



Capacidad de Carga en Fiordos y Canales

Visión de la Industria del Salmón

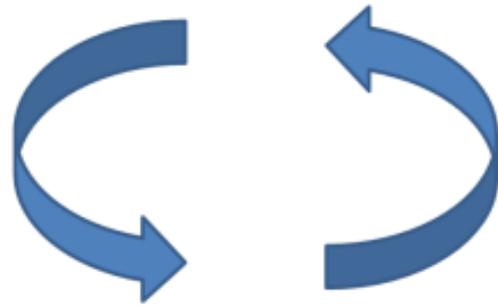


Visión

Una industria del salmón competitiva, sustentable y rentable, con capacidad de adaptarse para responder oportunamente a sus desafíos y que genera valor en el borde costero de la zona sur-austral de Chile



Competitividad



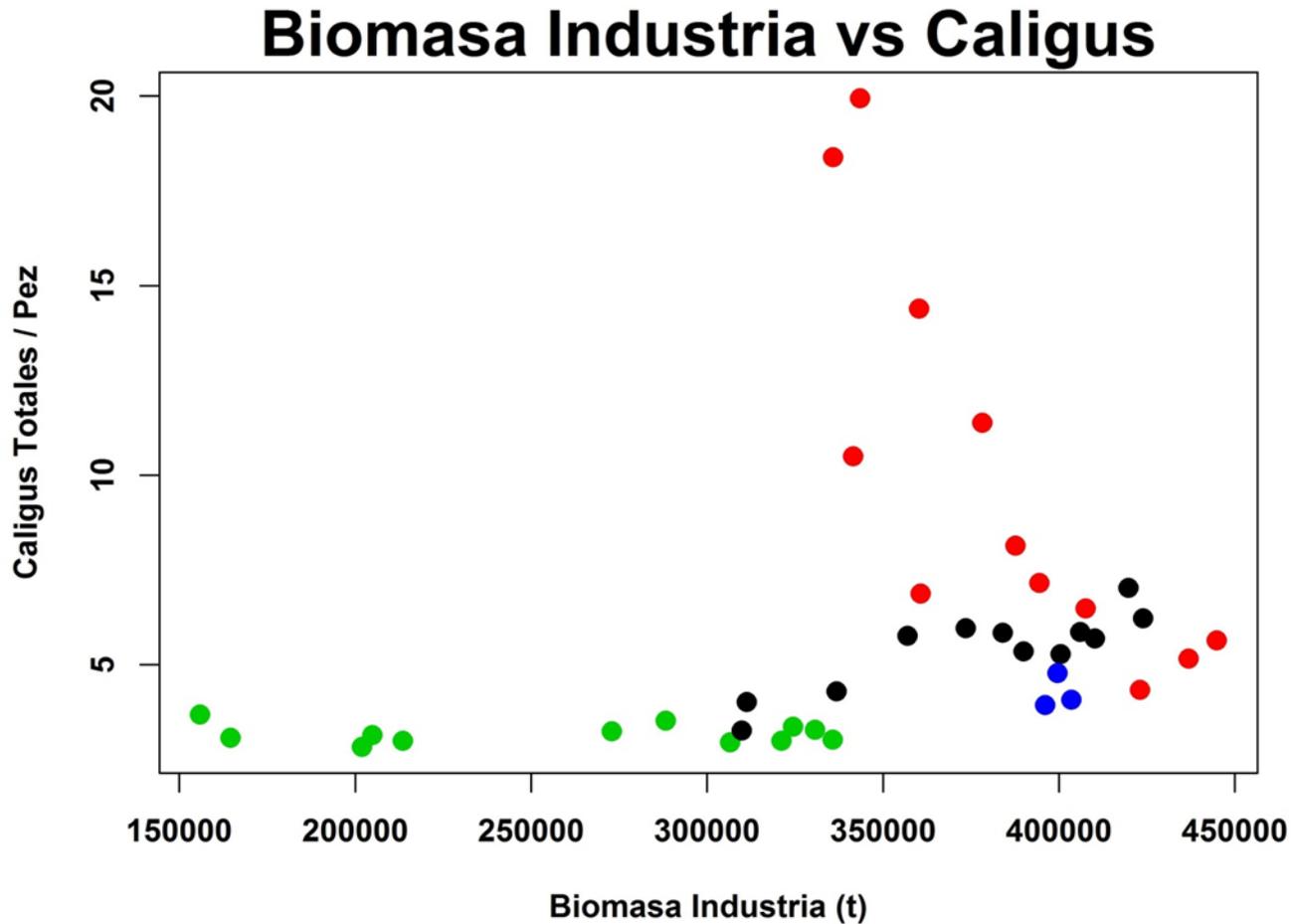
Sustentabilidad

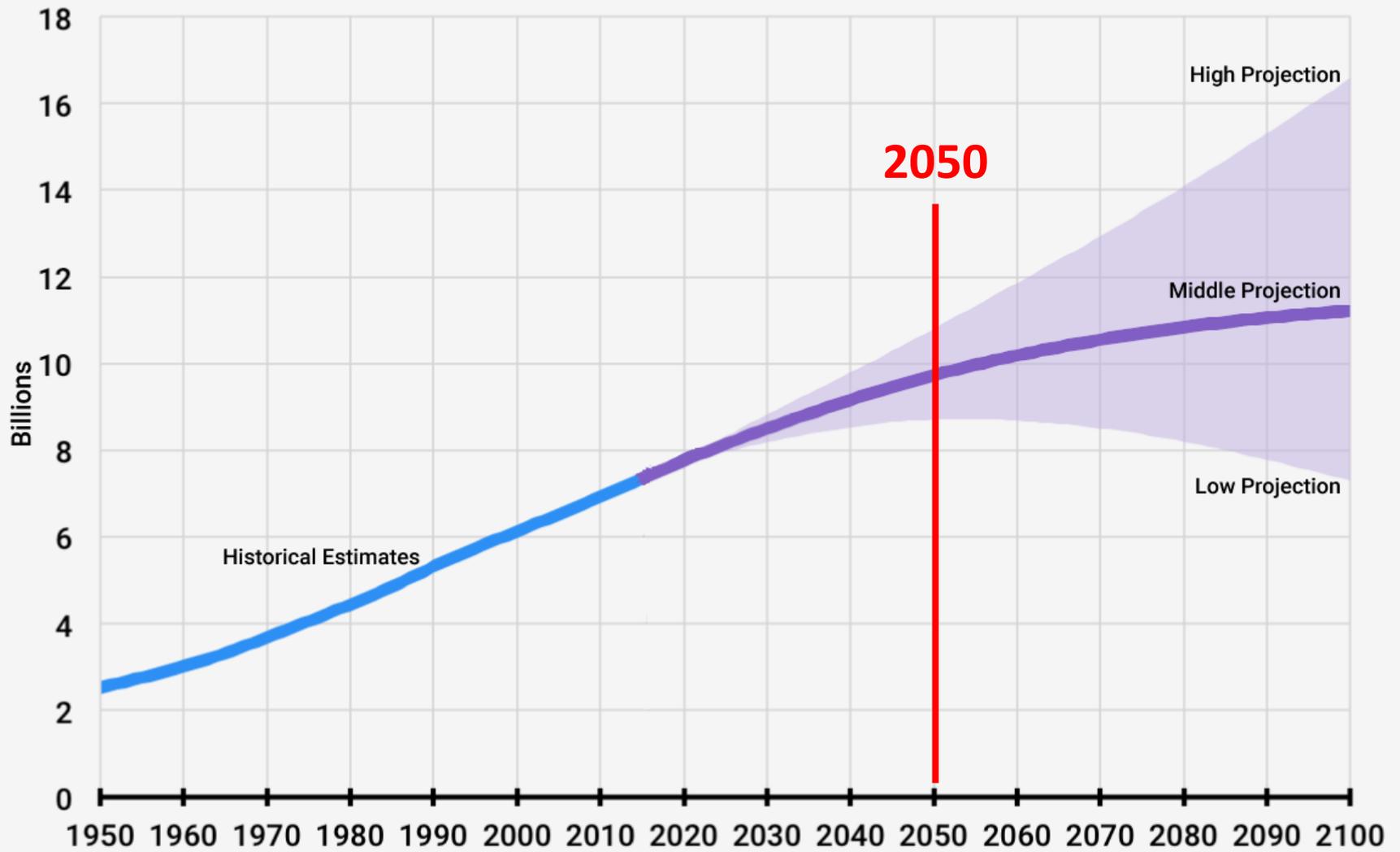


✓ Hay consenso en que la industria debe operar bajo un esquema de capacidad de carga

¡pero no hay consenso en cómo implementarlo!

El desempeño de una zona es determinado principalmente, pero no en forma exclusiva, por la biomasa cultivada que se alcanza en la zona

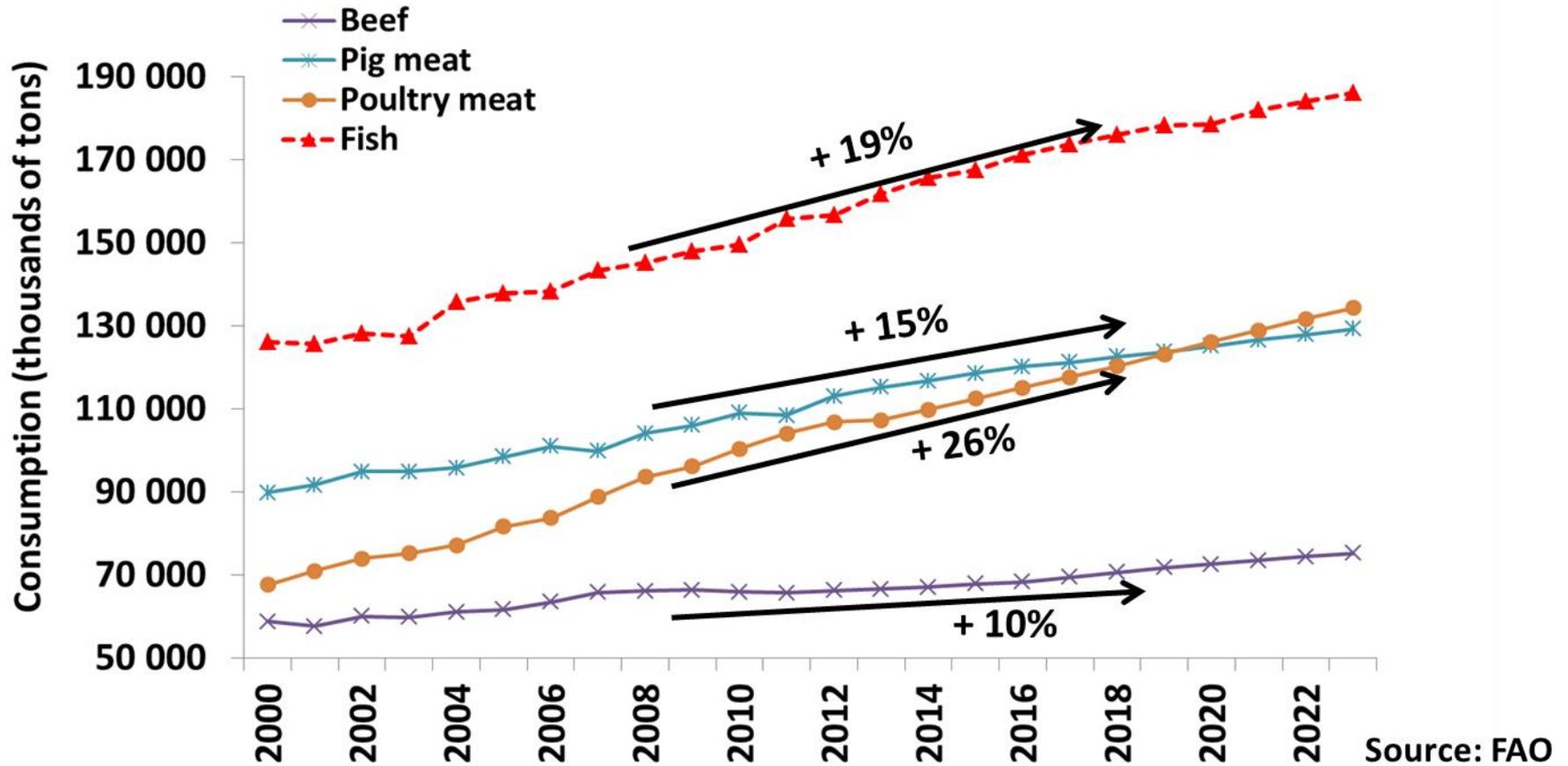




SOURCE: United Nations, "World Population Prospects: 2015 Revision"

