

OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO EN LA INDUSTRIA ACUICOLA: FINANCIAMIENTO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Adolfo Alviol

Director ejecutivo Club Innovacion Acuicola y ORBE XXI

Chairman of the Board Aquaculture Innovation Alliance



LORMA
Consultores

CORFO

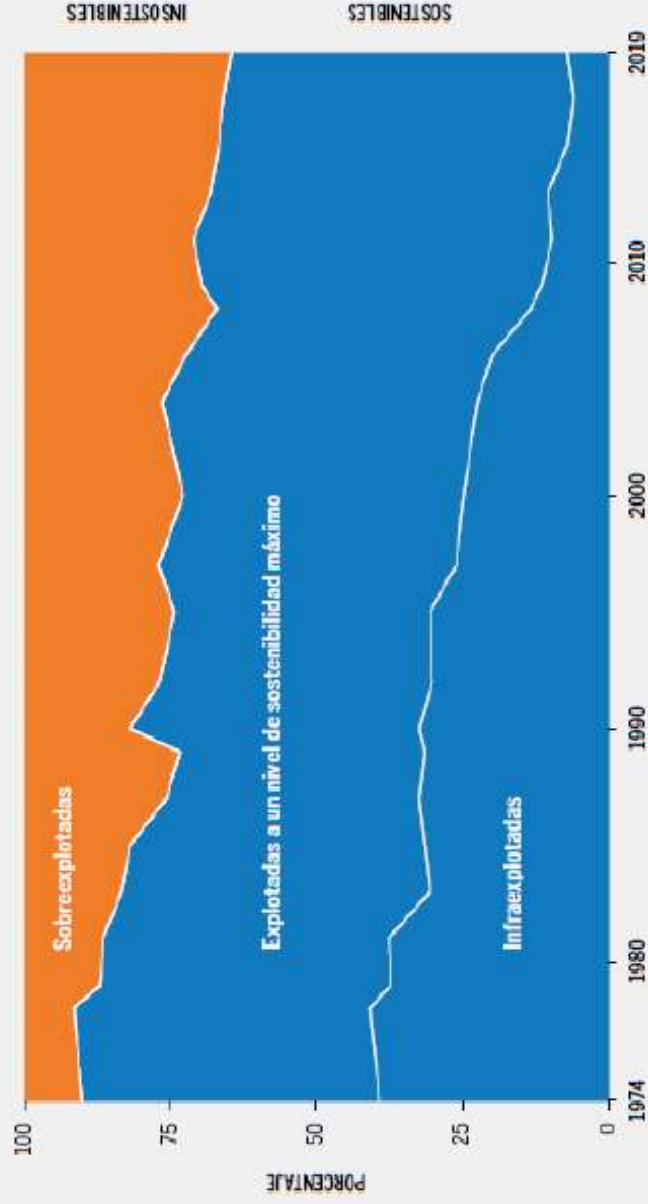


1.- OPORTUNIDADES: LA ACUICULTURA ES UNA NECESIDAD



TENDENCIAS

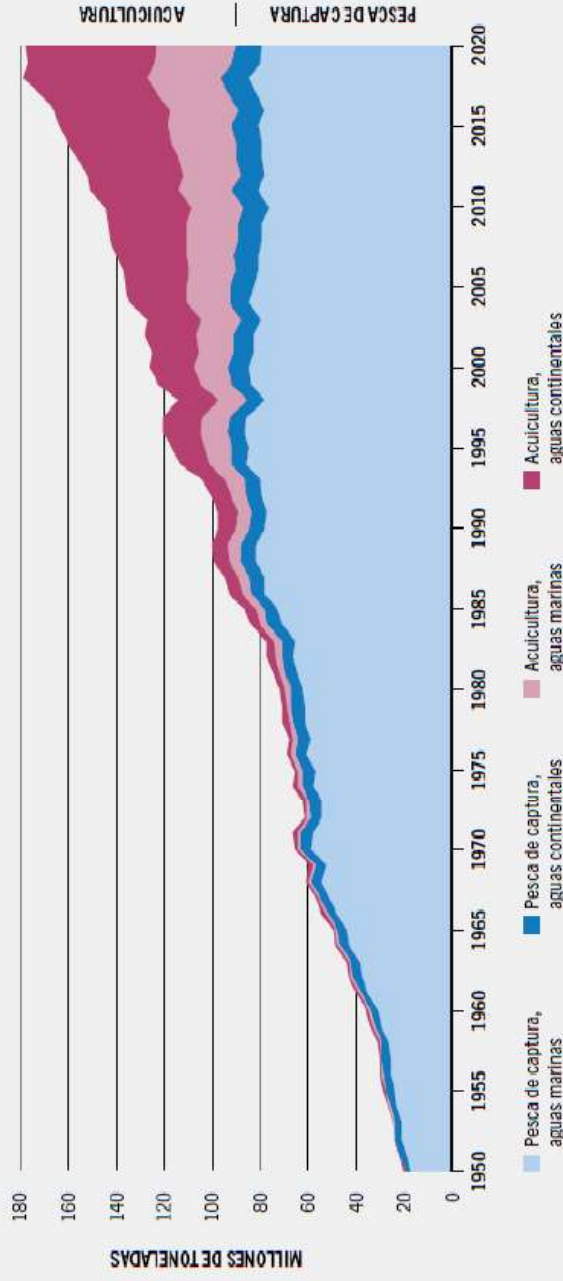
FIGURA 23 TENDENCIAS MUNDIALES DEL ESTADO DE LAS POBLACIONES DE PECES MARINOS, 1974-2019



FUENTE: FAO.

PESCA VERSUS ACUICULTURA

FIGURA 1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LA PESCA DE CAPTURA Y LA ACUICULTURA

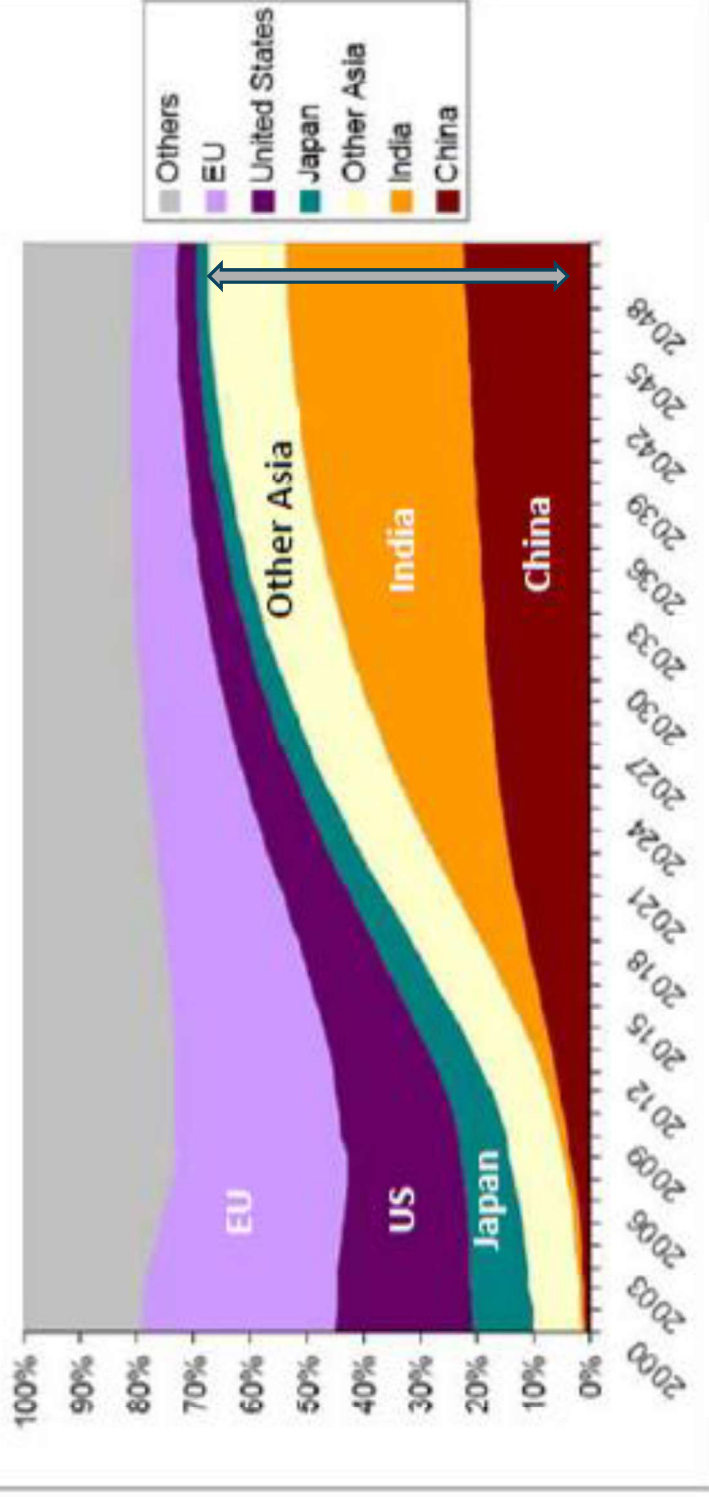


NOTA: Excluidos los mariferos acuáticos, los cocodrilos, los lagartos y caimanes, y las algas. Los datos se expresan en términos de equivalente en peso vivo.
FUENTE: FAO.

