

Son datos y hay que darlos:

tecnología para la toma de decisiones agrarias

Tiempo de lectura: 6-8 minutos

Yuliana Zuleta Villegas
Periodista

Ilustración:
Julián Carvajal Zapata
Comunicador gráfico publicitario (@caarza)

¿Sabía usted que más del 90 % de las cosas que nos preocupan nunca van a suceder?

Un estudio de la Universidad Estatal de Pensilvania reveló que exactamente el 91,4 % de los pensamientos que nos generan inquietud no se hacen realidad.¹

Ese fue el resultado de una investigación que llevaron a cabo durante un mes con treinta personas diagnosticadas con trastorno de ansiedad.

Si bien preocuparse es de humanos, no podemos negar que muchas veces nos afecta más de lo que nos ayuda, sobre todo en el momento en que el miedo o la incertidumbre nos paralizan.

Pero hay algo que debemos reconocer: adelantarse a los hechos no nos hace necesariamente alarmistas, nos hace protectores, aún más cuando podemos gestionar los riesgos con inteligencia para prevenir pérdidas y convertir datos en buenas decisiones.

Ahora, imaginemos eso para un fin que a todos nos interesa: proteger los alimentos que se producen en el campo.

Tecnología para relajarse un poquito

En Colombia, 3,4 millones de personas trabajan en el sector agropecuario.²

Una de ellas es Orlando Velásquez Cuartas, quien desde hace tres años tiene cultivos de aguacate y café en su finca Atardeceres, en el municipio de Armenia Mantequilla (Antioquia).

- 1 LaFreniere, L. y Newman, M. (2020). Exposing Worry's Deceit: Percentage of Untrue Worries in Generalized Anxiety Disorder Treatment. *Behavior Therapy*, 51(3), 413-423.
- 2 Lesmes Díaz, L. (2026). El empleo rural alcanzó 4,8 millones de ocupados en 2025, el nivel más alto desde 2021, según el Dane. *El Tiempo*. <https://bit.ly/4cUMN5W>



Uno de sus principales problemas era pensar que a lo largo y ancho de su propiedad podía sembrar todos los palos de café y aguacate que quisiera, pero después de un año y medio descubrió que la parte de arriba era para el café y la de abajo para el aguacate.

¿Cómo se dio cuenta?

“Fue gracias a AgroProRisk, plataforma que me permitió conocer que mi finca tiene diferentes pisos térmicos, entonces el comportamiento climático de la zona de abajo es distinto al de la zona de arriba”, afirmó el productor de cuarenta y cuatro años, quien además, con ayuda de esta tecnología, ha logrado proteger su cultivo de los eventos climáticos, porque, como dijo: “este clima está muy loco”.

Así, Orlando puede tomar acciones “de manera preventiva: alimentar el cultivo para que pueda aguantar un verano o un invierno muy fuerte. A eso también le sumamos poder protegerlo de los vientos que fracturan los árboles”.

Una cadena que impacta a todos

Todo lo que menciona el agricultor tiene más sentido cuando se conoce que, solo en febrero de este año (2026), la emergencia invernal reportó 27.075 predios afectados y 30.113 hectáreas de cultivos dañadas en todo el país: plátano, arroz, maíz, algodón, yuca, patilla, hortalizas y cacao.³ Y la cosa no para ahí: en Colombia se pierden y desperdician anualmente más de 9 millones de toneladas de alimentos, el equivalente al 34 % de la

producción total,⁴ suficiente para alimentar a ocho millones de personas al año, aproximadamente.⁵

Pero pensemos en soluciones

La producción es la etapa crítica en la que se registran más pérdidas y desperdicios, con cerca de cuatro millones de toneladas. Se trata de un problema que se debe atacar desde la raíz y por eso nació AgroProRisk, una línea directa con la tierra.

