

Emprendedores

☰ IDEAS CASOS DE ÉXITO FORMACIÓN ▾ AYUDAS ▾ FRANQUICIAS ▾ FISCAL Y LEGAL E-COMMERCE ▾
SOSTENIBILIDAD TIENDA

SUSCRIBETE ▾ NEWSLETTER 🔍

Emprendedores.es > Ideas > La era de la autonomía

La era de la autonomía

Slopehelper, una nueva máquina eslovena ha aportado un enfoque holístico a la agricultura autónoma gracias a un conjunto de innovaciones

🕒 24/05/2021

👤 REDACCIÓN EMPRENDEDORES

📁 IDEAS, GESTIÓN



El industrial estadounidense **Henry Ford**, fundador de la Ford Motor Company, reflexionó en una ocasión: «Si hubiera preguntado al público qué quería, me habría dicho que un caballo más rápido». Se refería a la

ESPECIALES



Descárgate gratis la guía 'Quién te ayuda a emprender' 2021

🕒 05/03/2021



Ideas de negocio para triunfar con productos y servicios innovadores

🔒 Gestionar Cookies

necesidad de innovar en el mundo del transporte, pero su comentario podría aplicarse igualmente a la agricultura, en la que la dependencia de los tractores tradicionales y la mano de obra humana sigue dominando a pesar de la evidente necesidad de evolución.

La era de la autonomía está en pañales en lo que respecta a la agricultura, pero el cambio está por fin en marcha. Un informe reciente de *The Business Research Company* estimó que el mercado mundial de equipos agrícolas autónomos tendrá un valor de unos 102.000 millones de dólares en 2023, un aumento sustancial respecto a los 67.000 millones de dólares de 2020, con tractores autónomos que utilizan sistemas y sensores cada vez más sofisticados, además de funcionar como puntos móviles en el campo.

La agricultura moderna

Hay innumerables razones por las que tiene sentido que la maquinaria autónoma se imponga en la agricultura moderna. La menor disponibilidad de mano de obra agrícola, la mayor concienciación sobre la salud y la seguridad, los estrechos márgenes que exigen un funcionamiento más eficiente y, por supuesto, la meteorología cada vez más imprevisible: todo ello configura un panorama complejo para los agricultores y ganaderos modernos. Y eso antes de tener en cuenta los costes: la agricultura de hoy en día no es barata, ya que los salarios, el combustible y las facturas de mantenimiento de la maquinaria ejercen presión sobre el resultado final.

🕒 23/02/2021



Ideas de negocio que van a dar mucho que hablar

🕒

22/02/2021

Change of rows in fully autonomous mode



Hasta ahora, la maquinaria solía abordar uno o dos de estos aspectos, pero no ofrecía una solución única para las necesidades del agricultor. Sin embargo, el fabricante esloveno PeK Automotive cree tener la respuesta a todas estas cuestiones con el **Slopehelper**, un sistema totalmente autónomo diseñado para realizar una amplia gama de funciones en huertos y viñedos de difícil acceso, desde la aplicación de pesticidas y fertilizantes hasta la poda, el acolchado e incluso la cosecha. Gracias a su Inteligencia Artificial (IA), la máquina aprende constantemente, se adapta a su entorno y comunica sus resultados a los operarios, todo ello de forma inalámbrica, por supuesto.

Se gana en eficiencia

Como dice **Mikhail Kostkin**, propietario de PeK Automotive, hoy en día no es tan sencillo como comprar un tractor y ponerse a trabajar. «Imagina que tienes 20 tractores –explica–. ¿Qué necesitas además de esos 20 tractores? Necesitas 20 conductores, combustible y un servicio regular. Es el factor humano». La idea central

del Slopehelper es que no necesita conductor y que se gana en eficiencia al eliminar el factor humano del campo. «El mundo está cambiando y la gente tiene menos ganas de hacer el trabajo que pueden hacer las máquinas».

Tampoco se trata sólo de personas que conduzcan y atiendan el vehículo. Están los informes físicos que hay que recoger del campo, que pueden ser extensos durante el periodo de cosecha. Los agricultores más eficientes necesitan saber cómo son de productivas sus operaciones, cuánta tierra se cubre y en qué plazo, y quieren compararlo con las condiciones de hace un año, analizando la humedad o el CO₂, la velocidad del viento, los niveles de polvo y mucho más. Slopehelper se encarga de registrar toda esta información, subirla a la nube y garantizar que los operadores tengan a su alcance todos los datos que necesitan para optimizar la producción.

Tal y como señala el citado informe, los vehículos autónomos están empezando a llegar al mercado, así que, ¿qué hace que Slopehelper sea único?. Para Kostkin, se trata de la totalidad de la operación. «Por ahora, somos la primera empresa del mundo que ha implementado un ciclo agrícola totalmente autónomo para viñedos y huertos –afirma–. Lo más innovador es que hemos desarrollado una solución de sistema que proporciona un ciclo agrícola totalmente autónomo con diferentes equipos y operaciones en modo completamente autónomo para cualquier tipo de plantación. También hemos creado un vehículo que proporciona información en tiempo real durante la operación. El vehículo supervisa el entorno y almacena datos para optimizar el trabajo en el campo».

