

UTILIZA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EXAMINAR IMÁGENES DE FILETES DE SALMÓN:

IA aplicada en imágenes: esta *startup* desarrolló tecnología para la industria salmonera

La tecnología de visión artificial de Lythium permite analizar el proceso productivo en tiempo real y generar información para mejorar la toma de decisiones. La empresa, basada en Puerto Varas, centra su actividad en ciudades clave de la región salmonera. **SOFÍA MALUENDA**

En 2024 han analizado la calidad de más de 25 millones de filetes de salmón.



El equipo de Lythium. En la foto, en Frutillar.

Una empresa de inteligencia artificial aplicada a imágenes que busca impactar en las operaciones de las plantas de procesos de la industria del salmón. Eso es Lythium, *startup* basada en Puerto Varas que utiliza inteligencia artificial (IA) para analizar imágenes de filetes de salmón durante su producción, generando datos precisos que proporcionan un detalle "exhaustivo" de las características de los productos. "Además de la información, somos capaces de automatizar los criterios para la clasificación de calidad. Esto contribuye a mejorar los estándares de calidad y la eficiencia operativa en la industria salmonera", explica Fernanda Clément, CEO de la firma.

"El objetivo de Lythium es apoyar y potenciar la industria del salmón mediante la clasificación automatizada y eficiente de la materia prima. Proporcionamos datos e información relevante que permite a las empresas salmoneras optimizar sus variables productivas y asegurar que cada cliente reciba el mejor producto posible",

agrega la ingeniera comercial de la U. Católica. Actualmente, trabajan con 14 empresas productoras de salmón en el país y están instalados en 31 líneas de procesos de plantas salmoneras. Clément afirma que, más allá de simplemente ofrecer la tecnología, colaboran junto a las empresas para identificar problemas específicos y así desarrollar soluciones a la medida.

La idea de Lythium nació inicialmente con un proyecto para monitorizar mediante IoT (Internet de las Cosas, por sus siglas en inglés) las plantas de tratamiento de agua en pontones, que luego derivó en la implementación de un semáforo inteligente en Puerto Varas en 2018. Este proyecto utilizó inteligencia artificial para optimizar el flujo de tráfico. Aunque exitoso, cuenta Clément, enfrentó barreras para su expansión, lo que llevó a redirigir el enfoque hacia la industria del salmón, identificando la oportunidad para aplicar la tecnología de imágenes en la clasificación de la calidad de los productos finales. Así, Lythium comenzó a operar en 2020, aprovechando la experiencia acumulada en proyectos tecnológicos anteriores.

MEJORA CONTINUA

En 2024 han analizado la calidad de más de 25 millones de filetes de salmón, "lo que nos ha permitido gene-

rar datos comparativos entre diferentes lugares de cultivo, basándonos en la calidad del producto final", dice Clément y agrega que esa gran cantidad de información les facilita identificar patrones y mejorar continuamente los procesos de cultivo y procesamiento. Para entender el impacto de esta solución, ejemplifica con el caso de una empresa en la que se identificó una alta tasa de melanosis (manchas oscuras), y esta información les permitió tomar distintas medidas durante el cultivo y así disminuirlo.

Hasta la fecha, su financiamiento ha provenido principalmente de su empresa matriz, Keepeex, que ha invertido en su desarrollo y expansión. Además de subvenciones gubernamentales destinadas a la innovación tecnológica, cuenta Clément, quien detalla además que son cerca de 20 personas en el equipo, con un área comercial, de servicio técnico, además de desarrolladores.

Operan principalmente en Chile, centrando su actividad en ciudades "clave" de la región salmonera, como Puerto Montt, Punta Arenas y Quellón. "Nuestro enfoque actual está en perfeccionar y consolidar nuestras soluciones dentro de la industria salmonera local antes de expandir nuestra tecnología a otras plantas de procesamiento acuícola y productores de proteínas en diferentes regiones", señala.



EDIDA