

Boletín de Vigilancia e Inteligencia en Innovación

07

Diciembre 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.

2 Noticias

Investigadores de EE.UU. desarrollan nuevas variedades de arándanos para fi...	2
Las cinco tecnologías digitales que están transformando radicalmente el sec...	2
Revolución de la IA en la agricultura: una encuesta revela un aumento en la...	3
Aplicaciones Móviles en la Agricultura y Ganadería	3
Inteligencia Artificial: Clasificación de alta precisión para cerezas Elifa...	4
La ciencia de datos brinda a los agricultores y proveedores un mayor contro...	4
Cuatro formas en que la tecnología impulsa la agricultura regenerativa	5
5 Soluciones de IA para una Agricultura más Eficiente y Sostenible	5
Aplicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) en la Industria Agrícola	6
Siembra de precisión: una plataforma online pone el foco en la calidad	6
Utilizando la Inteligencia Artificial Moderna para Resolver Problemas Tradi...	7
Inteligencia Artificial en Agricultura, Aplicaciones y Casos de Uso	7
Ericsson y PAWR implementan la red 5G para la investigación agrícola en zon...	8
La inteligencia artificial aplicada a imágenes de drones ayuda a mejorar la...	8
Estudio liderado por Texas Tech busca transformar la agricultura de precisi...	9
La revolución tecnológica que impulsa el futuro de la agricultura, aplicada...	9

10 Publicaciones Científicas

Integrando la inteligencia artificial explicativa y blockchain en la agricu...	10
Análisis del suelo mediante el uso de aprendizaje automático	10
Diseño visual de imágenes de Internet de las Cosas basado en inteligencia a...	11
Utilizando aprendizaje automático para predecir los contenidos de selenio y...	11
Desbloqueando el potencial de la economía del conocimiento para la resilien...	12
Transformando la gestión de malezas en la agricultura sostenible con inteli...	12
Sistema inteligente para la identificación de plagas en objetivos pequeños ...	13
Descubriendo las microfundaciones de la transformación digital: Modelos cog...	13
Agricultura 4.0: uso de tecnologías de precisión y aplicación para pequeños...	14

15 Patentes

Sistema y método para la aplicación de precisión de herbicida residual medi...	15
Zonas de gestión mejoradas para la agricultura de precisión	15
Método y sistema para monitorear máquinas autónomas de producción agrícola	16
Sistema basado en blockchain implementado por computadora para productos ag...	16
Sistema de control y gestión de internet de las cosas para un huerto inteli...	17

18 Proyectos

Soluciones impulsadas por inteligencia artificial para la gestión de enferm...	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.

Proyecto PACKcompute	18
2Blades y Computomics lanzan proyecto piloto utilizando herramientas de Int...	19
Democratizando la agricultura digital mediante soluciones de código abierto...	19
Tecnologías digitales para la salud de las plantas, detección temprana, vig...	20
En busca de innovaciones basadas en datos para impulsar sistemas alimentari...	20
Gemelos digitales creados con IA para una agricultura más precisa	21
La primera convocatoria abierta de DRG4FOOD otorga hasta €300,000 para proy...	21
Determinantes moleculares y genéticos de la tolerancia de las plantas a los...	22
Soluciones avanzadas y confiables de IA y datos para el ordeño y alimentaci...	22

23 Políticas Públicas

¿En qué punto se encuentra la legislación para materiales en contacto con l...	23
Armonización y simplificación de las normas para la organización común de m...	23

24 Mercado

Syngenta: Pionero en la lucha contra nematodos dañinos con datos satelitale...	24
Mercado de Inteligencia Artificial en Agricultura - Pronóstico Global hasta...	24
Metos FarmView	25
Aprovechando los datos del suelo para la agricultura sostenible: Informe de...	25
Formulaciones biológicas de protección de cultivos y tecnologías avanzadas ...	26
Transformando la agricultura pequeña con soluciones de código abierto y con...	26
Visibilidad y eficiencia en la cadena de suministro de Optel	27
Embratel lanza plataforma para impulsar la transformación digital en el cam...	27
Ecoterra, startup de bienestar animal, aplicará blockchain para trazar sus ...	28
Informe de análisis del mercado global y regional de control inteligente de...	28
La agricultura basada en datos transforma el panorama: Informe de mercado g...	29
La UOC apuesta por la agricultura y el pastoreo inteligente	29
Agrovisio OU	30
Liberando el poder de la inteligencia artificial para una gestión mejorada ...	30

31 Eventos

XXIX Seminario Internacional blueberries Perú 2024	31
Mundial FIRA 2024	31
Fruit Logistica 2024 Berlín	31

1. Noticias

Investigadores de EE.UU. desarrollan nuevas variedades de arándanos para finales de la campaña

Publicada el 14/12/2023

Una variedad inédita de arándanos altos del sur desarrollada por la Universidad de Florida. Un nuevo acuerdo de investigación con Berry Blue, una filial de MBG Marketing, probará esta y otras variedades con la esperanza de llenar la ventana de ventas tardías en el sudeste con fruta de mayor calidad.

[Ver más](#)



Las cinco tecnologías digitales que están transformando radicalmente el sector agroalimentario

Publicada el 13/12/2023

La transformación digital en el sector agroalimentario se encuentra en un punto crucial, impulsada por tecnologías emergentes que prometen un futuro más eficiente y sostenible. Inteligencia artificial, los espacios de datos y el big data, los gemelos digitales y la biocomputación son tecnologías que están abanderando la innovación y abriendo nuevas oportunidades en la industria.

