec...	12
Técnicas basadas en inteligencia artificial para la adulteración y detecció...	12
Cómo se utiliza la inteligencia artificial para lograr la sostenibilidad de...	13
Despliegue de un sistema inteligente y seguro de seguimiento de la salud de...	13

3 Patentes

Sistema y método para el seguimiento de cultivos.	14
Sistema y método de clasificación de cultivos mediante técnicas de aprendiz...	14
Estimación de la química del suelo en diferentes ubicaciones de campo de cu...	15
Observando el crecimiento de cultivos mediante aprendizaje automático	15
Plataforma de integración y análisis de datos agrícolas	16
Análisis basado en inteligencia artificial del sistema de agricultura intel...	16
Sistema de gestión de residuos de alimentos con mecanismo de aprendizaje má...	17
Sistema de plantación inteligente	17
Técnicas de agricultura inteligente basadas en IOT para la detección de nut...	18

ÍNDICE

Los resúmenes de los contenidos se presentan en idioma español, al ingresar a cada contenido se accede a la fuente en su formato e idioma original.

4 Proyectos

Uso de tecnología moderna para optimizar la aplicación de protección de pla...	19
Proponen sistema de IA para reducir contaminación con pesticidas en campos ...	19
Inteligencia artificial para optimizar el proceso de secado de los embutido...	20
Monitoreo automático en tiempo real y predicción de insectos plaga basada e...	20
Agricultura interior autónoma	21
CrackSense	21

5 Mercado

Virgin Media O2 muestra la granja conectada del futuro	22
Informe de estrategia de mercado global de agricultura inteligente 2023-203...	22
Robótica en agricultura: Solix de Solinftec revoluciona la gestión de culti...	23
El Mercado Global de Agricultura Inteligente crecerá USD 8,917.85 millones ...	23
Eseye y Precision Animal Solutions implementan monitoreo del comportamiento...	24
Análisis de participación y tamaño del mercado de agricultura conectada	24
ZoomAgri obtiene 6 millones de dólares de GrainCorp ampliar el sistema de i...	25
Sabanto Steward: llevando operaciones autónomas a los tractores existentes	25
Inteligencia Artificial en agricultura crecerá a más de US\$ 2 mil 400 millo...	26
La IA llega a la granja: la nueva tecnología elimina rápidamente acres de m...	26
John Deere utiliza visión artificial y aprendizaje automático para automati...	27
Brioagro	27
Farmers Business Network lanza el primer asesor agrícola de inteligencia ar...	28
Tevel avanza en la cosecha autónoma utilizando robots voladores	28
Plataforma tecnológica convierte faena agrícola en una operación inteligent...	29
Con IA buscan optimizar polinización para mejorar los cultivos	29
Aplicaciones del aprendizaje automático para la agricultura de precisión	30

6 Eventos

Semana Mundial de la Transformación Digital	31
Agritechnica 2023	31
Cumbre de empresas alimentarias del EIT	32
Expo Agroalimentaria Guanajuato 2023	32
Agribex 2023	33
Exposición tecnológica agroalimentaria de Asia	33
CropTec Show	33

1. Noticias

Plataforma chilena centraliza datos clave para una toma de decisiones eficiente en la agricultura

Publicada el 14/08/2023

La digitalización en diferentes rubros e implementar soluciones simples que den valor agregado en la toma de decisiones, permite lograr procesos más eficientes y sustentables. No es diferente en el mundo agrícola. Durante la pandemia, surgió en Chile una plataforma que busca convertirse en un socio tecnológico para empresas frutícolas de todos los tamaños.



[Ver más](#)

Transformar la agricultura: el auge de la IA en la agricultura comercial

Publicada el 10/08/2023

La tecnología de IA está llegando rápidamente a manos de los agricultores comerciales, revolucionando las prácticas agrícolas tradicionales y capacitándolos para alcanzar nuevos niveles de eficiencia y productividad. Estas son algunas de las formas más notables en las que se está aprovechando la IA para transformar el panorama agrícola.



[Ver más](#)

1. Noticias

Agricultura de precisión: cómo la IA y los drones están remodelando la agricultura

Publicada el 31/07/2023

La agricultura de precisión, impulsada por la integración de la IA y los drones, está revolucionando la agricultura tradicional al permitir la automatización y la toma de decisiones basadas en datos. Este enfoque transformador optimiza la gestión de cultivos, la utilización de recursos y la sostenibilidad ambiental. Sin embargo, esto conlleva sus propios desafíos.

[Ver más](#)



Ecuador incorpora Inteligencia Artificial para prevenir el ingreso de Fusarium C R4T

Publicada el 04/07/2023

Fusarium C R4T, es una enfermedad que afecta al plátano y banano, causada por el hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), el cual tiene la capacidad obstruir el sistema vascular de estas plantas. Dada las graves consecuencias que genera, Ecuador ha incorporado tecnologías que permiten optimizar la prevención y vigilancia de los cultivos.

[Ver más](#)



1. Noticias

Yara abre su experiencia en nutrición digital de cultivos a terceros

Publicada el 08/06/2023

Más de 100 años de conocimiento sobre nutrición de cultivos se pondrán a disposición de terceros con YaraFX Insight para ayudar a impulsar la transición hacia una agricultura más sostenible.

[Ver más](#)

Fraunhofer desarrolla procesos automatizados y soluciones digitales para el cultivo de fresas del futuro

Publicada el 08/06/2023

El cultivo de frutas es un factor económico importante para las zonas rurales. Sin embargo, a medida que aumentan las demandas en torno a la protección ambiental, la calidad de los alimentos y la sostenibilidad, mientras que las superficies cultivadas, los recursos fósiles y, sobre todo, los trabajadores calificados son limitados, la industria enfrenta desafíos cada vez mayores. Fraunhofer pretende afrontar estos desafíos mediante el desarrollo de tecnologías agrícolas inteligentes. Se trata del uso de soluciones digitales y procesos automatizados en la agricultura, mediante sensores o vehículos autónomos, por ejemplo.



