

DESAFÍOS EN I+D+I Y GOBERNANZA DE LA ACUICULTURA EN ZONAS EXPUESTAS O DE ALTA ENERGÍA

ADOLFO ALVIAL,
DIRECTOR EJECUTIVO
CLUB INNOVACIÓN ACUÍCOLA Y ORBE XXI

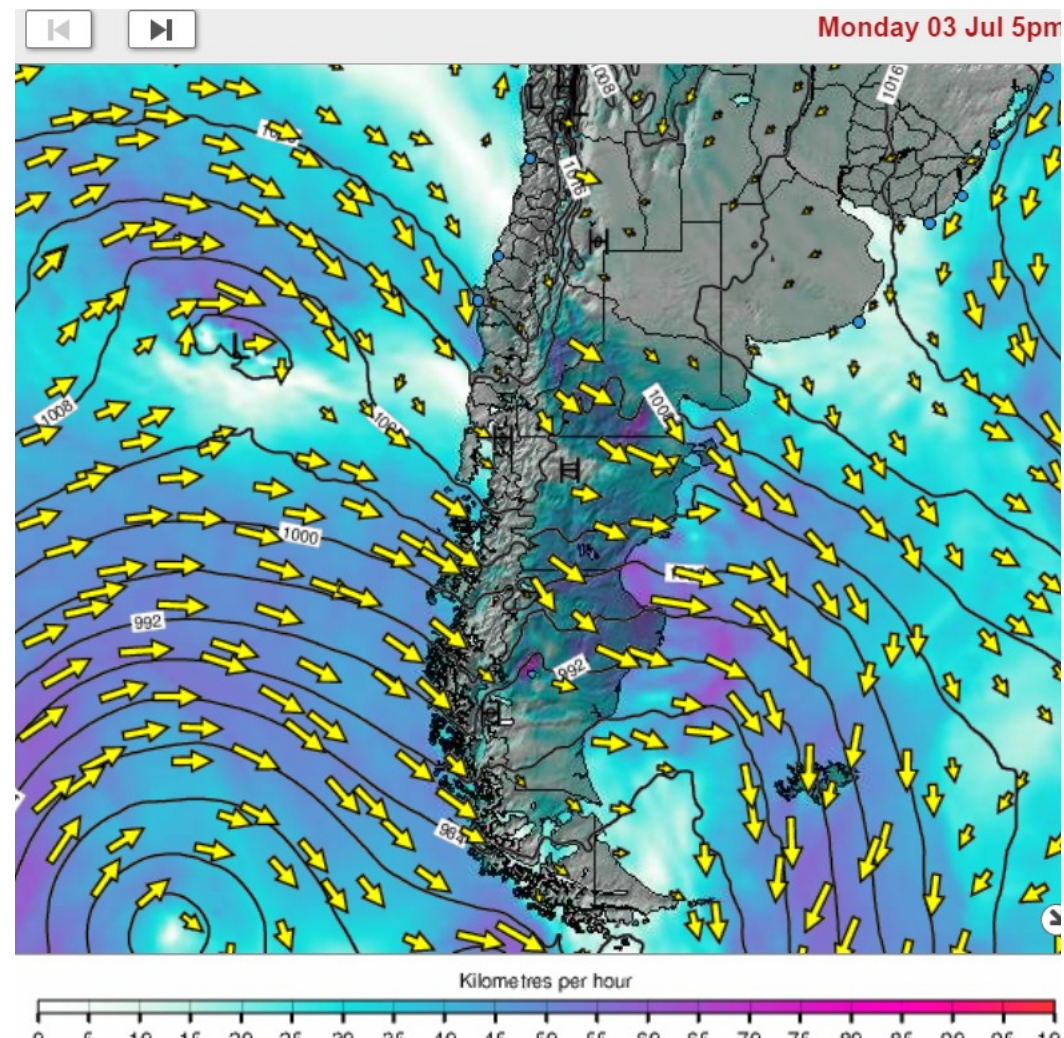
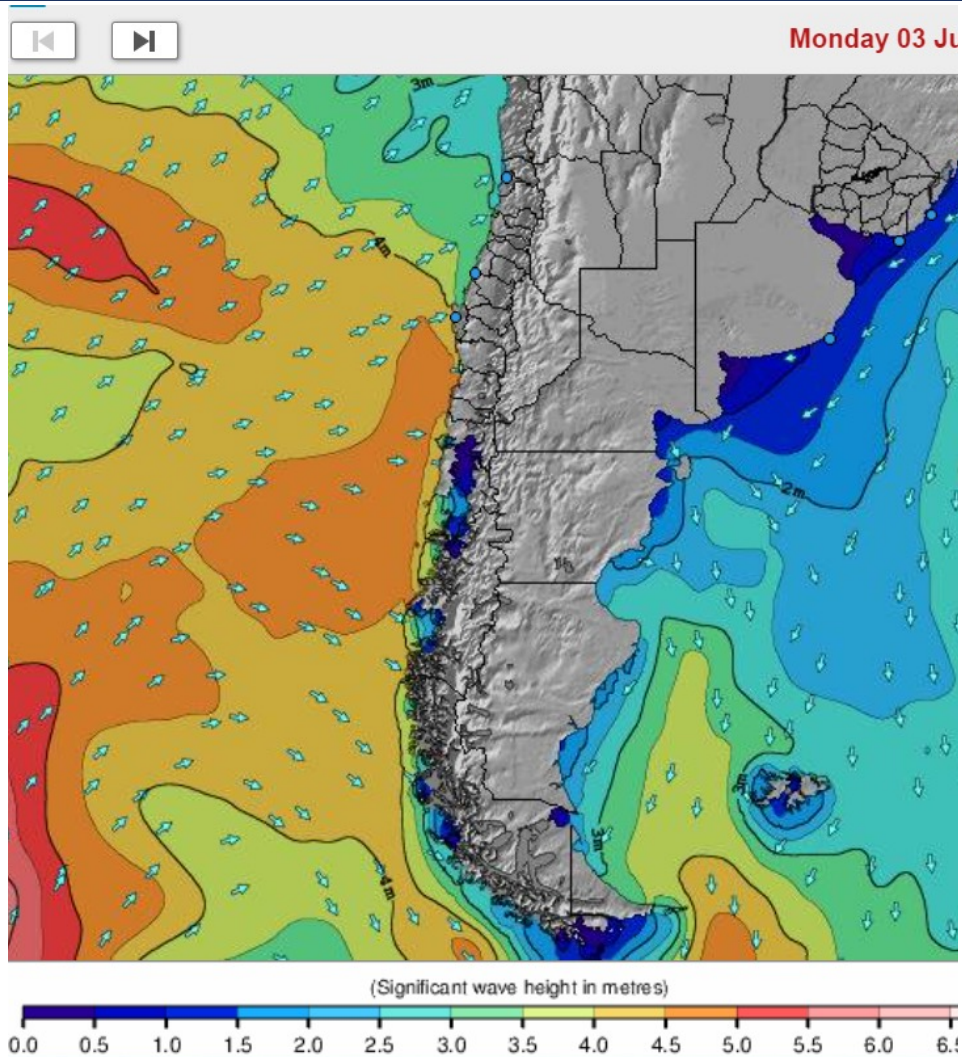