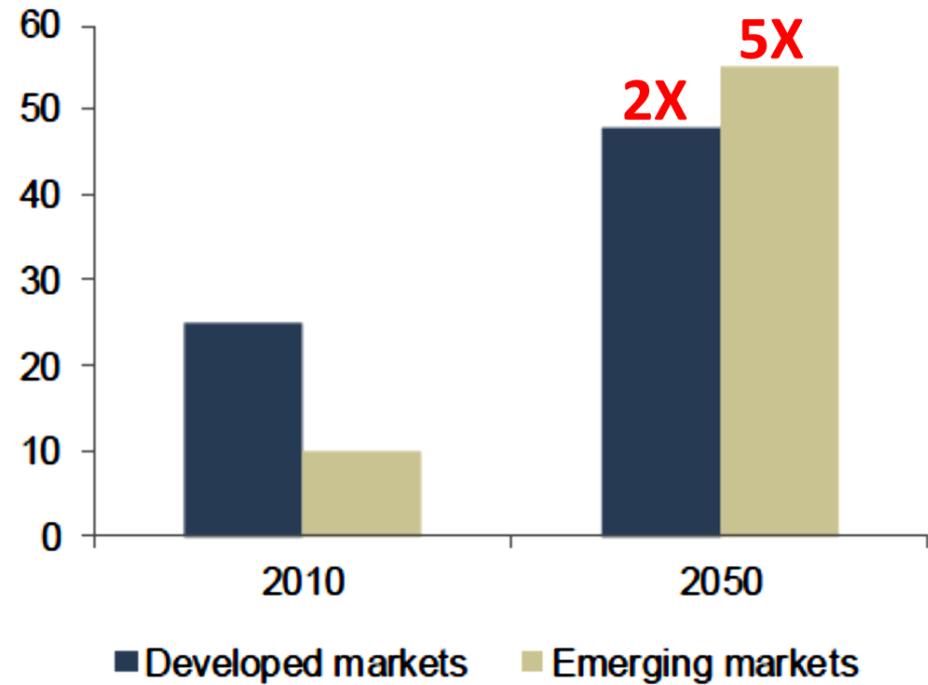
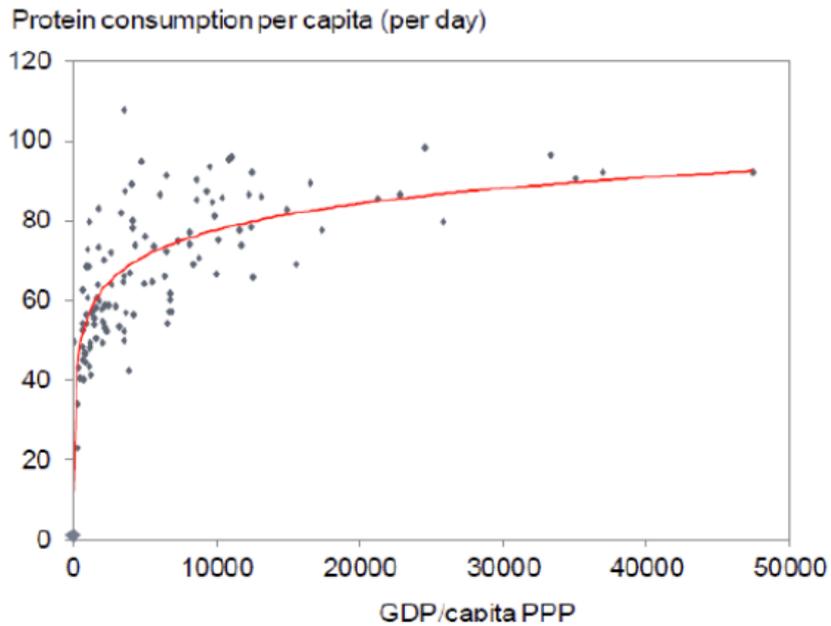
BUSINESS INSIDER

World consumption and projections of animal protein from 2000 to 2023



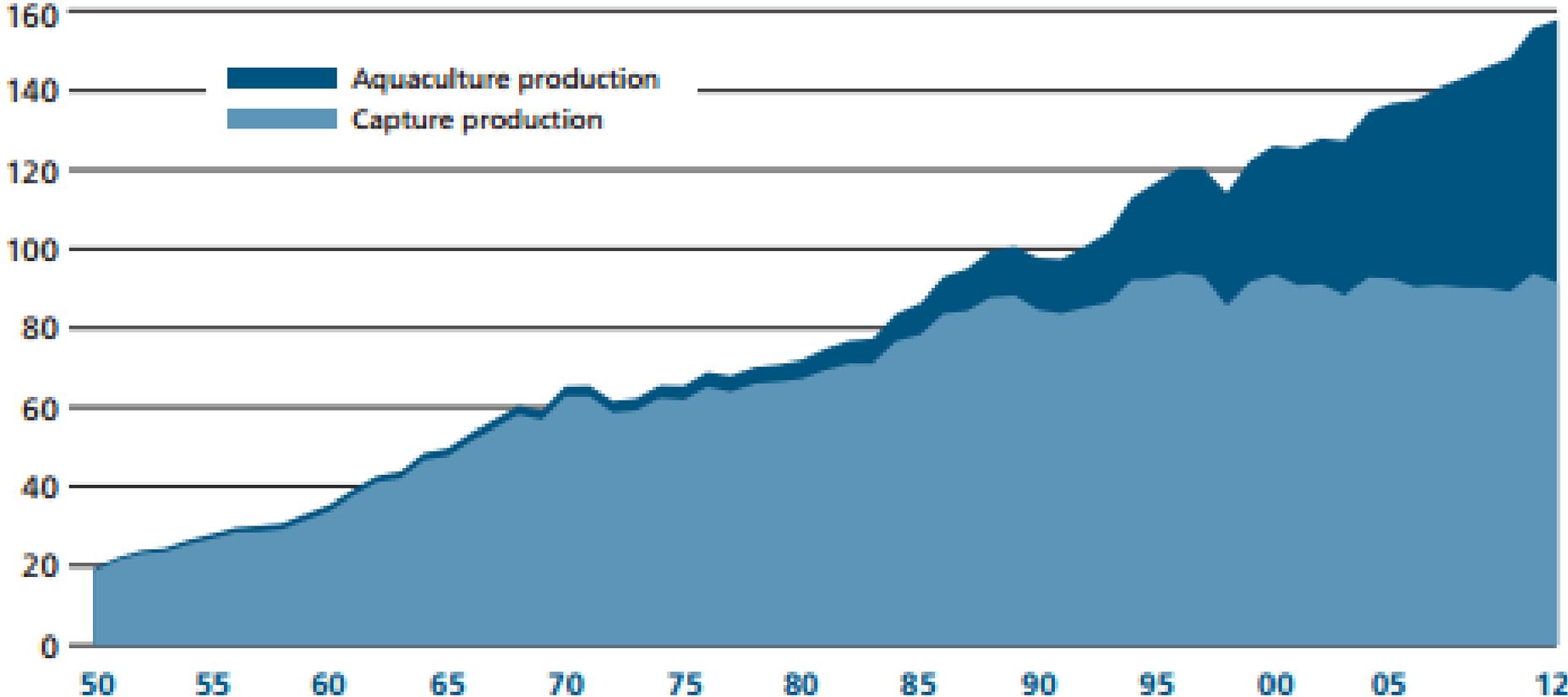
Fish protein has a high projection of consumption for the next 10 years, compared to other types of meat.

Protein consumption vs. GDP/capita



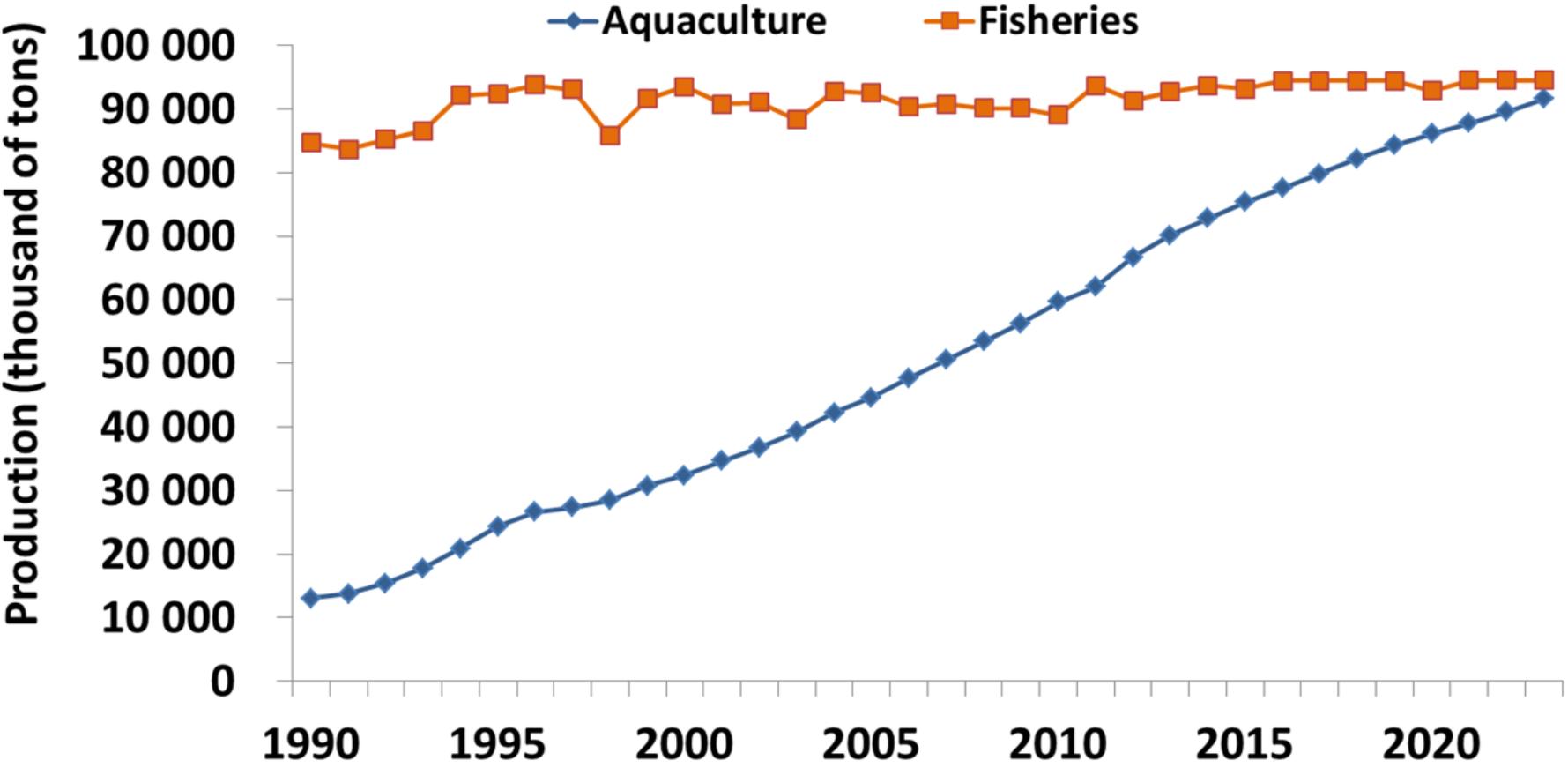
La Acuicultura es actor clave en la oferta de alimentos del mar