[Ver más](#)



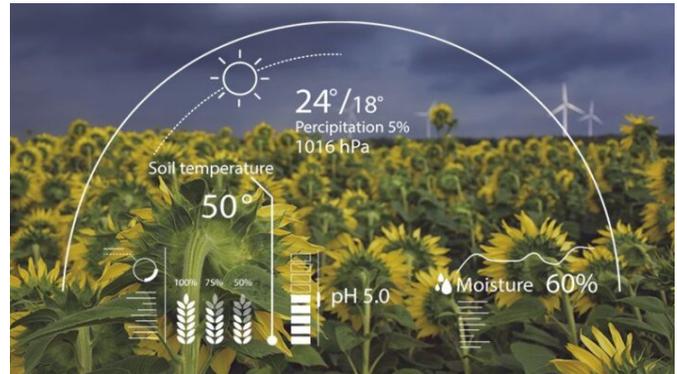
1. Noticias

Revolución de la IA en la agricultura: una encuesta revela un aumento en la demanda de soluciones agrícolas basadas en datos

Publicada el 08/12/2023

Una encuesta reciente de AgTech Findings, realizada por The Yield Technology Solutions, ha revelado un aumento significativo en la adopción de soluciones de análisis de datos e inteligencia artificial en el sector agrícola. La encuesta, que incluyó a más de 800 trabajadores agrícolas en EE.UU., indica una preferencia creciente por la IA sobre la robótica como área de inversión clave.

[Ver más](#)



Aplicaciones Móviles en la Agricultura y Ganadería

Publicada el 01/12/2023

En la actualidad, la agricultura y la ganadería han experimentado una revolución digital gracias a la proliferación de aplicaciones móviles diseñadas específicamente para profesionales del campo. Estas aplicaciones se han convertido en herramientas esenciales que ofrecen a los agricultores y ganaderos información en tiempo real, lo que les permite tomar decisiones más informadas, aumentar su eficiencia y rentabilidad.

[Ver más](#)



1. Noticias

Inteligencia Artificial: Clasificación de alta precisión para cerezas Elifab y True AI

Publicada el 01/12/2023

True AI TM es la nueva solución para clasificar cerezas utilizando Inteligencia Artificial en las máquinas de Elifab con la tecnología creada por Ellips. Esta tecnología ya estaba disponible para otras especies con gran éxito, lo que gatilló hace un par de años el desafío de crear una solución para los defectos más complejos de detectar en cerezas.

[Ver más](#)



La ciencia de datos brinda a los agricultores y proveedores un mayor control sobre la cadena de valor agrícola

Publicada el 24/11/2023

En los últimos años, la integración de la digitalización con la agricultura ha estado ocurriendo de manera intensiva en todo el mundo. Farmers Business Network (FBN) es un ejemplo justificado de este éxito. Como empresa de ciencia y tecnología que ha cambiado los métodos convencionales de distribución de agroquímicos, FBN utiliza su modelo de plataforma único y la ciencia de la aplicación de datos, lo que atrajo a 75,000 miembros en tan solo 10 años. Las fincas de estos miembros abarcan el 23% de la superficie agrícola en América del Norte, contribuyendo al notable crecimiento de FBN.

[Ver más](#)



1. Noticias

Cuatro formas en que la tecnología impulsa la agricultura regenerativa

Publicada el 13/11/2023

La agricultura de precisión se encuentra en la vanguardia de la innovación tecnológica en la agricultura regenerativa, transformando la forma en que cultivamos nuestras tierras. Al emplear sensores avanzados, drones e imágenes de satélite, los agricultores pueden recopilar datos detallados sobre las condiciones del suelo, los niveles de humedad y la salud de los cultivos.

[Ver más](#)



5 Soluciones de IA para una Agricultura más Eficiente y Sostenible

Publicada el 07/11/2023

La agricultura es una de las actividades humanas más antiguas, pero no es inmune a los rápidos avances tecnológicos del siglo XXI. La inteligencia artificial (IA) está desempeñando un papel cada vez más crucial en la revolución del sector agrícola, mejorando la eficiencia y fomentando la sostenibilidad. Las soluciones impulsadas por la IA están ayudando a los agricultores a tomar decisiones mejores, optimizar el uso de recursos y aumentar los rendimientos de los cultivos.

[Ver más](#)



1. Noticias

Aplicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) en la Industria Agrícola

Publicada el 01/11/2023

La inteligencia artificial es un verdadero cambio significativo para la industria agrícola. No hace falta decir que implementar la IA puede beneficiar significativamente su negocio y colocarlo por delante de la competencia. Y no cuesta una fortuna. Las tecnologías son asequibles incluso para propietarios de pequeños negocios con presupuestos limitados.

[Ver más](#)



Siembra de precisión: una plataforma online pone el foco en la calidad

Publicada el 30/10/2023

En un esfuerzo conjunto de investigación y desarrollo, un equipo de especialistas en maquinaria agrícola, siembra de precisión y manejo de cultivos del INTA presentó una plataforma para que agricultores y contratistas puedan realizar una evaluación precisa, eficiente y de calidad sobre la siembra de granos, como maíz.

[Ver más](#)



1. Noticias

Utilizando la Inteligencia Artificial Moderna para Resolver Problemas Tradicionales en la Agricultura

Publicada el 27/10/2023

Algunos ejemplos incluyen sistemas de reconocimiento visual en autos autónomos, motores de recomendación que sugieren productos que podrían gustarte basándose en tus compras pasadas, y el reconocimiento de voz y lenguaje del asistente virtual Siri en el iPhone de Apple.

[Ver más](#)



Inteligencia Artificial en Agricultura, Aplicaciones y Casos de Uso

Publicada el 26/10/2023

Una granja inteligente es aquella que puede mantener de forma remota y automática el entorno de cultivo adecuado para los cultivos y el ganado mediante la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a invernaderos o invernaderos de cristal. La inteligencia artificial en agricultura puede analizar la información del terreno de cultivo y las condiciones de los cultivos allí cultivados, proporcionando retroalimentación al agricultor.

