

**Pedro Aguirre, CIO de Camanchaca**

## “La nube se volvió el centro de nuestra operación”



*Con más de más de 60 años de experiencia alimentando al mundo desde el mar, Camanchaca ha abrazado la transformación digital desde el sur de Chile, descentralizando su operación con la ayuda de la nube y utilizando la tecnología como motor clave para impulsar productividad, sostenibilidad e innovación en toda su cadena de valor.*

### ¿Cuál es el foco de Camanchaca y cómo opera la compañía?

El propósito de Camanchaca es alimentar al mundo desde el mar, de forma responsable y sostenible. En eso trabajamos cada día, y desde tecnología nos “enamoramamos” de ese propósito.

La compañía está estructurada en tres divisiones. La primera es el cultivo de salmón, desde las ovas hasta la comercialización del producto. La segunda es la pesca industrial, con nuestros propios barcos, procesamiento y venta. Y la tercera es el cultivo de choritos o mejillones. Nosotros desde TI trabajamos de forma corporativa para atender a las tres divisiones y lograr volcar la transformación digital en cada uno de los negocios, ya que cada uno tiene sus propias particularidades y necesidades tecnológicas.

Algo que destaca es que descentralizamos la operación desde Santiago y trasladamos a todo el equipo de Tecnología a la Región de Biobío. Yo mismo vivo en Concepción. La idea es estar más cerca de las operaciones, más conectados con la entrega de servicios, y desde ahí hacia el sur es donde está la mayor parte de nuestra actividad.

### ¿Cuál ha sido el eje clave de su estrategia digital en los últimos años?

Nuestro foco ha sido impulsar una transformación digital integral. Eso implica asegurar una base tecnológica robusta que garantice continuidad operacional, seguridad y conectividad en todas nuestras locaciones,

muchas de las cuales están alejadas o directamente operando en el mar. En paralelo, buscamos construir una compañía más ágil, conectada, y con una entrega de servicios tecnológicos más simple y eficiente.

Hemos articulado esta transformación en cuatro ejes transversales: potenciar el talento interno con una cultura de innovación basada en tecnología; digitalizar y automatizar procesos para ganar eficiencia; integrar todos los datos de la cadena de valor para una toma de decisiones inteligente en tiempo real; y mejorar la experiencia del colaborador a través de soluciones innovadoras.

### ¿Qué rol juega el área TI en la operación de la compañía?

TI pasó de ser un área de soporte a convertirse en un verdadero socio estratégico. Suena cliché, pero lo hemos vivido. Antes nos enfocábamos en mantener la estabilidad de la base tecnológica, brindando soporte. Hoy, además, somos catalizadores de la transformación digital, ocupándonos de brindar una operación robusta y segura, y de adoptar tecnologías -de forma rápida, ágil y eficiente- que resuelvan los problemas reales de nuestras operaciones.

En la práctica, nos enfocamos desde la ciberseguridad y conectividad, hasta cómo brindar innovación por medio del uso de tecnologías, como inteligencia de negocio, Inteligencia Artificial o el desarrollo de nuevas soluciones. Pero, más allá de la tecnología, lo que buscamos es entregar valor concreto y mejorar continuamente nuestra capacidad de respuesta.

## ¿Cómo abordan la transformación digital en una industria tradicional con tecnología de punta?

Nos apoyamos en pilares clave: la seguridad como base de todo; conectividad robusta, incluso en locaciones remotas como fiordos; movilidad para operar desde cualquier lugar; acceso a datos oportunos, con una estrategia que permita mejorar la oportunidad de la toma de decisiones, y sostenibilidad, uno de los pilares estratégicos de la compañía. A partir de estos pilares hemos ido avanzado, por un lado, en ciberseguridad, adoptando un enfoque proactivo y transversal, que abarca desde la protección del dato hasta todas las capas internas y externas de la red. En conectividad, optamos por descentralizar. Antes ocupábamos muchos nodos para llegar a los lugares donde concentrábamos los datos.

Desde hace cuatro años emprendimos un "journey to cloud". Migramos a la nube y dejamos atrás los mitos sobre seguridad o latencia. Fue un cambio radical: antes necesitábamos múltiples saltos para acceder a Internet desde un centro de cultivo; hoy cada ubicación de nuestras operaciones se conecta directamente a la nube. Esto nos permitió descentralizar de verdad, y la nube se volvió el centro de nuestra operación. Poco después de migrar a la nube, descubrimos un gran potencial que impulsaría nuestra transformación digital y, especialmente, la innovación.

Además, centralizamos los datos en un Data Lake único, que vive en la nube y nos permite tener una única fuente de verdad. Así logramos integrar y centralizar datos de distintos sistemas



especializados en nuestros negocios; lo que antes tomaba semanas hoy se hace en días. Esto nos permitió acceder a datos casi en tiempo real y democratizar su uso en todos los niveles de la organización: la misma data está disponible para decisiones estratégicas, tácticas u operativas.

### La nube entonces ha sido clave...

La nube se convirtió en una plataforma ágil y flexible, como un juego Lego, que nos permite adoptar rápidamente nuevas tecnologías (cada una como una pieza de lego) y seguir avanzando en nuestro camino de transformación digital.