IMPORTANCIA CRECIENTE CLASE MEDIA EN ASIA

Participación del consumo de la Clase media mundial, 2000 - 2050

Shares of Global Middle Class Consumption, 2000-2050

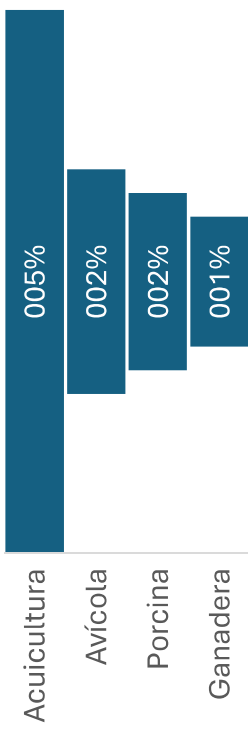


Fuente: La clase media emergente en países desarrollados. OCDE, 2010

POTENCIALIDAD Y SOSTENIBILIDAD

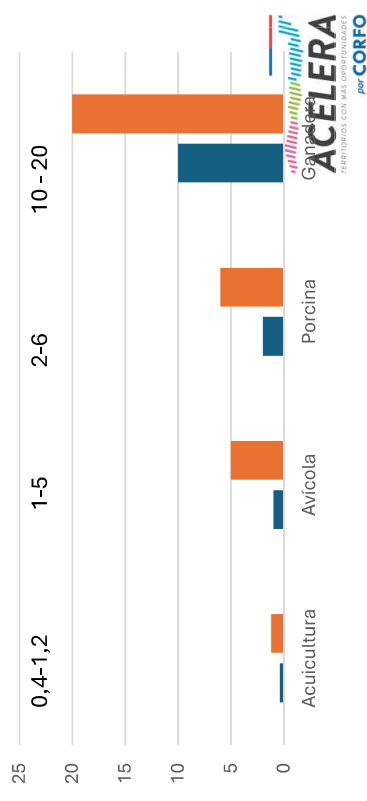
Actividad de producción animal con la más alta tasa de crecimiento global...

Tasas de crecimiento promedio anual (últimos 10 años)



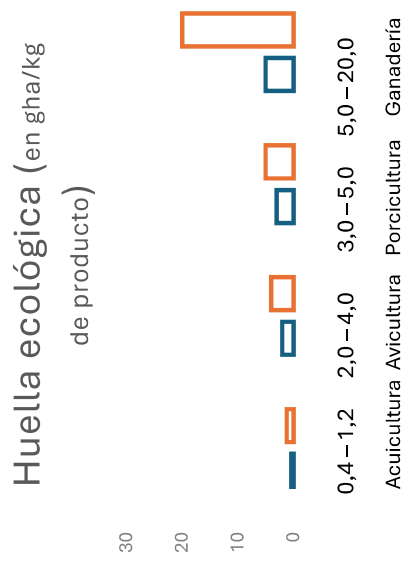
...Con la menor huella de carbono

Huella de carbono (en kg CO₂e/kg de producto)



ACTIVIDAD CON EL MENOR IMPACTO AMBIENTAL EN PRODUCCIÓN ANIMAL

- ...También la menor huella ecológica, seguida de la avicultura, porcicultura y ganadería



- ...Llamada a cerrar una inmensa brecha de demanda por seafood

FAO estima que la acuicultura deberá producir 127 millones de toneladas en 2050. Aumento de 66% respecto a producción de 2020

UNA DEMANDA EN EXPANSIÓN

- Creceremos de 7 billones a más de 9 billones de habitantes al 2050.
- Demanda por alimentos saludables seguirá creciendo, como crece conocimiento y diseminación de sus beneficios, especialmente en sectores medios y altos de la sociedad.
- Clase media de economías emergentes como China e India crece de un modo exponencial, presionando sobre la demanda de alimentos saludables (salmón).
- Solo la acuicultura podrá suplir esa demanda creciente por seafood saludable.
- En China la demanda por seafood crecerá 40% en 10 años.



**QUE CHILE POSTERGUE SU ACUICULTURA ES UNA IRRESPONSABILIDAD
CON EL PAÍS Y EL PLANETA**

2.- LECCIONES Y FORTALEZAS QUE DEJA LA HISTORIA



ROL CRUCIAL DEL ESTADO

POLITICAS DE ESTADO, INNOVACIÓN Y CADENAS DE VALOR

POLITICAS DE ESTADO, INNOVACIÓN Y CADENAS DE VALOR

POLÍTICAS

- Diversificación de la matriz productiva
- Desarrollo de zonas rezagadas
- Concentración en actividades con ventajas comparativas
- Instrumentos de estímulo

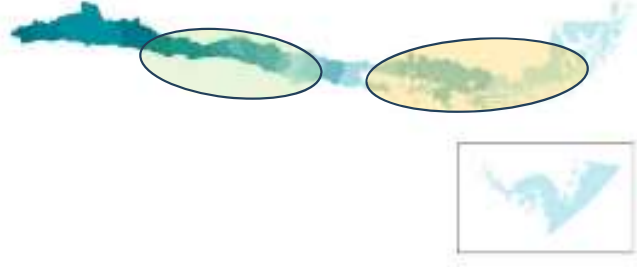
Apoyo a I+D+i; Cooperación internacional, Beneficios tributarios, estímulo a contratación de mano de obra, estímulo a exportaciones, favorecimiento a inversión extranjera.



CADENAS DE VALOR

MITILIDOS
ALGAS
SALMONIDOS
OSTIONES
OSTRAS
OTRAS ESPECIES

Y SE CONSTITUYEN DOS POLOS ACUÍCOLAS



OSTIÓN; OSTRAS; ABALÓN

Seriola; Corvina; **Lenguado**
Congrio; Turbot; Hiramé

SALMÓNIDOS; MITILIDOS;

ALGAS;

Ostras; Abalón; **Ostión**
Congrio; Corvina; Turbot; Esturión

SE DISPARA LA SALMONICULTURA EN EL SUR



Un gran producto con un gran mercado

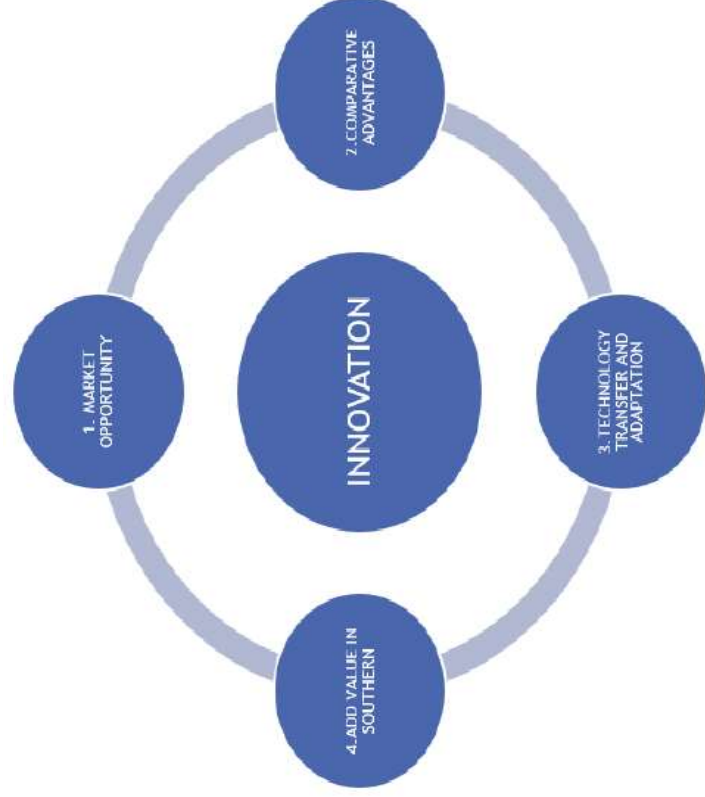
Amplio territorio para el cultivo, con ventajas significativas

Con materias primas para el alimento en el propio país

Capital humano desde el origen e **INNOVACION**



LA SALMONICULTURA UNA MACRO INNOVACIÓN EN CHILE



La industria del salmón es una **MACRO INNOVACIÓN** en el sur de Chile, que se apoyó en oportunidades de **MERCADO**, explotó **VENTAJAS COMPARATIVAS** (tanto ambientales como de recursos humanos y materias primas), y agregó **VALOR** a las regiones del sur del país.