[Ver más](#)



1. Noticias

Ericsson y PAWR implementan la red 5G para la investigación agrícola en zonas rurales

Publicada el 24/10/2023

La iniciativa de Ericsson, en colaboración con el programa Platforms for Advanced Wireless Research (PAWR) de la Fundación Nacional de Ciencias de EE. UU. (NSF), anunció el lanzamiento de su red 5G independiente para investigación pública en conjunto con el equipo de Agricultura y Comunidades Rurales (ARA) de la Universidad Estatal de Iowa (ISU). Alimentada por Ericsson, la red es parte de la plataforma de investigación inalámbrica multimodal de ARA, basada en el campus de la ISU con cobertura que se extiende a granjas locales de cultivos y ganado y partes de la ciudad de Ames.



[Ver más](#)

La inteligencia artificial aplicada a imágenes de drones ayuda a mejorar la productividad agrícola

Publicada el 13/10/2023

Cromai, una startup de tecnología agrícola con sede en la ciudad de São Paulo, Brasil, y financiada por el Programa de Investigación Innovadora en Pequeñas Empresas (PIPE) de FAPESP, procesa imágenes de drones y otras aéreas utilizando herramientas de inteligencia artificial para proporcionar a agrónomos y agricultores un flujo de datos e información que respalde decisiones estratégicas, reduzca el uso de agroquímicos y mejore la productividad, eficiencia y sostenibilidad.



[Ver más](#)

1. Noticias

Estudio liderado por Texas Tech busca transformar la agricultura de precisión con tecnologías de IA y UAV

Publicada el 09/10/2023

Utilizando una combinación de inteligencia artificial y vehículos aéreos no tripulados (UAVs) —piensa en sistemas de teledetección altamente especializados—, un equipo de investigación multiinstitucional basado en tres universidades de Texas tiene como objetivo establecer un programa de agricultura de precisión impulsado por inteligencia artificial que aproveche la tecnología de UAVs para abordar desafíos críticos en la región de las Grandes Llanuras del Sur en EEUU.

[Ver más](#)



La revolución tecnológica que impulsa el futuro de la agricultura, aplicada al cultivo de cerezo

Publicada el 04/10/2023

En el cultivo de cerezo distintos trabajos y en distintas temporadas evaluadas por el Equipo Avium, indican que el índice de vegetación no necesariamente va a estar correlacionado con una variable en particular. Además, se ha demostrado que NDVI y SAVI obtenidos a partir de imágenes satelitales no son capaces de predecir la fenología del cerezo.

[Ver más](#)



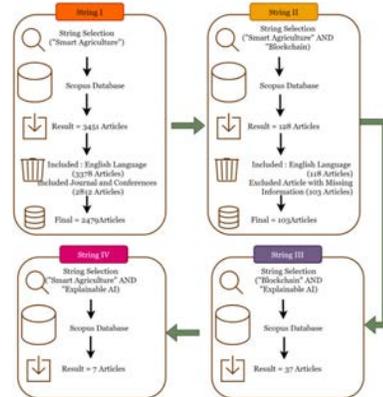
2. Publicaciones Científicas

Integrando la inteligencia artificial explicativa y blockchain en la agricultura inteligente

Publicada el 01/12/2023

Mediante la tecnología blockchain, la agricultura inteligente puede optimizar la cadena de suministro al conectar directamente a los agricultores con sus clientes. Como resultado, los miembros de la comunidad pueden sentirse más seguros al satisfacer sus propias necesidades dietéticas. La combinación de XAI (Inteligencia Artificial Explicable), blockchain y agricultura inteligente tiene amplias implicaciones sociales y económicas.

[Ver más](#)



Análisis del suelo mediante el uso de aprendizaje automático

Publicada el 25/11/2023

Esta investigación tiene como objetivo evaluar datos del suelo basados en diversas características, clasificarlos y aumentar la eficiencia de cada modelo utilizando múltiples términos y clasificaciones. El objetivo principal de este estudio y análisis es clasificar los índices de fertilidad del suelo por área utilizando datos de fertilidad del suelo a nivel de aldea.

[Ver más](#)

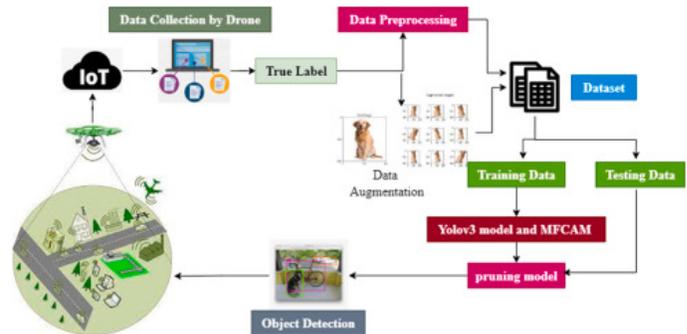


2. Publicaciones Científicas

Diseño visual de imágenes de Internet de las Cosas basado en inteligencia artificial (IA)

Publicada el 25/11/2023

Las nuevas tecnologías, como el Internet de las cosas (IoT) y los vehículos aéreos no tripulados (UAV), se están utilizando rápidamente en el sector agrícola para hacer frente a la creciente necesidad de alimentos. Con la Agricultura de Precisión (PA, por sus siglas en inglés), el IoT aplicado a la agricultura (PA-IoT), los UAV y el Transporte no tripulado en el campo, la Agricultura 4.0 promete cambiar la producción agrícola para satisfacer las necesidades de una población en aumento.