Million tonnes



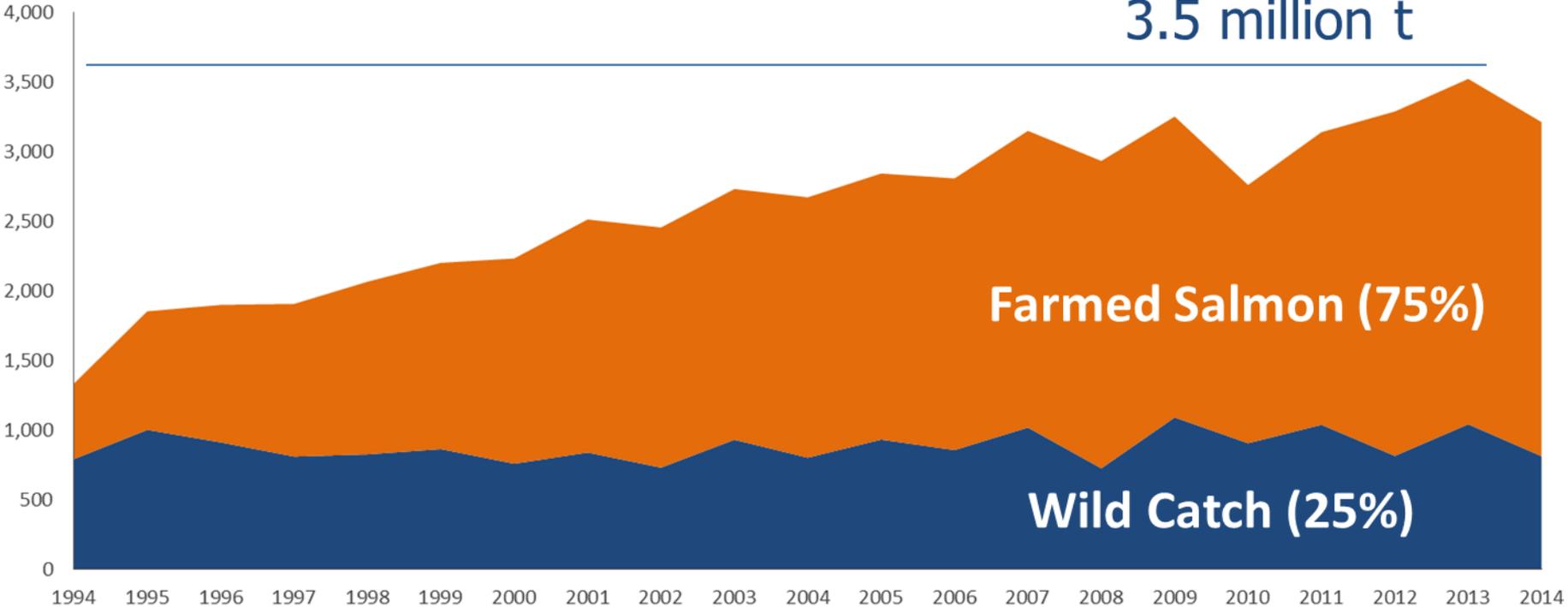
Source: FAO

La Acuicultura es actor clave en la oferta de alimentos del mar



Source: FAO

La salmonicultura es actor clave en la oferta de salmon

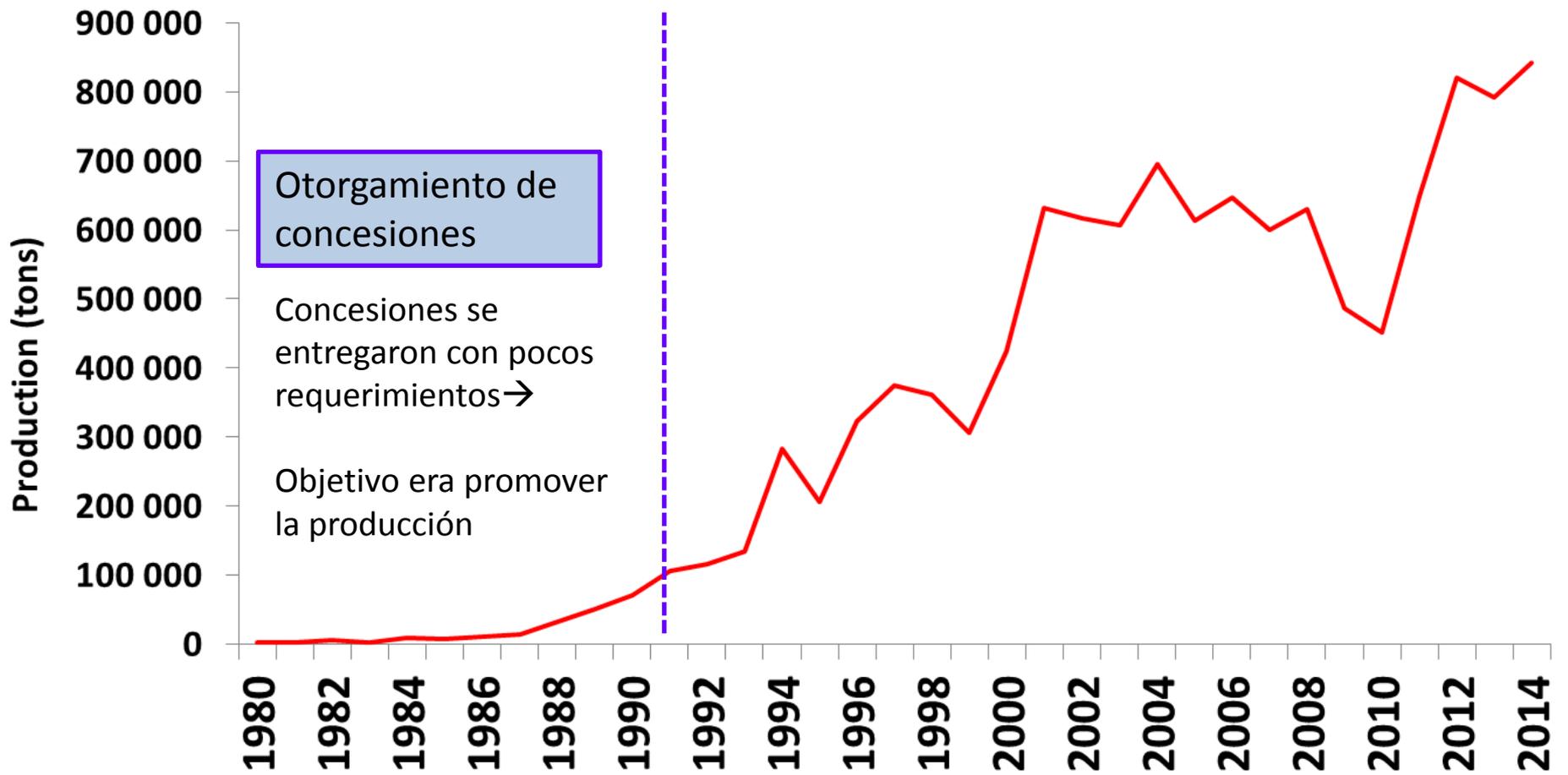


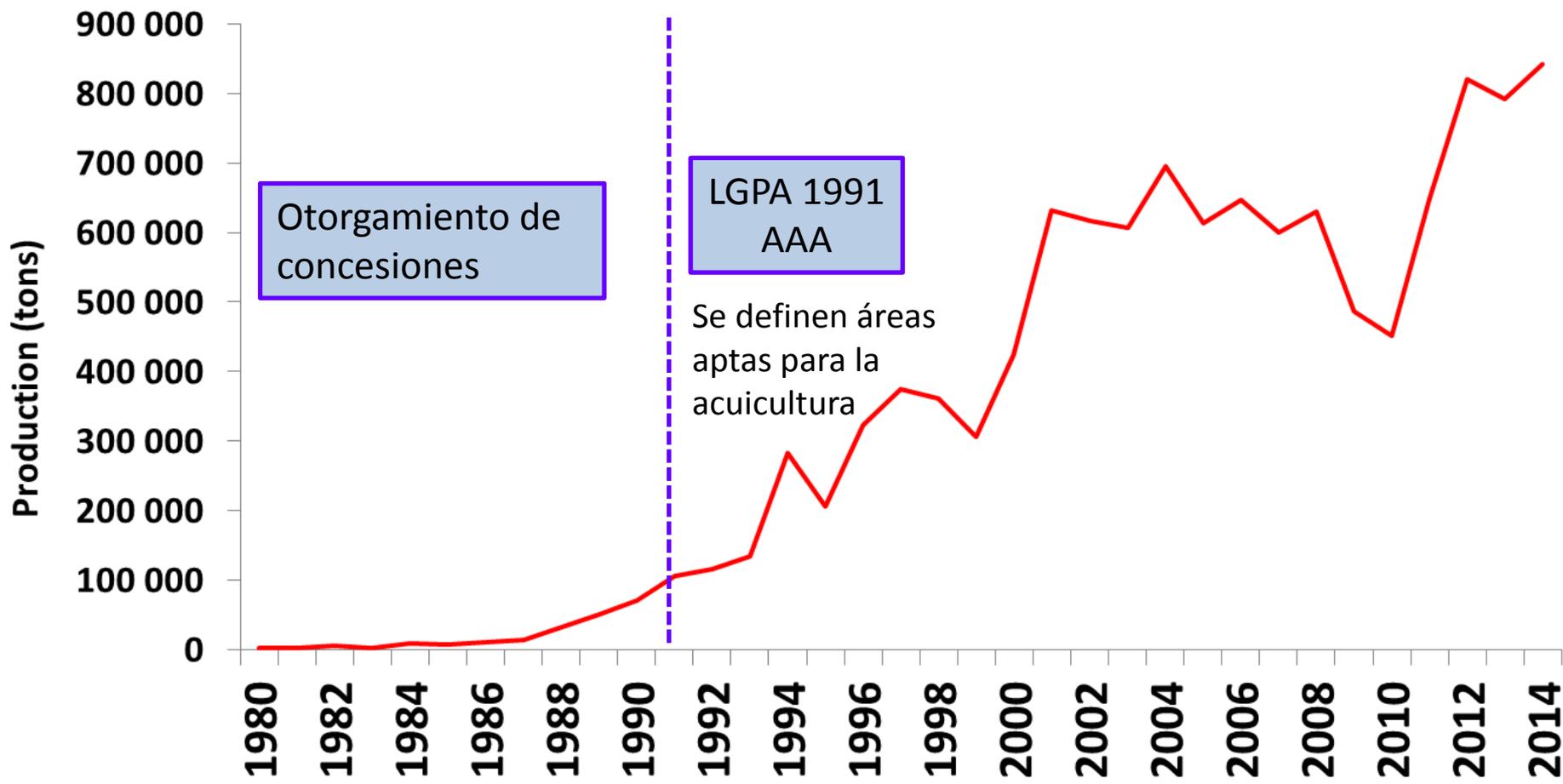
Source: Kontali / Multiexport Foods

Pocos jugadores clave / Comunidad pequeña



