



UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Escuela de Pregrado  
Carrera de Geografía

# Efectos del anclaje espacial de la industria salmonera durante el periodo postcrisis (2011-2014) del ISAv: de la cadena global de producción a la Región de Los Lagos

Memoria para optar al título de Geógrafa

MARION CYNTHIA STOCK FAÚNDES

Profesora Guía: Beatriz Bustos G.  
SANTIAGO, CHILE

2017

Tesis financiada por Proyecto FONDECYT de Iniciación N°11121451 “La Región de Los Lagos post crisis del ISA, desafíos para el desarrollo territorial”.

# Índice de Contenidos

Índice de Contenidos .....	2
Índice de Cartografías .....	5
Índice de Diagramas .....	5
Índice de Figuras .....	5
Índice de Gráficos.....	5
Índice de Tablas .....	6
Agradecimientos.....	7
Acrónimos.....	8
Resumen.....	9
Capítulo 1: Presentación .....	10
1.1 Introducción .....	10
1.2 Planteamiento del problema .....	12
1.2.1 Proceso molecular acumulación de capital por medio de las cadenas globales de producción (GCC) y las redes globales de producción (GPN) .....	12
1.2.2 Empresa como red social: Proveedor(es) como nodo espacial para la relación empresa-lugar .....	15
1.3 Antecedentes del área de estudio.....	17
1.3.1 Expansión de la industria salmonera en la Región de Los Lagos .....	17
1.3.2 La estructura input-output: cadena de producción global de salmón atlántico... ..	21
1.4 Pregunta de investigación .....	23
1.5 Objetivos .....	23
1.5.1 Objetivo General.....	23
1.5.2 Objetivos Específicos.....	23
Capítulo 2: Marco teórico .....	24
2.1 Desentramando la “caja negra”: cadena de valor de una empresa.....	24
2.1.1 Integración vertical y horizontal de las cadenas de valor.....	26
2.2 Propuestas teóricas a partir de la cadena de valor: cadena de producción, cadenas globales de producción y cadenas globales de valor .....	28
2.2.1 Redes globales de producción: alcances y diferencias con la cadena global de producción y la cadena global de valor.....	31
2.3 Empresa como red social: Nodo espacial para la relación empresa-lugar .....	34
2.3.1 Actores de la red social .....	37

2.4 Anclaje espacial como causa del proceso de acumulación de capital.....	39
2.4.1 Economías regionales o “regionalidad” .....	41
Capítulo 3: Marco metodológico .....	42
3.1 Planteamiento metodológico.....	42
3.1.1 ¿Cuándo se podría comenzar a hablar de “postcrisis”? .....	43
3.3 Alcances y limitaciones metodológicas .....	44
3.2 Técnicas e instrumentos utilizados .....	46
3.2.1 Observación participante.....	46
3.2.2 Entrevista .....	46
3.2.3 Encuestas .....	47
3.2.4 Análisis de discurso.....	50
3.2.5 Análisis estadístico .....	50
3.4 Diseño metodológico.....	51
3.4.2 Mecanismos para el cumplimiento de objetivos .....	53
Capítulo 4: Resultados .....	56
4.1 Desentramando la “caja negra” postcrisis del ISAv .....	56
4.1.1 Reestructuración de la fase de agua dulce .....	57
4.1.2 Reestructuración de la fase de agua de mar .....	60
4.1.3 Efectos en la fase de procesamiento .....	66
4.1.4 Efectos en la fase de comercialización .....	71
4.2 Reconfiguración territorial como reflejo de la reestructuración de la cadena global de producción .....	88
4.2.1 Relación postcrisis de la industria salmonera con la Región de Los Lagos .....	88
4.2.2 Organizando el mar: configuración de los barrios salmoneros .....	88
4.2.3 Construcción de infraestructura para la conectividad.....	91
4.2.4 Expansión geográfica: macrozona salmonera.....	94
4.3 Relación empresa-lugar para el anclaje espacial.....	97
4.3.1 Efectos de la reestructuración sobre los proveedores como reflejo de la relación empresa-lugar .....	97
4.3.2 Diversificación productiva en la Región de Los Lagos .....	110
Capítulo 5: Discusión y Conclusiones.....	114
5.1 Periodización postcrisis y nuevo discurso de la industria salmonera .....	114
5.2 Reestructuración de la cadena global de producción .....	115