ZONAS EXPUESTAS O DE ALTA ENERGÍA

- Usaré la expresión Acuicultura en Zonas de alta Energía (AZAE) para referirme a la acuicultura que se desarrolla en zonas marinas de intensa dinámica en que predominan vientos, oleaje y corrientes significativas que dificultan la navegación y la estabilidad de artefactos flotantes.
- Por tanto, ellas pueden encontrarse en zonas expuestas (o abiertas) al océano, en aguas oceánicas, así como en sitios más costeros, como golfos y canales que presentan desafíos similares.



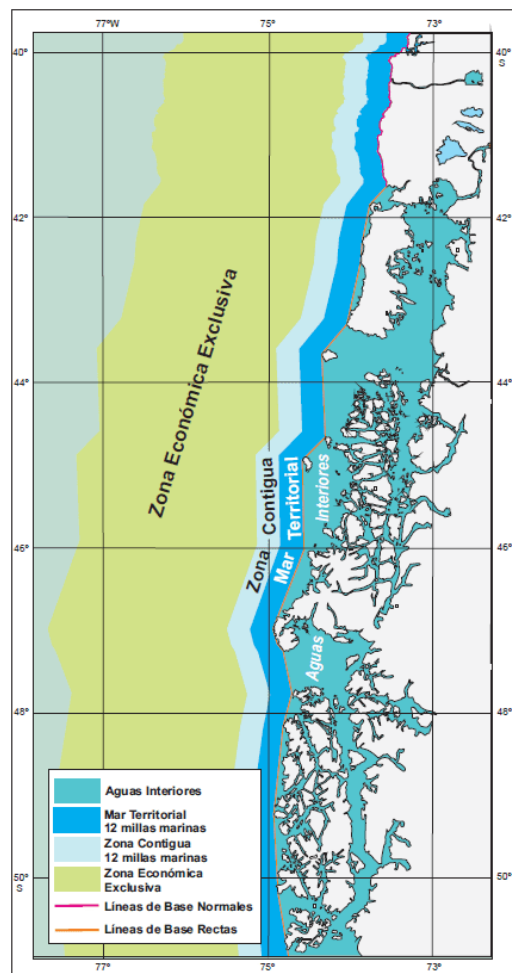
ALTURA DE OLAS Y VIENTOS (AYER 3 DE JULIO, 2023). LA COMPLEJIDAD DEL SUR Y EL OCEANO ABIERTO