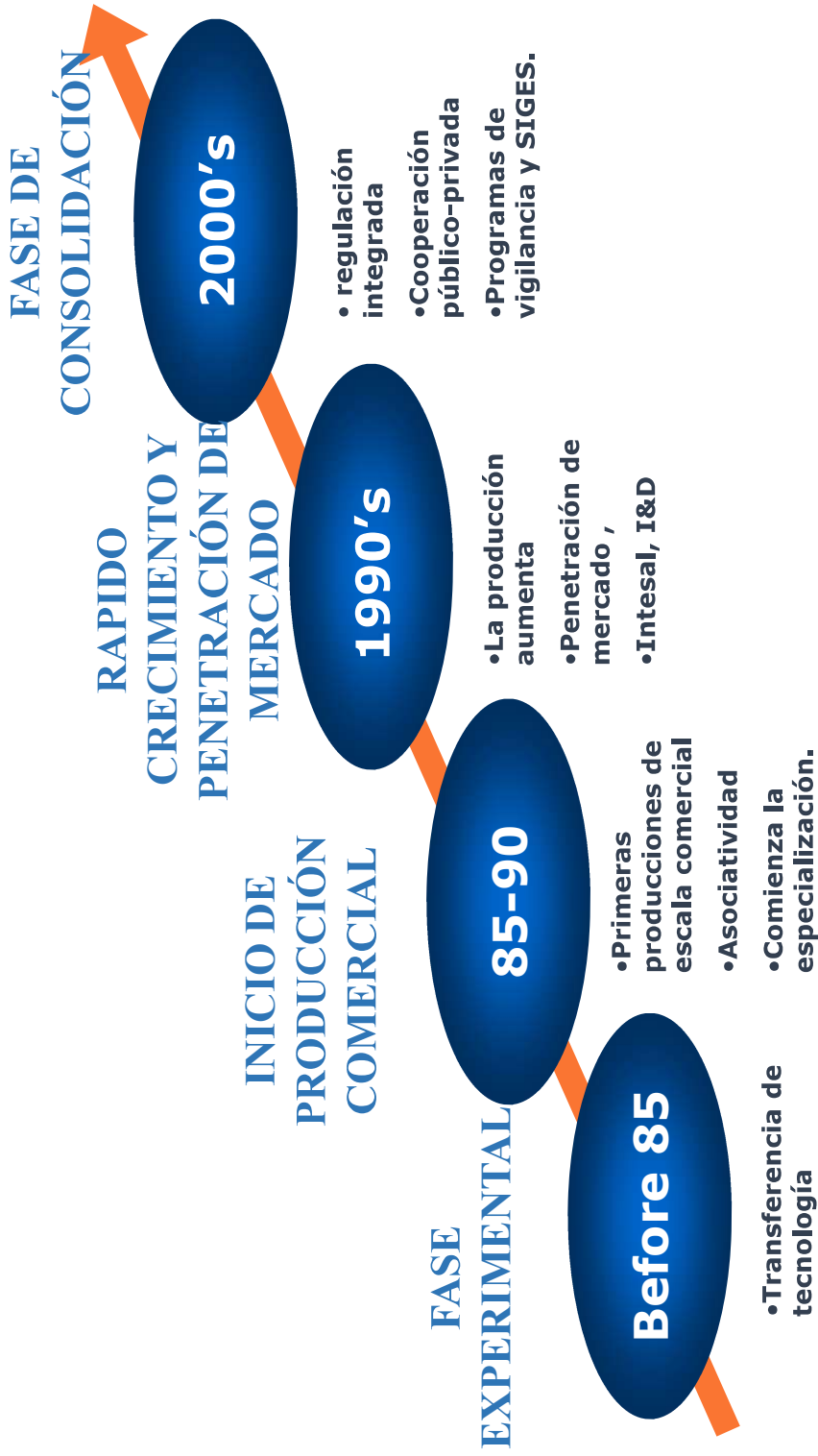
Y SE CONSTITUYE EN UN CLUSTER

Una agrupación de **EMPRESAS E INSTITUCIONES** relacionadas entre si, pertenecientes a un mismo **SECTOR** o segmento de **MERCADO**, que se encuentran **PRÓXIMAS** geográficamente y que colaboran para ser más competitivas (Michael Porter)

CLUSTER CON ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN ASOCIADO

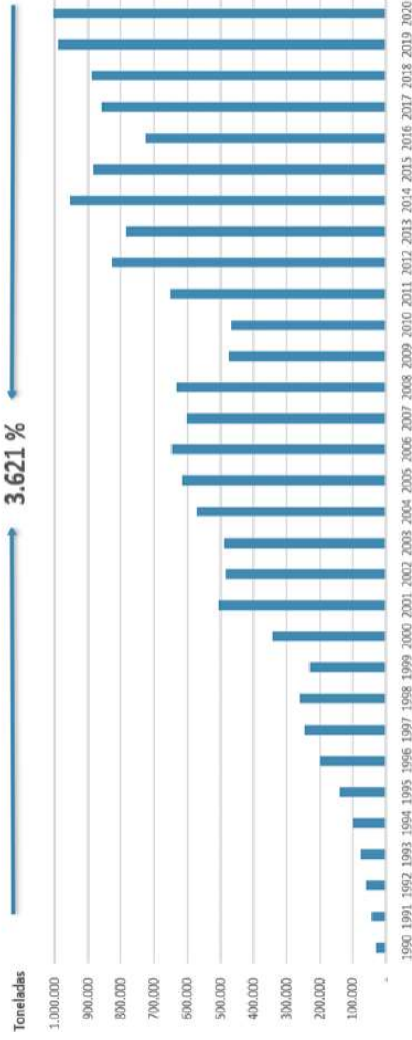


ETAPAS DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA



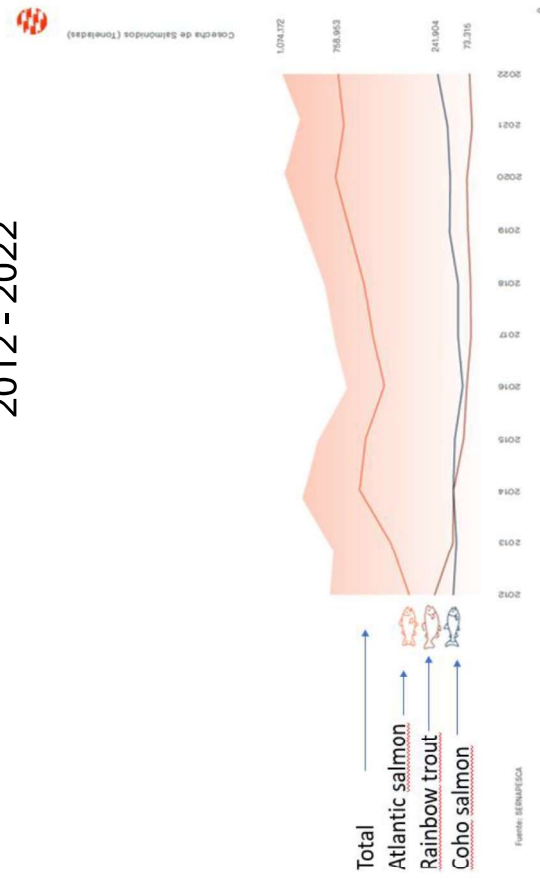
CON UN RÁPIDO Y EXITOSO DESARROLLO

1990 - 2020



Fuente: Terram

2012 - 2022



Fuente: SalmonChile

3.- LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA: CUATRO OLAS





PRIMERA OLA: SURGE LA INNOVACIÓN

LOS PRIMEROS DESAFÍOS

REEMPLAZAR PRODUCTOS Y SERVICIOS IMPORTADOS

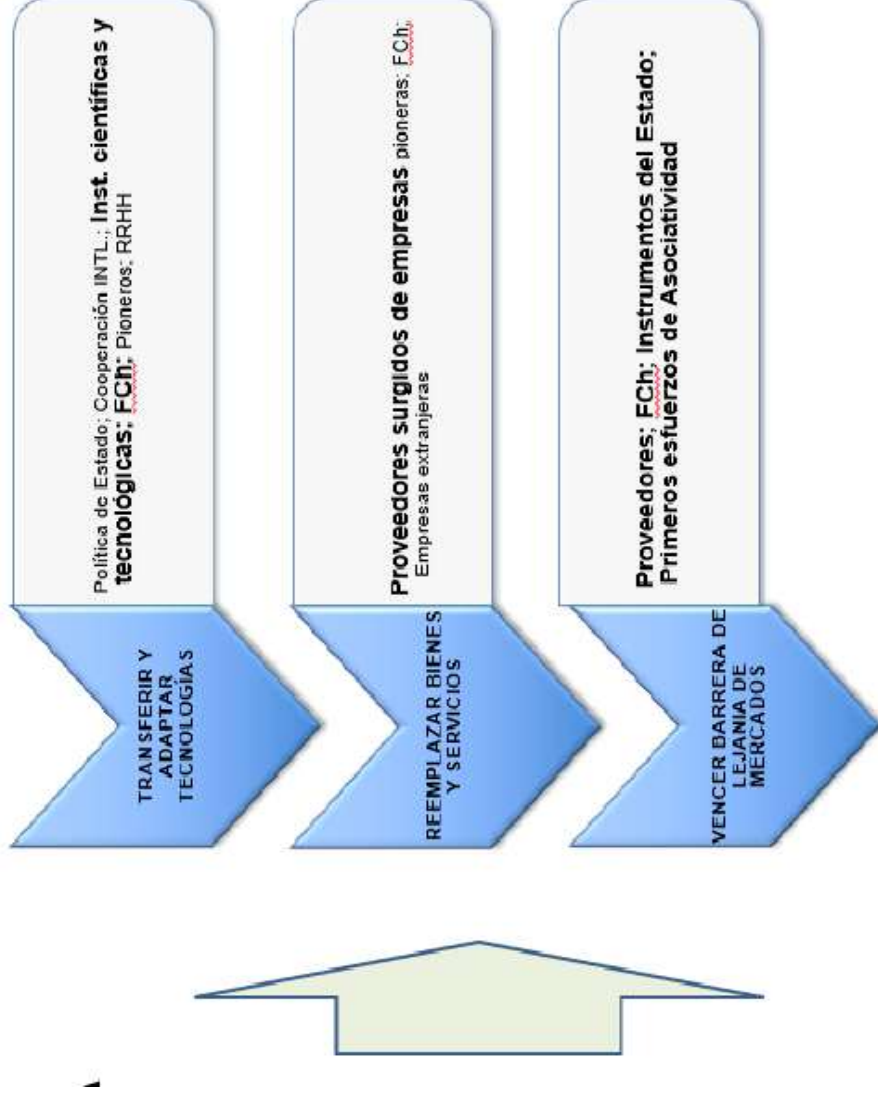
- Equipos
- Insumos
- Servicios

SUPERAR LA BARRERA DE LA DISTANCIA A LOS MERCADOS

- ❖ Desarrollando productos de valor agregado
- ❖ Generando asociatividad
- ❖ Desarrollado una carta de presentación como industria. El sello de calidad

PROCESOS Y ACTORES INICIALES

Inédito y exitoso proceso de identificación de oportunidad de mercado, transferencia y adaptación tecnológica y posicionamiento en mercados.