Source: MH Industry Handbook

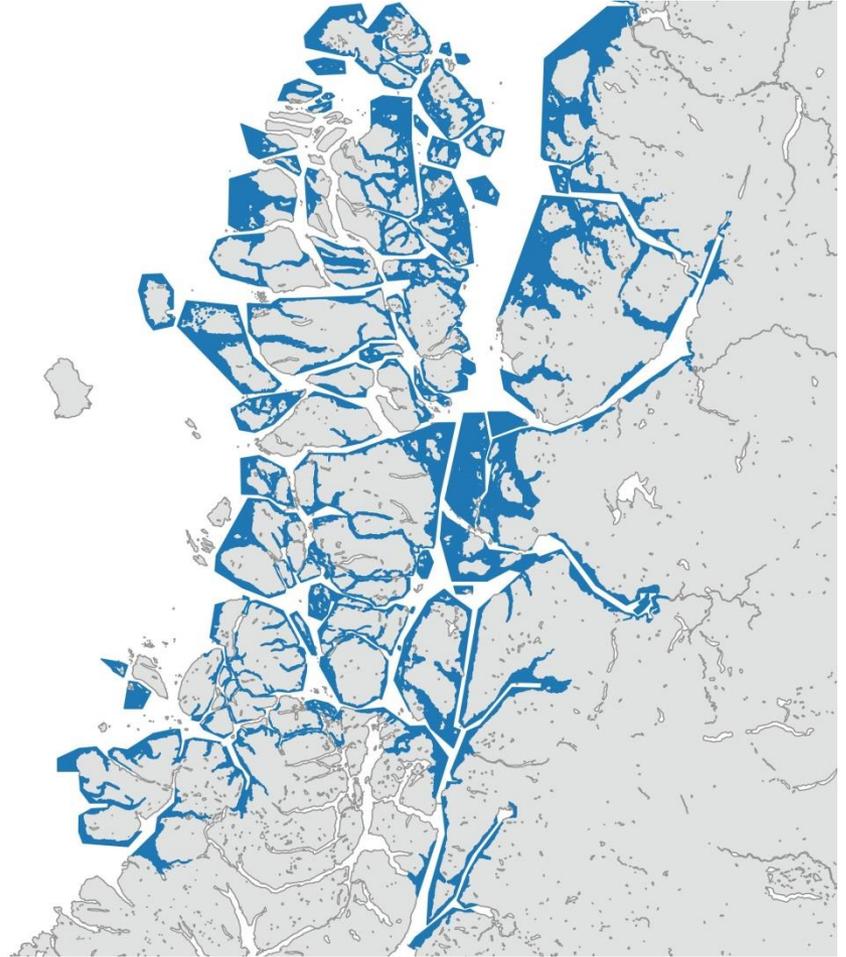


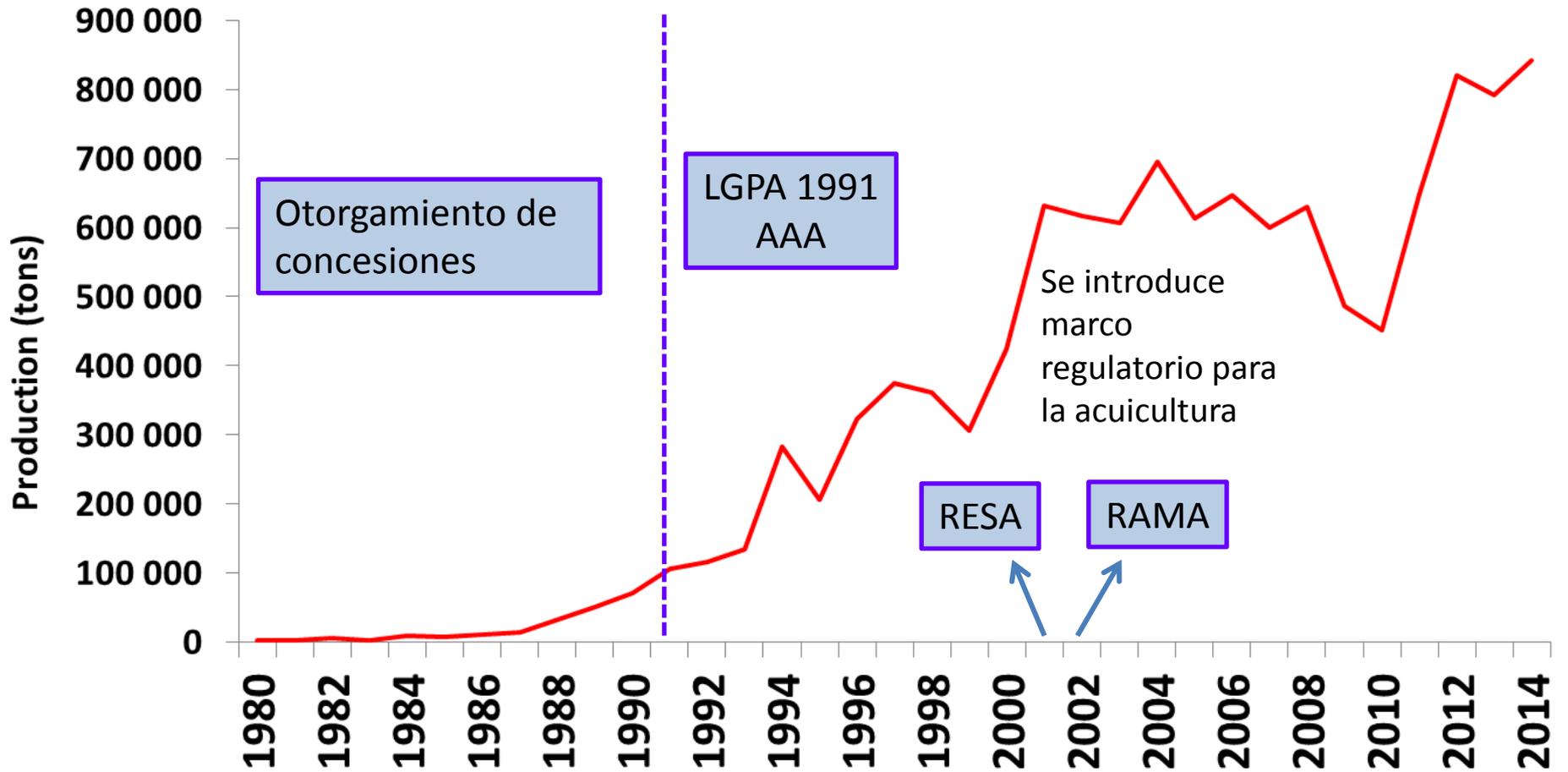


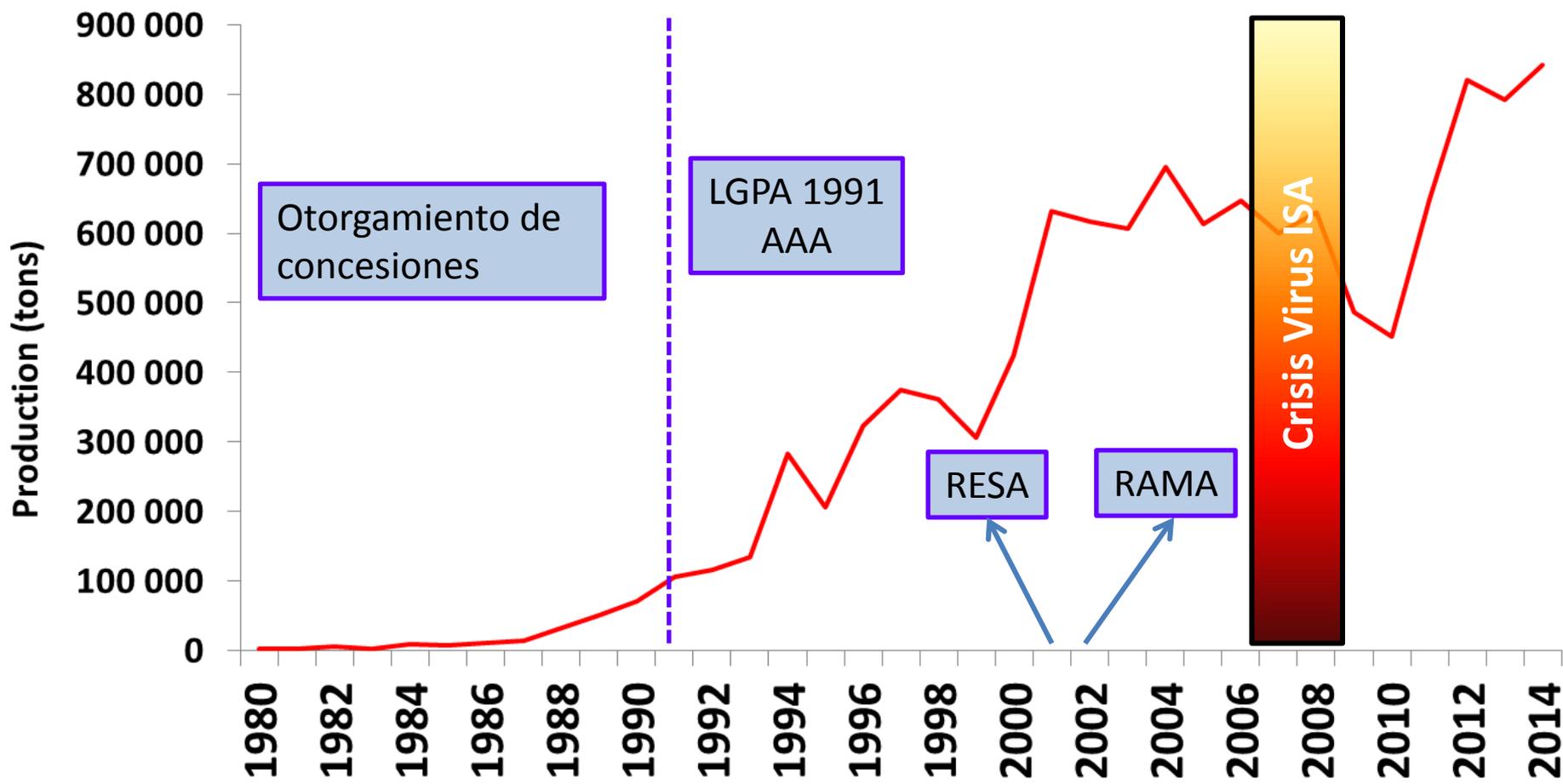
X Region



XI Region



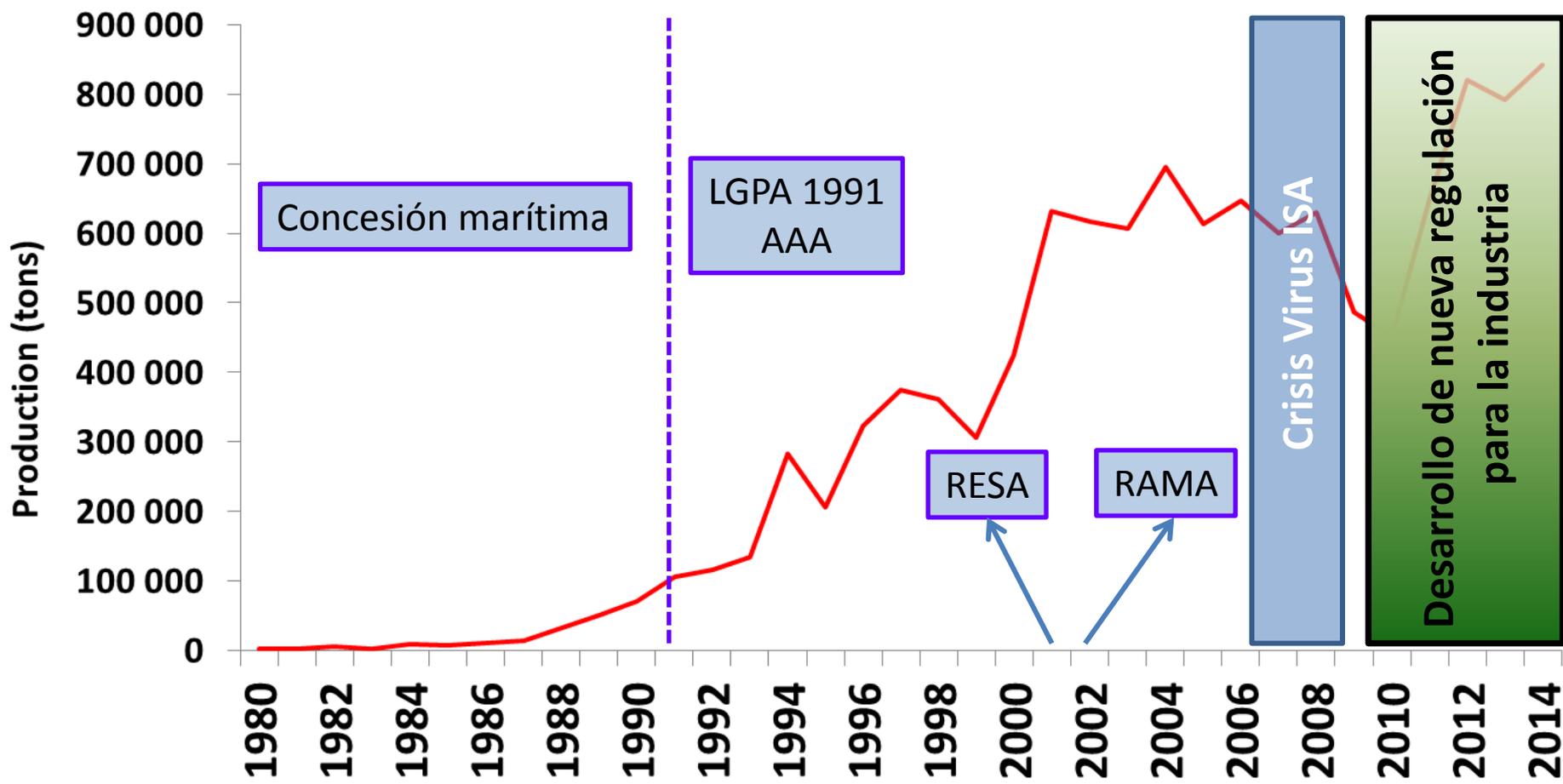






El cultivo del salmón se desarrolla en ecosistemas acuáticos abiertos donde los centros vecinos se influyen sanitariamente