[Ver más](#)

1. Noticias

Cómo la IA transforma el control y la supervisión de la calidad de la fruta

Publicada el 01/06/2023

El control y seguimiento de la calidad de la fruta son necesarios para garantizar la seguridad alimentaria, satisfacer las demandas de los consumidores, reducir los costos de mano de obra y almacenamiento y minimizar el desperdicio de alimentos. Los métodos tradicionales consumen mucho tiempo y necesitan instrumentación. Por lo tanto, el análisis de IA en dispositivos portátiles y estacionarios se está convirtiendo rápidamente en estándar para la evaluación de alimentos.



[Ver más](#)

El auge de las máquinas: ¿Qué impulsará la adopción de la robótica y la automatización en cultivos especiales?

Publicada el 30/05/2023

El arroz y el trigo se cosechan con cosechadoras. Sin embargo, las fresas todavía se cosechan a mano en un momento en que los productores enfrentan costos laborales crecientes y una grave escasez de mano de obra. Entonces, ¿por qué no vemos que se implemente más mecanización para cultivos especiales? El post El auge de las máquinas: ¿Qué impulsará la adopción de la robótica y la automatización en cultivos especiales? apareció por primera vez en AFN.



[Ver más](#)

1. Noticias

Inteligencia artificial predice con alta precisión plagas en aguacate Hass

Publicada el 06/04/2023

Para enfrentar la restricción en la exportación de aguacate/palta Hass a Estados Unidos a causa de plagas como del picudo y la polilla –que se alimentan de la pulpa y la semilla del fruto–, investigadores desarrollaron una herramienta con inteligencia artificial (IA) para predecir zonas de riesgo y establecer programas de manejo integral de plagas.

[Ver más](#)

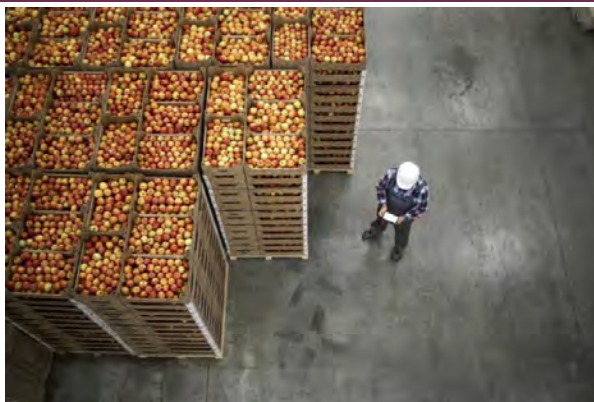


¿Puede blockchain por sí solo garantizar la trazabilidad en nuestro sistema alimentario?

Publicada el 04/04/2023

Explotar todo el potencial de blockchain en torno a la trazabilidad requiere que pensemos en la tecnología como un mosaico que se integra con otras soluciones disponibles. The post ¿Puede blockchain por sí sola garantizar la trazabilidad en nuestro sistema alimentario? apareció por primera vez en AFN.

[Ver más](#)



1. Noticias

Inteligencia artificial y su influencia en el packaging de alimentos

Publicada el 03/03/2023

La Inteligencia Artificial (IA) en el packaging está cada vez más presente en diversos sectores, por su carácter innovador y la posibilidad de generar notables diferencias respecto a la competencia. Por ello, es importante entender cómo puede influir la inteligencia artificial (IA) en los equipos de empaque y las líneas de procesamiento para comprender todo lo que puede aportar.

[Ver más](#)



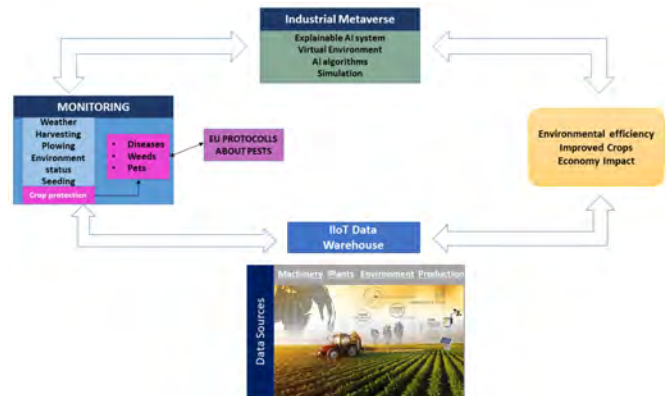
2. Publicaciones Científicas

Protección sostenible de cultivos a través de soluciones de robótica e inteligencia artificial

Publicada el 25/07/2023

Este artículo tiene como objetivo divulgar la contribución de los sistemas robóticos en los ecosistemas de Agricultura 5.0, destacando tanto los desafíos como las limitaciones de esta tecnología. Específicamente, este trabajo documenta las amenazas actuales a la agricultura (cambio climático, plagas invasoras, enfermedades y costos) y cómo la robótica y la inteligencia artificial pueden actuar como contramedidas para hacer frente a dichas amenazas. Finalmente, se analizan casos de estudio concretos y la aplicación de sistemas robóticos inteligentes a los mismos, y se propone la arquitectura de nuestro sistema de decisión inteligente.

[Ver más](#)

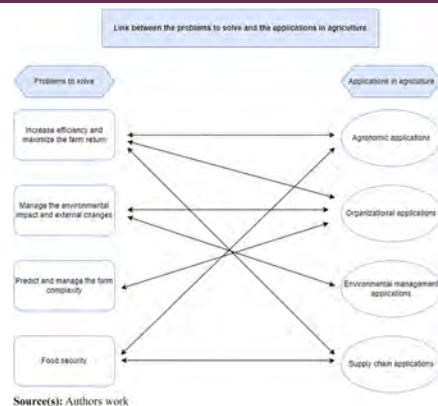


Inteligencia artificial y nuevos modelos de negocio en agricultura: una revisión estructurada de la literatura y una agenda de investigación futura

Publicada el 12/07/2023

La Inteligencia Artificial (IA) es una tecnología en crecimiento que impacta en varios campos comerciales. El sector agrícola se enfrenta a varios desafíos, que pueden verse respaldados por el uso de una tecnología avanzada tan nueva. El objetivo del artículo es mapear el estado del arte de las aplicaciones de IA en la agricultura, sus ventajas, barreras, implicaciones y la capacidad de conducir a nuevos modelos de negocio, describiendo una futura agenda de investigación.