EL DESAFÍO ESTÁ DONDE LAS CONDICIONES SON DE ALTA ENERGÍA

- Por lo tanto, la AZAE debe convivir con esas condiciones predominantes sin que ello signifique necesariamente salir del mar territorial (12 millas), en el cual se circunscriben las actuales AAA en Chile y que aun representen oportunidades para la actividad.
- Sin embargo, esto se ve hoy más complicado por la existencia de otras áreas decretadas con posterioridad a las concesiones, como la expansión de las AMP, ECMPO y PZBC regionales, antes que por los desafíos científicos y tecnológicos.
- Todo pareciera indicar que poco a poco se incrementan las presiones para avanzar hacia zonas de mayor energía y a la vez de mayor exposición oceánica

ZONAS JURISDICCIONALES DE CHILE, AMPY ECMPO...¿Y LA ACUICULTURA?...



Tomado de Rojas y Cabezas



A. Hoffens, Diario Austral, 2022



[Agrandar](#) [Original \(png, 256k\)](#)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Subsecretaría de Pesca.

Espacios Costeros Marinos para Pueblos Originarios: usos consuetudinarios y conservación marina. Araoz et al. 2020



Mejorar productividad de los cultivos (mejores condiciones ambientales, menos enfermedades)



Aumentar oportunidades en el mar, más allá de la zona costera



Reducir conflictividad con otros usos de la zona costera



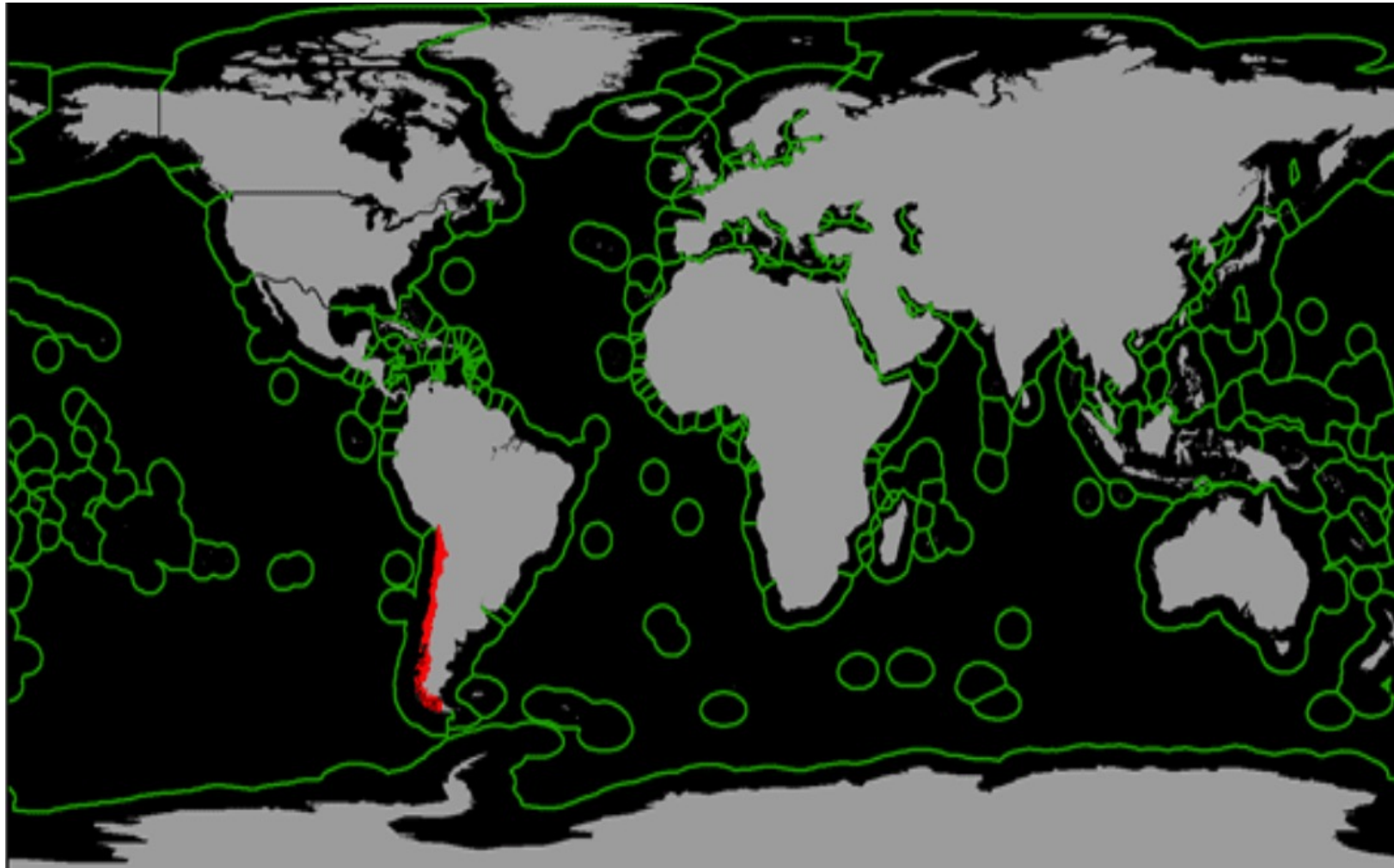
Disminuir impactos ambientales respecto a áreas semi encerradas como bahías, fiordos, canales y otros de baja circulación y profundidad.