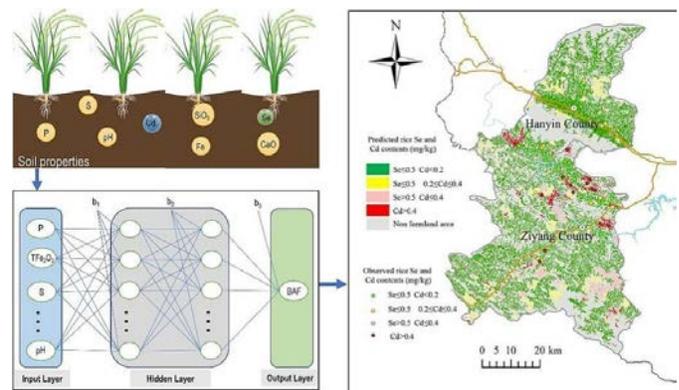


[Ver más](#)

Utilizando aprendizaje automático para predecir los contenidos de selenio y cadmio en granos de arroz de áreas agrícolas con presencia de shale negro

Publicada el 22/11/2023

El cadmio (Cd) y el selenio (Se) se encuentran ampliamente enriquecidos en el suelo en áreas de afloramiento de shale negro, con niveles de Cd que superan comúnmente el estándar (2.0 mg/kg en $5.5 < \text{pH} < 6.5$). La prevención de los riesgos del Cd y el desarrollo seguro de los recursos de tierras ricas en Se son cuestiones clave que deben abordarse con urgencia. Para garantizar la utilización segura de tierras ricas en Se en las áreas donde coexisten Cd y Se, se recolectaron y analizaron 158 muestras de arroz, sus suelos de rizosfera correspondientes y 8069 muestras de suelo superficial en los campos de arroz de la ciudad de Ankang, provincia de Shaanxi ...



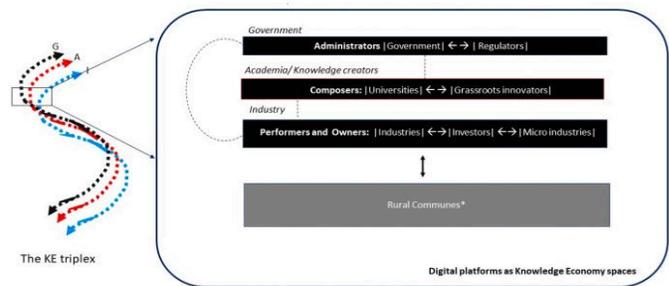
[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

Desbloqueando el potencial de la economía del conocimiento para la resiliencia rural: El papel de las plataformas digitales

Publicada el 18/11/2023

En consecuencia de los paradigmas de desarrollo centrados en lo urbano, los actores en el ecosistema empresarial rural y los espacios de interacción relacionados se han vuelto erráticos, lo que ha resultado en la fragilidad de la economía del conocimiento rural y el declive rural. Diversas organizaciones, incluyendo sin fines de lucro, sociedades civiles, agencias privadas y cooperativas, han tomado conciencia de este problema significativo y han promovido empresas basadas en plataformas.

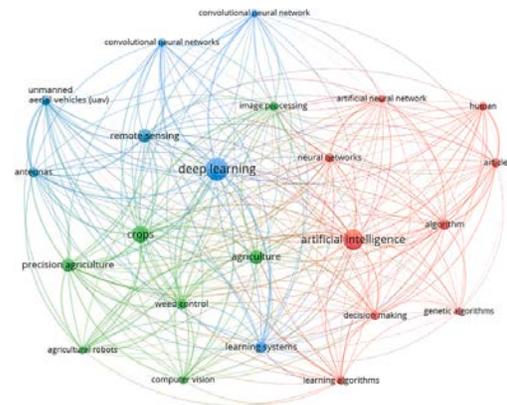


[Ver más](#)

Transformando la gestión de malezas en la agricultura sostenible con inteligencia artificial

Publicada el 14/11/2023

Este artículo tiene como objetivo examinar la aplicación de la inteligencia artificial en la gestión de malezas en el contexto de la detección de malezas y el creciente impacto de las técnicas de aprendizaje profundo en el sector agrícola. A través de una evaluación de artículos de investigación, este estudio identifica factores críticos que influyen en la adopción e implementación de la inteligencia artificial en la gestión de malezas. Estos criterios abarcan factores de adopción de la inteligencia artificial (seguridad alimentaria, mayor eficacia y respeto al medio ambiente mediante la reducción de herbicidas).



[Ver más](#)

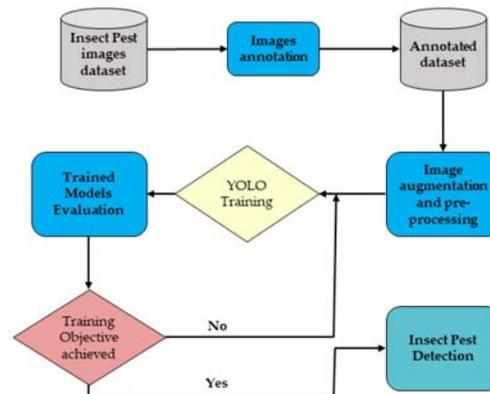
2. Publicaciones Científicas

Sistema inteligente para la identificación de plagas en objetivos pequeños de alta densidad y determinación del nivel de infestación basado en un modelo mejorado de YOLOv5

Publicada el 08/11/2023

Se ha desarrollado un sistema inteligente basado en aprendizaje profundo para la identificación y detección de plagas objetivo pequeñas de alta densidad, con el objetivo de abordar las limitaciones observadas en sistemas de detección anteriores y en la clasificación manual. El novedoso sistema promete superar problemas de baja precisión de detección, baja eficiencia de detección y graves errores y pérdidas de detección.

[Ver más](#)

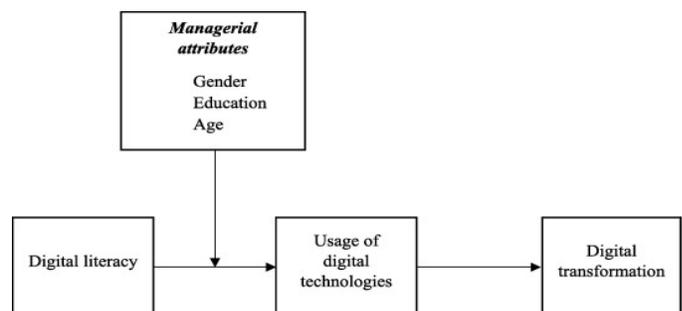


Descubriendo las microfundaciones de la transformación digital: Modelos cognitivos, rutinas y estructuras organizativas en las pymes agroalimentarias

Publicada el 15/10/2023

Las consecuencias de la transformación digital se vuelven cada vez más visibles y generalizadas. A pesar de la amplia investigación sobre el lado tecnológico de la transformación, haciendo hincapié en su naturaleza discontinua, se sabe poco sobre cómo los directivos reformulan sus modelos cognitivos, remodelan rutinas y aprovechan las nuevas estructuras organizativas para implementar iniciativas de transformación digital.

