

LA FÓRMULA PRONTO SUMARÁ UNA APLICACIÓN

Abejas, internet de las cosas e inteligencia artificial: la miel se digitaliza en el Biobío

Gracias a esta tecnología, los apicultores de la región monitorean sus colmenas en tiempo real, optimizando recursos y contribuyendo al fortalecimiento de la economía regional. El proyecto es impulsado por Fundación País Digital y Qualcomm. **M. FERNÁNDEZ**

“La tecnología es un motor clave de transformación en todas las áreas, especialmente en los sectores económico y laboral”.

PELAYO COVARRUBIAS
 Presidente de País Digital.

Un desafío muy relevante en la apicultura es la falta de información oportuna sobre el estado de las colmenas. Tradicionalmente, los apicultores dependen de inspecciones manuales periódicas, lo que retrasa la detección de problemas y aumenta el riesgo de enfermedades y pérdidas en las colonias de abejas. Esta situación se ve agravada por el cambio climático, que altera los patrones de floración y dificulta la planificación basada en datos históricos.

Este fue el reto que se propuso abordar el proyecto Colmenas Conectadas, que Fundación País Digital, junto a la empresa Qualcomm, está desarrollando en varias localidades de la Región del Biobío. Se trata de una iniciativa inscrita en el programa Conectando Territorios de la fundación, que busca reducir la brecha digital en comunidades rurales y urbanas mediante la incorporación de soluciones tecnológicas y capacitación en alfabetización digital.

Colmenas Conectadas mezcla tecnologías como internet de las cosas (IoT) e inteligencia artificial para permitir el monitoreo en tiempo real de variables clave para la producción de miel, como temperatura, humedad y peso, así como información climática relevante y actividad de las abejas.

Así, los apicultores pueden acceder a datos en tiempo real y tomar mejores decisiones, reduciendo las pérdidas de producción en un 30%.

“La tecnología es un motor clave de transformación en todas las áreas, especialmente en los

sectores económico y laboral. La iniciativa Colmenas Conectadas refleja el poder de la digitalización para fortalecer las economías locales, optimizar la producción y abrir nuevas oportunidades de crecimiento para los apicultores”, afirma Pelayo Covarrubias, presidente de País Digital.



FUNDACION PAIS DIGITAL

COLMENAS CONECTADAS TAMBIÉN FACILITA LA TRAZABILIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE ALTA CALIDAD, ASÍ COMO UNA POSIBLE REDUCCIÓN EN LA MORTALIDAD DE LAS ABEJAS Y LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE POLINIZACIÓN EN LA ZONA.

IMPACTO LOCAL

El proyecto se está implementando en las comunas de Alto Biobío, Quilaco y Mulchén, donde se han instalado 70 colmenas inteligentes, que recopilan información que luego se almacena en una nube a la que los apicultores pueden acceder desde dispositivos móviles o de escritorio.

Para los impulsores de la iniciativa, Colmenas Conectadas también tiene otros impactos favorables, en especial vinculados con la sostenibilidad ambiental y la conservación de la biodiversidad local. Además, para operar, ha implicado mejorar la conectividad, lo que también es un beneficio para comunidades con acceso más precario que el existente en las grandes ciudades.

Además, durante la primera etapa de la implementación del proyecto, en 2024, se descubrió una problemática clave: no había un registro claro del trabajo con las abejas, lo que hacía difícil mejorar la producción de miel y resguardar la salud de las abejas y de las colmenas. Para solucionarlo, en 2025 se implementará una aplicación con inteligencia artificial que permitirá a los apicultores registrar su trabajo con la voz. Esta herramienta creará bitácoras automáticas para los apicultores y les ofrecerá recomendaciones personalizadas, facilitando la toma de decisiones y haciendo su trabajo más eficiente.

El lanzamiento oficial se realizará mañana en el Colegio Agrícola Los Mayos, de Santa Bárbara.

“LA CLAVE EN EL CAPITALIZAR LA AFIRMA MARIO I