[Ver más](#)

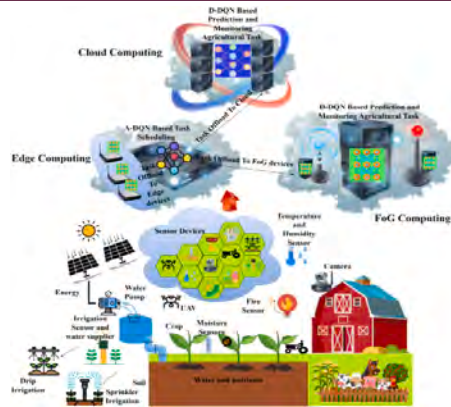


2. Publicaciones Científicas

DDNSAS: red Q-learning profunda basada en aprendizaje profundo para un sistema de agricultura inteligente

Publicada el 06/07/2023

En este trabajo, presentamos un sistema agrícola inteligente basado en DRL de extremo a extremo de dos etapas. En la primera etapa, propusimos el modelo DQN habilitado por ACO (MACO-DQN) para descargar tareas que incluyen detección de incendios, detección de plagas, monitoreo del crecimiento de cultivos, programación de riego, monitoreo del suelo, monitoreo del clima, monitoreo de campo, etc. El modelo MACO-DQN descarga la tarea a dispositivos de red de borde, niebla o nube en función de la latencia, el consumo de energía y la potencia informática.

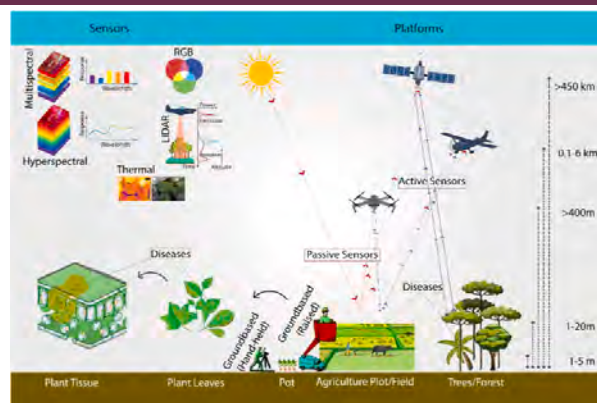


[Ver más](#)

Alcances y desafíos presentes y futuros del monitoreo de plagas y enfermedades vegetales (P&D): perspectivas de teledetección, procesamiento de imágenes e inteligencia artificial

Publicada el 06/07/2023

En este artículo se analizan los últimos logros en el seguimiento de plagas y enfermedades utilizando tecnologías de teledetección junto con procesamiento de imágenes y métodos basados en espectroscopia. También discutimos las oportunidades y desafíos del monitoreo de P&D utilizando estas tecnologías.



[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

Predicción del rendimiento de los cítricos mediante técnicas de aprendizaje profundo

Publicada el 12/06/2023

El objetivo de este artículo es desarrollar un modelo de aprendizaje profundo para predecir el rendimiento de los cítricos. Los datos utilizados constan de dos fuentes: (1) datos de campo que incluyen información sobre productos de fertilización y tratamiento fitosanitario, cantidades de agua utilizadas para riego, datos climáticos (temperatura, precipitación, humedad, velocidad del viento y radiación solar), tamaños de parcelas y tipos de portainjertos para cada parcela.

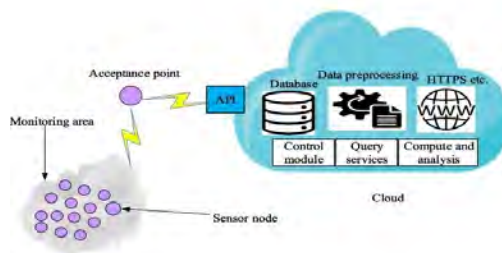


[Ver más](#)

Un sistema de seguimiento de la seguridad ambiental de la producción agrícola basado en inteligencia artificial

Publicada el 08/06/2023

En este documento, se propusieron la tecnología de optimización de IA basada en computación en la nube y una red de big data para monitorear la seguridad del entorno de producción agrícola, y se analizaron en profundidad las deficiencias de los algoritmos tradicionales de posicionamiento de salto de vector de distancia (salto DV). La tecnología RSSI (Indicación de intensidad de la señal recibida) mejoró el método tradicional de ubicación de DV Hop.



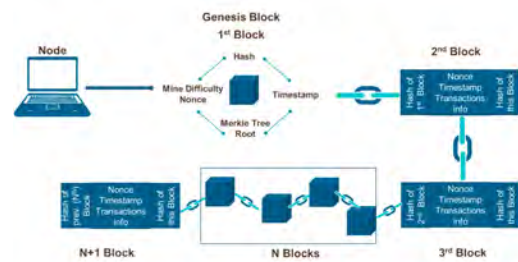
[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

La tecnología blockchain en la seguridad alimentaria y la trazabilidad de los productos pecuarios

Publicada el 25/05/2023

Los productos ganaderos representan más del quince por ciento del total de agroalimentos comercializados en todo el mundo. Un aumento global de la demanda de alimentos ha aumentado el riesgo para la seguridad alimentaria. Para que los productos ganaderos sean seguros se requieren mejoras en la calidad de los alimentos, el tránsito en la cadena de frío y la conservación.