La hidrodinámica conecta los sitios de cultivo a varias distancias



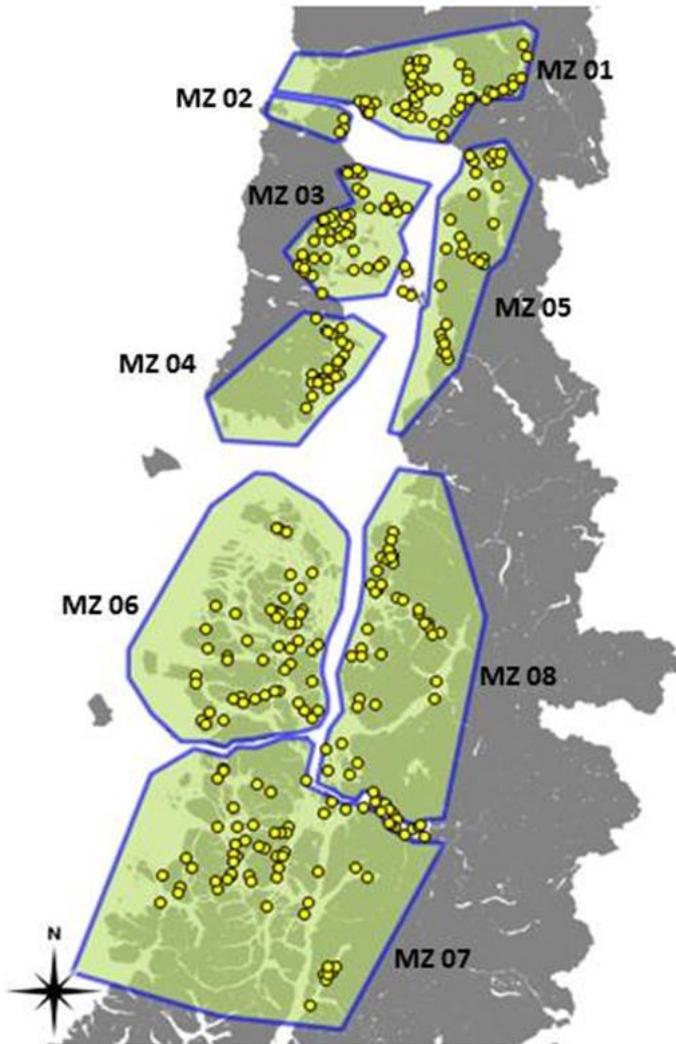


**ACOPIOS
BIOSEGUROS**



Regulaciones sanitarias en distintas etapas de la producción

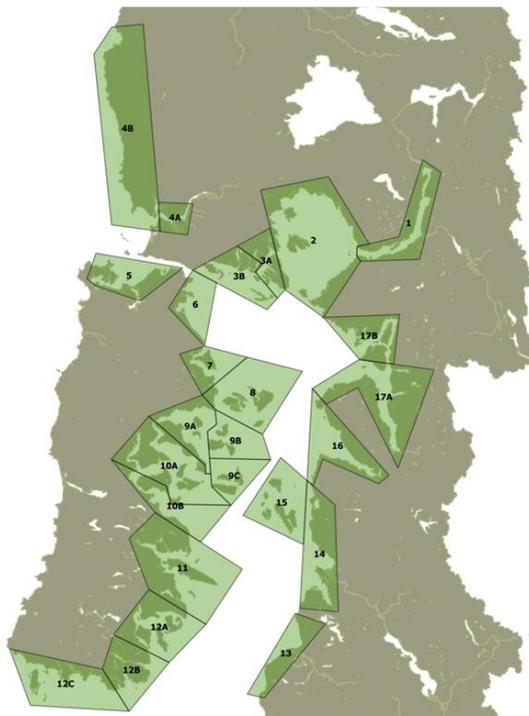
Nuevo Modelo Productivo



8 macrozonas X and XI región
2 macrozonas XII región

Zonas de Manejo de la Salmonicultura

X REGIÓN



XI REGIÓN

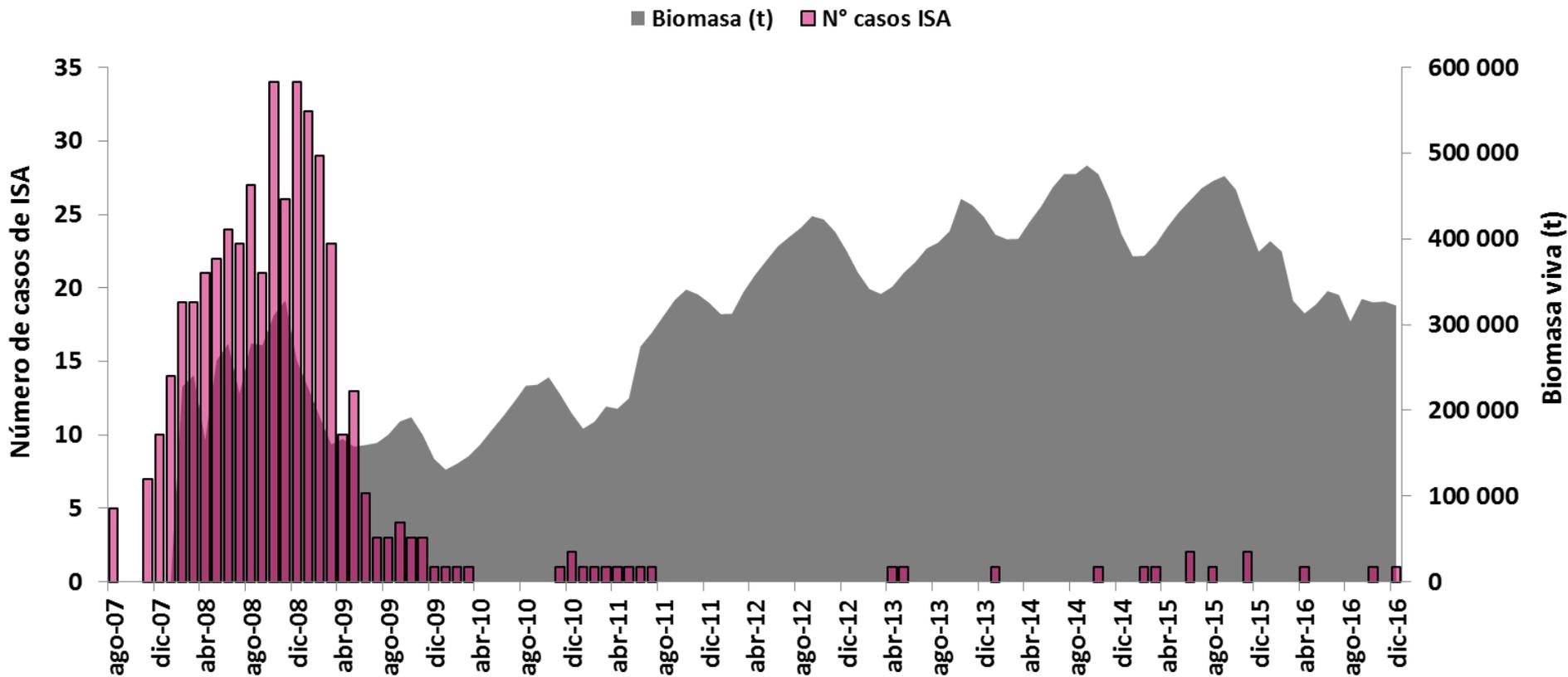


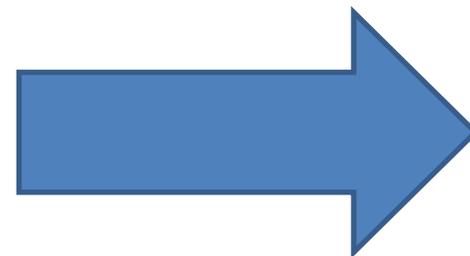
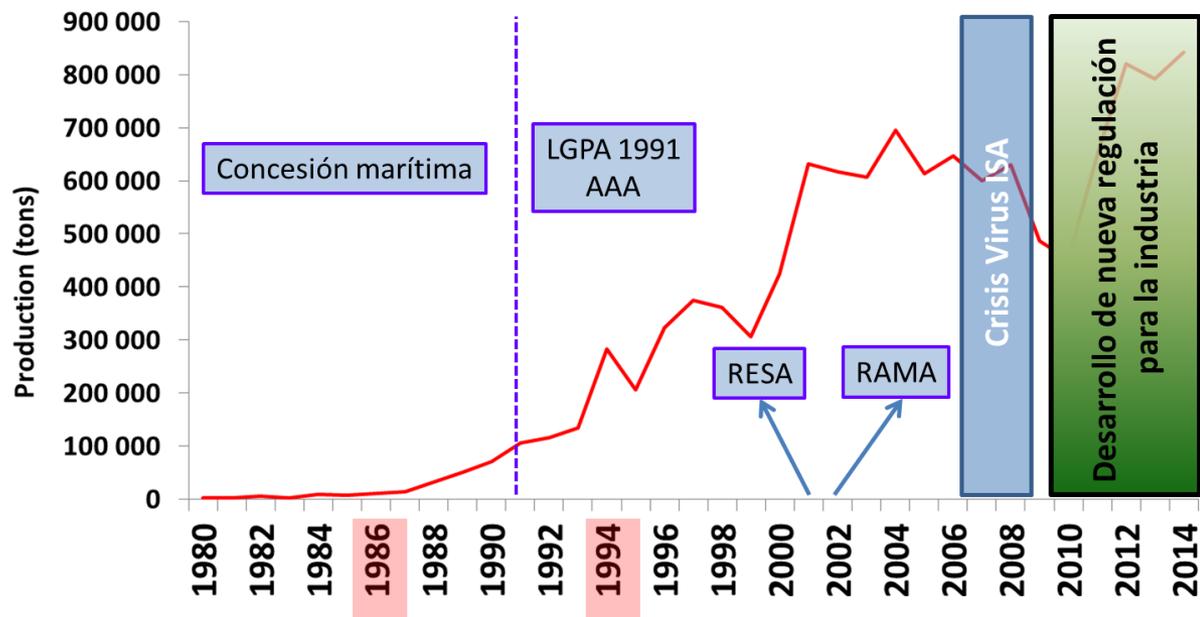
XII REGIÓN



- Zonas de manejo definidas para cada región
- Descansos coordinados
- Producción all in all out

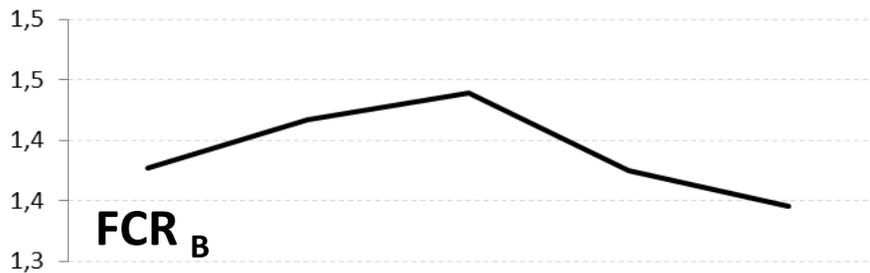
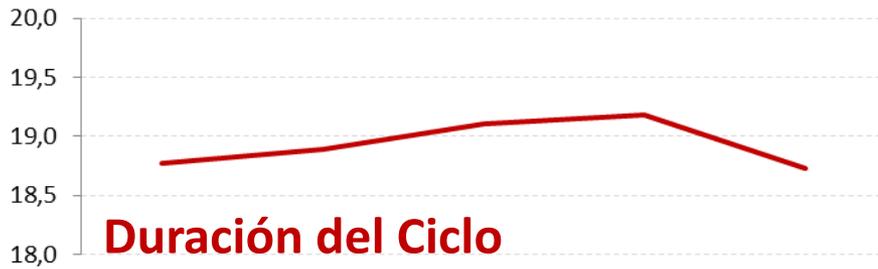
Evolución de los casos de ISA y su relación con la biomasa (Agosto 2007 - Julio 2015)





El desempeño de una zona es determinado principalmente, pero no en forma exclusiva, por la biomasa cultivada que se alcanza en la zona

❖ Indicadores de desempeño

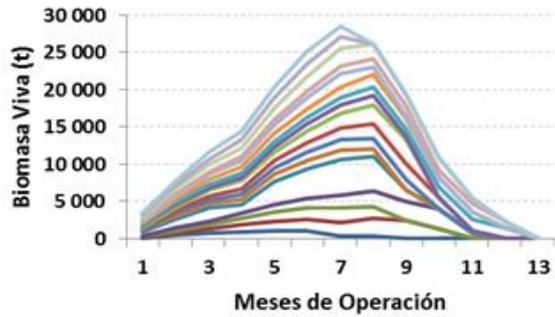


Mejoras marginales

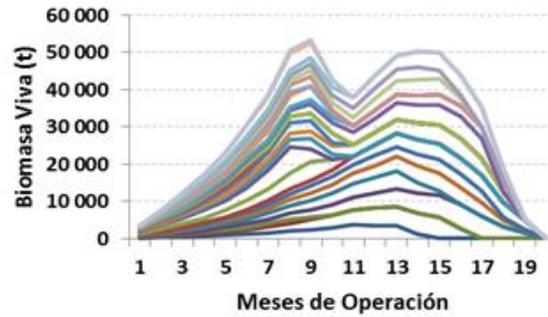


hay un costo en mantener el desempeño a medida que aumenta la producción

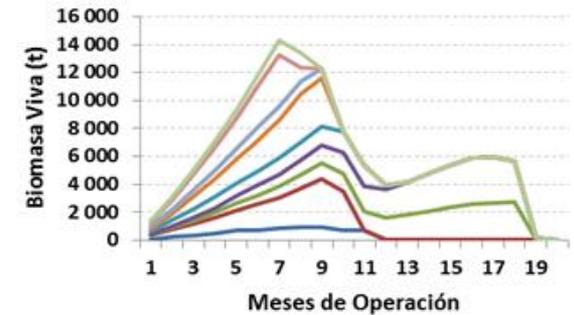
BARRIO 1 (Acumulación de Biomasa)



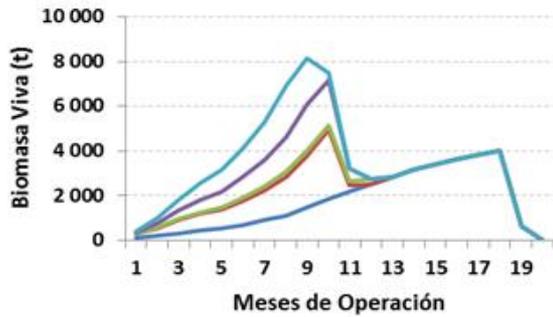
BARRIO 2 (Acumulación de Biomasa)



BARRIO 3A (Acumulación de Biomasa)



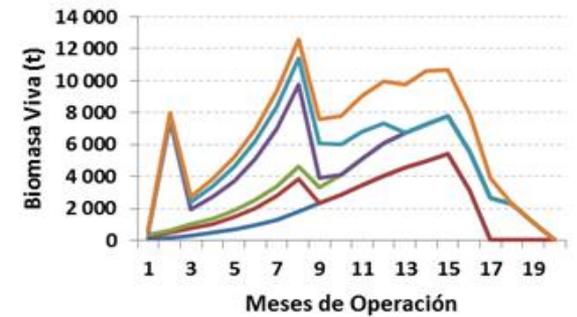
BARRIO 3B (Acumulación de Biomasa)



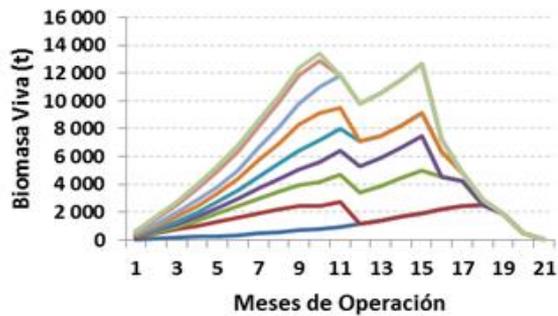
BARRIO 6 (Acumulación de Biomasa)



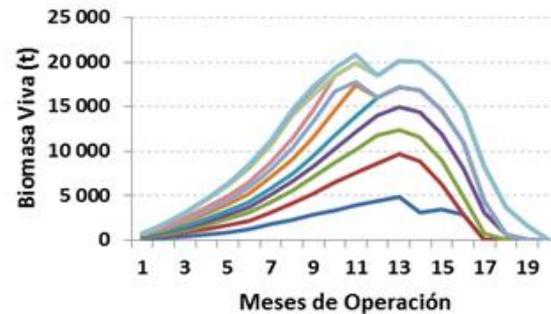
BARRIO 7 (Acumulación de Biomasa)



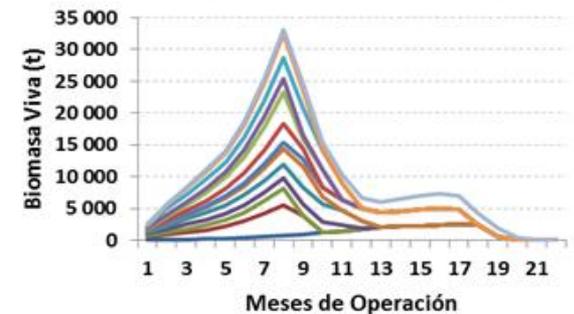
BARRIO 8 (Acumulación de Biomasa)

