

An aerial photograph of a salmon farming operation in a deep blue fjord. Several large, rectangular cages with green mesh are visible, arranged in rows. A small boat is in the water near the cages. The background shows a coastline with some buildings and trees.

2024

Industria Salmonera

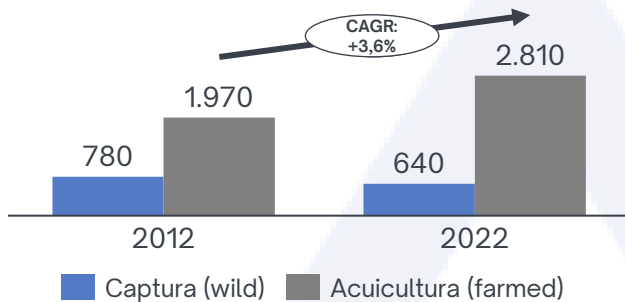
6 características de
la industria y sus
desafíos asociados

Contexto Global de la Industria Salmonera y la posición de Chile

La **producción de salmónidos**¹ se realiza a través de **pesca o acuicultura**, donde esta última ha **crecido un 42,6%** durante los últimos **10 años**

Producción mundial de salmónidos

(miles de toneladas, GWT²)



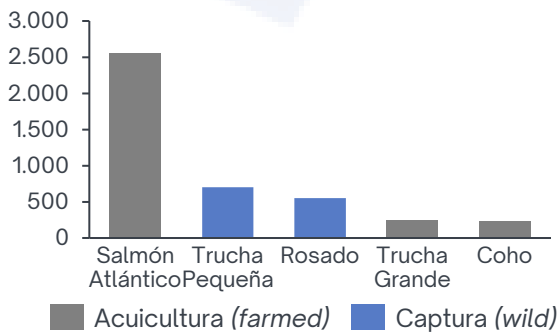
Los Salmónidos son **producidos principalmente por Acuicultura**, la cual crece a un CAGR de 3,6% mientras que la captura decrece a un CAGR de -2,0%



La especie de **Salmónido más común es el Salmón Atlántico**, el cuál es producido solo en algunos lugares, principalmente en **Noruega, Chile y UK**

Producción mundial de principales tipos de Salmónidos en 2021

(miles de toneladas, GWT)



Salmón Atlántico: (Especie más popular). Producido en Noruega, **Chile**, UK, Norte América, Islas Feroe, Irlanda, Nueva Zelanda y Tasmania



Trucha pequeña: (Consumo local). Producidas en múltiples países



Rosado: Pescado en Rusia y EEUU. Es un salmónido de bajo valor y tamaño



Posición de **Chile** en la industria Salmonera

2°

En producción global de **Salmón Atlántico** (28% de la producción global³)

1°

En producción global de **Salmón Coho**

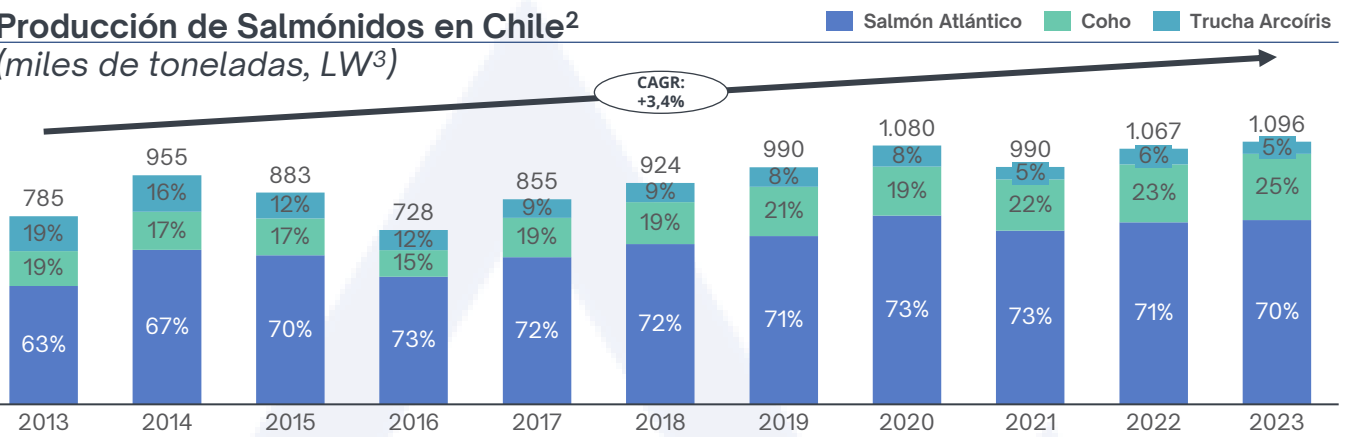
3,4%

Crecimiento **CAGR en volumen última década** (sobre el 3,0% de crecimiento de Noruega)