SEGUNDA OLA: ECOSISTEMA Y DIVERSIFICACIÓN

INTERACCIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA INNOVAR

- **FORTALECIMIENTO DE LA TRIPLE HÉLICE:**
Sectores privado, público y académico interactúan más activamente para innovar. CORFO estimula asociatividad.
Programas territoriales integrados.
- **SE AVANZA A LA CUÁDRUPLE HÉLICE.** Más diálogo con ONGs a favor de mejorar prácticas de la industria.
Conversaciones alimentadas con datos científicos y técnicos

SISTEMAS DE VIGILANCIA, PRONÓSTICO Y BUENAS PRÁCTICAS

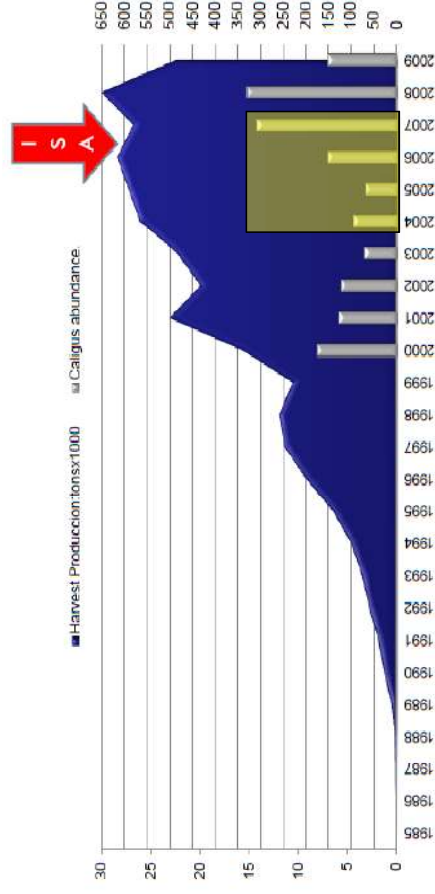
DESARROLLO DE SISTEMAS INTEGRALES EN LA

INDUSTRIA: Acuerdos de producción limpia, Vigilancia y pronóstico sanitario y ambiental, Sistema integrado de buenas prácticas.

... Pero sobrevino una **crisis** en medio de ese camino. El pasado pasaba la cuenta.

Y ESTA SE DESATÓ...

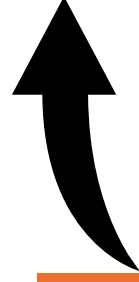
HACINAMIENTO DE CENTROS, ALTAS DENSIDADES,
POBRE MANEJO AMBIENTAL Y SANITARIO, DÉBILES
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD



CAE SOSTENIDAMENTE LA PRODUCTIVIDAD 2004 – 2007,
INSUFICIENTE CONOCIMIENTO DEL AMBIENTE, CARENCIA DE
REGULACIÓN SÓLIDA Y BASADA EN CIENCIA



LA CRISIS SE DESATA CON PIOJO DE MAR Y VIRUS ISA (JULIO
2007)



Esfuerzo individual, énfasis en tecnología
e innovación y poca ciencia.

HABÍA QUE CAMBIAR EL MODELO E IMPULSAR I+D+I



TERCERA OLA: INNOVACION Y SUPERACIÓN DE LA CRISIS

DE LA CRISIS A UN CLUSTER Y ECOSISTEMA DE I+D+I FORTALECIDOS

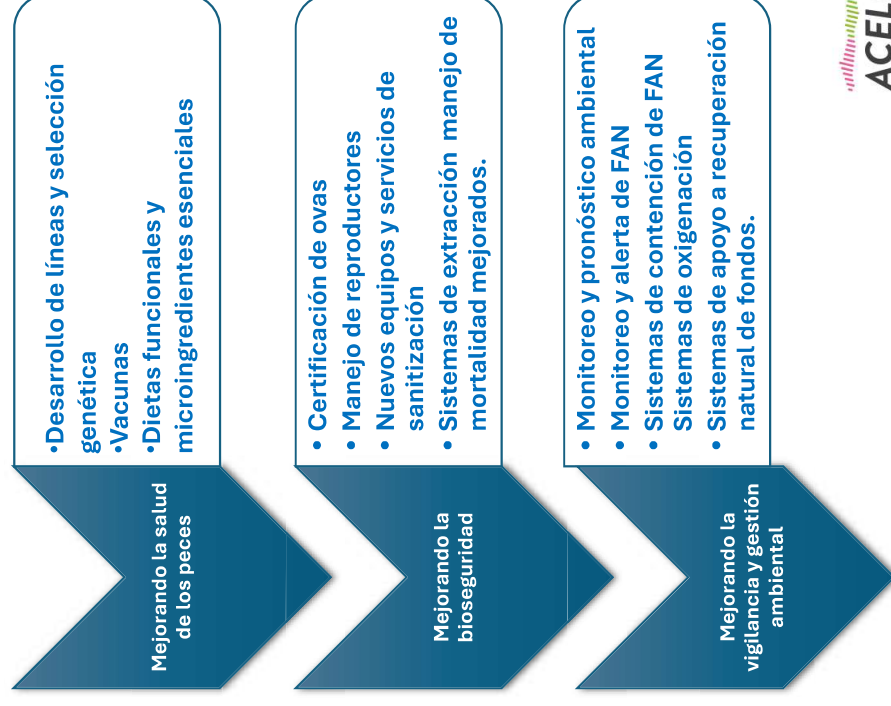
- La crisis
- La salida conjunta
- El cambio de paradigma
- El fortalecimiento y diversificación del ecosistema de innovación

CAMBIA REGULACIÓN Y MODELO

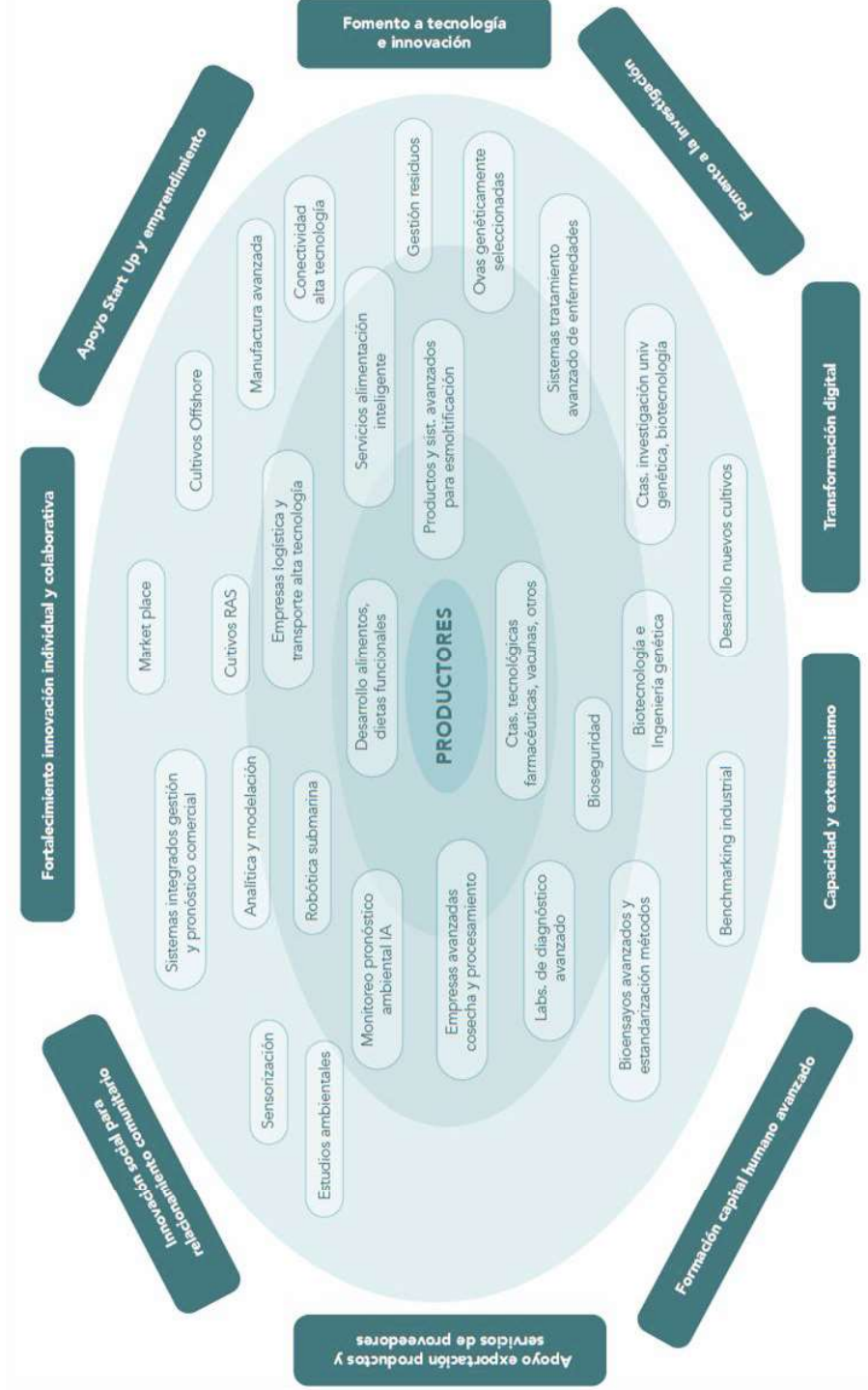
- Sistema de zonificación
- Estrictas medidas de bioseguridad
- Aumenta certificación voluntaria
- Se apoyan capacidades y programas en ciencia y tecnología, se estimula asociatividad en este campo, especialmente público - privada

SE FORTALECEN CAPACIDADES EN ECOSISTEMA

- Para mejorar esencialmente genética, diagnósticos, vacunas, dietas funcionales, bioseguridad, trazabilidad, epidemiología, gestión de zonificación, vigilancia y modelos predictivos ambientales, estructuras de cultivo más robustas y de zonas expuestas.