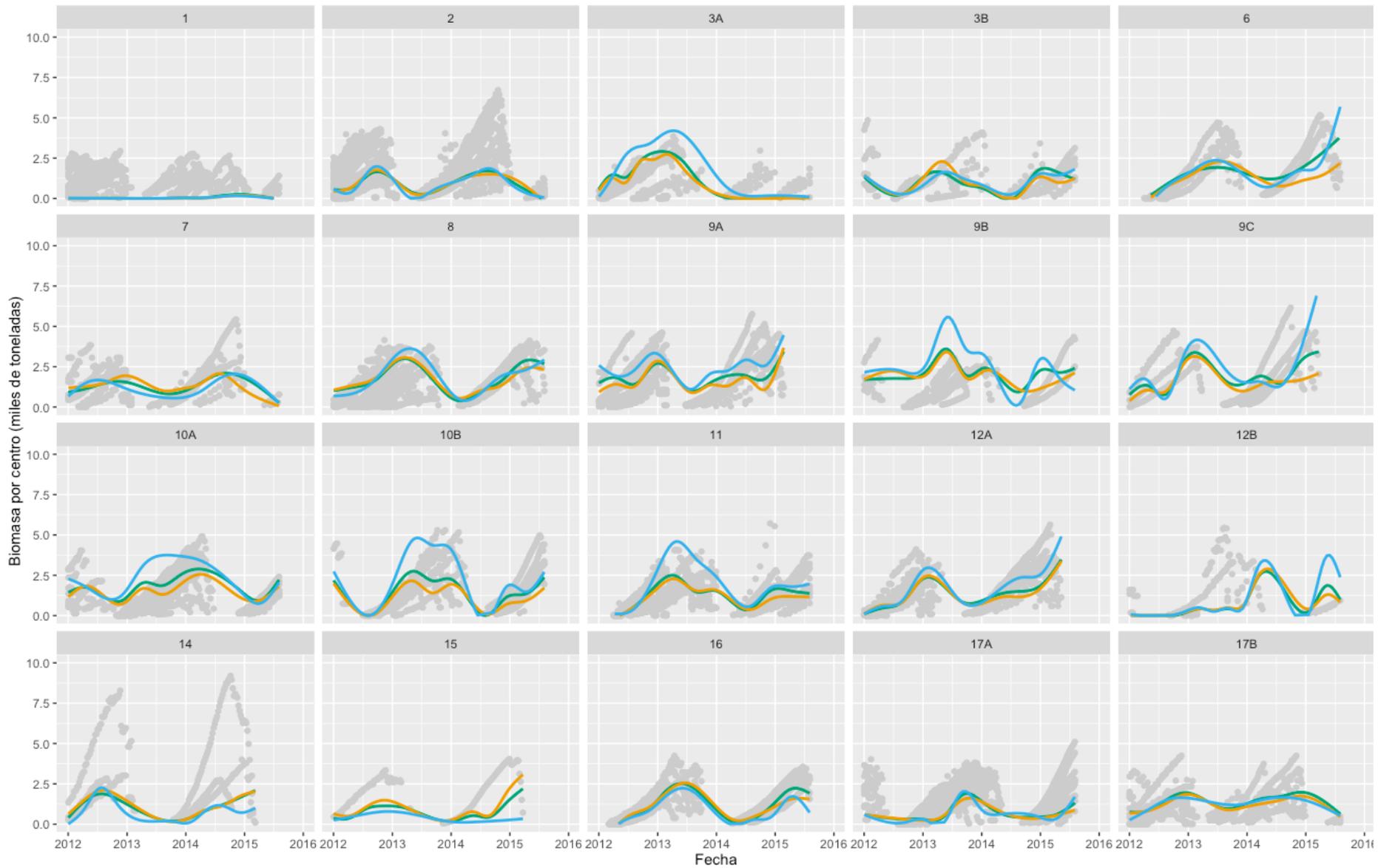


BARRIO 9A (Acumulación de Biomasa)

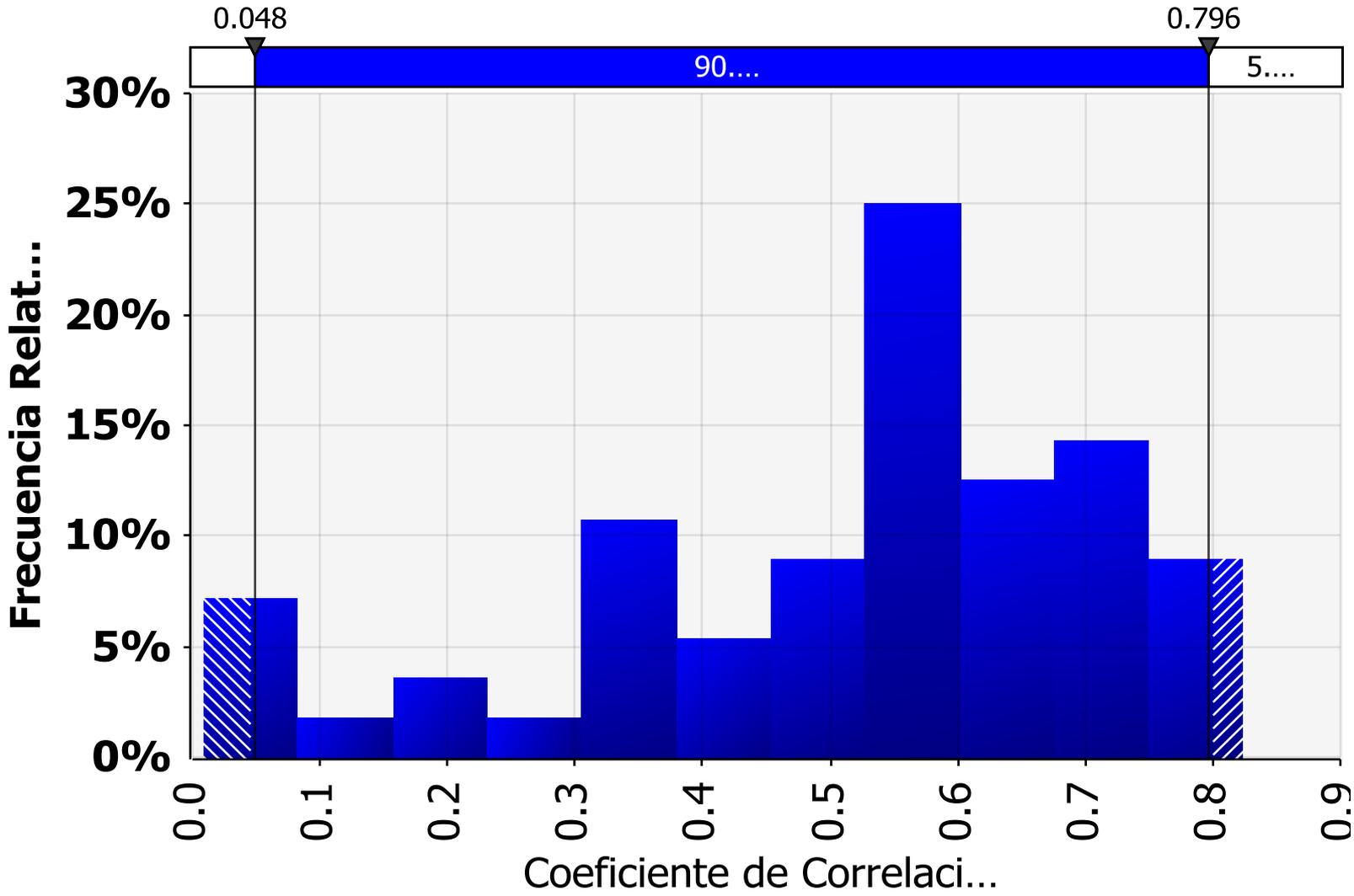


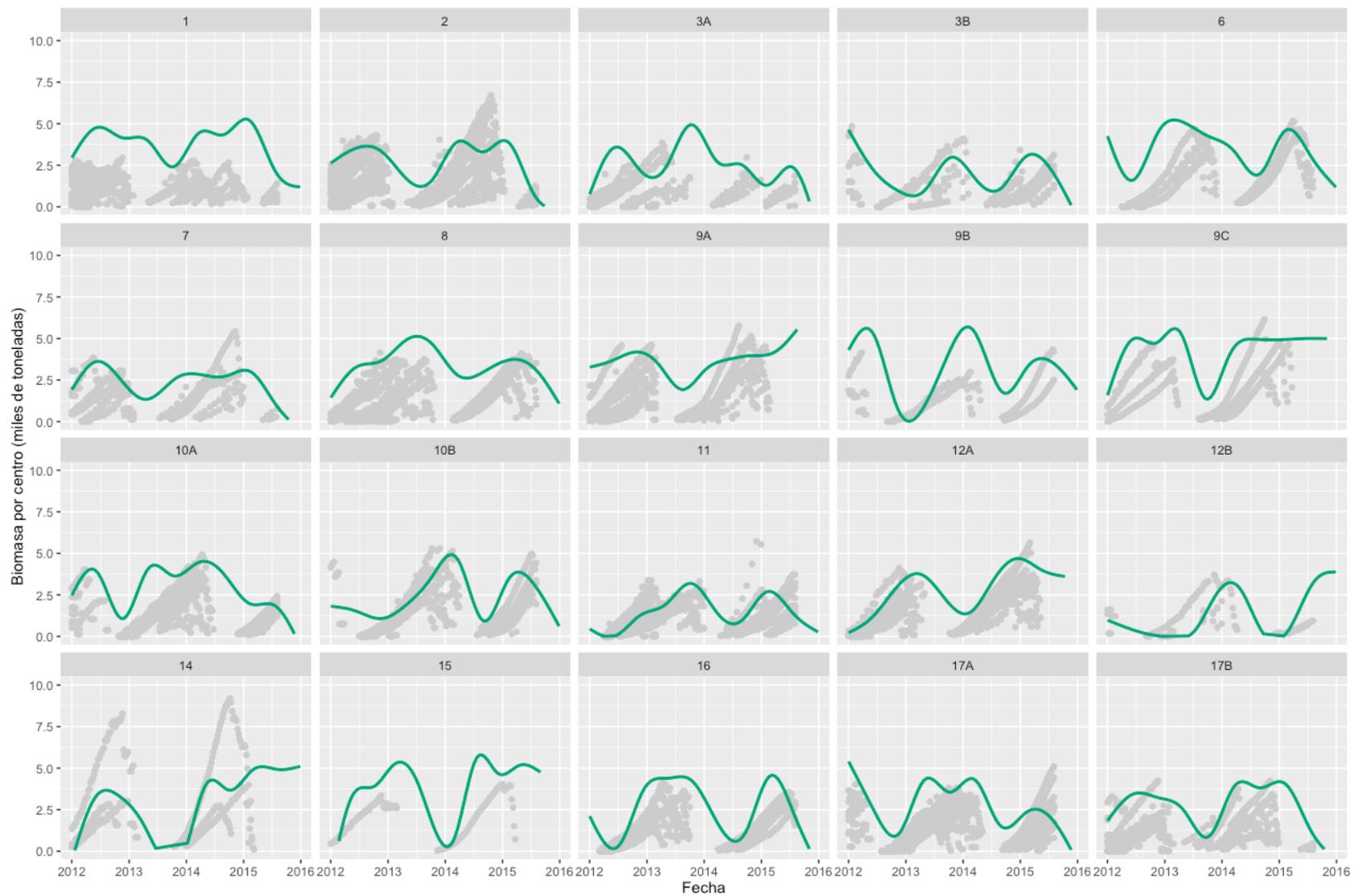
BARRIO 11 (Acumulación de Biomasa)



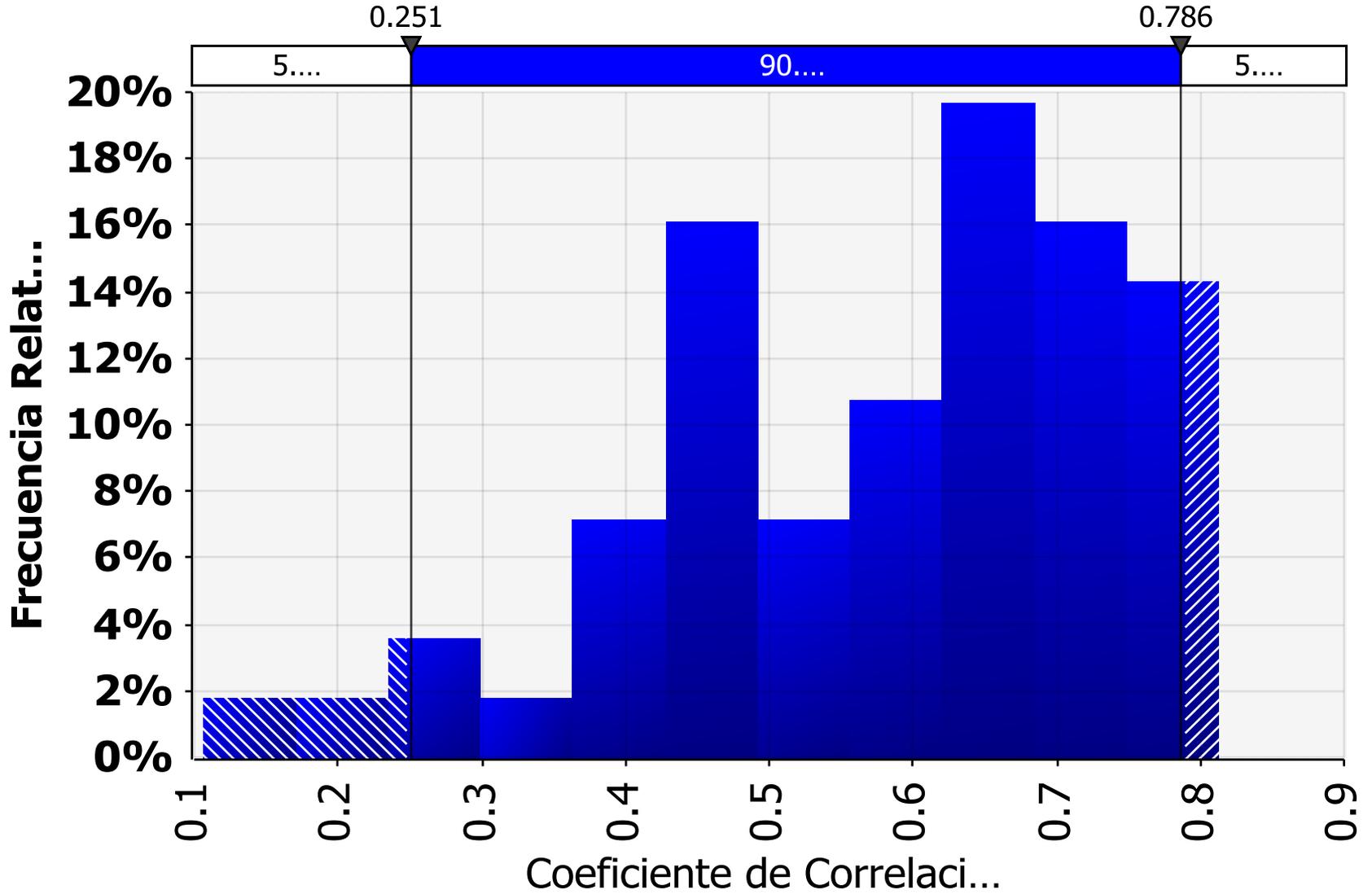


Correlación Caligus HO y BM (Barri...