Contexto Nacional de la industria y las normas que la regulan

Los **salmónidos** son el **segundo producto que más se exporta en Chile** (US\$6.462 MM FOB el 2023¹) el cual ha aumentado su producción a un **CAGR del 3,4%** la última década, siendo superado **solo por el cobre**



Algunos acontecimientos en el tiempo

Florecimiento de Algas Nocivas⁴

Bloom de algas en **2016** en la Región de los Lagos, provocó una **pérdida** estimada de **85.000 ton** de Salmón **Atlántico** y **4.500 ton** de Coho

Corte en la cadena de suministro

El **18/10/2019** provocó **cortes** en la **cadena de suministro⁴** ocasionando una **baja del 11,9%** de las exportaciones

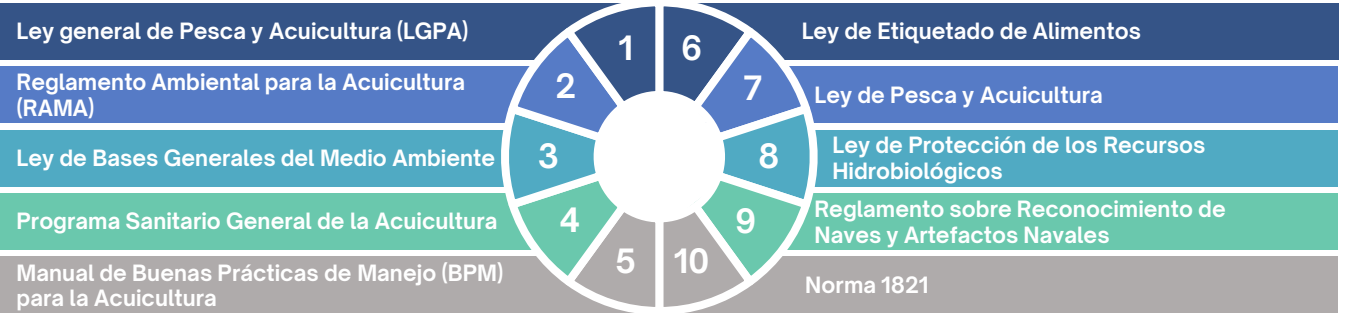
Reducción de la Trucha Arcoíris

Debido a su **mal desempeño sanitario**, **altos costos** de alimentación y **bajo precio** (en relación con el Salmón Atlántico y Coho)

Baja producción en 2021⁵

Contracción cercana al **8%** de la producción, explicada por **menores pesos** de cosecha y aumento de **mortalidad** a un **14,6%** de **salar** y **11,5%** en truchas

El cultivo del salmón en Chile está regulado y en constante cambio



(1) Fuente: Exportación por productos anual, Aduanas Chile. (2) Desembarque total por especie en Chile 2008-2023, Sernapesca, 2023. (3) LW: Live Weight. (4) Productividad y competitividad en la industria del Salmón en Chile, Cieplan, 2019. (5) Salmonexpert

3

Existen 6 características principales de la industria salmonera

La industria salmonera chilena es **dinámica y compleja**, al manejar diversas variables de carácter ambientales, sociales, regulatorias y económicas

Orientada a mercados globales

La industria en Chile está destinada a la exportación y mantener costos competitivos con otros países es fundamental

Mantener coordinado el cultivo con la producción y la venta es un desafío constante

Deben mantener una propuesta de valor consistente con la estrategia, la competencia y las necesidades de los clientes

Expuesta a mercados globales: tipo de cambio, economías de destino, logística externa, etc



Expuesta al entorno y cambio climático

Al ser organismos vivos, conlleva alta responsabilidad ambiental, sobre todo porque son ecosistemas vulnerables al cambio climático

El entorno marino afecta a la salud de los peces (ej: Caligus, algas, mamíferos, entre otros) y por ende a la planificación de las faenas

Los costos difieren entre centros por causas ambientales (ej: estructuración del fondo marino, corrientes, salinidad, T°, oxígeno, entre otros)



Ecosistema de proveedores con oportunidades de profesionalización

La industria posee una alta diversidad de actividades involucradas y cuenta con una alta dependencia de servicios locales

La planificación de los servicios es difícil de ejecutar, sobre todo para servicios relacionados a faenas en centros de cultivo y mantenciones

Al contar con una operación ramificada es clave contar con proveedores de servicios locales que ayuden a disminuir los costos logísticos

Los proveedores locales muchas veces son informales y pequeños, por lo que fomentar la formalización con ellos es clave para cumplir con los altos estándares de la industria



Ramificada geográficamente

Al tener la cadena productiva en diferentes regiones, es fundamental contar con una logística optimizada y una sana interacción con la comunidad local