EL MAS GRANDE ECOSISTEMA DE I+D+I DEL HEMISFERIO SUR EN ACUICULTURA

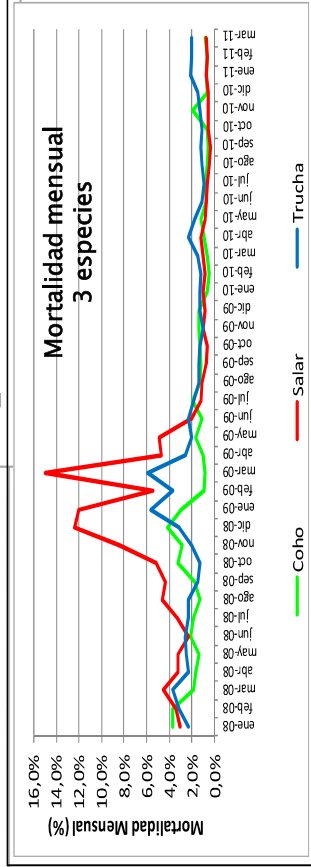
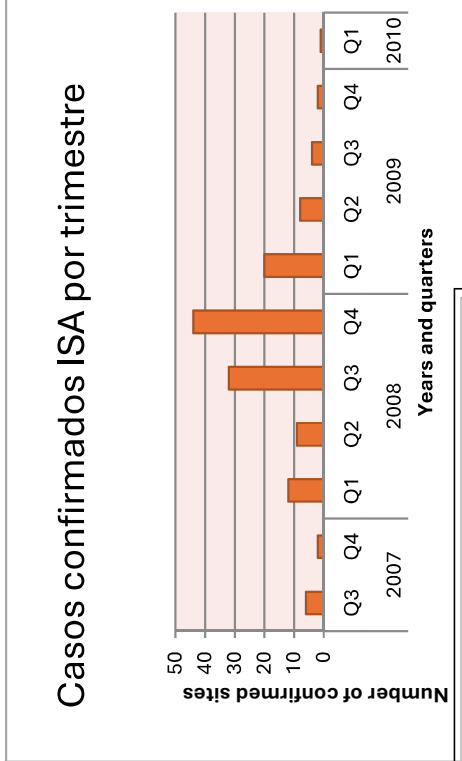
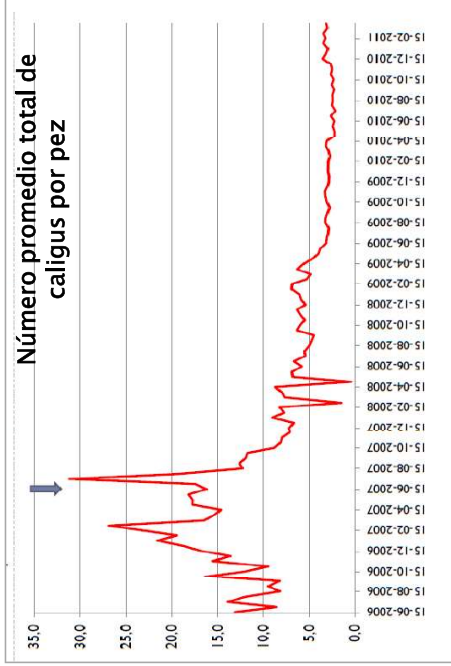


INTERVIENE CON ÉXITO EN CONTROL DE ISA



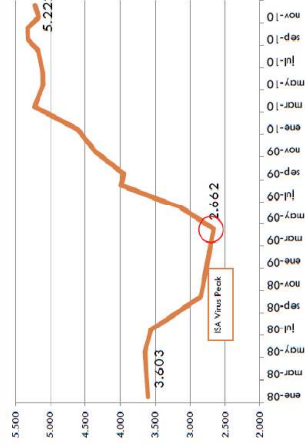
Modificado de "The Chilean recovery of ISA crisis." GOAL 2011

CON RESULTADOS NOTABLES

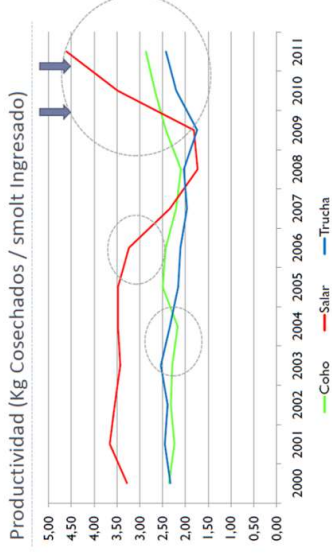


TODOS LOS INDICADORES PRODUCTIVOS MEJORARON

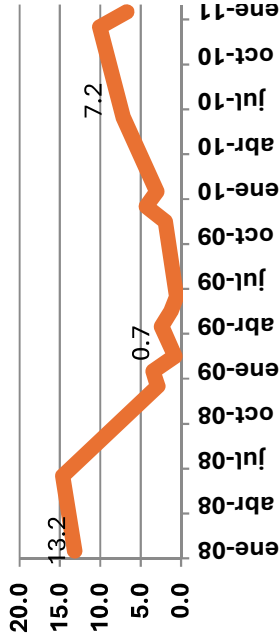
PESO PROMEDIO COSECHA (gramos)



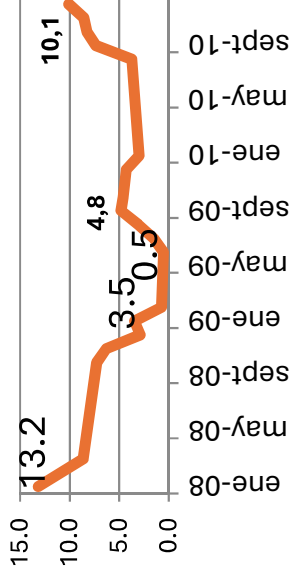
PRODUCTIVIDAD (KG COSECHADO/SMOLT TRANSFERIDO)



NUMERO DE SALMON ATLANTICO EN EL MAR (MILLONES)



REACTIVACION DE LA TRANSFERENCIA DE SMOLT (MILLONES)



SE AVANZÓ EN COLABORACIÓN

GENÉTICA	<ul style="list-style-type: none">• AQUAINNOVO• BLUE GENOMICS
DIVERSIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• AQUAPACÍFICO
FORTALECIMIENTO INNOVACIÓN COLABORATIVA	<ul style="list-style-type: none">• CLUB INNOVACIÓN ACUÍCOLA
INCORPORACIÓN START UP	<ul style="list-style-type: none">• INMERSIÓN EN ACUICULTURA
PRACTICAS COLABORATIVAS REDUCCIÓN USO ANTIBIÓTICOS	<ul style="list-style-type: none">• PROGRAMA PINCOY
DESARROLLO SOSTENIBLE Y DE LARGO PLAZO DE LA SALMONICULTURA	<ul style="list-style-type: none">• PROGRAMA ESTRATÉGICO SALMON MÁS SUSTENTABLE
CULTIVOS EN ZONAS EXPUESTAS (OCEÁNICOS)	<ul style="list-style-type: none">• CONSORCIO PROGRAMA CORFO
COLABORACIÓN ACADEMIA - EMPRESA	<ul style="list-style-type: none">• PROGRAMA MAS CERCA DE LA INDUSTRIA (UACH)



CUARTA OLA: INNOVACIÓN ASOCIATIVA Y OPORTUNIDADES

LA CUARTA OLA

- Los nuevos e inéditos desafíos
- O salimos todos o sale nadie
- La innovación colaborativa
 - Nuevamente, los esfuerzos desde el Estado,
 - Desde la Academia,
 - Desde algunas ONGs
 - Desde la Industria

MAGNITUD DE DESAFÍOS INÉDITOS

globales

CAMBIO CLIMÁTICO. Carbono neutralidad, Energías verdes, Huella de agua.

DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE. Respeto por ambiente, comunidades y cultura, Igualdad de género, Derechos humanos.

ECONOMÍA CIRCULAR. Reducción, reuso y reciclaje de residuos

MERCADOS. Adaptación a nuevos clientes y demandas

NACIONALES

REGULACIÓN. Integrada, estable.

TERRITORIO. Certeza para operar, armonía con otros usuarios, integración con comunidad.