Aprovechar una enorme potencialidad y ventaja país, en el corto y largo plazo, dada su gran ZEE

PERO ¿POR QUÉ
HAY QUE
DESARROLLAR LA
AZAE?

LAS PROYECCIONES DE LA AZAE EN CHILE EN TÉRMINOS TERRITORIALES



DICIEMBRE 16, 2020
Entendiendo las divisiones
administrativas del mar en Chile
OCEANA, Chile

PERO HAY DESAFÍOS

En CTI:

Variabilidad ambiental y cambio climático

Colaboración en CTI, normativa y relacionamiento con otras actividades

Impactos ambientales

Elección de especies para monocultivos y Cultivos multitróficos integrados

Conectividad

Logística

Automatización

Operación, continuidad y costo

Robos y sabotajes

Factibilidad económica

En Gobernanza

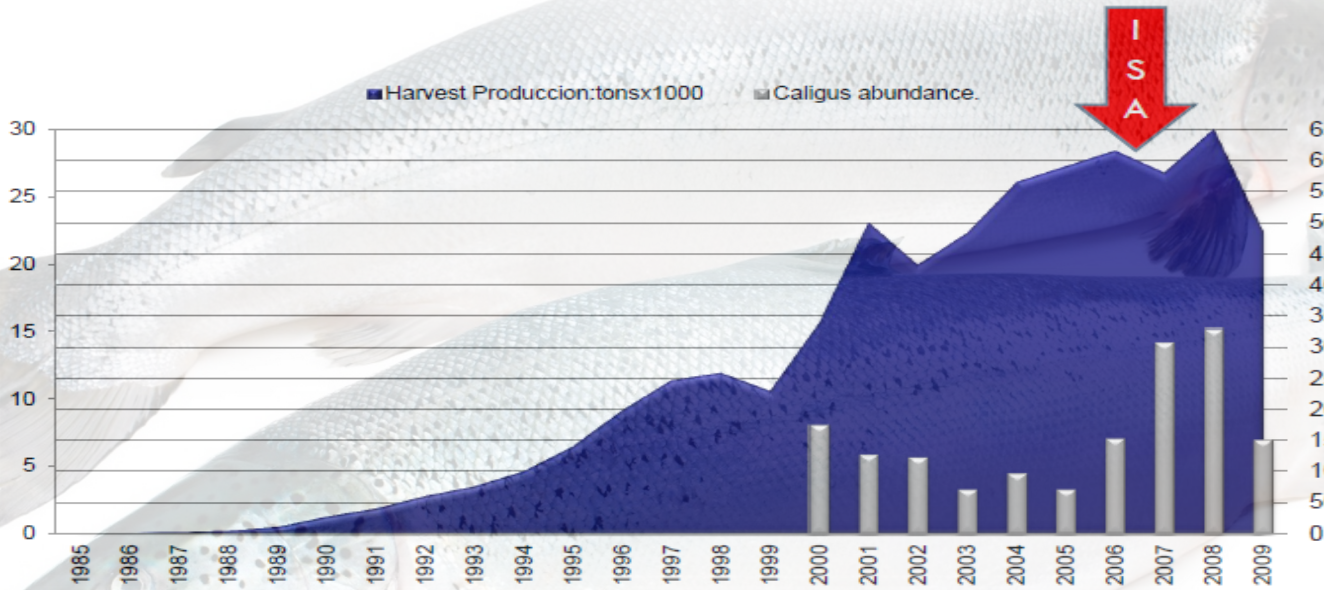
- Normativa insuficiente o ausente
- Colaboración en CTI, normativa y relacionamiento con otras actividades
- Riesgos de interferencia (Navegación, mamíferos),
- Gobernanza público-privada-académica-soc. civil