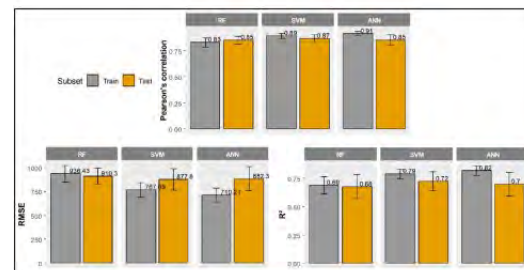


[Ver más](#)

Variables de arroz a partir de imágenes multiespectrales y aprendizaje automático

Publicada el 25/05/2023

Este estudio tiene como objetivo construir modelos predictivos a partir de imágenes multiespectrales de muy alta resolución como variables de entrada con algoritmos de aprendizaje automático (ML) para generar estimaciones indirectas de LAI, Narea y rendimiento de grano para el cultivo de arroz inundado. Se adquirieron imágenes multiespectrales a través de una cámara Sequoia® a bordo de la plataforma Phantom 4® Pro, durante cinco etapas fenológicas del cultivo.



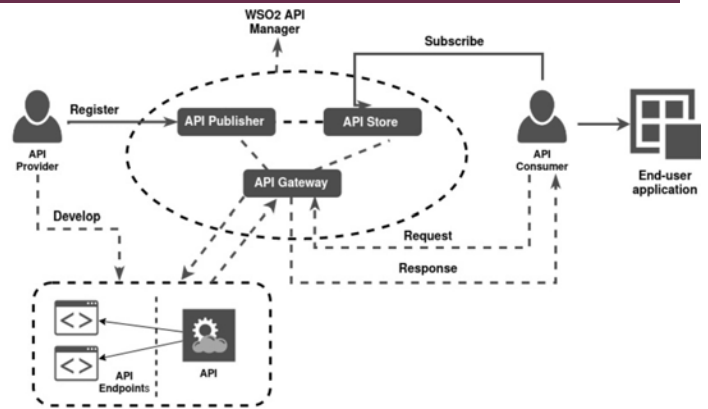
[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

Plataforma AgroAPI: una iniciativa para apoyar soluciones digitales para ecosistemas de agronegocios

Publicada el 10/05/2023

Este artículo presenta la plataforma AgroAPI que brinda acceso a datos y modelos para el sector agrícola a través de la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API). Se trata de una iniciativa de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa) y sus socios. Los API de AgroAPI se centran en la productividad agrícola, indicación de fechas de siembra, clasificación de suelos, clima, catálogo de bioinsumos e índices de vegetación obtenidos a partir de imágenes satelitales.

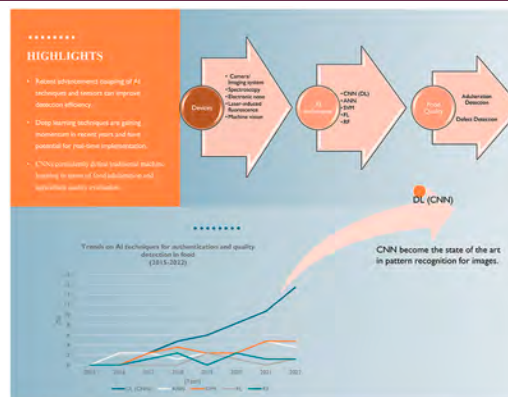


[Ver más](#)

Técnicas basadas en inteligencia artificial para la adulteración y detección de defectos en la industria alimentaria y agrícola

Publicada el 02/05/2023

Esta revisión analiza los avances recientes en las técnicas de inteligencia artificial y su integración con una variedad de dispositivos sensores para detectar adulteración de alimentos y defectos de productos agrícolas. Los resultados obtenidos de los sensores requieren la aplicación de técnicas de IA específicas de cada caso destinadas a mejorar la comprensión del conjunto de datos de alta dimensión adquirido, así como su clasificación y predicción.



[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

Cómo se utiliza la inteligencia artificial para lograr la sostenibilidad de la agricultura

Publicada el 02/05/2023

Este artículo evalúa una revisión sistemática de modelos de IA en funciones agrícolas. También revisa cómo se utilizan los modelos de IA en los objetivos sostenibles identificados. A través de esta extensa revisión, este documento analiza consideraciones y limitaciones para construir la próxima generación de agricultura sostenible utilizando IA.

[Ver más](#)



Despliegue de un sistema inteligente y seguro de seguimiento de la salud del ganado

Publicada el 13/04/2023

Las redes de sensores inalámbricos (WSN) están revolucionando el mundo con sus tecnologías de detección. Esta iniciativa tiene como objetivo diseñar e implementar un sistema de monitoreo de la salud del ganado (CHMS) para el sector agrícola para el bienestar del ganado y la erradicación del hambre. La producción y el consumo de todos los productos lácteos y cárnicos sólo pueden llevarse a cabo de manera responsable si se protege la salud del animal de origen.

[Ver más](#)

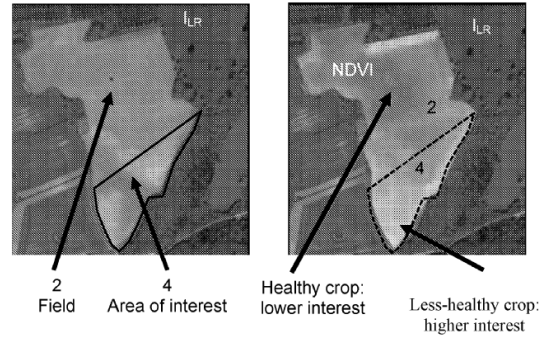


3. Patentes

Sistema y método para el seguimiento de cultivos.

Publicada el 21/09/2023

Se divulga un método de monitoreo automatizado de cultivos basado en el procesamiento y análisis de una gran cantidad de imágenes aéreas de alta resolución que mapean un área de interés utilizando técnicas de visión por computadora y aprendizaje automático. El método comprende recibir 120 o recuperar datos de imágenes que contienen una pluralidad de imágenes de alta resolución de cultivos en un área de interés para su seguimiento, identificar 130 una o más características de cultivo de cada cultivo en cada imagen.

