



Tom Vaughan (CO), María Ignacia Ortúzar (CPO), Felipe Tapia (CSO) y Tomás Niklitschek (CEO) de Nalca.

Startup local inicia pilotos

de su tecnología de bajo costo para acelerar producción de proteínas alternativas

■ Nalca lanzó un prototipo que automatiza el proceso de producción continuo para crear materias primas en la industria de alimentos, agro y salud animal.

POR RENATO OLMOS

Tras una década de trabajo en emprendimientos biotecnológicos, el ingeniero civil en biotecnología, Tomás Niklitschek, fundó en 2023, Nalca, su propia startup, junto al ingeniero civil químico, Felipe Tapia.

Nalca acaba de comenzar a pilotear su prototipo, una tecnología que automatiza el proceso de producción continua de proteínas alternativas para la industria de alimentos, la agricultura y la salud animal.

Niklitschek trabajó en tres emprendimientos biotecnológicos en distintos roles, las cuales cerraron por fracaso en las pruebas clínicas. “Fue la experiencia profesional más dura que he tenido”, dijo.

Pero no todo fue gris. En 2017, lo

contactó Cristián Hernández (científico y *managing partner* de Zentyne) para sumarse a Andes Biotechnologies, *biotech* ligada al bioquímico Pablo Valenzuela y Luis Burzio, donde trabajó hasta 2022.

Durante la pandemia del Covid-19, se mudó a Puerto Varas, región de Los Lagos, donde conoció a Tapia, su socio, quien tiene un doctorado en producción continua de virus, quien “también emprendió y falló”, contó Niklitschek.

Tras investigar áreas para aplicar sus conocimientos, se quedaron con la industria de alimentos, específicamente en el nicho de proteínas alternativas derivadas de la fermentación, donde “se utilizan microorganismos para generar ingredientes nuevos, aceites y vitaminas”, dijo.

Niklitschek comentó que existe un cuello de botella “enorme” en esta industria relacionado con la capacidad de elaboración.

Un escollo que buscan sortear con su tecnología. “La producción continúa es intensificar un sistema para lograr producir mucho más en la misma unidad de tiempo a un menor costo”, comentó.

Prototipo

En abril pasado concluyeron el diseño del prototipo y lo validaron con un cliente.

Lo llamaron Nalca 1, una máquina que automatiza el proceso de fermentación a escala de laboratorio y permite migrar del modelo de biomanufactura por lotes a uno de producción continua.

“Montamos una línea productiva a pequeña escala, pero que genera material de forma continua con poca intervención del operario”, explicó Niklitschek.

Su tecnología está pensada para otras startups y compañías que requieran generar material para sus primeras pruebas industriales sin la necesidad de comprar equipos costosos o externalizar la producción.

Niklitschek afirmó que están en conversaciones con seis emprendimientos interesados en la tecnología y adelantó que planean levantar capital para lanzar un segundo prototipo a fines de año e instalar plantas pilotos durante 2025.