La logística de abastecimiento, traslado, siembra, cosecha, entre otros, puede tener oportunidades de optimización

Deben decidir entre gestión centralizada versus localizada

Es importante mantener *accountability* de los costos en los centros de cultivo



Altamente regulada

Es una industria sujeta a alto volumen (y en constante cambio) de normas nacionales e internacionales que guían su accionar

Es muy importante cumplir con todos los estándares de sustentabilidad ambiental y las normativas asociadas a ello

Las empresas deben mantenerse actualizadas frente a las nuevas regulaciones y exigencias

Muchas veces, los cambios regulatorios incitan a cambiar la forma de producir, abastecerse o de sus procesos en términos generales



Dependencia del capital humano

El conocimiento técnico especializado es fundamental para la operación de los diferentes eslabones de la cadena

Deben contar con una estructura eficiente y un modelo de incentivos acorde a cada cargo y que recoja las buenas prácticas de la industria

Es muy importante contar con un plan de carrera y capacitación acorde a las tareas que realiza cada cargo

Mantener coordinado el personal subcontratado con la producción necesaria es un aspecto clave



Estas características implican desafíos diferentes en cada eslabón de la cadena de valor

La **producción** de Salmón⁽¹⁾ consta de **7 etapas**, desde la **producción de ovas** hasta la **comercialización y exportación** a los clientes, con distintos **desafíos** a considerar en cada etapa

Cadena de Valor



Decisiones claves de cada eslabón de la cadena

- **Producción:** Decidir volumen a maquilar
- **Reproducción y selección:** Decidir cuándo fertilizar y en qué líneas genéticas
- **Producción:** Ubicar y acomodar pisciculturas y coordinar traslados
- **Alimentación y salud:** Implementar estrategias que maximicen el crecimiento y minimicen la mortalidad
- **Producción:** Planificar el calendario de siembra según los centros habilitados
- **Alimentación:** Controlar la cantidad, momento y sistema de alimentación
- **Salud:** Implementar estrategias que minimicen la mortalidad (Ej: baños, vacunas)
- **Abastecimiento:** Controlar y planificar compras
- **Abastecimiento:** Controlar y planificar el traslado de bienes de manera óptima
- **Siembra y cosecha:** Planificar logística de siembra y cosecha de manera eficiente
- **Productividad:** Buscar estrategias que maximicen la productividad
- **Tecnología:** Seleccionar maquinaria que maximice eficiencia
- **Calidad:** Definir estándares de calidad y protocolos para el cumplimiento
- **Mismas que en procesamiento primario, además de:**
- **Diversificación de productos:** Decidir mix de productos a producir
- **Packaging:** Definir estrategias de mejora de empaques
- **Inventarios:** Decidir cómo y qué inventariar
- **Gestión internacional:** Decidir en qué mercados vender y con qué productos y formatos
- **Estrategia de precios:** Definir pricing correcto para cada producto de valor agregado, segmento y mercado

(1) Proceso del Salmón Atlántico. Otras especies tienen similitudes, pero con horizonte de tiempo diferentes



Productos Vinson que **atienden las características** de las salmoneras

Trabajamos por medio de **diferentes metodologías y herramientas** para ir abordando los **problemas y desafíos** relacionados a las **palancas principales** de la industria salmonera



En Vinson ofrecemos diferentes tipos de bloques de proyectos para las empresas salmoneras que se pueden combinar o adaptar según más se necesite

Caso de éxito 1 en la industria salmonera



Eficiencia productiva



Cascadas de Pérdida

Medición OEE y pérdidas de tiempos en proceso



Tótem Productividad

Levantamiento tiempos de valor y asistencia, activos e inactivos



Eficiencia en los costos

Búsquedas de eficiencias en uso de recursos naturales, mantenciones, packaging, etc



Planificación S&OP



Perfil de madurez

Diagnóstico del proceso de planificación y sus principales oportunidades



Ciclo Mensual S&OP

Diseño e implementación de metodología S&OP para la planificación



Sistemas y gestión

Metodología de implementación sistémica y dashboards



Eficiencia Logística



Flujogramas

Mapeo a detalle de flujograma y costos logísticos unitarios



Gestión de Inventarios

Diseño de políticas de inventario y rotación de producto terminado

Algunos resultados o hitos

+6%

Aumento en EBITDA proyectado por iniciativas

Modelo S&OP

Nuevo modelo de planificación comercial y operacional

+35%

Despacho directo desde planta a puerto para producto congelado



Caso de éxito 2 en la industria salmonera



Eficiencia Operación y Logística



Casos de negocio

Evaluación de nuevas inversiones para eficientar procesos y recursos



Mejoras logísticas

Trabajo sobre oportunidades en logística inbound y outbound



Packaging

Ajustes en elementos de embalaje y su cubicación



Eficiencia Farming



Agua Dulce

Eficiencia y casos de negocio en procesos de agua dulce



Agua Mar

Oportunidades en mantenciones, baños y otros servicios en centros de cultivo



Logística Farming

Modelo de optimización logística y búsqueda de eficiencias en toda la cadena



Eficiencia en Backoffice



Administración

Revisión de proveedores y gastos administrativos principales



Modelo Organizacional

Trabajo sobre modelo organizacional óptimo en procesos, estructura y productividad



