

# Emprendedores quillotanos desarrollan sistema inteligente para enfrentar heladas y altas temperaturas en predios agrícolas

**La iniciativa obtuvo el segundo lugar en categoría local y el premio Startup Chile en un concurso nacional con más de 25 mil postulaciones**

Nicolás Garrido es ingeniero agrónomo y Bastián Carú es ingeniero civil eléctrico, y juntos desarrollaron un sistema de automatización agrícola que hoy comienza a proyectarse más allá de la Región de Valparaíso.

Ambos tienen raíces quillotanas, ya que Garrido es de la Villa Paraiso y Carú vive en La Palma. Y según contaron a "El Observador", comenzaron hace dos años a dar forma a una idea que surgió casi de manera casual.

"Estuvimos un año conversando sin ninguna ambición de

crear algo, solamente hablando de paltos porque nos gustaba", relata Garrido. Pero con el tiempo decidieron unir sus conocimientos técnicos para abordar una problemática concreta del campo: los daños provocados por heladas y temperaturas extremas.

Para ello trabajaron en una solución que combina hardware y software, integrando sensores IoT que monitorean en tiempo real variables como temperatura, humedad y movimiento, entre otras.

De esta manera, cuando el sistema detecta condiciones críticas, activa automáticamente aspersores de riego, protegiendo los cultivos tanto en episodios de frío como de calor intenso.

"Lo que ofrecemos es disminuir la incertidumbre que tiene el agricultor frente a su producción anual", explica Garrido, considerando que los cambios climáticos pueden provocar serias complicacio-

nes en los cultivos.

En caso de heladas, el riego genera una capa protectora que evita daños severos; mientras que en altas temperaturas contribuye a bajar el estrés térmico del cultivo. Y el sistema ha funcionado, ya que en pruebas piloto incluso se han observado mejoras en floración de cerezos.

Actualmente, el sistema completo de automatización opera en predios de Nogales e Hijuelas, mientras que en Quillota y La Cruz ya cuentan con client

y servicios de monitoreo con alertas vía WhatsApp.

Sin embargo, el proyecto tomó mayor impulso tras adjudicarse un fondo Corfo y participar en un desafío emprendedor organizado por el Banco de Chile y la Universidad del Desarrollo.

Entre más de 25 mil postulaciones, quedaron entre los 20 finalistas y finalmente obtuvieron el segundo lugar en categoría local, además del premio especial Startup Chi-

más innovadora y con mayor potencial de escalabilidad.

"El premio nos da visibilidad y confianza. Saber que hay un banco detrás y que fuimos difundidos en televisión abierta nos ayuda mucho", señala Garrido. Además del reconocimiento, recibieron 14 millones de pesos por el segundo lugar y 5 millones adicionales por el premio especial, recursos destinados a fortalecer el desarrollo tecnológico.

Actualmente, los empre-

celona participando en el Mobile World Congress, instancia que les permitirá generar redes internacionales y explorar oportunidades de expansión.

Su meta es clara: consolidar el sistema en la región, expandirse a nivel nacional y luego dar el salto internacional. "Queremos acercar la tecnología al campo. Muchas veces el agricultor es reticente, pero si usamos herramientas simples como WhatsApp, hacemos más fácil estas labores",



Nicolás Garrido y Bastián Carú son los creadores de este llamativo proyecto. Para más información visitar la cuenta de Instagram @ingeap.agro