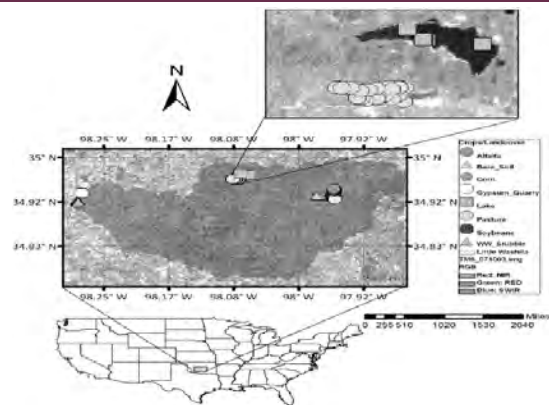


[Ver más](#)

Sistema y método de clasificación de cultivos mediante técnicas de aprendizaje automático multiclase

Publicada el 17/08/2023

La invención se refiere a una plataforma de análisis agrícola que permite a los agricultores, agricultores y tomadores de decisiones clasificar cultivos y especies invasoras utilizando una técnica de aprendizaje automático multiclase. La plataforma de análisis agrícola utiliza técnicas de asimilación de datos para comprender el panorama cambiante de la agricultura.



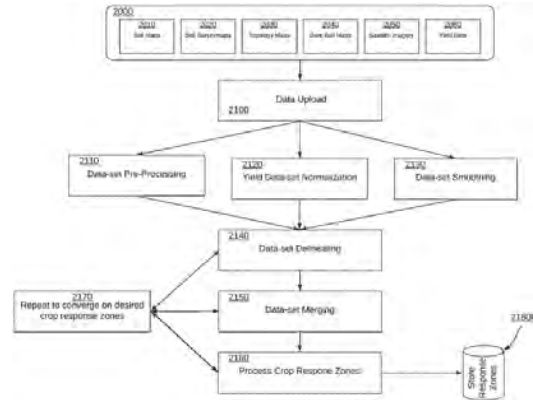
[Ver más](#)

3. Patentes

Estimación de la química del suelo en diferentes ubicaciones de campo de cultivo

Publicada el 01/08/2023

Se describe un sistema y método para interpolar variables químicas del suelo a diferentes parcelas de terreno. Un primer modelo de entrenamiento por interpolación incluye un modelo de aprendizaje automático que recibe información sobre la composición del suelo. Un modelo de entrenamiento de campo a distancia genera predictores espaciales que se aplican al modelo de aprendizaje automático. El primer modelo de entrenamiento de interpolación prioriza el suavizado espacial sobre la precisión.

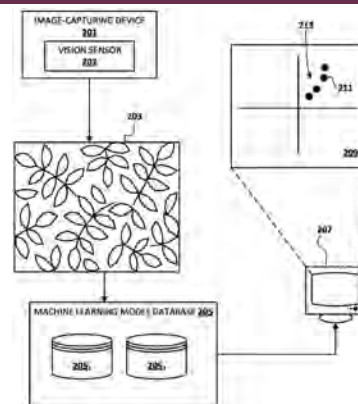


[Ver más](#)

Observando el crecimiento de cultivos mediante aprendizaje automático

Publicada el 22/06/2023

En el presente documento se describen implementaciones para reducir el tiempo y los costos asociados con la recopilación y el procesamiento de información para observar y evaluar el crecimiento de los cultivos. En diversas implementaciones, se puede procesar una secuencia temporal de imágenes que representan el crecimiento de un cultivo durante un intervalo de tiempo utilizando un modelo de aprendizaje automático.



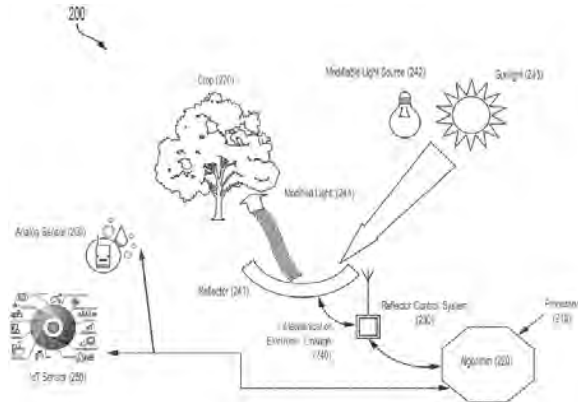
3. Patentes

Plataforma de integración y análisis de datos agrícolas

Publicada el 08/06/2023

En el presente documento se proporcionan métodos, sistemas y medios que implementan algoritmos de aprendizaje automático para determinar una recomendación de régimen de cultivo para un cultivo en función del rendimiento del cultivo y los datos de condición del cultivo.

[Ver más](#)



Análisis basado en inteligencia artificial del sistema de agricultura inteligente utilizando IOT integrado

Publicada el 31/03/2023

En este trabajo proponemos el diseño y la experimentación de un sistema de agricultura inteligente basado en una plataforma inteligente que permita capacidades de predicción utilizando técnicas de inteligencia artificial (IA). Este sistema se basa en la tecnología de redes de sensores inalámbricos y su implementación requiere tres fases principales, i) fase de recopilación de datos mediante sensores desplegados en un campo agrícola, ii) fase de limpieza y almacenamiento de datos, y iii) procesamiento predictivo utilizando algunos métodos de IA.

[Ver más](#)

3. Patentes

Sistema de gestión de residuos de alimentos con mecanismo de aprendizaje máquina de fuentes de energía renovables

Publicada el 31/03/2023

El desperdicio de alimentos y su acumulación se están convirtiendo en un problema crítico en todo el mundo debido al continuo aumento de la población mundial. El crecimiento exponencial del desperdicio de alimentos está imponiendo graves amenazas a nuestra sociedad, como la contaminación ambiental, los riesgos para la salud y la escasez de vertederos. Existe una necesidad urgente de tomar medidas adecuadas para reducir la carga del desperdicio de alimentos mediante la adopción de prácticas de gestión estándar.

[Ver más](#)

Sistema de plantación inteligente

Publicada el 23/03/2023

Un sistema de plantación inteligente, que comprende un sistema de riego por aspersión inteligente y un sistema de gestión del clima. El sistema inteligente de riego por aspersión selecciona diferentes portadores de plantación de acuerdo con los diferentes tipos y períodos de crecimiento de las plantas y realiza el riego por aspersión en las plantas.