AMBIENTE. Capacidad de carga, reducción de escapes y uso de fármacos

CAPITAL HUMANO AVANZADO E I+D+I

Interacción y gobernanza pública, privado y academia. Post grados en I+D+I en acuicultura

RESPUESTA: ASOCIATIVIDAD Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

ASOCIATIVIDAD

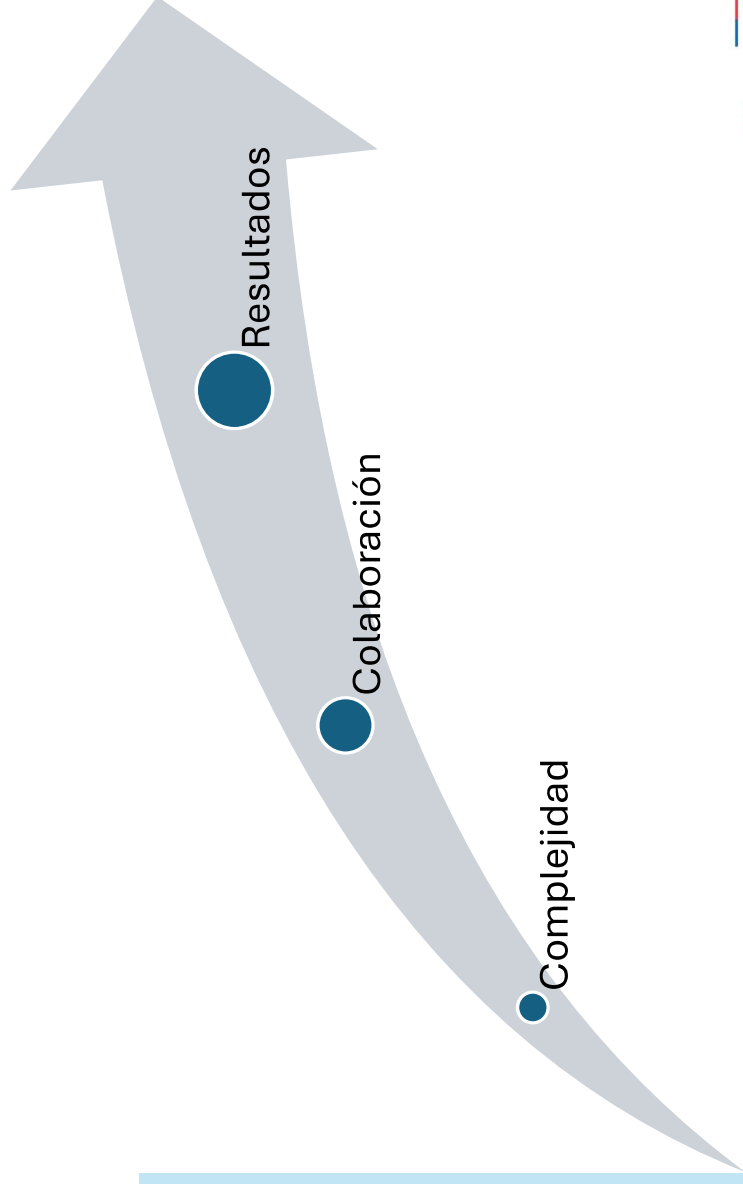
CONFIANZA ENTRE ACTORES

INTERACCIÓN CON CLIENTES

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

AMBIENTES PROPICIOS PARA INNOVAR

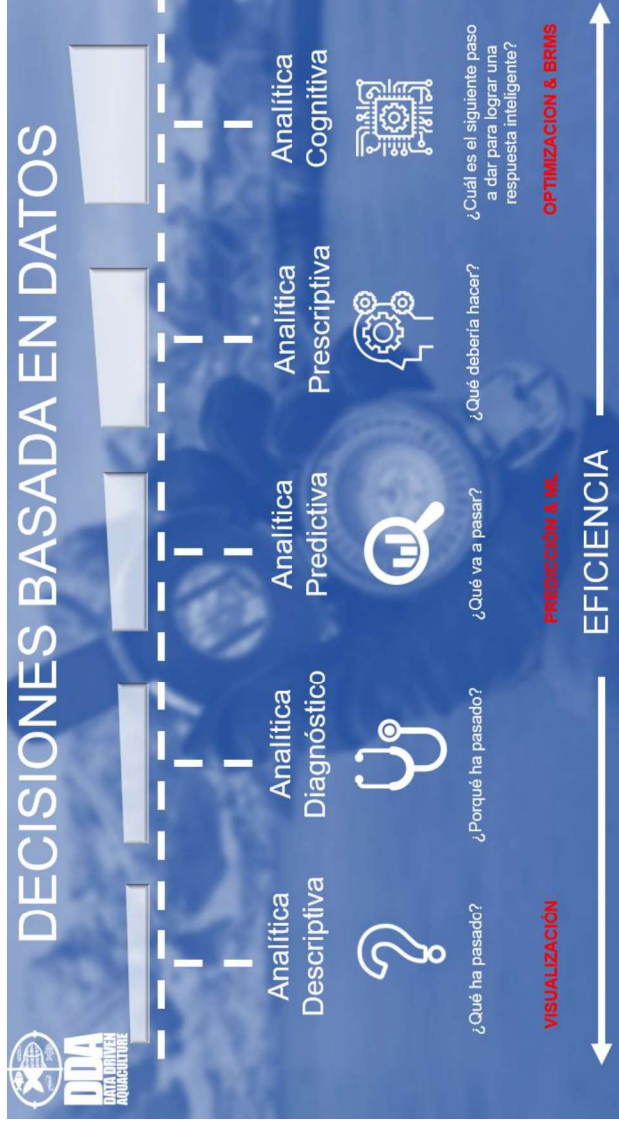
ESTÍMULOS E INSTRUMENTOS



POTENCIANDO Y ACELERANDO LA INNOVACIÓN

- A partir de datos y modelos de Sistemas complejos
- que ayudan a predicción, prescripción y respuestas automáticas e inteligentes,
- Pero que necesitan que **CONCURREN DIVERSAS CAPACIDADES**

ANALITICA AVANZADA EN PROCESOS COMPLEJOS



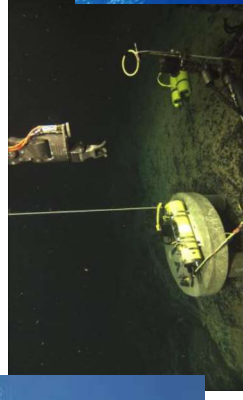
TECNOLOGÍAS DIGITALES EN CADENA DE VALOR EN LA ACUICULTURA EN CHILE



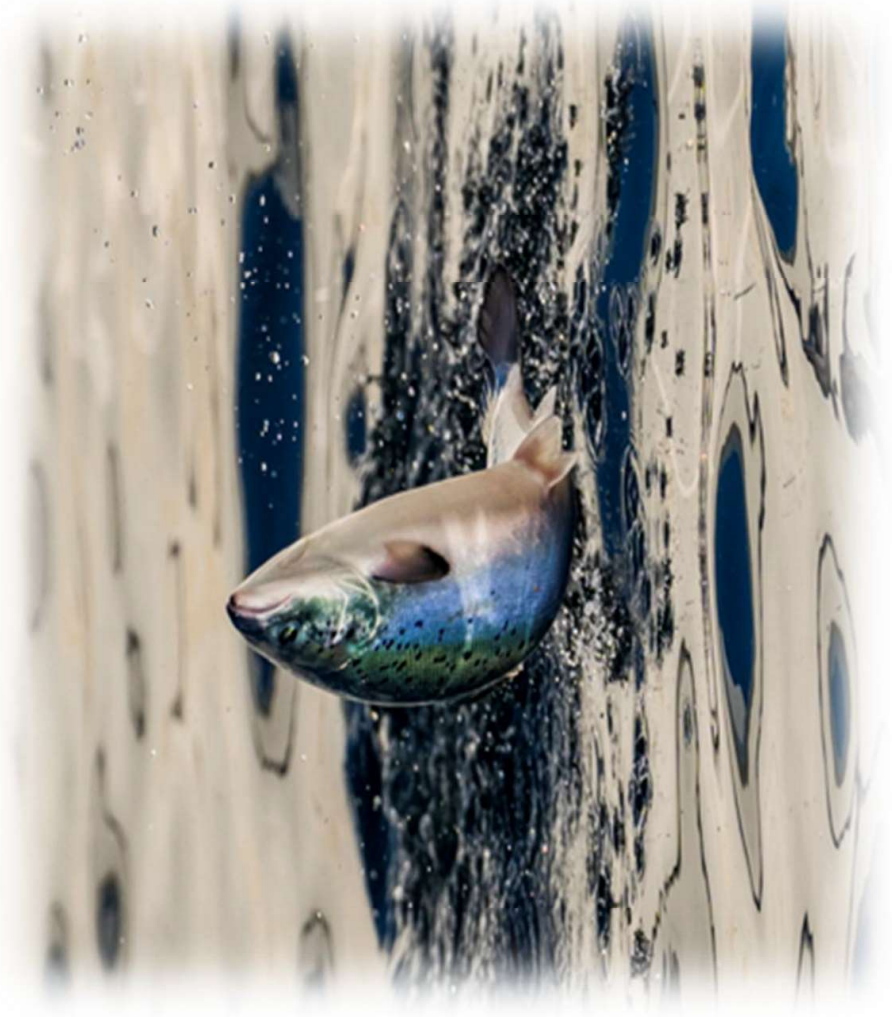
TECNOLOGÍAS DIGITALES: ACELERADORAS DE INNOVACIÓN ASOCIATIVA



Estas tecnologías actúan como un **acelerador** de la Innovación Acuícola. Su incorporación permite avanzar hacia una acuicultura más **productiva y sostenible**, basada en datos y en la aplicación integrada de ciencia y tecnología para decisiones inteligentes. Disminuye la brecha entre países en I+D+i



4.- FINANCIAMIENTO



¿...INNOVAR?

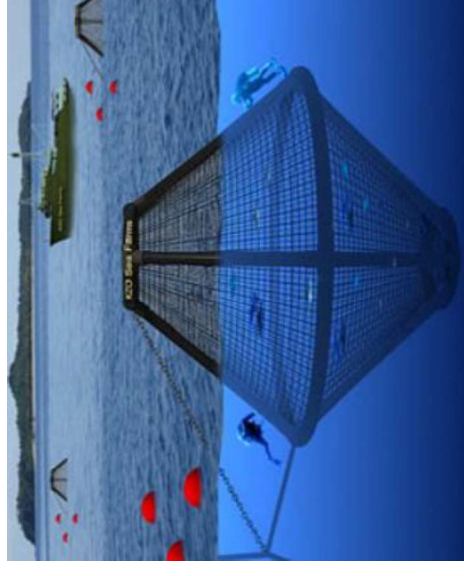
La **innovación** es cualquier intervención de diseños, procesos, o aplicación de productos, procesos, servicios o modelos de negocio, que genera valor y mejora la eficiencia, competitividad o sostenibilidad en un determinado sector.