COMO ENFRENTAR ESOS DESAFÍOS EN CTI

- ...Hay camino andado
- Contamos con el ecosistema de CTI más potente en acuicultura del HS
- Hay una cultura de colaboración en CTI en pleno desarrollo
- Programas colaborativos territoriales, temáticos, buenas prácticas productivas (ACS, Control de enfermedades, benchmarking y selección de buenas prácticas...etc.). El Club Innovación Acuícola
- Programas estratégicos con visión de largo plazo
- Gobernanza de triple y cuádruple hélice probada en CTI
- Falta liderazgo y capacidad de convocatoria.
- Dar a conocer resultados a lo largo y al final de programas
- Entender que la construcción de cualquier programa de largo aliento descansa en la construcción de confianzas y capital social

SUPERAN NUEVOS DESAFÍOS

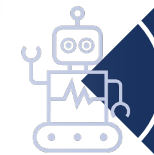
El modelo
demostró
debilidades



Nueva regulación



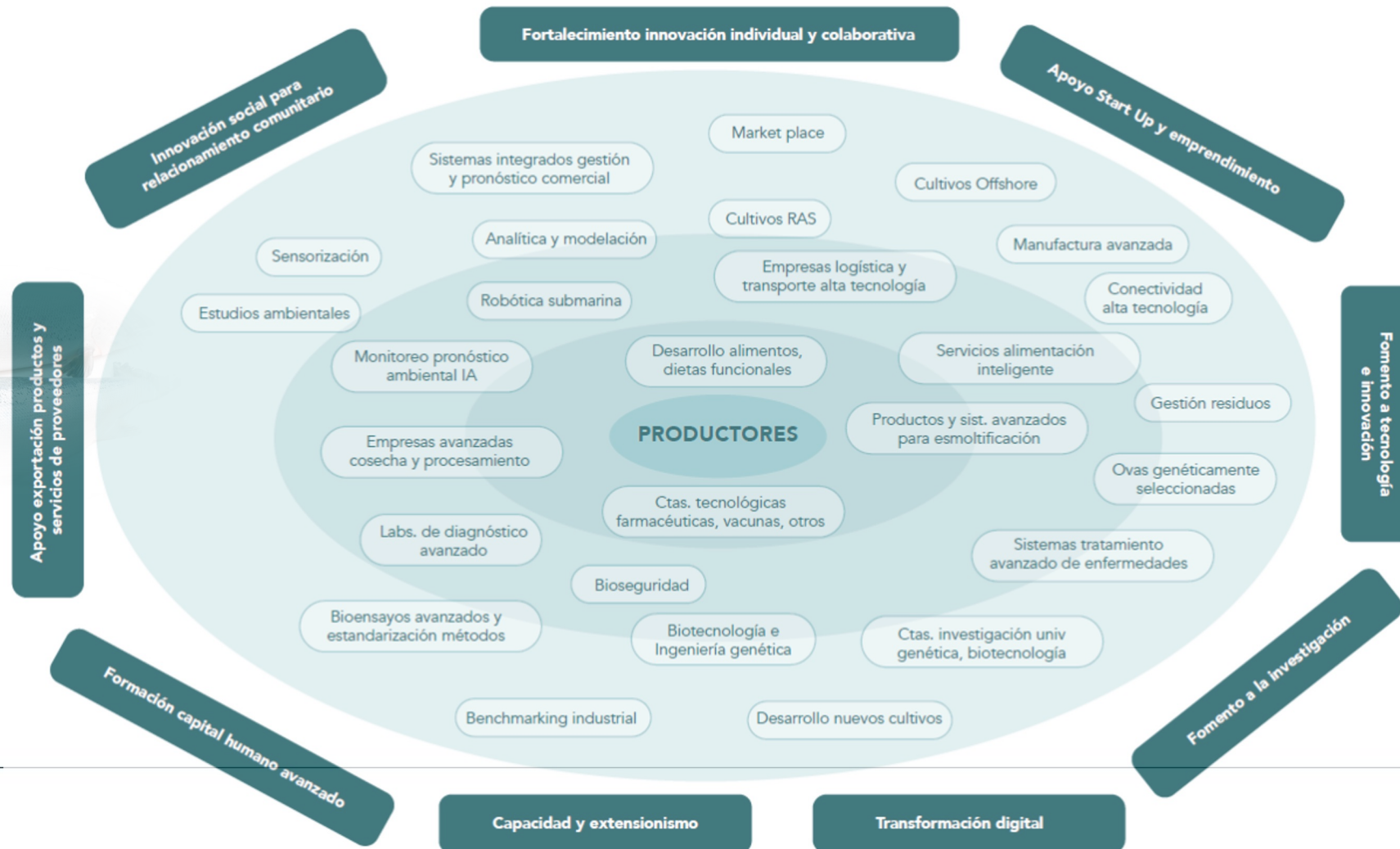
Investigación



Capacidades
tecnología e
innovación

SE FORTALECE COMO ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

El más grande ecosistema de I+D+i del Hemisferio sur en acuicultura



RESPUESTA: **ASOCIATIVIDAD Y TECNOLOGÍAS DIGITALES** PARA INNOVAR

ASOCIATIVIDAD

CONFIANZA ENTRE ACTORES

INTERACCIÓN CON CLIENTES

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

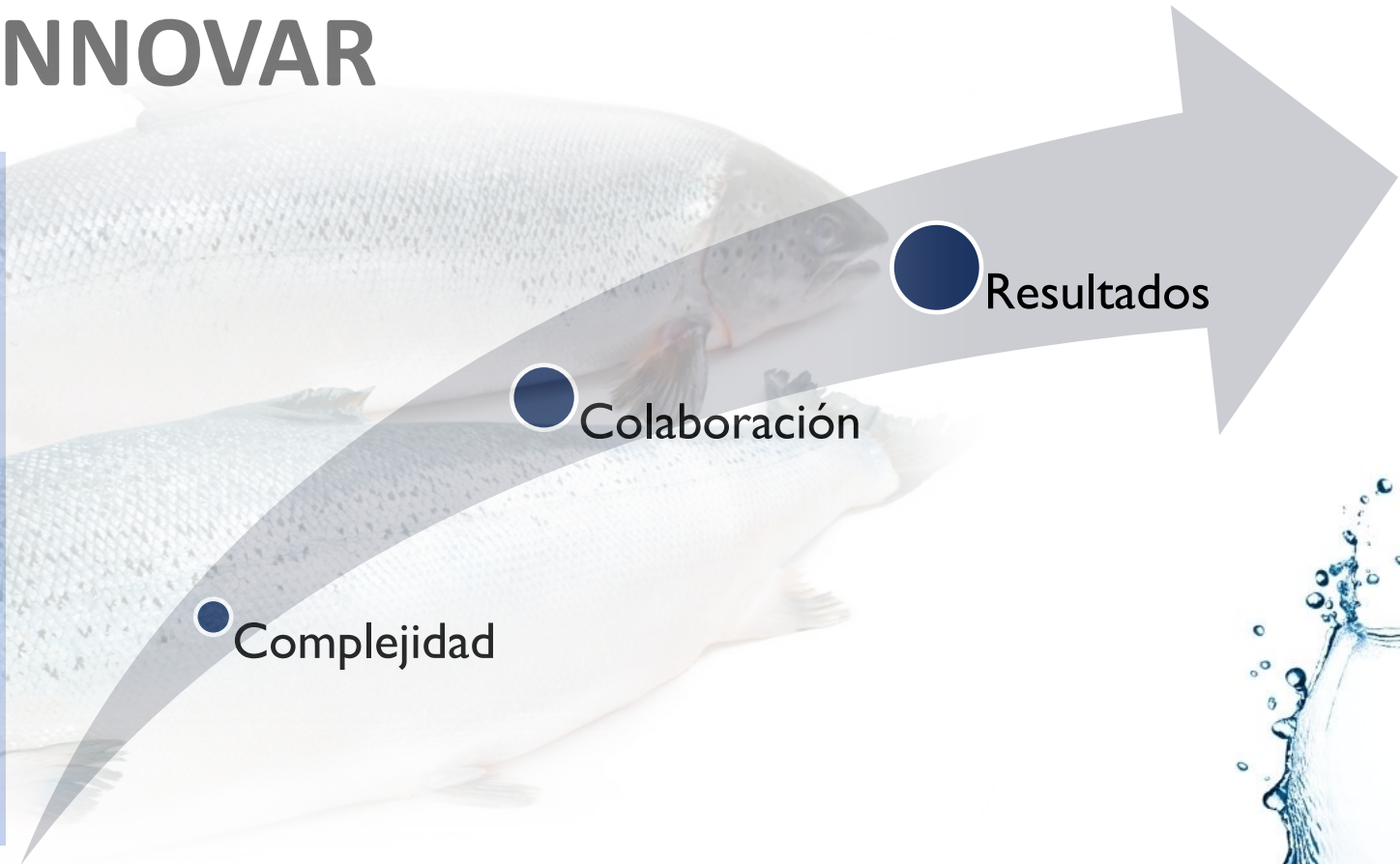
AMBIENTES PROPICIOS PARA INNOVAR

ESTÍMULOS E INSTRUMENTOS