[Ver más](#)

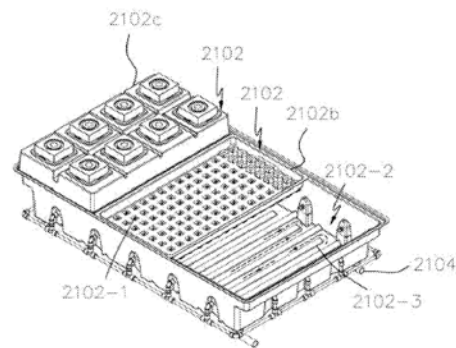


图 5

3. Patentes

Técnicas de agricultura inteligente basadas en IOT para la detección de nutrición del suelo y enfermedades de las plantas

Publicada el 13/01/2023

Esta plataforma IOT consolidada proporciona datos en tiempo real sobre el crecimiento de los cultivos, la condición del suelo, el control de pesticidas, la selección de fertilizantes, la selección de cultivos, el rendimiento de los cultivos, la producción de invernaderos, granjas urbanas, jardines y céspedes, como el clima de los cultivos y los datos meteorológicos. Monitoreo en tiempo real de los datos de nutrientes y humedad del suelo. Obtenga datos meteorológicos históricos y pronostique datos meteorológicos de la región.

[Ver más](#)

4. Proyectos

Uso de tecnología moderna para optimizar la aplicación de protección de plantas

Publicada el 07/06/2023

El objetivo del proyecto PFLOPF es reducir el uso de fitosanitarios en al menos un 25%. Esto se logrará con las tecnologías de agricultura de precisión, incluidas las herramientas de pronóstico en línea, los sistemas de dirección GPS y las máquinas de azada y protección de plantas controladas por sensores.

[Ver más](#)



Proponen sistema de IA para reducir contaminación con pesticidas en campos y trabajadores agrícolas

Publicada el 04/06/2023

Investigadores del Centro Nacional de Inteligencia Artificial (Cenia) están desarrollando un proyecto para utilizar inteligencia artificial (IA) en el control fitosanitario y gestión integrada de cultivos. Éste está en una etapa exploratoria y se están buscando fuentes de financiamiento. Su objetivo es racionalizar el uso de fertilizantes y agroquímicos en el ecosistema local, los que, al ser aplicados indiscriminadamente, pueden terminar afectando a los campos y trabajadores agrícolas.

[Ver más](#)



4. Proyectos

Inteligencia artificial para optimizar el proceso de secado de los embutidos

Publicada el 01/03/2023

El Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) está trabajando en un proyecto con el que, mediante sensores y análisis big data, obtendrá un programa para mejorar la calidad del producto y la seguridad alimentaria, además de ahorrar costes. El secado es una etapa crítica en la elaboración de embutidos, y a menudo se aplican tratamientos muy intensos y largos que comportan un gran gasto energético y económico



[Ver más](#)

Monitoreo automático en tiempo real y predicción de insectos plaga basada en ML

Publicada el 01/02/2023

xTrap es una innovadora solución de trampa inteligente que transformará las operaciones de manejo de plagas en las granjas, fomentando la transición hacia la era de la Agricultura 4.0. Combina el monitoreo automático en tiempo real de insectos plaga con predicción basada en modelos de aprendizaje automático. xTrap es la primera solución predictiva de eventos del ciclo de vida de las plagas (más del 95 % de precisión) en el mercado.



[Ver más](#)

4. Proyectos

Agricultura interior autónoma

Publicada el 01/01/2023

AUTOFARM trae al mercado una forma automatizada disruptiva y novedosa de operar invernaderos, aplicando un nuevo y revolucionario sistema de cultivo que desbloquea la movilidad de las plantas para un uso óptimo de la robotización y la inteligencia artificial.

[Ver más](#)



CrackSense

Publicada el 01/01/2023

La solución integrada CrackSense mejorará los datos de los sensores recopilados en conjuntos de datos de toda la UE, incluidos los datos de observación de la Tierra y otros conjuntos de datos relacionados con las condiciones ambientales y utilizados para monitorear la producción agrícola. La solución mitigará los efectos del fenómeno del cracking reduciendo a la mitad las pérdidas de rendimiento por cracking, permitiendo a los agricultores una gestión eficiente y acciones sostenibles.

[Ver más](#)



5. Mercado

Virgin Media O2 muestra la granja conectada del futuro

Publicada el 21/09/2023

Virgin Media O2 tiene como objetivo revolucionar la agricultura rural con su iniciativa “Granja conectada del futuro”, en asociación con Cannon Hall Farm ubicada en Barnsley. En un esfuerzo por eliminar los desafíos de conectividad en la extensa propiedad de 126 acres de Cannon Hall Farm, incluidos los notorios puntos negros y notspots, Virgin Media O2 está implementando una red de sensores y monitores.



[Ver más](#)

Informe de estrategia de mercado global de agricultura inteligente 2023-2030

Publicada el 05/09/2023

En el panorama pospandémico que cambia dinámicamente, el mercado mundial de agricultura inteligente comenzó con un valor estimado de 11,4 mil millones de dólares en 2022. De cara al futuro, las proyecciones indican un viaje notable, ya que se espera que el mercado se expanda a un tamaño de 25,3 mil millones de dólares para 2030. Esta trayectoria de crecimiento refleja una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) sustancial del 10,4% durante el período de análisis integral de 2022 a 2030.

RESEARCH AND MARKETS
THE WORLD'S LARGEST MARKET RESEARCH STORE

[Ver más](#)

5. Mercado

Robótica en agricultura: Solix de Solinftec revoluciona la gestión de cultivos en el cinturón maicero americano

Publicada el 22/08/2023

Solinftec, líder mundial en inteligencia artificial y prácticas agrícolas sostenibles, estableció asociaciones con tres cooperativas estadounidenses más a principios de agosto. Co-Alliance, Carroll FS y Premier Ag completaron la adquisición de unidades Solix adicionales después de probar y experimentar los beneficios que brinda la solución Sprayer en sus cultivos. A través de estas asociaciones, Solinftec pretende quintuplicar su presencia en Estados Unidos.