Abastecimiento

Diseño e implementación de un nuevo Modelo de Abastecimiento

Algunos resultados o hitos

US\$0,4

Baja en el costo por KgWFE producto de las iniciativas

+135

Iniciativas trabajadas en 13 equipos de trabajo

73%

Iniciativas implementadas al cierre del proyecto



Caso de éxito 3 en la industria salmonera



Modelo de Incentivos



Esquema de incentivos

Con foco en roles comerciales, alineado a metas y objetivos estratégicos



Impacto financiero

Evaluación de escenarios financieros según cumplimiento de bonos asociados a metas



Gobernanza y gestión

Herramienta de cálculo de fácil uso, y gobernanza para mejora continua del modelo



Eficiencia Logística



Gestión frigoríficos

Políticas de almacén para el producto terminado acompañado de métricas de control de gestión de inventarios



Logística última milla en destino

Evaluación de alternativas al modelo logístico-operacional con búsqueda en eficiencias



Simulador de abastecimiento

Modelación dinámica del abastecimiento buscando minimizar costo de servicio



Estructura Organizacional



Diagnóstico estructura

Revisión de la organización, roles y funciones



Locación de responsabilidades

Evaluación de roles según requerimiento de centralización y descentralización



Servicios compartidos

Recomendaciones sobre la estructura de servicios compartidos de las oficinas comerciales

Algunos resultados o hitos

-13%

Menor gasto por iniciativas logísticas

2x

EBITDA compañía bajo el 100% de cumplimiento del modelo de incentivos

Unidad SSCC

100% de cobertura servicios compartidos en oficinas comerciales



Somos una consultora de alta dirección con una amplia trayectoria y diversos tipos de proyectos

Vinson cuenta con **16 años de experiencia** y más de **355 proyectos realizados...**



- Hacemos **recomendaciones únicas** aterrizadas a la realidad del cliente, y nos preocupamos de que las **cosas pasen**, apoyando en la etapa de **implementación** y transfiriendo buenas prácticas de gestión
- Contamos con un **equipo de alto nivel**, con experiencia en el mundo empresarial -en diversas industrias- y en la **implementación y gestión de proyectos**

... donde se ha trabajado con **empresas de múltiples industrias**, ejecutando proyectos de **distintos ámbitos**



Expertos



Salvador Muzzo *Director Ejecutivo y Socio Fundador*

Cuenta con más de **16 años de experiencia en consultoría**. Adicionalmente, se desempeñó durante más de 12 años como ejecutivo en grandes compañías.

Como consultor ha liderado proyectos de **planificaciones estratégicas, planes de negocio y de excelencia operacional** en más de 20 industrias.

En su experiencia previa, se ha desempeñado en la **industria del retail**, en la **industria financiera** y en la **industria inmobiliaria**.

Salvador es **Ingeniero Civil Industrial** graduado de la Pontificia Universidad Católica de Chile y **MBA de MIT**, Boston, USA.

Mail de contacto: salvadormuzzo@vinsonconsulting.cl



Gonzalo Ríos *Director de Proyecto*

Cuenta con más de **15 años de experiencia** como ejecutivo en grandes empresas y **14 en consultoría y como director de empresas**.

En su rol de consultor y director de empresas ha asesorado a empresas de **Servicios Financieros, Retail, Minería**, Industria Pesada, Transporte y Salud en **Chile, Perú, Colombia y Argentina**.

Gonzalo es **Ingeniero Civil Electrónico** graduado del Instituto Tecnológico de Buenos Aires y **MBA de MIT**, Boston, USA.

Mail de contacto: grios@vinsonconsulting.cl



Eugenio Symon
Líder de Proyectos
esymon@vinsonconsulting.cl



Joaquín Santibáñez
Consultor Senior
jsantibanez@vinsonconsulting.cl



Joaquín Ruiz-Tagle
Consultor
jruiztagle@vinsonconsulting.cl



Contáctanos

DIRECCIÓN

Américo Vespucio Norte 2700, Oficina 803
Vitacura, Santiago, Chile – 7630661

TELÉFONO

(+56) 2 3262 8648 – (+56) 9 9227 0257

EMAIL

info@vinsonconsulting.cl

PÁGINA WEB:

www.vinsonconsulting.cl