

Proyecto Wikigen: Potenciando la biotecnología al sur de Chile



Entrevistamos a Marco Rozas, CEO de Newenko Group, y que es parte de Austral Incuba a través de su proyecto Wikigen. Nos contó sobre cómo ha sorteado la pandemia su startup, su trabajo actual, y la importancia de Austral Incuba en el crecimiento del proyecto.

¿Cómo nace Wikigen y cuál es su propósito?

Para empezar, Newenko Group SpA nace el año 2018 (<https://newenkogroup.com>) y tiene la misión de desarrollar, transferir y comercializar productos asociados con detección temprana de patógenos en condiciones de campo para una intervención temprana de enfermedades que asegure la más alta eficacia del tratamiento y minimice las pérdidas productivas. Para esto hemos desarrollado kits de diagnóstico molecular de patógenos y aplicaciones de diagnóstico presuntivo usando imágenes de necropsias de peces e inteligencia artificial.

Todo esto antes del COVID, lo cual le otorga mayor mérito innovador.

En 2019, Newenko lanzó al mercado el primer kit para la detección molecular de campo de *Piscirickettsia salmonis*, denominado WikiGen SRS®. Actualmente, estamos en pleno desarrollo de un kit WikiGen para otras 2 bacterias de importancia productiva en salmones cultivados en Chile y el mundo, inclusive para otros peces de cultivo, *Renibacterium salmoninarum* (BKD), *Flavobacterium psychrophilum*, *Streptococcus agalactiae* y *Streptococcus iniae*.

En este contexto, ¿Qué es y cómo se desarrolla este kit?

WikiGen SRS® es un kit portátil para el diagnóstico molecular rápido, específico y sensible de *Piscirickettsia salmonis*, agente causal de la principal enfermedad infecciosa de la industria chilena del salmón. El kit detecta ADN de la bacteria en terreno, a temperatura ambiente y sin ningún tipo de equipamiento de laboratorio. Si hay bacteria, el kit muestra resultados en tan sólo 90 minutos. La propuesta de valor es que la detección molecular rápida de *P. salmonis* en terreno permite la implementación de un tratamiento rápido, por lo que se logra una reducción en el volumen de antibiótico utilizada para el control de SRS y, finalmente, una menor mortalidad y pérdida de biomasa de salmón cultivado, determinando menores pérdidas económicas por concepto de mayor volumen de producto final para exportación y menor costo en uso de antibióticos. WikiGen SRS® es rápido, portátil, simple, sensible y específico, seguro y rentable.

Las principales ventajas respecto del PCR de laboratorio o de terreno es que es un kit molecular portátil fácil de utilizar y no usa equipamiento de ningún tipo, ha permitido reducir el tiempo de respuesta de 3-4 días a 90 minutos y tiene una exactitud del 90%.

Finalmente, en enero de 2020, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) incorporó el kit WikiGen SRS al Programa para la Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA-salmón), lo cual le otorga un importante soporte y validación técnica para aportar a la estrategia de reducción de uso de antibióticos en la industria.

¿Qué impacto tuvo la pandemia en su llegada a la industria? ¿Ha sido una dificultad o más bien una oportunidad?

Las restricciones de movilidad que ha impuesto la pandemia del COVID19 han generado preocupación en la industria salmonera, principalmente en relación a las dificultades que enfrentan profesionales y técnicos para acceder a algunos centros de cultivo en el sur de Chile. Esto cobra especial relevancia en lo que respecta al monitoreo y análisis de las condiciones sanitarias.

En la actual contingencia, WikiGen SRS puede ser utilizado por cualquier funcionario o técnico del centro de cultivo, aportando así una solución efectiva y eficiente y que permite aplicar medidas de control en forma oportuna. Esto cobra mayor relevancia en estos momentos, cuando los llamados a la industria, tanto a nivel nacional como internacional, apuntan a reforzar los controles sanitarios y también a velar por la sustentabilidad de las operaciones.

¿Cómo es ser un bioemprendedor en regiones? ¿Cuáles son las ventajas y desafíos que esto representa?

Como equipo, estamos muy orgullosos y motivados porque la innovación que estamos proponiendo es disruptiva, de alto impacto y agrega un valor concreto a la industria. Esto nos motiva a seguir adelante y a la vanguardia de la biotecnología ?Made in Chile?, específicamente desde el sur Chile, lo cual es doblemente difícil.

Sin embargo, estamos convencidos que las regiones cuentan con todo los insumos para el desarrollo de productos y servicios innovadores, solo hay que romper la inercia y el miedo a atreverse. Obviamente, hay regiones un poco más beneficiadas por ser el centro de operación de importantes clusters productivos y económicos, los cuales son la primera gran innovación y en torno a los que se mueve todo el resto, pero se puede. **Se puede y se debe agregar valor desde las regiones si queremos dejar de exportar solo materias primas.**

Desafortunadamente, desde regiones aún continuamos viendo cómo las discusiones sobre crecimiento económico y social, ciencia, innovación y emprendimiento son geográficamente centralizadas . Aun así, seguiremos procurando aportar desde las regiones para dejar de ser (idealmente en un futuro cercano) un país cuyo modelo económico y social se base en el extractivismo, ya que si hay un valor que caracteriza a los emprendedores, es la perseverancia. En este sentido, **Austral Incuba ha sido un verdadero apoyo para acelerar nuestro negocio desde el sur del país, por lo que es un importante socio estratégico dentro de nuestro plan de desarrollo.**