[Ver más](#)

El Mercado Global de Agricultura Inteligente crecerá USD 8,917.85 millones durante 2022-2027

Publicada el 14/08/2023

Mercado mundial de agricultura inteligente 2023-2027. Se prevé que el mercado de la agricultura inteligente crezca 8.917,85 millones de dólares durante el período 2022-2027, acelerándose a una tasa compuesta anual del 9,23% durante el período previsto. Este estudio identifica la adopción de big data en la agricultura inteligente como una de las principales razones que impulsarán el crecimiento del mercado de la agricultura inteligente durante los próximos años. Además, la IoT en la agricultura inteligente y los robots en la agricultura generarán una demanda considerable en el mercado.

ReportLinker

[Ver más](#)

5. Mercado

Eseye y Precision Animal Solutions implementan monitoreo del comportamiento animal

Publicada el 10/08/2023

Eseye, proveedor global de conectividad IoT, se ha asociado con Precision Animal Solutions en una solución de monitoreo del comportamiento animal para transformar la ganadería y la agricultura. La solución redefinirá la gestión del bienestar animal y la detección de enfermedades. Al combinar las mundialmente aclamadas soluciones de conectividad IoT de Eseye con el vanguardista sistema remoto de identificación temprana de enfermedades (REDI) de Precision Animal Solution, la asociación busca proporcionar información en tiempo real sobre el comportamiento animal, lo que lleva a la detección temprana de enfermedades y a un mejor bienestar animal.



[Ver más](#)

Análisis de participación y tamaño del mercado de agricultura conectada

Publicada el 08/08/2023

Se espera que el tamaño del mercado de agricultura conectada crezca de 5,20 mil millones de dólares en 2023 a 8,80 mil millones de dólares en 2028, a una tasa compuesta anual del 11,10% durante el período previsto (2023-2028). La demanda de técnicas agrícolas avanzadas para optimizar el rendimiento de los cultivos utilizando la menor cantidad de recursos, como agua, fertilizantes y semillas, es el factor clave que impulsa el crecimiento del mercado agrícola conectado.



[Ver más](#)

5. Mercado

ZoomAgri obtiene 6 millones de dólares de GrainCorp ampliar el sistema de inspección de granos impulsado por IA

Publicada el 27/07/2023

ZoomAgri utilizará el nuevo capital para ampliar la disponibilidad de su sistema basado en inteligencia artificial para mejorar la detección de variedades y calidad. La publicación ZoomAgri obtiene 6 millones de dólares de GrainCorp y otros para expandir el sistema de inspección de granos impulsado por IA apareció por primera vez en AFN. ZoomAgri ha desarrollado prototipos avanzados durante los últimos tres años para pruebas de variedades y determinación de la calidad física, y nuestra inversión respaldará un mayor desarrollo de productos en nuevos productos básicos como el trigo.



[Ver más](#)

Sabanto Steward: llevando operaciones autónomas a los tractores existentes

Publicada el 26/07/2023

Los usuarios crean, administran y monitorean operaciones de campo en tiempo real a través del Vehicle Mission Control (vMC™) de Steward en su aplicación de teléfono o tableta. La tecnología autónoma de Steward es fácil de usar, centrada en la seguridad y rentable. Los usuarios crean, administran y monitorean operaciones de campo en tiempo real a través del Vehicle Mission Control (vMC™) de Steward en su aplicación de teléfono o tableta.



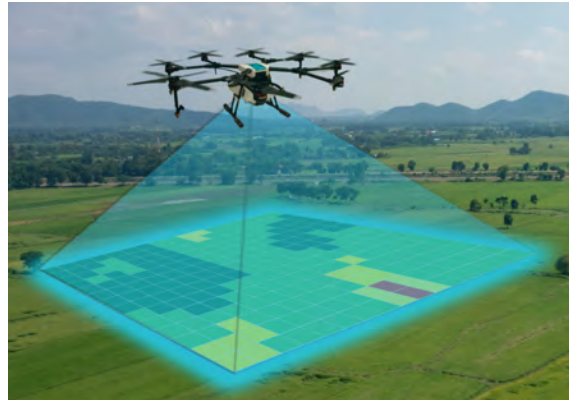
[Ver más](#)

5. Mercado

Inteligencia Artificial en agricultura crecerá a más de US\$ 2 mil 400 millones para 2025

Publicada el 27/06/2023

La agricultura es una industria que genera cada vez más datos, lo que se ha convertido en una fuente valiosa de información para los agronegocios y su eficiente aplicación es fundamental para tomar decisiones informadas y mejorar la eficiencia de las operaciones. Un correcto manejo de datos, potenciado con la implementación de la inteligencia artificial (IA), es clave para lograr un incremento de la producción y mejora en la calidad de los productos.



[Ver más](#)

La IA llega a la granja: la nueva tecnología elimina rápidamente acres de malezas mediante el uso de robótica y láseres

Publicada el 27/06/2023

Los agricultores interesados en una forma rápida y precisa de eliminar las malas hierbas de sus campos tienen una nueva opción en el espacio de la IA. Carbon Robotics ahora envía su LaserWeeder a granjas de todo Estados Unidos; La máquina utiliza el poder de los láseres y la robótica para eliminar las malas hierbas de los campos.



[Ver más](#)

5. Mercado

John Deere utiliza visión artificial y aprendizaje automático para automatizar la agricultura

Publicada el 23/06/2023

John Deere continúa agregando tecnología de visión artificial a sus equipos y productos agrícolas. El objetivo es automatizar las cargas de trabajo, mejorando la eficiencia. El anuncio más reciente de Deere & Company, que se comercializa como John Deere, es un kit de actualización para pulverizadores de herbicidas autopropulsados. Los agricultores utilizan los pulverizadores, llamados See & Spray, para eliminar las malas hierbas tanto antes de plantar cultivos como durante la temporada de crecimiento.