[Ver más](#)



2. Publicaciones Científicas

Agricultura 4.0: uso de tecnologías de precisión y aplicación para pequeños productores

Publicada el 03/10/2023

En el presente artículo se presenta el concepto de agricultura 4.0, los contextos particulares de su uso, así como sus beneficios y principales tecnologías aplicadas en el sector, con el fin de evidenciar las tendencias de uso a nivel global. Para ello, se tomaron en cuenta artículos en idioma inglés, publicados en los últimos 5 años, tanto de revisión como de investigación. E



[Ver más](#)

3. Patentes

Sistema y método para la aplicación de precisión de herbicida residual mediante inferencia

Publicada el 07/12/2023

La presente divulgación proporciona un sistema y método para la aplicación de herbicidas residuales de precisión, que incluyen el procesamiento de imágenes de un campo para crear un mapa de malas hierbas que muestra la ubicación de los grupos de malas hierbas en el campo; aplicar regiones de geovalla que abarcan los grupos de malas hierbas para crear formas amalgamadas que cumplen con los requisitos mínimos de un pulverizador para realizar la pulverización.

[Ver más](#)



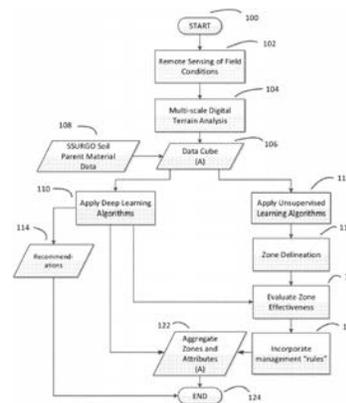
Figure 14

Zonas de gestión mejoradas para la agricultura de precisión

Publicada el 09/11/2023

La presente invención es un sistema y método para la delimitación de zonas de gestión agrícola en amplias extensiones geográficas sin datos específicos del campo excesivamente localizados. La innovación instantánea guía el muestreo y la gestión agrícola de precisión al delinear zonas de gestión mejoradas basadas en teledetección e inteligencia artificial, y combina ambas con datos derivados de una base de datos existente de encuestas de suelo a nivel nacional.

[Ver más](#)

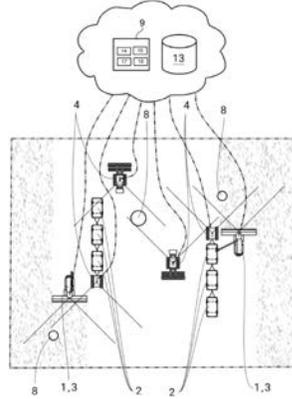


3. Patentes

Método y sistema para monitorear máquinas autónomas de producción agrícola

Publicada el 02/11/2023

Se revela un método para monitorear máquinas agrícolas de producción autónoma. La máquina agrícola de producción autónoma realiza de manera autónoma una tarea agrícola. Cuando ocurre una anomalía, la máquina agrícola de producción autónoma realiza una rutina de respuesta, interrumpiendo la realización de la tarea agrícola.

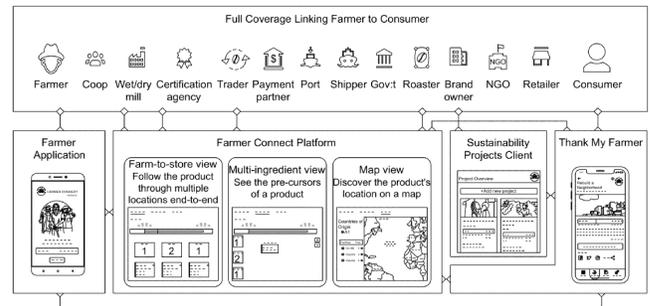


[Ver más](#)

Sistema basado en blockchain implementado por computadora para productos agrícolas

Publicada el 02/11/2023

Una plataforma construida sobre blockchain diseñada para aumentar la trazabilidad, eficiencia y equidad en las cadenas de suministro agrícolas, como las de café, cacao, té, azúcar, granos y frutas. La plataforma incluye una solución de Identidad Soberana, una nueva forma de identidad digital construida sobre tecnología de registros distribuidos.



[Ver más](#)

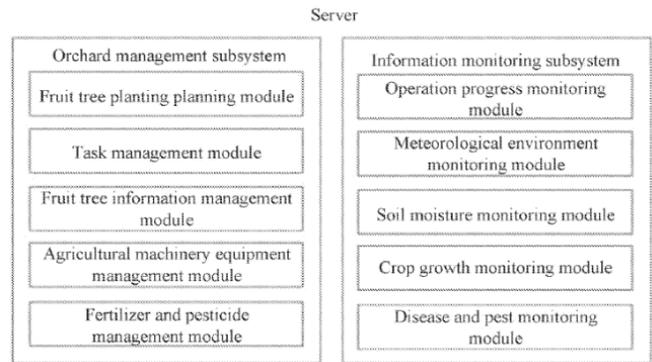
3. Patentes

Sistema de control y gestión de internet de las cosas para un huerto inteligente

Publicada el 19/10/2023

Un sistema de gestión y control de Internet de las cosas (IoT) para un huerto inteligente incluye un servidor, equipos agrícolas, un dispositivo de adquisición de imágenes ubicado en el sitio y varios sensores. Los equipos agrícolas, el dispositivo de adquisición de imágenes y los diversos sensores están en conexión de comunicación con el servidor. El servidor consta de un subsistema de gestión del huerto y un subsistema de monitoreo de información.