● Complejidad

● Colaboración

● Resultados



ASOCIATIVIDAD: EL CASO DEL CLUB INNOVACIÓN ACUÍCOLA



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.



INNAQUA CONFERENCE

CHILE 2023

Aquaculture Innovation Conference

26 al 28 de Septiembre



El encuentro más importante de innovación en acuicultura del hemisferio sur.

Nos reunimos cada dos años para fortalecer la innovación, herramienta fundamental en nuestra tarea de consolidar una acuicultura competitiva y sostenible frente a los desafíos y oportunidades del futuro.

BIENVENIDOS

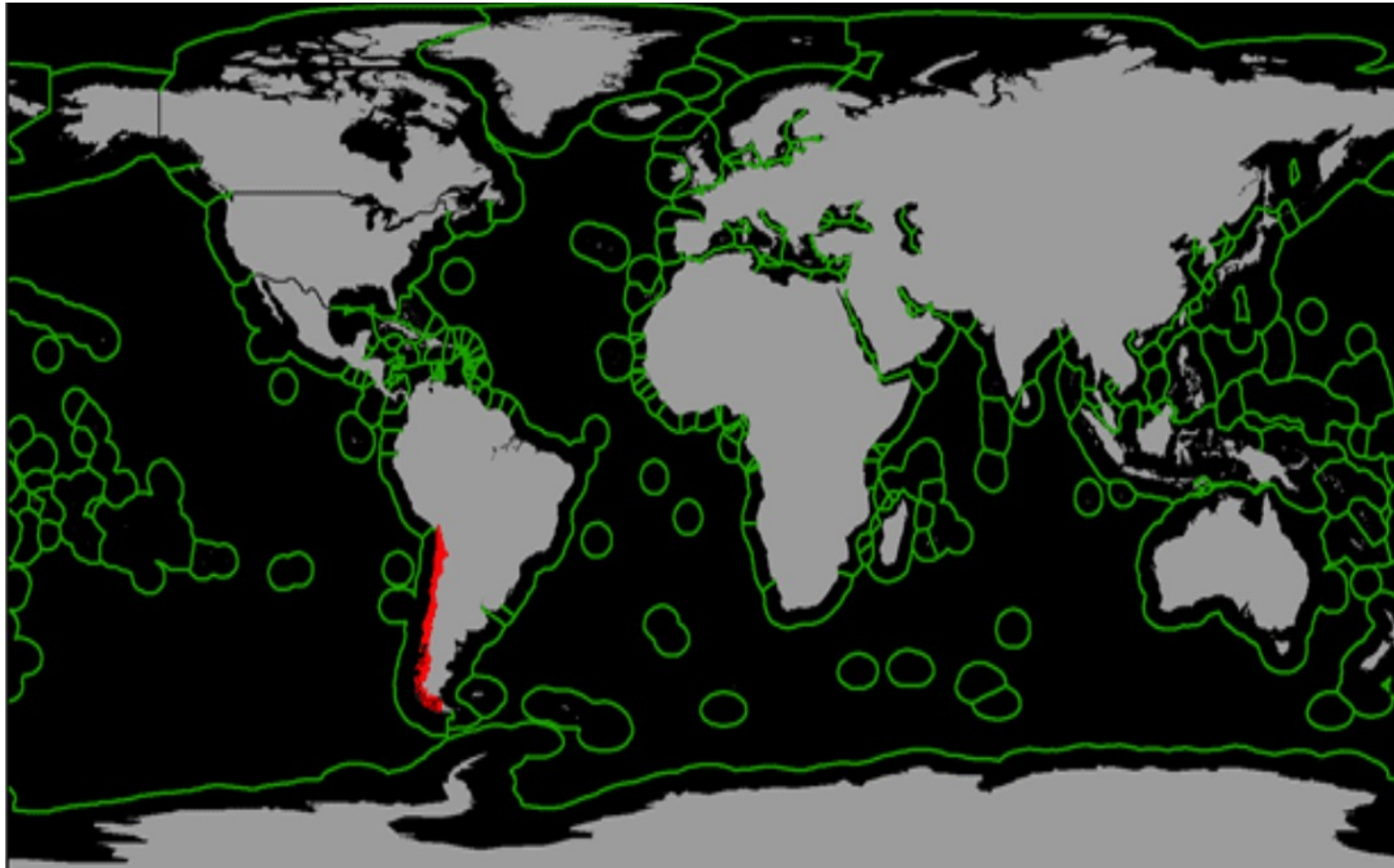
EL ÉXITO DE LA AZAE EN CHILE SERÁ EL RESULTADO DE PROGRAMAS COLABORATIVOS EN CTI DE LARGO PLAZO