5.3 Transformaciones territoriales producto de la reconfiguración de la cadena global de producción .....	117
5.4 Vinculación de la reestructuración y la reconfiguración de la cadena global de producción de la industria salmonera con las transformaciones territoriales asociadas al anclaje espacial de esta industria en un contexto post crisis virus ISA.....	118
5.4 Conclusiones .....	121
Bibliografía.....	123
Noticias revistas AQUA .....	129
Anexos .....	135
Anexo N°1: Diagrama de Zalungo et.al. (2014).....	137
Anexo N°2: Diagrama de Zalungo et.al. (2014, adaptado por Salmón Chile,2015)..	138
Anexo N°3: Indicadores para la clasificación de las empresas.....	139
Anexo N°4: Pauta Entrevista .....	140
Anexo N°5: Formulario de Consentimiento Informado .....	142
Anexo N°6: Carta adjunta a formulario de encuesta a empresas salmonicultoras ....	144
Anexo N°7: Pauta encuesta empresas proveedoras de bienes y servicios.....	145
Anexo N°8: Libro de códigos .....	150
Anexo N°9: Selección de noticias medio electrónico AQUA para objetivo específico N°1.....	151
Anexo N°10: Proyectos público postcrisis del ISAv, para los proveedores de la industria salmonera.....	161
Anexo N°11: Carta solicitud entrevista.....	167

## Índice de Cartografías

Cartografía 1 Área de estudio .....	20
Cartografía 2 Ubicación proveedores entrevistados y encuestados .....	49
Cartografía 3 Mercado Internacional post ISAv .....	86
Cartografía 4 Infraestructura para la conectividad.....	93
Cartografía 5 Localización de los proveedores en la Región de Los Lagos (2011-2014) .	96

## Índice de Diagramas

Diagrama 1: Cadena global de producción de salmón .....	14
Diagrama 2 Actores de la red social. ....	37
Diagrama 3 Periodización de la Industria Salmonera (2004-2014).....	44
Diagrama 4 Fases de la investigación Fuente: Elaboración propia. ....	52
Diagrama 5 Mecanismo para el cumplimiento objetivo específico N°1 .....	53
Diagrama 6 Mecanismo para el cumplimiento objetivo específico N°2.....	54
Diagrama 7 Mecanismo para el cumplimiento objetivo específico N°3.....	55
Diagrama 8 Fases de la cadena global de producción del salmón.....	56
Diagrama 9 Instituciones públicas que participan en la cadena global de producción....	109

## Índice de Figuras

Figura 1 Cadena de valor genérica .....	25
Figura 2 Interconectando dimensiones en una economía globalizada. ....	32
Figura 3 Producción globalmente concentrada. ....	36
Figura 4 Barrios Salmoneros X región (Región de Los Lagos) y XI región (Región de Aysén). ....	90

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: Captura anual por pesquerías v/s producción anual de la salmonicultura (1980-2013) .....	18
Gráfico 2: Disponibilidad de ovas post-crisis (2011-2014).....	58
Gráfico 3: Producción interna de ovas post-crisis (2011-2014) .....	59
Gráfico 4: Principales recursos cosechados post-crisis (2011-2014) .....	63
Gráfico 5:Cosecha mensual de salmón atlántico. ....	64

Gráfico 6 Principales regiones de cosechas salmón atlántico.....	65
Gráfico 7:Exportaciones de salmón y trucha FOB Chile post-crisis (2011-2014).....	66
Gráfico 8: Exportación por especies de peces sector acuícola post-crisis (2011-2014)..	67
Gráfico 9 Exportación salmón atlántico (US\$ MM).....	68
Gráfico 10 Exportación por mercado de productos frescos-refrigerados.....	68
Gráfico 11 Exportación por mercado de salmón atlántico Productos congelados, comparativa crisis y post-crisis. ....	69
Gráfico 12 Principales mercados por especie post-crisis (2011-2014). ....	70
Gráfico 13 Exportaciones chilenas de bienes en miles de millones de dólares (MMUS\$).	71
Gráfico 14 Pymes Exportadoras, año 2012.....	84
Gráfico 15 : Cantidad de trabajadores de su empresa. ....	97
Gráfico 16 La propiedad de su empresa pertenece a capital. ....	98
Gráfico 17 Previo a la crisis del virus ISA ¿Su empresa utilizaba financiamiento vía factoring?.....	98
Gráfico 18 ¿Considera que su empresa fue afectada por la crisis del virus ISA?.....	99
Gráfico 19 ¿Qué empresas de su rubro considera se vieron más afectadas? .....	99
Gráfico 20 Tras la crisis, el número de trabajadores en su empresa.....	100
Gráfico 21 Posterior a la crisis del virus ISA ¿Su empresa utiliza financiamiento vía factoring?.....	101
Gráfico 22: ¿Qué estrategias ha empleado su empresa para sortear el escenario post crisis? .....	103
Gráfico 23 ¿Cómo evalúa Ud. la actuación del Estado hacia las empresas proveedoras o integrantes de la cadena de valor durante la crisis? .....	107
Gráfico 24 ¿Utilizó usted algún instrumento de apoyo del Estado durante el periodo de crisis o post crisis?.....	108

## Índice de Tablas

Tabla 1 Clasificación de empresas por número de trabajadores (SOFOFA). ....	47
Tabla 2 Proyectos de Infraestructura para la conectividad. ....	91

## Agradecimientos

Gracias por ser compañero/as en este proceso de aprendizaje. Por todos los amores y la felicidad.