No requiere ser costosa ni sofisticada, sino enfocada en una necesidad que se satisface de mejor forma con esa intervención.

VEAMOS DEOS EJEMPLOS DE DIFERENTES ESCALAS EN
ACUICULTURA

DOS EJEMPLOS

Sistemas de cultivo en mar abierto con jaulas sumergibles. Estos sistemas permiten criar salmones en aguas más profundas y alejadas de la costa, reduciendo el impacto ambiental, minimizando la propagación de enfermedades y mejorando las condiciones de crecimiento de los peces.



Piensos (pellet) con aditivos naturales (como algas o probióticos) para mejorar la salud intestinal de los salmones es un ejemplo de innovación a pequeña escala. Esta práctica reduce la dependencia de antibióticos, mejora la conversión alimenticia y fortalece el sistema inmunológico de los peces, lo que contribuye a una producción más sostenible y rentable.



REQUISITOS

- Deben obedecer a una **demanda** clara de mercado actual o potencial, demostrable.
- Deben contar con **sustento** científico-técnico y **validación** a escala experimental y piloto
- Debe ser **viable**: técnicamente, ambientalmente y socialmente a escala comercial.
- Debe ser elegible para alguna forma de **financiamiento**

ESTADOS DE MADUREZ DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN

Escala de Niveles de Madurez Tecnológica (Technology Readiness Levels - TRL),

TRL 1 - Principios Básicos Observados y Reportados

- Investigación científica pura.
- Desarrollo de principios fundamentales sin aplicación específica.

TRL 2 - Formulación del Concepto Tecnológico

- Se identifican aplicaciones prácticas basadas en la investigación básica.
- Evaluación preliminar del potencial tecnológico.

TRL 3 - Prueba de Concepto Experimental

- Validación experimental de los conceptos en un entorno de laboratorio.
- Se demuestra la viabilidad inicial.

TRL 4 - Validación en Laboratorio

- Se desarrolla un prototipo de laboratorio.
- Se prueba en condiciones controladas para evaluar su funcionamiento.

TRL 5 - Validación en Entorno Relevante

- Se prueba la tecnología en un entorno relevante (simulado o real).
- Se afina el diseño y se identifican posibles mejoras.

ESTADOS DE MADUREZ DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN

TRL 6 - Demostración de Prototipo en Entorno Relevante

Se desarrolla un prototipo funcional.

Se realizan pruebas en condiciones operacionales realistas.

TRL 7 - Demostración en Entorno Operacional Real

La tecnología es probada en el entorno en el que operará.

Se ajusta para optimizar rendimiento y confiabilidad.

TRL 8 - Certificación y Validación Final

La tecnología está lista para la producción y uso.

Se obtienen certificaciones y permisos regulatorios.

TRL 9 - Implementación Comercial

La tecnología está en operación comercial plena.

Se optimiza el escalamiento y distribución.

ALGUNOS MECANISMO DE FINANCIAMIENTO RELEVANTES

1. **Financiamiento Propio (Bootstrapping)**

- Uso de ahorros personales o reinversión de ingresos iniciales.
- Permite mantener el control total del negocio.
- Recomendado en etapas tempranas o para validación de la idea.

2. **Familia, Amigos y Conocidos**

- Financiamiento inicial de personas cercanas.
- Bajo costo, pero puede generar conflictos si el negocio no prospera.

3. **Subvenciones y Fondos Públicos**

- Apoyo de programas gubernamentales, ONGs o instituciones de fomento a la innovación.
- No requieren devolución, pero suelen tener requisitos específicos y alta competencia.
- Ejemplo: Subsidios de CORFO en Chile o el programa Horizon Europe en la UE.

4. **Inversores Ángeles**

- Individuos con capital y experiencia que invierten en startups a cambio de participación.
- Ofrecen mentoría y contactos, además de financiamiento.

ALGUNOS MECANISMO DE FINANCIAMIENTO RELEVANTES

- 5. Capital de Riesgo (Venture Capital - VC)**
 - Fondos que invierten en startups con alto potencial de crecimiento a cambio de participación accionaria.
 - Buscan escalabilidad rápida y una alta rentabilidad en el mediano plazo.
- 6. Crowdfunding (Financiamiento Colectivo)**
 - Obtención de capital mediante plataformas en línea (Kickstarter, Indiegogo, GoFundMe).
 - Puede ser de donaciones, recompensas, capital o préstamos.
- 7. Crowdlending (Préstamos Colectivos entre Personas o Empresas)**
 - Préstamos gestionados a través de plataformas P2P (peer-to-peer) sin intermediación bancaria.
- 8. Corporate Venturing**
 - Grandes empresas invierten o colaboran con startups innovadoras para desarrollar soluciones conjuntas.
 - Permite acceso a recursos, infraestructura y mercados.
- 9. Alianzas Estratégicas y Joint Ventures**
 - Asociaciones con empresas más grandes para compartir recursos y acelerar el crecimiento

EJEMPLOS DE FUENTES EN CHILE

EJEMPLOS:

EN 2. FINANCIAMIENTO PROPIO, Uso de plataformas como Fintual o Mercado Pago para recibir fondos.

EN 3. SUBVENCIONES Y FONDOS PÚBLICOS.

CORFO (Corporación de Fomento de la Producción):

- *Startup Ciencia* (para emprendimientos de base tecnológica).
 - *Semilla Inicia y Expande* (subsidios para startups en crecimiento).
- SCALEX (para startups con potencial de internacionalización).

FIA (Fundación para la Innovación Agraria):

- Apoya innovaciones en la agroindustria, incluida la salmicultura.

ANID (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo):

- Financiamiento para investigación y desarrollo (I+D).

EJEMPLOS DE FUENTES EN CHILE

EN 4. INVERSORES ÁNGELES.

Dadneo: Red de inversionistas ángeles con foco en startups tecnológicas.

- ChileGlobal Angels: Red de inversionistas privados que apoyan emprendimientos escalables.
- Alerce Venture Capital: Inversores con interés en biotecnología y agroindustria

EN 5. CAPITAL DE RIESGO

- Manutara Ventures: Invierte en startups tecnológicas en crecimiento.
- Nazca Ventures: Foco en startups con expansión en Latinoamérica.
- Genesis Ventures: Apoya empresas en etapa de escalamiento.

EJEMPLOS DE FUENTES EN CHILE

- **EN 6.** Crowdfunding (Financiamiento Colectivo)
- Broota: Plataforma de crowdfunding de inversión (equity crowdfunding).
- Fondeadora: Plataforma de financiamiento colectivo para emprendimientos y causas sociales.
- **EN 7.** Crowdlending (Préstamos Colectivos entre Personas o Empresas)
- Cumplo: Plataforma de crowdlending que conecta empresas con inversionistas.
- RedCapital: Alternativa de financiamiento para pymes y startups.

EJEMPLOS DE FUENTES EN CHILE

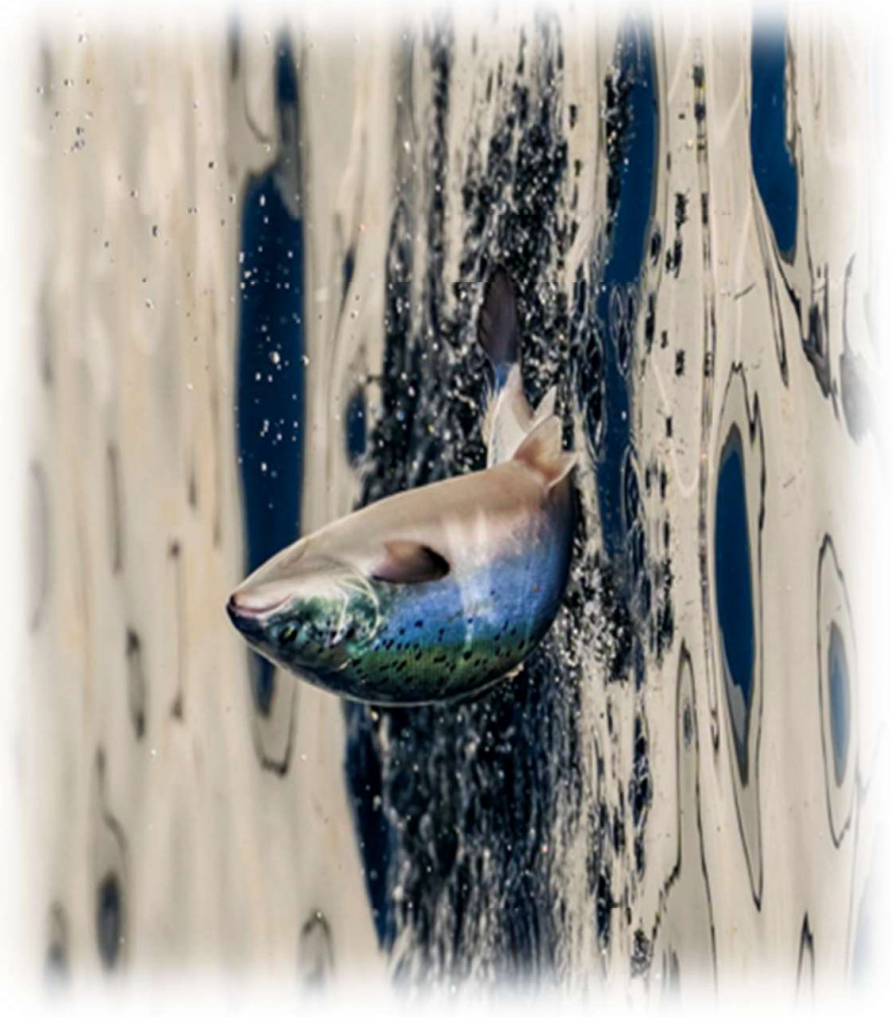
EN 8. Corporate Venturing (Innovación Abierta con Empresas)

- CMPC Ventures: Capital de riesgo corporativo para startups en sostenibilidad.
- Engie Factory: Inversiones en startups de energía limpia.
- Entel Explora Lab: Programa de innovación abierta en telecomunicaciones.