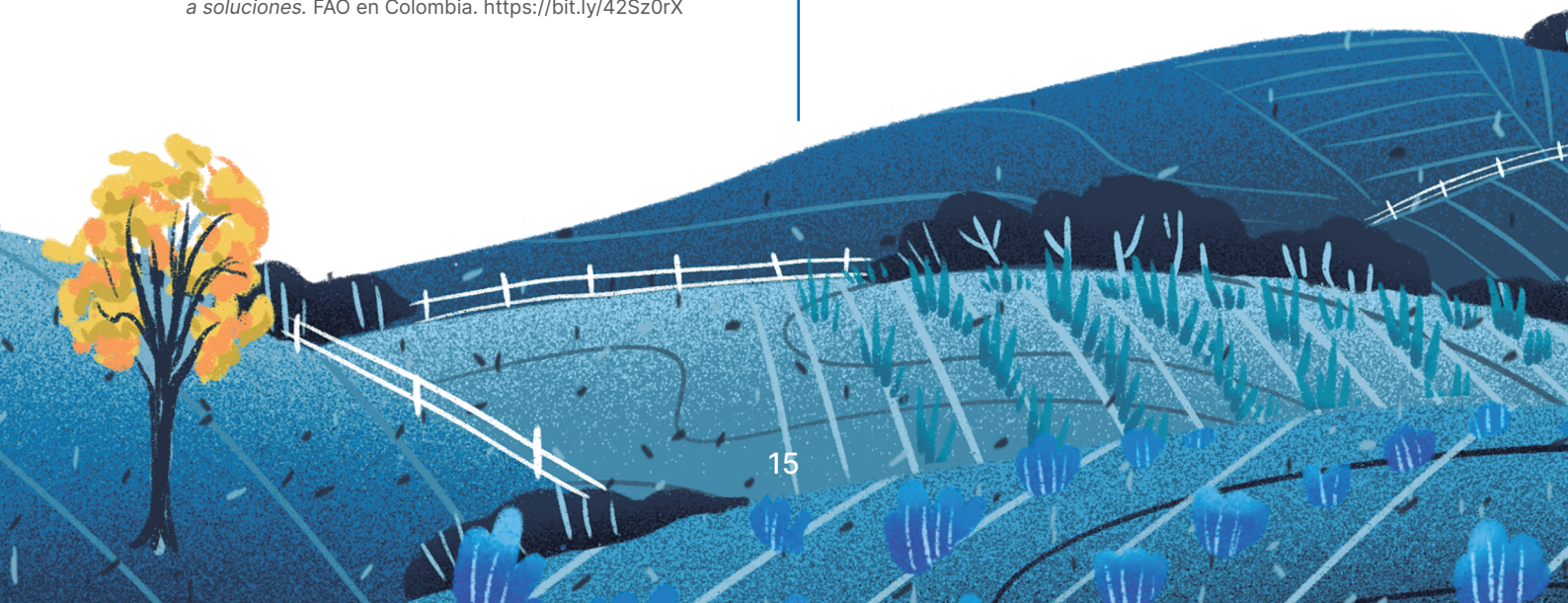
La temporada de lluvias, el crecimiento de los cultivos, la temperatura, la humedad y la salud de las plantas son solo algunas de las variables que puede conocer el cultivador con esta tecnología. Con este conocimiento, “el agricultor empieza a entender dónde debe concentrarse para atender su cultivo”, comenta Alejandro Peña, doctor en Ingeniería, científico de datos y una de las piezas clave para que se creara AgroProRisk en la Escuela de Administración de EAFIT.

4 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2024). *Que los esfuerzos y recursos invertidos en la producción de alimentos no terminen en la basura*. FAO. <http://bit.ly/3P24IVS>

5 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2024). *Alimentación: pasando de pérdidas a soluciones*. FAO. <https://bit.ly/4f0jxgL>

Imagina...
un gran cultivo, con una
extensión que se pierda en
el infinito. Ahora, pon en esa
sábana de tierra, puntos rojos,
verdes y anaranjados (puedes
cerrar los ojos).

3 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *Alimentación: pasando de pérdidas a soluciones*. FAO en Colombia. <https://bit.ly/42Sz0rX>



Y entonces, ¿qué es AgroProRisk?

En pocas palabras, es una plataforma de inteligencia aumentada que brinda información precisa y oportuna para la gestión de riesgos en el campo.

Con esta tecnología se categorizan datos y se produce información valiosa para proteger los cultivos y el medio ambiente y optimizar el uso de recursos para generar beneficios sociales y económicos a largo plazo.

Por ejemplo, un problema complejo en campo es cuando un sensor para cultivos de palma tiene que recorrer cuarenta y dos hectáreas diariamente para medir lo que pasa con el suelo en tiempo real. Sin embargo, con AgroProRisk tendría que inspeccionar solamente el 25 % y preocuparse de los focos donde hay un evento de riesgo particular identificado en la plataforma.