[Ver más](#)



Brioagro

Publicada el 01/05/2023

Brioagro es una herramienta creada a la medida de los agricultores. Donde a través de un sistema de monitorización durante las 24 horas, el agricultor recibe información a tiempo real, de las principales variables en las que puede intervenir para mejorar sus cultivos e integrarse con los sistemas de riego agrícolas.

[Ver más](#)



5. Mercado

Farmers Business Network lanza el primer asesor agrícola de inteligencia artificial de la industria

Publicada el 19/04/2023

Farmers Business Network (FBN®), la plataforma global AgTech y la red de agricultor a agricultor, anunció hoy el lanzamiento de un asesor agronómico impulsado por inteligencia artificial (IA), el primero en la industria, llamado Norm, para brindar a los agricultores una amplia gama de inteligencia agronómica. FBN está invitando a sus miembros a experimentar con Norm, ayudando a perfeccionar la retroalimentación que proporciona.



[Ver más](#)

Tevel avanza en la cosecha autónoma utilizando robots voladores

Publicada el 18/04/2023

Tevel se está asociando con fabricantes de maquinaria agrícola e integrando sus robots y su sistema de software de computación terrestre con la maquinaria cosechadora. The post Tevel nombrado ganador en World Ag Expo por avanzar en la cosecha autónoma utilizando robots voladores apareció por primera vez en AFN.



[Ver más](#)

5. Mercado

Plataforma tecnológica convierte faena agrícola en una operación inteligente

Publicada el 17/03/2023

La multinacional estadounidense John Deere, líder mundial en la fabricación de maquinarias para la agricultura, ha puesto gratuitamente a disposición de sus usuarios chilenos una plataforma tecnológica con un centro de operaciones físico y virtual, que permite gestionar de manera remota y en tiempo real las operaciones de una producción agrícola.



[Ver más](#)

Con IA buscan optimizar polinización para mejorar los cultivos

Publicada el 10/02/2023

The Earth Says (La Tierra dice), una AgTech chilena que a través de la Inteligencia Artificial (AI) busca optimizar el proceso de polinización y contribuir a la tasa de supervivencia de las abejas, y de esta forma comprender las necesidades de los apicultores y aumentar los rendimientos agrícolas.



[Ver más](#)

5. Mercado

Aplicaciones del aprendizaje automático para la agricultura de precisión

Publicada el 01/02/2023

En una era en la que los avances tecnológicos están transformando todos los aspectos de nuestras vidas, la agricultura no sigue siendo una excepción. El aprendizaje automático (ML), un subconjunto de la inteligencia artificial (IA), ha revolucionado el panorama agrícola, dando lugar a la agricultura de precisión (PA). Este enfoque aprovecha los conocimientos basados en datos para optimizar las prácticas agrícolas, mejorando el rendimiento de los cultivos, la eficiencia de los recursos y la sostenibilidad. Al analizar grandes cantidades de datos, los algoritmos de aprendizaje automático permiten a los agricultores tomar decisiones informadas sobre la siembra, el riego, la fertilización y el control de plagas.



[Ver más](#)

6. Eventos

Semana Mundial de la Transformación Digital

Publicada el 30/08/2023

Digital Transformation Conference Global regresa a Olympia London, Reino Unido, del 30 de noviembre al 1 de diciembre de 2023. El evento consta de contenido de alto nivel y debates sobre liderazgo intelectual que exploran el ecosistema de transformación digital. Regístrese de forma gratuita para escuchar a los principales expertos digitales y descubrir estrategias clave para que sus esfuerzos digitales sean un éxito.



[Ver más](#)

Agritechnica 2023

Publicada el 12/08/2023

Durante siete días, AGRITECHNICA preparará el escenario para 2.800 expositores y le abrirá el telón sobre el futuro de la producción agrícola. En hasta 23 pabellones, los fabricantes y proveedores de servicios de alto nivel fascinarán al público internacional con conceptos completamente nuevos y encabezando innovaciones.



[Ver más](#)

6. Eventos

Cumbre de empresas alimentarias del EIT

Publicada el 08/08/2023

Vuelve EL evento de la industria agroalimentaria europea. La cumbre anual de empresas de EIT Food es una reunión inspiradora que reúne a las mejores empresas emergentes agroalimentarias de Europa y a los principales inversores y expertos de la industria.

[Ver más](#)

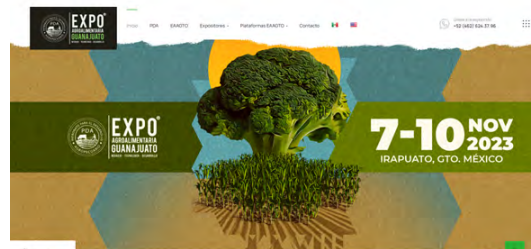


Expo Agroalimentaria Guanajuato 2023

Publicada el 07/08/2023

El enfoque de Expo AgroAlimentaria Guanajuato® es el encuentro de negocios B2B entre todos sus participantes. La Expo AgroAlimentaria Guanajuato® presenta en su recinto de 62 hectáreas una muestra de todo el sector agroalimentario; exponiendo su campo experimental con invernaderos de alta tecnología y parcelas demostrativas así como las principales innovaciones tecnológicas.

[Ver más](#)



6. Eventos

Agribex 2023

Publicada el 06/08/2023

Agribex es la feria profesional cubierta más grande de Bélgica para el sector agrícola y verde. En la feria, podrá reunirse y establecer contactos con colegas de un amplio espectro del sector agrícola.



[Ver más](#)

Exposición tecnológica agroalimentaria de Asia

Publicada el 31/07/2023

Agri-Food Tech Expo Asia (AFTEA) es la plataforma de exhibición líder en la región para productos, servicios y soluciones a la vanguardia de la innovación en la industria agroalimentaria y agrotecnológica global.



[Ver más](#)

CropTec Show

Publicada el 29/07/2023

CropTec Show ha estado brindando y mostrando conocimientos técnicos, productos, servicios y consejos prácticos a algunos de los principales productores y agrónomos progresistas del Reino Unido durante los últimos 10 años.



[Ver más](#)