EN 9. Collaboration entre startups y empresas salmoneeras

Ejemplo, colaboración para validar nuevas tecnologías (ejemplo: Skretting colaborando con startups de alimentación).

5.- NUEVAS RESPUESTAS FRENTE A LOS GRANDES DESAFÍOS



NUEVAS APROXIMACIONES

- Consorcios
- Programas estratégicos
- Hubs
- Startups
- Proyectos cooperativos (Para mejorar prácticas, reducir uso de antibióticos, etc.)

EL CASO DEL CLUB DE INNOVACIÓN ACUÍCOLA



CLUB INNOVACIÓN ACUÍCOLA
JUNTOS FORJANDO EL FUTURO

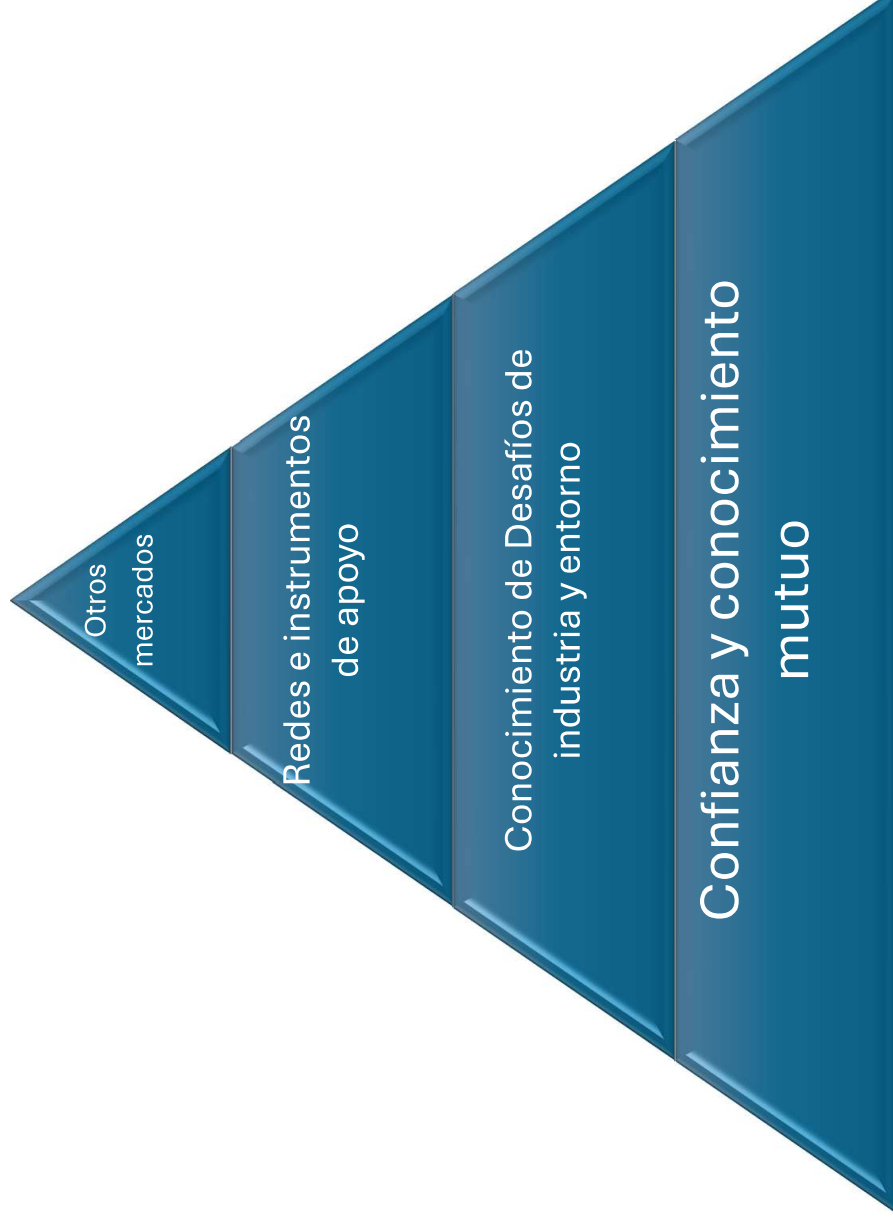
Club Innovación Acuicola fortalece la capacidad individual y asociativa de sus miembros para innovar, sobre la base de la construcción de capital social al interior del club y en los ecosistemas de I+D+i nacional y extranjeros, para el desarrollo de una acuicultura competitiva y sostenible.



Alianzas



UN MODELO EXITOSO





CLUB INNOVACIÓN ACUICOLA
JUNTOS FORJANDO EL FUTURO



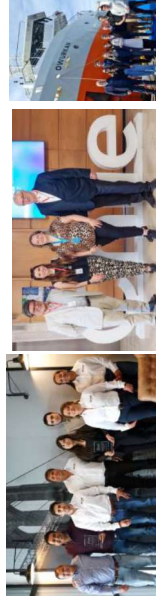
OFERTA DE VALOR

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

- Talleres de Formación para Asociados.
- Programas de fortalecimiento de metodologías la innovación en la empresa
- Evaluación y cierre de brechas de estado de innovación en la empresa

INSTRUMENTOS & FUENTES DE FINANCIAMIENTO

- Boletín Mensual sobre oferta de Instrumentos para la innovación
- Charlas sobre fondos para la innovación
- Contacto y regular con fuentes de financiamiento



MARKETING & COMUNICACIONES

- Webpage www.clubinnovacionacuicola.cl
- Webpage ABC Salmonicultura
- Presencia en RRSS LinkedIn - X (Twitter), Instagram, Facebook
- Publicaciones regulares en medios especializados y generales
- Giras a otros mercados
- Participación en ferias nacionales
- Consultoría anual de marketing y comunicaciones para empresas asociadas

ABC de la Salmonicultura: Club Innovación Acuicola lanza sitio web informativo

Lo que busca este proyecto es crear el perfil de la industria y responder las inquietudes más frecuentes de la población, porque se necesitan muchas más que no información y la realidad, creando sobre el sitio web ABC Acuicola.



OFERTA DE VALOR

NETWORKING & ARTICULACIÓN

- Seminario internacional Innovación Acuícola: INNAQUA
- Acuerdos de cooperación con instituciones similares de Chile y el extranjero
- Contacto regular con autoridades sectoriales



- 12 países, 20 expositores, 900 inscritos y 1.000 asistentes entre las 2 jornadas

NETWORKING & FERIAS

Participación en ferias nacionales e internacionales relevantes de la industria acuícola y científico-tecnológico.

NETWORKING & ARTICULACIÓN

- Antenaje sobre desafíos e innovaciones en el sector
- Talleres regulares de puesta al día sobre industria y entorno, regulatorio, político y social

POTENCIANDO LA INTERNACIONALIZACIÓN



NETWORKING & ARTICULACIÓN

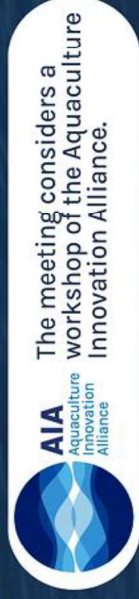
La Alianza de Innovación en Acuicultura, es una iniciativa de colaboración global que reúne a instituciones comprometidas con el avance de la innovación en la acuicultura. Su objetivo es promover la investigación, el desarrollo y la difusión de prácticas innovadoras que impulsen una acuicultura sostenible y eficiente, beneficiando a la sociedad en todo el mundo. Marca el comienzo de una nueva era en la acuicultura, donde la innovación y la colaboración internacional se convierten en los pilares para abordar los desafíos del mañana. La Alianza de Innovación en Acuicultura se perfila como una fuerza unificada que promoverá avances significativos en la industria del presente y futuro.

...Y UNA CORDIAL INVITACIÓN



International Aquaculture Innovation Conference

Prepare for the most remarkable event in aquaculture innovation of the southern hemisphere.



SCHEDULE THE DATES!

SEPTEMBER 2-4, 2025 PUERTO VARAS , CHILE

www.clubinnovacionacuicola.cl



club-innovación-acuicola



info@clubinnovacionacuicola.cl



clubinnovacionacuicola

6.- CONCLUSIONES

- El origen de la industria estuvo en el aprovechamiento de ventajas comparativas en el cual el Estado tuvo un rol de gatillador relevante
- La innovación estuvo presente desde el origen de la acuicultura en Chile y alcanzó gran desarrollo en la salmonicultura
- La condición de cluster industrial de la salmonicultura favoreció el fortalecimiento de un ecosistema de innovación y el desarrollo de la industria.
- La subestimación de los desafíos ambientales y sociales generaron una crisis severa con los brotes de caligues e ISA.

6.- CONCLUSIONES

- Posteriormente, el ecosistema ha hecho a la industria más competitiva y resiliente y se ha proyectado a otros países y al desarrollo de otras cadenas de valor en Chile.
- La innovación descansa en un conjunto de mecanismos de financiamiento, no siempre sencillos y accesibles para los diversos actores del ecosistema.
- A la luz de los desafíos esperables, la innovación se ha potenciado con la colaboración y las tecnologías digitales, siendo el Club Innovación Acuícola un catalizador muy importante



GRACIAS

adolfoalvial@gmail.com



ACELERA

TERRITORIOS CON MÁS OPORTUNIDADES

por **CORFO**

LORIMA
Consultores

CORFO