Certificaciones verdes e intermediarios financieros

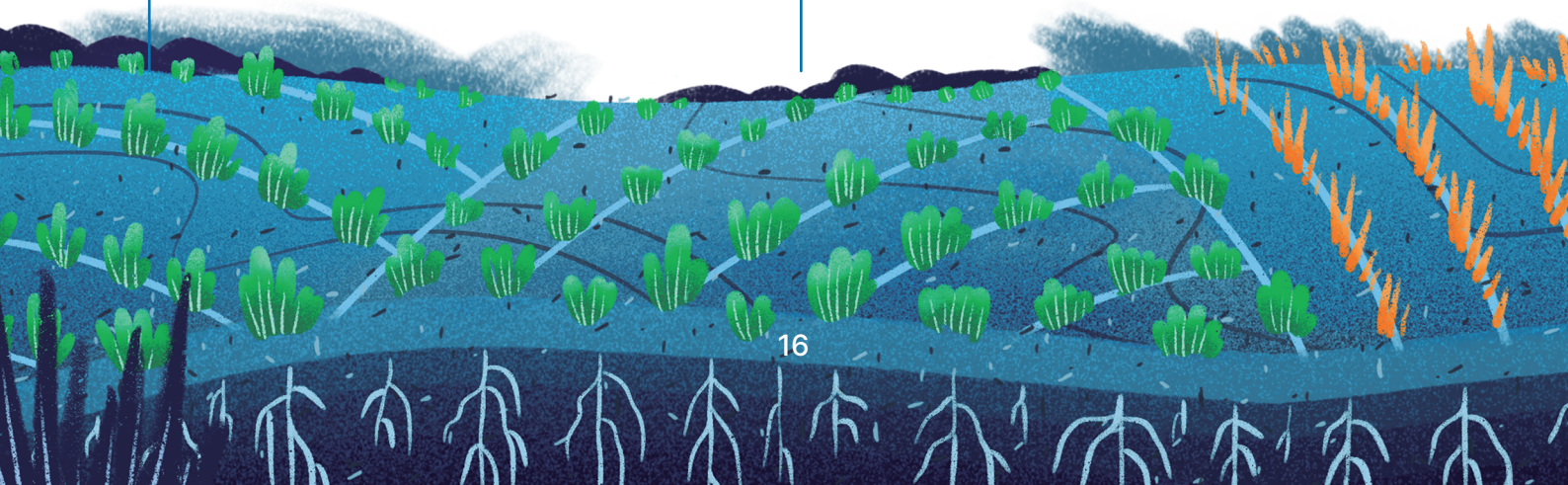
Con estos datos y esta eficiencia, además, se podrá llegar más rápido a certificaciones verdes, las cuales permiten la obtención de créditos y el apalancamiento del crecimiento del sector agro en Colombia.

De otro lado, los bancos y entidades financieras pueden alinearse con estándares internacionales que los llevan a convertir la gestión del riesgo y su trabajo con los agricultores en resultados medibles, como la reducción o captura de gases de efecto invernadero.

Ese impacto puede transformarse en bonos de carbono, que luego se comercialicen y generen ingresos adicionales, lo cual es una nueva oportunidad de financiación para fortalecer las actividades agrícolas.

Luego imagina que estás en la parte del cultivo de los puntos verdes: inhala y siente cómo el olor fresco de ese cultivo abre tus fosas nasales y te ayuda a respirar mejor. Toca las plantas y experimenta la textura suave que se pierde entre los dedos, casi como una caricia.

Ahora, fijate que, del otro lado, el panorama es bien distinto, “los puntos rojos y los naranjados son los que tienen mayor vulnerabilidad de un evento climático o de un daño en el terreno”, como explica Alejandro Peña, una de las piezas clave en la creación de AgroProRisk.



AgroProRisk, la mejor referencia para dar un crédito

Frente a un historial crediticio de fines comunes y corrientes hay múltiples instituciones que regulan y proporcionan lo que se conoce como “referencia”, una información que facilita la emisión de un crédito.

Sin embargo, para los créditos del agro hoy no existe ninguna base de datos o plataforma que dé a los bancos un historial con datos completos de la vida fértil del predio de los agricultores en Colombia.

Con AgroProRisk, las entidades financieras pueden conocer cómo se encuentra el terreno, cómo se comporta el agricultor, si visita o no sus puntos rojos y los atiende, entre otros datos.

Además, esta tecnología permitirá a las entidades bancarias dar cumplimiento a la Normativa 015 de 2025, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), la cual establece lineamientos para que las entidades vigiladas identifiquen, evalúen y gestionen los riesgos ambientales, sociales y climáticos; y define los criterios y procedimientos que deben aplicarse en la administración de estos riesgos dentro de las operaciones de crédito.

Cosechando los frutos del trabajo

En los seis años de desarrollo de AgroProRisk, la plataforma ha sido ganadora de tres premios. Además, fue reconocida como uno de los veinte proyectos más prometedores en el sector industrial por Impulsa Colombia y Rotorr-Motor.

Este trabajo se ha hecho en asocio con el Newton Fund, una iniciativa del Gobierno británico para fomentar la investigación, la innovación y la tecnología en países asociados como Colombia. AgroProRisk ya opera en campo, y empresas como la Cooperativa Financiera Cootrafa hacen uso de ella para el estudio de sus créditos.

Está bien que la ciencia haya determinado que más del 90 % de lo que nos preocupa nunca sucede, pero eso no quiere decir que no haya que aprender a gestionar los riesgos.

Y eso es precisamente lo que hoy permite AgroProRisk: transformar la duda en decisiones y la inquietud en acción.

¿Cómo harías para identificar esa información que notaste en el cultivo y darle utilidad? A esa pregunta respondemos con AgroProRisk.



Conoce AgroProRisk.