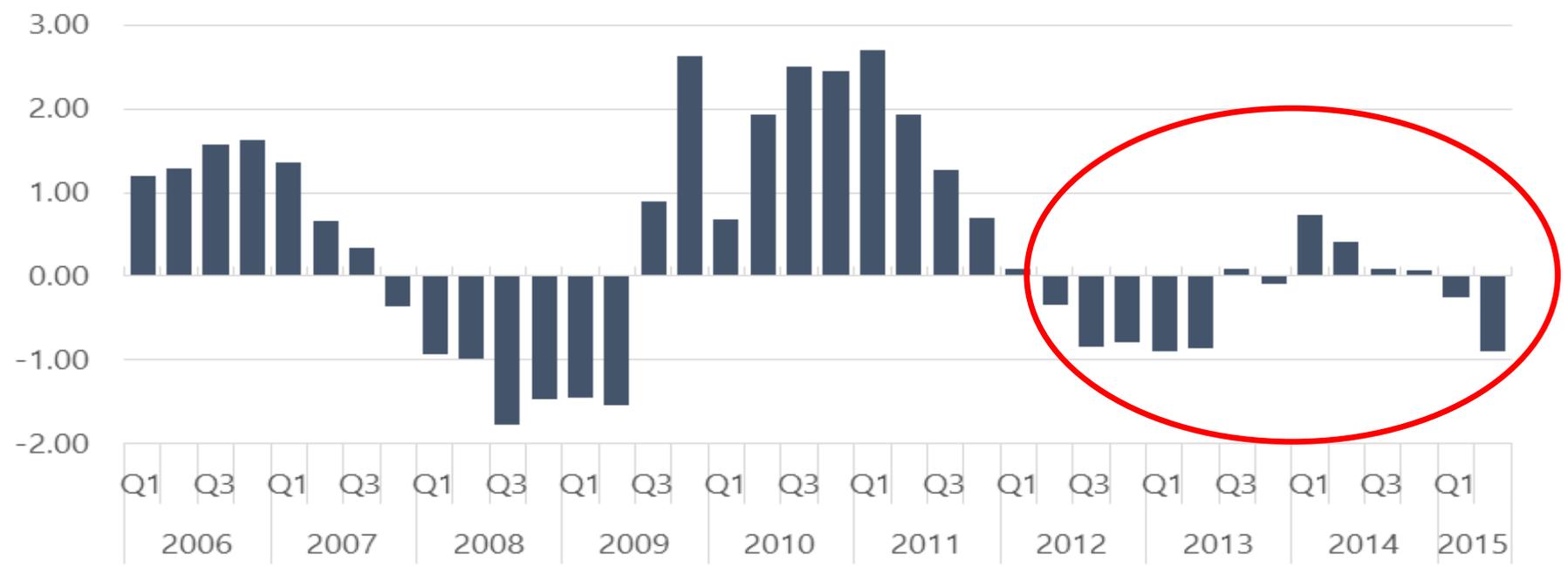




Correlación SRS y BM (Barri...



EBIT Chile (USD/Kg)



Source: ABG Sundal Collier.

Nueva Regulación 2016/2017

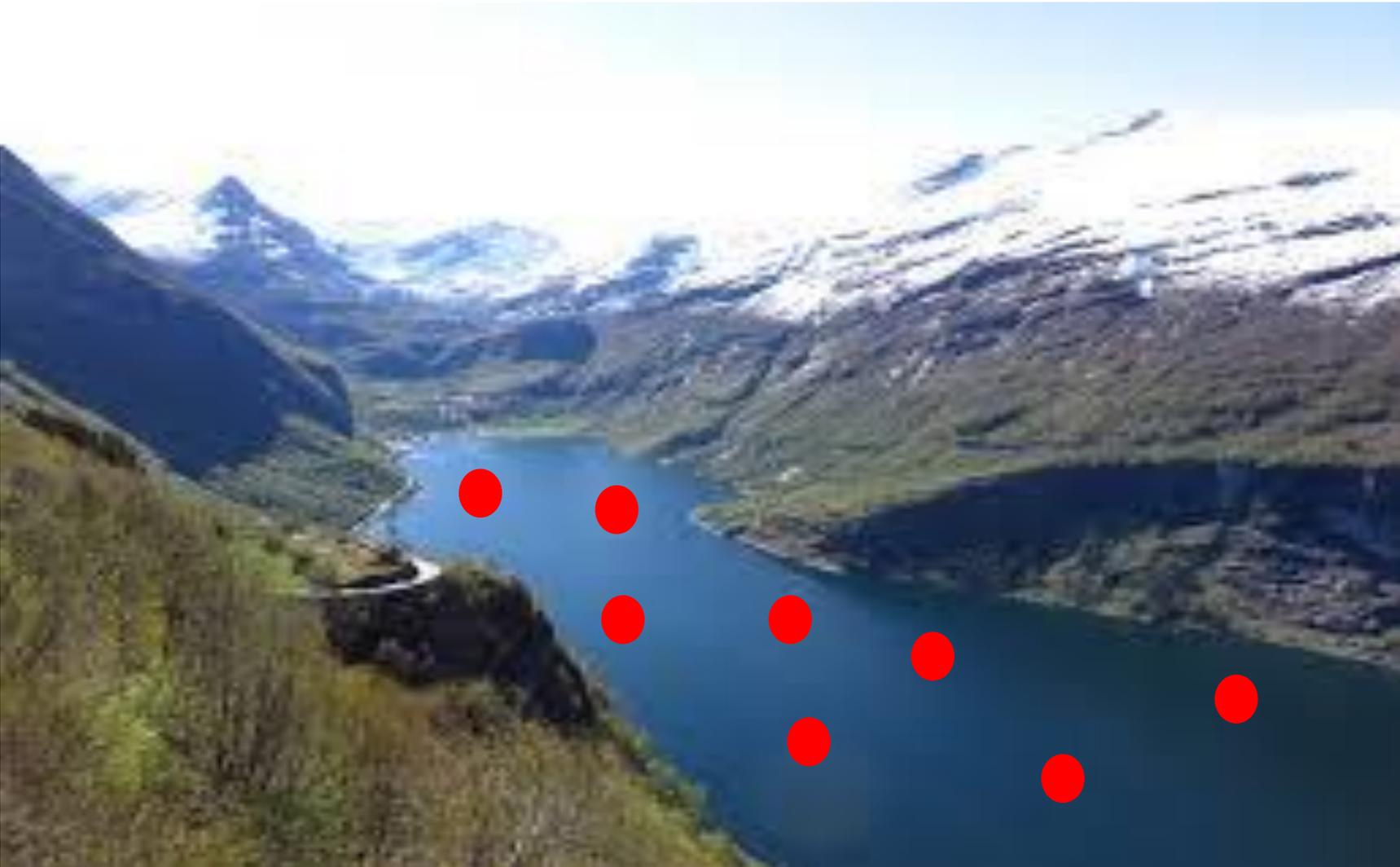
□ Principios

- ✓ La industria debe operar dentro de límites sustentables de producción (i.e., capacidad de carga; principales enfermedades son denso-dependientes)
- ✓ Indicadores sanitarios y ambientales deben determinar los niveles de producción en áreas determinadas