Las ventajas de la agricultura autónoma

Slopehelper ha aportado una serie de innovaciones al mundo de la agricultura autónoma, combinando algunos de los rasgos tecnológicos más deseables en una sola

unidad. La máquina es única al poder operar en pendientes y valles de hasta 45 grados, viene equipada con sistemas de IA que le permiten analizar e informar constantemente sobre su entorno y sus operaciones, cuenta con total conectividad para que los operadores puedan supervisar el rendimiento. Y tiene una gama de opciones, desde el totalmente autónomo hasta la vista en primera persona, el control remoto visual y la opción de seguir a un operador por la explotación. El mismo radar de a bordo que se utiliza para navegar con seguridad por el viñedo y detectar objetos en las hileras puede incluso analizar la madurez de la fruta.

«Hemos creado un sistema que en un futuro próximo cubrirá el 100% del ciclo agrícola. Y también hemos abierto la puerta al futuro de las operaciones en el campo, cuando el vehículo no se transporte de la granja al campo, sino que realice un cambio de equipo totalmente automatizado en un contenedor de almacenamiento en el campo», afirma Kostkin.

Ya parece muy completo pero eso no es todo. PeK Automotive tiene previsto crear un grupo de agrónomos que tendrán acceso a los informes recopilados por el Slopehelper y podrán asesorar a los operadores sobre sus necesidades. A través de una plataforma única llamada TeroAir, las explotaciones agrícolas, las bodegas, las

cooperativas, los comerciantes y los científicos podrán seguir la evolución de los cultivos, intercambiar opiniones y consejos y establecer nuevas conexiones. Los agricultores también podrán elegir a un científico en función de sus preferencias y recibir comentarios en línea o en la vida real, un proceso que sólo mejorará con la inminente incorporación de un muestreador de suelos en el Slopehelper.

Es una ventaja más para un robot que tiene el potencial de transformar la forma en que se gestionan los huertos y los viñedos. Como sin duda atestiguaría Henry Ford, una vez que un agricultor se adentra en el mundo de la automatización total, se preguntará cómo ha podido arreglárselas sin ella.

The machine's artificial intelligence is constantly learning

Slovenian manufacturer PeK Automotive believes its fully autonomous system Slopehelper designed to carry out a wide range of functions in difficult-to-navigate orchards and vineyards has the answer to most of today's challenges in agriculture. Slopehelper operations range from pesticide and fertiliser application to trimming, mulching and even harvesting. The machine's artificial intelligence is constantly learning, adapting to its environment and reporting back to operators wirelessly.

Slopehelper is a unique machine that is able to operate on slopes and valleys as steep as 45 degrees. It comes equipped with AI systems that allow it constantly to analyse and report on its surroundings and operations, features full connectivity for operators to monitor performance, and has a range of modes from fully autonomous to first-person view, visual remote control and the option to follow an operator around the farm. The same on-board radar that is used for safely navigating the vineyard and detecting objects in rows can even analyse the ripeness of fruit.

“We have created a system that will in the near future cover 100 per cent of the agricultural cycle,” Mikhail Kostkin, owner of PeK Automotive, says. “The most innovative feature is that we have developed a *system* solution that provides a fully autonomous agricultural cycle with different equipment and operations in a completely autonomous mode for any type of plantation”.

Sigue leyendo el contenido íntegro en inglés en [Slopehelper](#).

FACEBOOK

► AGRICULTURA, CULTIVOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MAQUINARIA AGRÍCOLA

← ¿Cómo hacer que un restaurante sea rentable tras el estado de alarma?

Ideas de negocio relacionadas con el mundo del deporte →

Artículos Relacionados

🕒 24/05/2021

Ideas de negocio relacionadas con el mundo del deporte

🕒 24/05/2021

¿Cómo hacer que un restaurante sea rentable tras el estado de alarma?

🕒 24/05/2021

¿Por qué Amazon contrata en España a militares con sueldos mareantes?

 Gestionar Cookies

■ SÍGUENOS

→ [Facebook](#)

→ [Twitter](#)

→ [Youtube](#)

→ [Flipboard](#)

→ [LinkedIn](#)

Emprendedores participa en varios programas de afiliación de marketing, lo que significa que Emprendedores recibe comisiones de las compras hechas a través de los links a sitios de los vendedores.

[Aviso de Privacidad](#) | [Política de Cookies](#) | [Aviso Legal](#) | [Mapa del Sitio](#)
| [Contacto Revista Emprendedores](#)

Copyright © Todos los derechos reservados.

Design by blackgreen Studio