Este "journey to cloud" se transformó en un verdadero cambio: hoy estamos "surfeando" la nube, porque comprobamos que con los servicios disponibles es mucho más rápido acceder y aplicar nuevas tecnologías (Inteligencia Artificial, videoanalítica, capacidad de cómputo, nuevos sistemas)

¿Qué significa esto? Que ya no dependemos de largos desarrollos internos, sino que podemos adoptar innovación de forma ágil y escalable. Todo esto ha acelerado el desarrollo de soluciones, la analítica y la innovación.

### ¿Qué tecnologías están habilitando hoy la evolución del negocio en Camanchaca?

Partimos con SAP S/4HANA como ERP, y sistemas especializados para cada división. Pero lo realmente revolucionario fue llevar todo a la nube y desde ahí desarrollar soluciones nativas cloud. Esto nos dio agilidad en el delivery de aplicaciones, estabilidad y velocidad. En nuestros centros de cultivo antes teníamos conectividad de no más de un mega

de ancho de banda. Hoy, gracias a tecnologías como Internet satelital (Starlink, por ejemplo), tenemos un ancho de banda, lo que habilita muchas cosas. Incluso, conectamos nuestros barcos para tener información relacionada a la operación de nuestra flota en tiempo real.

También hemos incorporado IA para optimizar la alimentación de peces, usando videoanalítica. Además, utilizamos plataformas low-code que nos permiten prototipar con usuarios, digitalizar y automatizar procesos muy rápidamente. Todo esto nos ha dado la posibilidad de avanzar a gran velocidad en eficiencia e innovación.

### ¿Cómo manejan la integración de sistemas en entornos distribuidos como plantas, flotas o CD?

Lo primero fue centralizar todo en la nube y generar una conectividad confiable. Usamos redes redundantes y tecnologías como Internet satelital

## VISIONES

para conectar puntos remotos. Eso nos permite estandarizar servicios, asegurar consumo seguro y facilitar la integración de sistemas. El Data Lake también es clave en esa integración: alimentamos datos desde todos los sistemas, sin importar el tipo de operación, y generamos una fuente unificada que permite consultar en tiempo real, desde cualquier lugar. Esa integración ha sido vital para operar de manera eficiente y con visión global.

### Mencionaste que la ciberseguridad es parte de su estrategia digital, ¿qué tan determinantes es?

Es un pilar no negociable. Todo lo que hacemos está atravesado por la ciberseguridad. Pasamos de un enfoque reactivo a uno proactivo y resiliente, buscando estándares de clase mundial como la ISO 27001 y otros frameworks. Nuestro modelo está basado en cinco dimensiones: identificación, protección, detección, respuesta y recuperación. Cada una tiene iniciativas específicas. Pero, lo más importante es que entendimos que la ciberseguridad no es solo tarea de TI: es una responsabilidad compartida. Hacemos mucha formación y concientización con los usuarios, porque creemos que una cultura de seguridad es nuestra mejor defensa.

### ¿Qué aprendizajes han tenido en este camino de transformación digital?

Primero, que la estabilidad es la base de la agilidad. La nube nos dio eso: una infraestructura estable y escalable, lo que es la base para innovar. Segundo, que el dato de calidad es



nuestro activo más valioso. Tener una única fuente de verdad es esencial para ser una empresa "data-driven". Tercero, que la estandarización acelera todo. Mientras más estandarizados estén nuestros procesos, más fácil es digitalizarlos y automatizarlos. Cuarto, que la innovación debe tener propósito. No es aplicar la última tecnología porque sí, sino ver si realmente resuelve nuestros problemas. Y quinto, que la ciberseguridad es una cultura, y la mejor defensa es la concientización de todos.

### ¿Qué rol jugará la tecnología en la proyección futura del negocio de Camanchaca?

Hay una frase de Gartner que dice: "No rest for the weary", que podría traducirse como "no hay descanso para los cansados". Esta frase refleja muy bien cómo TI -y las organizaciones en general- viven en un es-

tado de presión constante y creciente. La demanda por tecnología no se detiene; al contrario, siempre se va a acelerar. En ese contexto, como equipo de TI trabajamos con una cultura muy clara: hacer más con menos. Es decir, buscamos una optimización continua de los recursos. Sabemos que estos no son ilimitados, y que no se trata de gastar por gastar, por muy noble que sea el propósito. Por eso, nos preocupamos de que cada solución tenga una justificación clara, un respaldo sólido, y que aporte valor tangible y medible a los procesos que la requieren.

También es clave para nosotros la excelencia en la entrega: la fiabilidad y la velocidad con la que implementamos soluciones es fundamental. Pero no solo nos vemos como mantenedores del sistema, sino como verdaderos catalizadores de la innovación tecnológica. Buscamos resolver los problemas actuales con tecnologías actuales, como IA, IA Generativa, big data e inteligencia de negocios. También queremos potenciar modelos sostenibles, que minimicen la dependencia en tareas repetitivas, y liberar el potencial de nuestra gente. Desde esa mirada, el rol que queremos jugar es claro: ser un verdadero catalizador de la estrategia y el crecimiento de Camanchaca. Al final, todo se resume en ser un motor de ayuda al negocio para adaptarnos al futuro. Para nosotros, el "journey to cloud" nos ha permitido abordar todo desde la posibilidad. Nos permitió pensar más allá, innovar más rápido y hacerlo desde el sur de Chile, demostrando que no todo ocurre en Santiago. Esa es nuestra mayor motivación. 