- Programas de desarrollo estratégico de la AZAE , donde se integren capacidades públicas, privadas, académicas y de organizaciones civiles. Con visión de Estado y de largo plazo, y no de gobiernos pasajeros.

Y SOSTENIDOS POR UNA GOBERNANZA CON VISION DE LARGO PLAZO Y ESTABLE

- La necesidad de una Política Nacional de acuicultura
- De una Ley Nacional de acuicultura
- De una institucionalidad nacional en acuicultura
- De una definición sobre el desarrollo de la actividad, que incluye las AZAE y finalmente la acuicultura oceánica.
- No hacerlo sería una acción negligente del Estado, el desprecio a una oportunidad de un país que cuenta con:
 - las condiciones naturales, el desarrollo basal de I+D+i,
 - la exitosa experiencia de una industria en que ha alcanzado liderazgo mundial,
 - capital humano avanzado
 - Experiencia exitosa de programas de largo plazo

LAS PROYECCIONES DE LA AZAE EN CHILE EN TÉRMINOS TERRITORIALES



DICIEMBRE 16, 2020
Entendiendo las divisiones
administrativas del mar en Chile
OCEANA, Chile

CONCLUSIONES



La AZAE es una oportunidad para forjar una acuicultura chilena más diversificada, eficiente y sostenible



Chile cuenta con un ecosistema de CTI en acuicultura capaz de sostener el desarrollo de la actividad y capaz de integrarse con esfuerzos de otros países



Hoy se conocen los desafíos pendientes en el desarrollo de la AZAE de modo que se puedan focalizar los recursos e instrumentos en el futuro, tanto públicos como privados



Los programas deben mostrar sus frutos tempranos y sus resultados finales, con absoluta transparencia.



El desarrollo de un proceso participativo, público-privado-académico-sociedad civil debe estar en la base de la construcción de la futura Política Nacional de acuicultura, su ley asociada y la institucionalidad sectorial que le de eficacia, eficiencia y certidumbre al sector.



La AZAE NO es una META, es un proceso que desarrolla capacidades y productos para el logro de una acuicultura que da más competitividad y sostenibilidad a Chile, en un ámbito donde tiene ventajas comparativas. No se debe desperdiciar la oportunidad desatendiendo el reforzamiento de las ventajas de una competitividad sostenible.

A close-up photograph of water ripples in shades of blue and teal, with the word "GRACIAS" overlaid in white. The water surface is covered in intricate, concentric ripples that catch the light, creating a shimmering effect. The colors range from deep, dark blues to lighter, almost white highlights where the ripples are most pronounced. The overall texture is fluid and dynamic.

GRACIAS