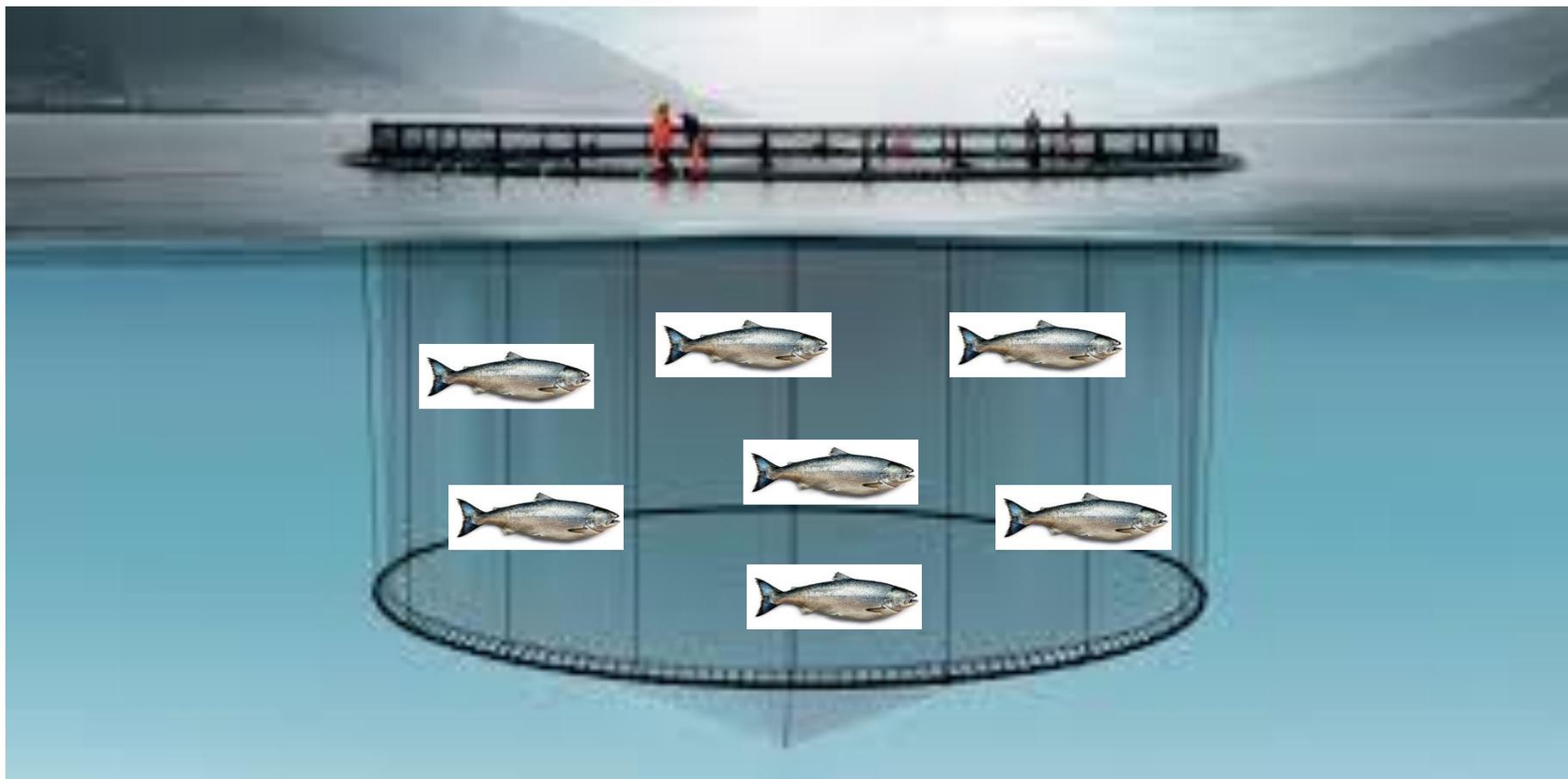
Nueva Regulación 2016/2017

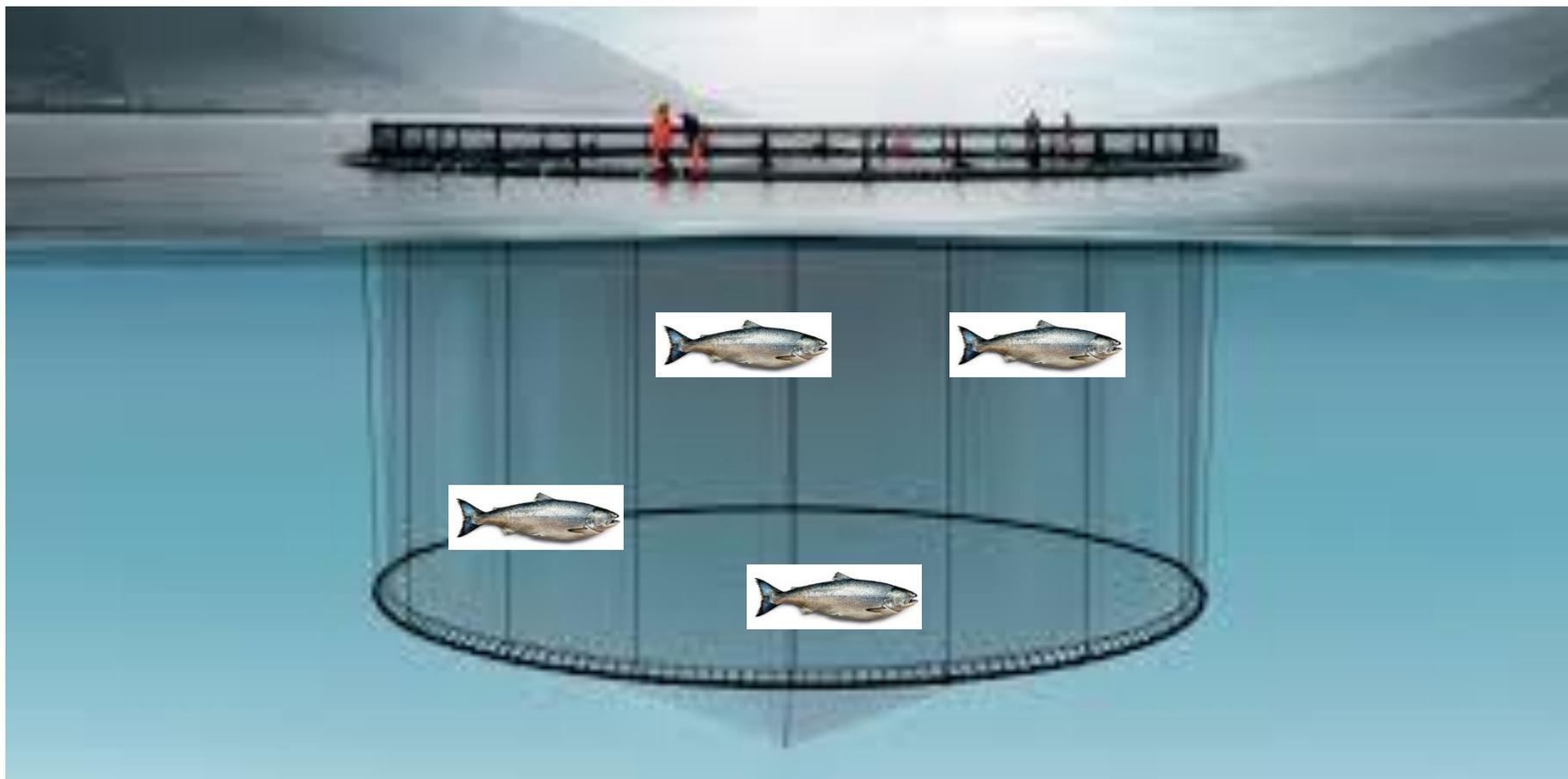
□ Implementación

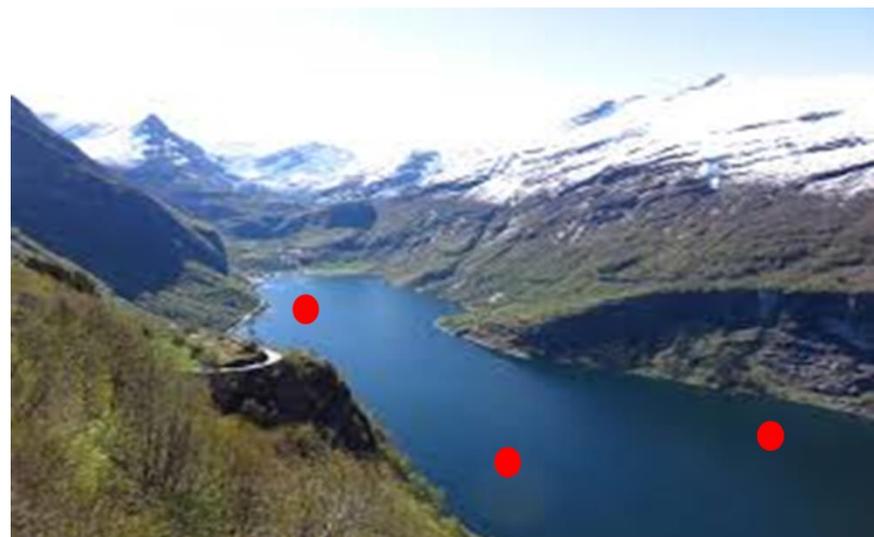
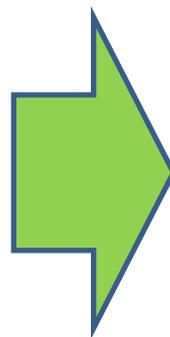
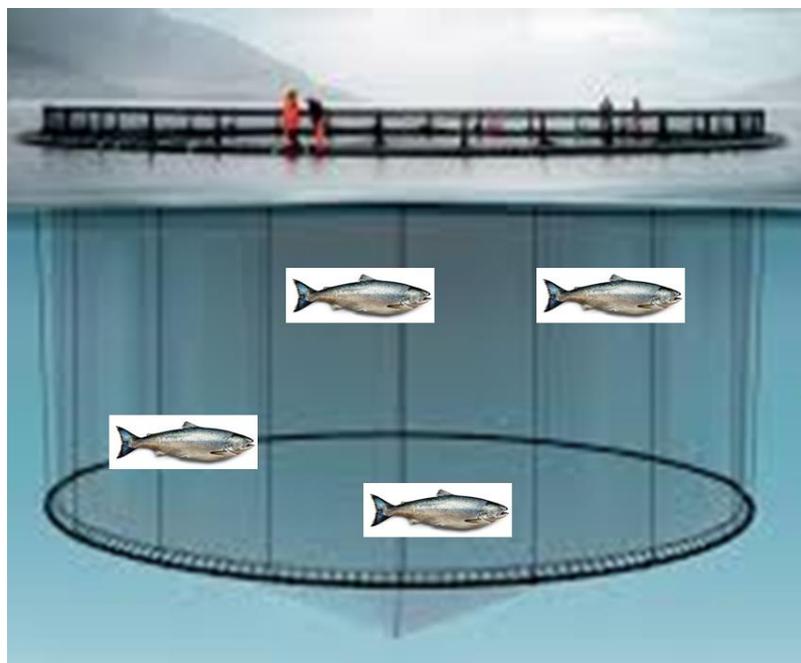
- ✓ Castigar aumentos de producción por sobre un umbral
- ✓ Promover pequeños aumentos de producción en función del desempeño sanitario
- ✓ Flexibilizar el traspaso de producción entre sitios (condicionado al desempeño ambiental individual)





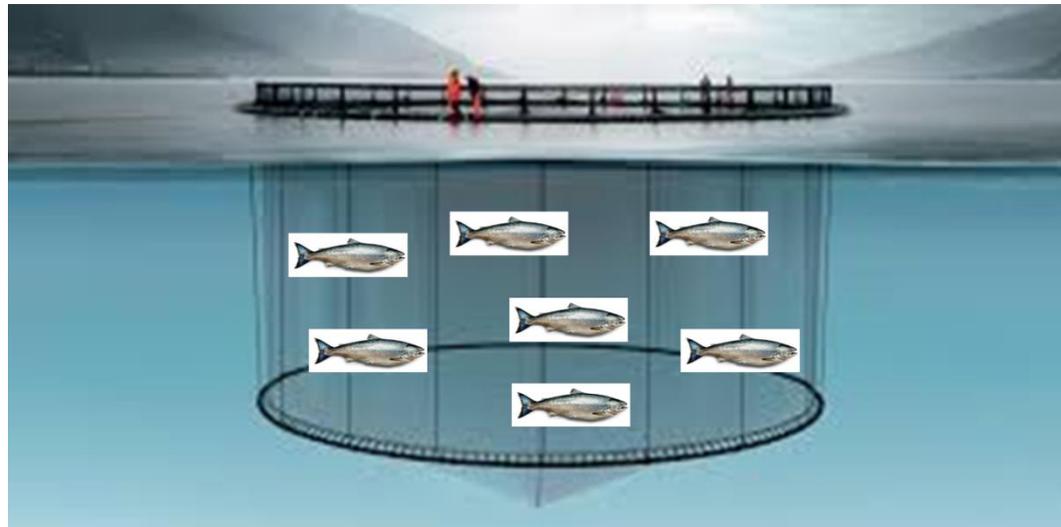






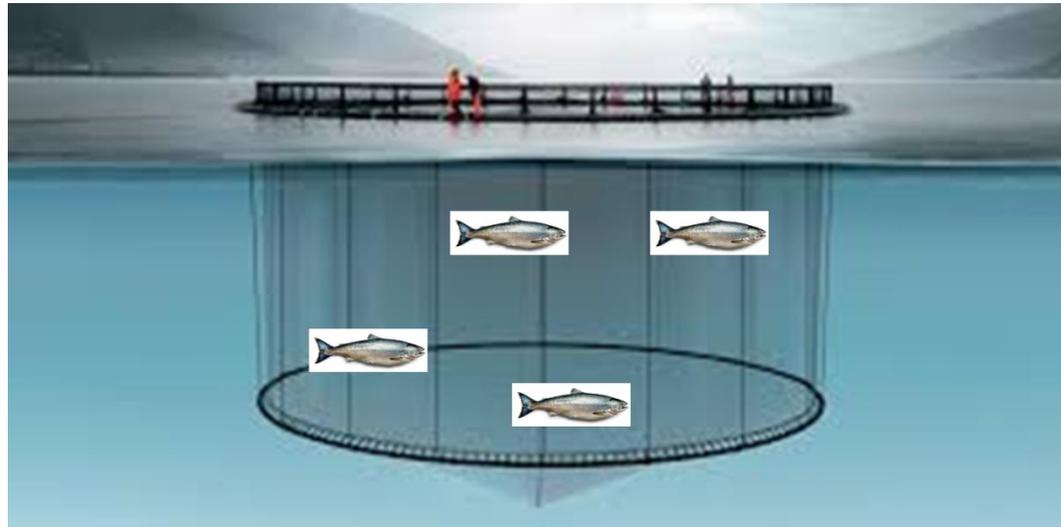
Nueva Regulación 2016/2017

si - como compañía – te comprometes a un plan de manejo que regula tu producción (t) en base a tu desempeño sanitario, se te permite producir a la densidad máxima (kg m^{-3}) permitida por ley



Nueva Regulación 2016/2017

de lo contrario, quedas sujeto a restricciones estrictas de densidad, las que son proporcionales al crecimiento de la producción (i.e., impuesto al crecimiento)

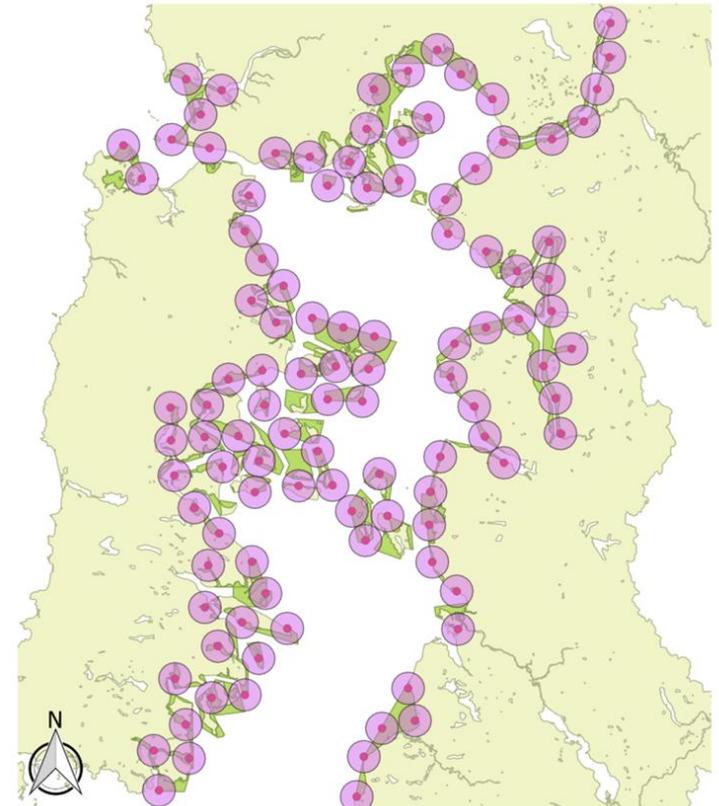
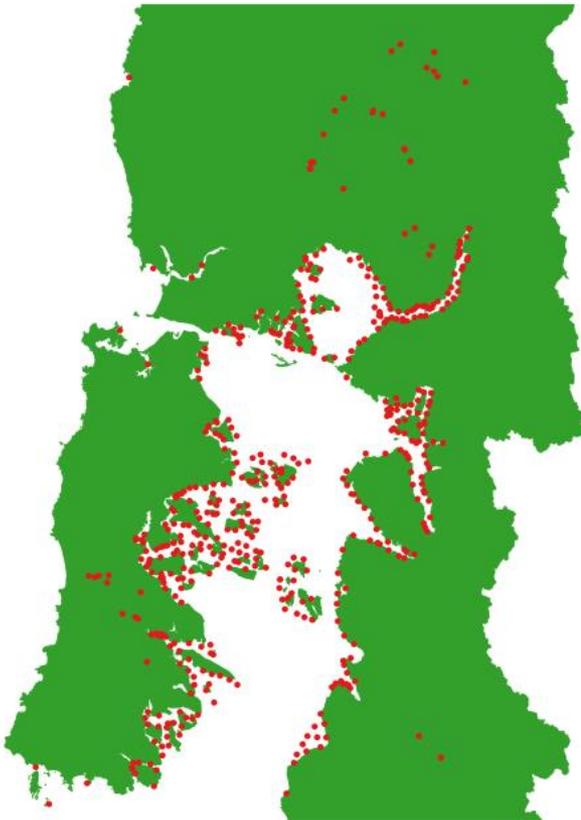


Desafíos Clave

- ✓ Se debe evaluar y mejorar la nueva regulación
 - *¿Promoverá efectivamente pequeños aumentos de producción (i.e., ¿evitará fluctuaciones importantes?)*
 - *¿De ser así, se traducirá en un mejor desempeño?*
 - *¿Dará a las compañías suficiente flexibilidad para ser más eficientes?*

Desafíos Clave

- ✓ Mejorar la ubicación espacial de los centros de cultivo



❖ Definición operacional de capacidad de carga