[Ver más](#)



4. Proyectos

Soluciones impulsadas por inteligencia artificial para la gestión de enfermedades en cultivos: El futuro del intercambio de conocimientos agrícolas

Publicada el 18/12/2023

El Laboratorio Feed the Future Innovation for Current and Emerging Threats to Crops lidera un proyecto que explora el uso de los modelos de lenguaje grandes (LLM, por sus siglas en inglés) de OpenAI para proporcionar información específica sobre enfermedades de cultivos. Esta iniciativa pionera, centrada en el avance agrícola, aprovecha la sofisticada tecnología de inteligencia artificial (IA) a través de la plataforma PlantVillage para ofrecer respuestas detalladas y precisas a preguntas relacionadas con la salud de los cultivos, demostrando un avance significativo en la aplicación de la IA para los desafíos agrícolas.



[Ver más](#)

Proyecto PACKcompute

Publicada el 24/11/2023

El objetivo principal del proyecto es la investigación y desarrollo de un nuevo modelo de categorización de la sostenibilidad y adecuación de la funcionalidad del envase a partir de nuevos modelos computacionales.

[Ver más](#)

ainia

4. Proyectos

2Blades y Computomics lanzan proyecto piloto utilizando herramientas de Inteligencia Artificial (IA) para acelerar el descubrimiento de genes

Publicada el 21/11/2023

2Blades and Computomics han lanzado un proyecto piloto para avanzar en modelos predictivos de Inteligencia Artificial (IA) que puedan mejorar la efectividad y el rendimiento del descubrimiento de rasgos resistentes a enfermedades y plagas en todas las especies de cultivos. Entrenados con datos de la plataforma de descubrimiento de genes de resistencia patentada de 2Blades, NLRseek™, los modelos utilizarán la tecnología de aprendizaje automático patentada de Computomics, SeedScore®, en el análisis in silico y la caracterización de genes de resistencia en cultivos y patógenos.



[Ver más](#)

Democratizando la agricultura digital mediante soluciones de código abierto y hardware abierto adaptadas

Publicada el 21/11/2023

El objetivo general del proyecto OpenAgri es democratizar la agricultura digital mediante el desarrollo e implementación de soluciones de software de código abierto y hardware abierto, innovadoras, rentables y eficientes en energía, que puedan operar a un alto rendimiento incluso en áreas remotas con una conectividad débil.



[Ver más](#)

4. Proyectos

Tecnologías digitales para la salud de las plantas, detección temprana, vigilancia del territorio y medidas fitosanitarias

Publicada el 21/11/2023

STELLA desarrollará un sistema de vigilancia de plagas en tiempo real. El sistema constará de 3 subsistemas: 1) un sistema de alerta temprana que utiliza modelos de pronóstico novedosos y sensores IoT, 2) un sistema de detección de plagas que utiliza drones, satélites y una aplicación para teléfonos inteligentes, y 3) un sistema de respuesta a plagas que proporciona recomendaciones basadas en datos para medidas de contención y contramedidas.

[Ver más](#)



En busca de innovaciones basadas en datos para impulsar sistemas alimentarios sostenibles

Publicada el 14/11/2023

FoodDataQuest desarrollará soluciones revolucionarias basadas en datos utilizando un marco metodológico integrado que explora nuevos tipos de fuentes de datos privadas y públicas, datos de "entidades no convencionales" y datos no competitivos, y aprovecha mecanismos de intercambio de datos para proporcionar a los actores de la cadena alimentaria de la UE una mayor comprensión y mejorar la transición hacia dietas saludables y sostenibles.

[Ver más](#)



4. Proyectos

Gemelos digitales creados con IA para una agricultura más precisa

Publicada el 08/11/2023

El nombre del proyecto es COordinate Intelligent Services for Adaptative Smart areaS (COSASS) y actualmente se encuentra en el primero de los tres años en los que se desarrollará. En estos tres años, el proyecto tiene previsto ponerse en marcha inicialmente con viñedos, aunque según afirman sus coordinadores, podría ser cualquier tipo de cultivo.



[Ver más](#)

La primera convocatoria abierta de DRG4FOOD otorga hasta €300,000 para proyectos piloto que construyan un sistema alimentario basado en datos confiables

Publicada el 10/10/2023

El proyecto Horizon DRG4Food, financiado por la UE y líder en la aceleración de soluciones sostenibles en la industria alimentaria, lanza su primer llamado abierto de €950,000, con el objetivo de respaldar tres proyectos piloto de hasta €300,000 para desarrollar e implementar elementos clave que promuevan enfoques alternativos para el intercambio de datos en el sistema alimentario. Se invita a investigadores, startups, pymes y adoptantes de tecnología en el sector agroalimentario a presentar sus proyectos piloto como parte de pequeños consorcios.



[Ver más](#)

4. Proyectos

Determinantes moleculares y genéticos de la tolerancia de las plantas a los virus

Publicada el 01/10/2023

El objetivo del proyecto TolGreen es identificar los determinantes virales y del hospedero de la tolerancia utilizando virus de ARN que infectan Arabidopsis, como el virus del mosaico del tabaco (TMV) y el virus del mosaico de la colza (ORMV) relacionado. Ciertas accesiones naturales de A. thaliana (Col-0) son tolerantes a TMV, mientras que otros ecotipos (Sha) muestran la enfermedad. En cambio, las plantas Col-0 infectadas con ORMV son inicialmente sintomáticas pero desarrollan tolerancia en las nuevas hojas.



[Ver más](#)

Soluciones avanzadas y confiables de IA y datos para el ordeño y alimentación automatizados individualizados de vacas lecheras

Publicada el 01/10/2023

El proyecto financiado por la UE, dAIry 4.0, revolucionará los sistemas de AMS (ordeño automático) mediante la integración de soluciones de inteligencia artificial, datos y robótica. Al aprovechar técnicas de aprendizaje multimodal, aumentos de datos auto-supervisados y una nueva inteligencia artificial explicativa, y al involucrar activamente a los agricultores en el proceso, el proyecto busca optimizar la producción de AMS mientras minimiza su impacto en el medio ambiente y el bienestar animal. Promete ser un cambio significativo tanto para el sector agrícola como para la industria alimentaria.



