

Innovación circular en Los Lagos: sistema de riego con plástico reciclado de bolos logra más de 65% de eficiencia y reduce consumo energético

Convertir un residuo plástico en una solución productiva de alto impacto es el objetivo del proyecto “Modelo de Economía Circular para la transformación del desecho plástico de bolos y su uso final en sistemas de riego”, iniciativa impulsada por Corfo y ejecutada por Procesadora de Plásticos Puelche empresa regional que recientemente finalizó con éxito su segunda etapa de validación técnica en terreno.

El proyecto fue adjudicado en el marco del Reto de Innovación Corfo “Los Lagos Circular” y permitió comprobar el funcionamiento real de un sistema de riego agrícola fabricado a partir de plástico reciclado proveniente del fin de bolos, residuo que históricamente representaba un pasivo ambiental para la región. La solución fue implementada en un cultivo de papas en la comuna de Llanquihue, donde se constató su eficiencia, flexibilidad y alto rendimiento productivo.

La visita técnica fue realizada por el equipo liderado por el

ejecutivo técnico de Corfo Juan Carlos Silva, quienes verificaron el cumplimiento de los objetivos técnicos y el potencial de escalabilidad del proyecto.

El sistema desarrollado utiliza tuberías fabricadas con LLDPE (polietileno lineal de baja densidad reciclado), material que destaca por su alta flexibilidad, resistencia a la presión hidráulica y facilidad de manipulación, permitiendo una instalación más eficiente y adaptable a distintos sistemas de riego.

Asimismo, la solución incorpora micro aspersores en altura, lo que optimiza el uso del recurso hídrico y mejora significativamente el rendimiento de los cultivos. A esto se suma un componente clave de sustentabilidad: el sistema opera mediante energía solar, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles y disminuyendo la huella de carbono del proceso productivo.

Los resultados observados en terreno han sido concluyentes. En el cultivo de papas donde se implementó la tecnología, se logró una alta uniformidad en el calibre



La iniciativa, ejecutada por Procesadora de Plásticos Puelche y cofinanciada por Corfo Los Lagos, valida en terreno una solución tecnológica que reutiliza desechos plásticos para mejorar la eficiencia hídrica y la productividad agrícola en la comuna de Llanquihue.

del tubérculo, factor determinante para la competitividad comercial de los agricultores.

El Director Ejecutivo de Proyectos de Procesadora de Plásticos Puelche, José Luis Salgado, destacó el alcance del proyecto: “Lo que hoy validamos no es solo una tubería, es un cambio de modelo. Hemos demostrado que un residuo plástico que antes era un problema ambiental puede transformarse en una solución de ingeniería de alto estándar, capaz de operar en condiciones reales, mejorar la eficiencia hídrica y aumentar la productividad agrícola. Esto es economía circular aplicada, con impacto concreto en el territorio”, señaló.

Desde Corfo, el director regional,

Eduardo Arancibia, valoró la iniciativa como un ejemplo del tipo de innovación que se busca impulsar en la región “Este proyecto refleja el enfoque que promovemos desde Corfo en la Región de Los Lagos: innovación con sentido territorial, que integra sostenibilidad, productividad y escalabilidad. Transformar residuos en activos productivos permite fortalecer a nuestros sectores económicos y avanzar hacia una economía más resiliente y circular”, indicó.

El proyecto se alinea con las estrategias regionales de desarrollo productivo y con los principios de la economía circular impulsados por Corfo en la Región de Los Lagos.