[Ver más](#)

5. Políticas Públicas

¿En qué punto se encuentra la legislación para materiales en contacto con los alimentos en la UE?

Publicada el 10/11/2023

La evolución de la legislación sobre materiales en contacto con los alimentos en la Unión Europea ha sido extremadamente lenta en las últimas dos décadas. Basta con un dato, desde que en 2004 (Reglamento (CE) nº 1935/2004) preveía el desarrollo de la regulación para los distintos materiales indicados en el anexo, únicamente se ha regulado con cierta profundidad lo referente a los plásticos, en el caso de los otros dieciséis materiales seguimos a la espera.



[Ver más](#)

Armonización y simplificación de las normas para la organización común de mercados de los productos agrarios

Publicada el 09/11/2023

El Reglamento Delegado (UE) 2023/2429 aprueba una importante modificación en la regulación sobre comercialización para el sector de las frutas y hortalizas, dando lugar a la fusión de las distintas medidas en el Reglamento (UE) nº 1308/2013. Los principales aspectos que se abordan son los siguientes: Armonización y simplificación de las normas de comercialización. Etiquetado...



[Ver más](#)

6. Mercado

Syngenta: Pionero en la lucha contra nematodos dañinos con datos satelitales

Publicada el 06/12/2023

En el mundo de la agricultura, la innovación es la clave para superar los desafíos y garantizar la seguridad alimentaria para la creciente población mundial. Syngenta, pionera en innovación agrícola, vuelve a estar a la vanguardia del cambio. Con la ayuda de datos satelitales de Planet, Syngenta lanzó una herramienta que promete revolucionar la batalla contra una amenaza oculta: los nematodos dañinos.

[Ver más](#)



Mercado de Inteligencia Artificial en Agricultura - Pronóstico Global hasta 2028

Publicada el 01/12/2023

El mercado de Inteligencia Artificial (IA) en Agricultura se proyecta a crecer de 1.7 mil millones de dólares en 2023 a 4.7 mil millones de dólares para 2028; se espera un Crecimiento Anual Compuesto (CAGR) del 23.1% desde 2023 hasta 2028. La IA en la agricultura ofrece varias ventajas a los agricultores, como percepciones en tiempo real desde sus campos, monitoreo de la calidad del suelo, salud de las plantas, temperatura, automatización del riego, procesos de pesticidas, todo lo cual ayuda a mejorar la calidad y precisión de la cosecha en general.

[Ver más](#)



6. Mercado

Metos FarmView

Publicada el 01/12/2023

Con la sección premium de la plataforma, se puede acceder a datos desde la perspectiva de la finca, determinando las distintas zonas de cultivo. La combinación de datos del terreno e imágenes de satélite permite tomar decisiones que se ajusten a la heterogeneidad de la finca y aumenten la eficiencia y producción del sistema.

[Ver más](#)



Aprovechando los datos del suelo para la agricultura sostenible: Informe de mercado de 2023

Publicada el 17/11/2023

El informe ofrece una comparación exhaustiva de las soluciones de monitoreo del suelo, examinando varios proveedores en función de sus métodos de monitoreo, disponibilidad de plataformas, aspectos financieros clave, demografía de usuarios finales y base de clientes. Este análisis permite a las empresas comparar sus operaciones con los líderes de la industria, identificar oportunidades de diferenciación única y obtener una ventaja competitiva estratégica.

[Ver más](#)



6. Mercado

Formulaciones biológicas de protección de cultivos y tecnologías avanzadas de inteligencia del terreno

Publicada el 10/11/2023

La plataforma avanzada de I+D permite ciclos de prueba rápidos, teniendo en cuenta prácticas y mezclas personalizadas. Las formulaciones a medida resaltan las mejores cualidades de los activos biológicos, haciendo uso de tecnologías de entrega únicas y potenciadores de estabilidad para superar barreras químicas, físicas y biológicas con una eficiencia inigualable. Motores de aprendizaje automático y herramientas de monitoreo generan constantemente información para mejorar la eficacia de las formulaciones y promover la salud óptima de las plantas.



[Ver más](#)

Transformando la agricultura pequeña con soluciones de código abierto y conectadas a la inteligencia artificial

Publicada el 09/11/2023

La fundación Linux desarrolló Liquid Prep, una solución de riego inteligente basada en una aplicación móvil, como parte de la iniciativa IBM Call for Code en 2019. La aplicación recopila datos de humedad del suelo de un sensor portátil, obtiene información meteorológica de The Weather Company® y accede a datos de cultivos. Impulsada por la tecnología de IBM, analiza los datos y proporciona orientación de riego a los agricultores, como si deben regar sus cultivos ahora o conservar agua para un momento más adecuado.



[Ver más](#)

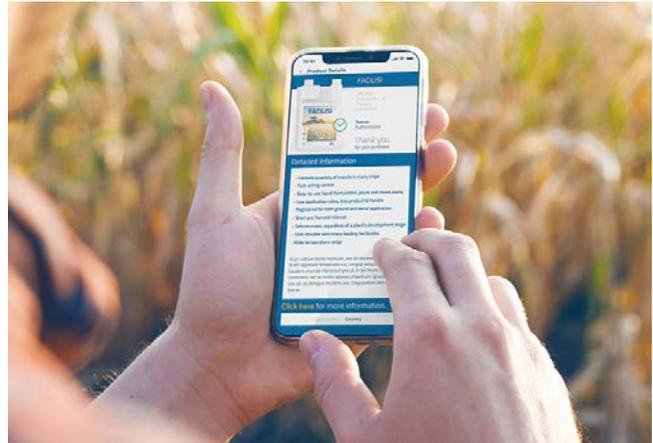
6. Mercado

Visibilidad y eficiencia en la cadena de suministro de Optel

Publicada el 01/11/2023

Las soluciones de OPTEL para la industria de agroquímicos son innovadoras y únicas en el mercado, combinando trazabilidad, visibilidad de la cadena de suministro y herramientas de mapeo equipadas con tecnología de reconocimiento de patrones de embalaje, impulsadas por sólidas capacidades de inteligencia artificial y aprendizaje automático.

[Ver más](#)



Embratel lanza plataforma para impulsar la transformación digital en el campo

Publicada el 30/10/2023

Embratel anuncia el lanzamiento de la plataforma de soluciones Smart Farm para impulsar la adopción de conectividad y herramientas digitales en el agro. La nueva solución une tecnologías de vanguardia y conectividad y fue desarrollada en conjunto con Farmers Edge, especialista en soluciones agrícolas digitales, para crear un ecosistema innovador, más sostenible y conectado que respalde la toma de decisiones estratégicas en el campo.

[Ver más](#)



6. Mercado

Ecoterra, startup de bienestar animal, aplicará blockchain para trazar sus productos

Publicada el 25/10/2023

Ecoterra, empresa chilena que desarrolló un modelo de producción centrado en el bienestar animal para productos derivados de gallinas, vacas y cabras lecheras, presentó Proof of Eco, un protocolo tecnológico de desarrollo propio, que opera sobre blockchain y ayuda a vincular y articular productores habilitando trazabilidad y transparencia de sus certificaciones y productos.

[Ver más](#)



Informe de análisis del mercado global y regional de control inteligente de malezas 2023-2028

Publicada el 20/10/2023

El mercado global de control de malezas inteligente, valorado en \$842.7 millones de dólares en 2022, se espera que alcance los \$2,460.8 millones de dólares para 2028, exhibiendo una sólida Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (CAGR) del 18.23% durante el período 2023-2028. El panorama agrícola global está experimentando una transformación a medida que aumenta la demanda de alimentos y recursos como el agua y la tierra cultivable se vuelven más escasos.

[Ver más](#)



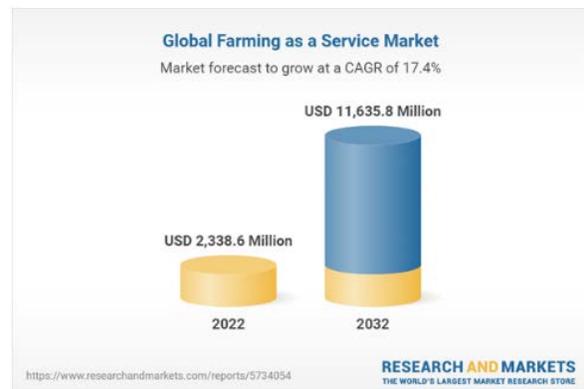
6. Mercado

La agricultura basada en datos transforma el panorama: Informe de mercado global de FaaS 2022-2032

Publicada el 16/10/2023

El mercado mundial de agricultura como servicio (FaaS, por sus siglas en inglés) alcanzará los \$11,635.8 millones para el año 2032, con un crecimiento anual del 17.4% durante el período 2022-2032. Este aumento se atribuye a la creciente adopción de FaaS en la agricultura moderna debido a la mejora de la productividad y eficiencia a través de decisiones basadas en datos, el aumento del acceso a Internet en áreas rurales, la creciente inversión en nuevas empresas de agrotecnología y el lanzamiento de nuevas soluciones de FaaS.

[Ver más](#)



La UOC apuesta por la agricultura y el pastoreo inteligente

Publicada el 05/10/2023

Moofind es una plataforma que utiliza la información de los satélites para incrementar la productividad y eficiencia de los ganaderos, mientras que Agrodit es una solución tecnológica que permite recortar a la mitad el gasto de agua en el riego agrícola. Ambos proyectos han sido desarrollados por estudiantes de la UOC.

[Ver más](#)



6. Mercado

Agrovisio OU

Publicada el 01/10/2023

Agrovisio es una plataforma agrícola digital que monitorea tierras de cultivo a través de satélites y drones. Proporciona herramientas de monitoreo de cultivos de alta tecnología y asequibles para agricultores y agroempresas, fomentando la agricultura sostenible y rentable. Ayuda a los agricultores a controlar lo que sucede en sus campos de forma remota sin necesidad de infraestructura adicional. Mide la salud de los cultivos, el estrés hídrico, las necesidades de fertilización; estimama la cantidad de rendimiento y el momento de la cosecha.



[Ver más](#)

Liberando el poder de la inteligencia artificial para una gestión mejorada de plagas e innovación

Publicada el 01/10/2023

Candido.ai diseñó una solución utilizando AWS Sagemaker y creó un detector y clasificador eficiente de plagas basado en visión por computadora. Esta solución se integró con éxito en la aplicación móvil de la empresa Agtech, permitiendo la detección y clasificación en tiempo real de plagas. Candido.ai también proporcionó una capacitación técnica exhaustiva para el equipo de la empresa Agtech.

[Ver más](#)

7. Eventos

XXIX Seminario Internacional blueberries Perú 2024

Publicada el 06/12/2023

El Seminario se realizará del 20 al 21 de marzo 2024 en el Centro de Convenciones de Lima.

[Ver más](#)



Mundial FIRA 2024

Publicada el 20/11/2023

El evento global dedicado a los robots agrícolas y las soluciones autónomas en el campo, regresa por octavo año. El evento muestra los últimos avances tecnológicos en el sector, además de mantenerlo actualizado sobre cambios regulatorios, nuevas investigaciones científicas y estudios de casos.

[Ver más](#)



Fruit Logistica 2024 Berlín

Publicada el 17/11/2023

En FRUIT LOGISTICA puede encontrar la gama completa de productos, servicios y soluciones técnicas de cada parte de la cadena de valor, ya sea en el desarrollo de semillas, frutas y hortalizas o en el envasado y la automatización. La feria cubre todo el espectro de la cadena de valor, desde el productor hasta el consumidor.

[Ver más](#)



[Volver al índice](#)