A la Familia.

A la Profesora Beatriz Bustos, por su guía y paciencia.

Profesora/es y ayudantes del Departamento de Geografía.

Tam, Vicente y Raúl, por ser el mejor grupete.

A las Fresas Salvajes.

A la Jota FAU.

Y a Futsal UCH 2017, por la mejor semana del año.

Mención especial a Sofi, Panchi, Cami, Aranka, Vale, Nico, Profesor Rodrigo Moreno y Profesor Massimiliano Farris, por su apoyo, aportes y guía en momentos de confusión e inseguridad.

Por la humanidad.

Insistamos en construir desde el amor.

## Acrónimos

- AAA:** Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura.
- ACS:** Agrupación de Concesiones de Salmonideos.
- AQUA:** Revista online "AQUA:Acuicultura + Pesca".
- CONAPYME:** Confederación Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa de Chile.
- CONICYT:** Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica.
- CORFO:** Corporación de Fomento de la Producción.
- FAO:** *Food and Agriculture Organization/ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.*
- FESLACH FG:** Federación de Servicios Logísticos para la Acuicultura de Chile.
- FOB:** *Free on Board / Libre a Bordo.*
- FOGAPE:** Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios.
- FOGAIN:** Fondo de Garantía de Inversiones.
- FONDEF:** Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico.
- GORE Los Lagos:** Gobierno Regional de Los Lagos.
- GPCs:** *Global Production Chains/ Cadenas Globales de Producción.*
- GPN:** *Global Production Network/ Red Global de Producción (RGP).*
- GVCs:** *Global Value Chains/ Cadenas Globales de Valor.*
- INTESAL:** Instituto Tecnológico del Salmón S.A.
- ISAv:** Virus ISA.
- ISSCAAP:** *The International standard statistical classification of aquatic animals and plants/ La clasificación estadística internacional estándar de animales acuáticos y plantas.*
- JICA:** Agencia Japonesa de Cooperación Internacional.
- LGPA:** Ley General de Pesca y Acuicultura.
- MEP:** Mujeres Empresarias Patagonia.
- PSEVC\_ISA:** Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de la Anemia Infecciosa del Salmón.
- RAMA:** Reglamento Ambiental para la Acuicultura.
- RESA:** Reglamento de. Medidas de Protección, Control y. Erradicación de Enfermedades de. Alto Riesgo Sanitario para las especies hidrobiológicas.
- SALMON CHILE:** Asociación de la Industria de Salmón de Chile A.G.
- SERCOTEC:** Servicio de Cooperación Técnica.
- SERNAPESCA:** Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.
- SOFOPA:** Sociedad de Fomento Fabril.
- SUBDERE:** Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.
- SUBPESCA:** Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- SRS:** *Septicemia Rickettsial Salmonídea.*
- TNC:** *Transnational Corporation/ Coporaciones Transnacionales.*
- UNAPYME-EMT:** Unión Nacional de Organizaciones Gremiales de Micro, Pequeña, Mediana Empresa y Empresarios, Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos de Chile A. G.
- UNCTAD:** *United Nations Conference on Trade and Development/ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.*
- VAP:** Valor Agregado.

## Resumen

La presente memoria de título se circunscribe al por Proyecto FONDECYT de Iniciación N°11121451 “La Región de Los Lagos post crisis del ISA, desafíos para el desarrollo territorial”

En las siguientes páginas se busca responder ¿Cuáles son los efectos del anclaje espacial de la industria salmonera durante el periodo postcrisis (2011-2014) del ISAv, desde la cadena global de producción a la Región de Los Lagos?

Los elementos centrales por considerar son, la cadena global de producción salmón, la empresa como red social y el proceso de anclaje espacial como causa del proceso molecular de acumulación de capital.

En objetivo fue sincronizar los conceptos con el caso de estudio, con tal de determinar como la reestructuración de la cadena global de producción del salmón- impulsada por la crisis del ISAv-, tiene efectos sobre las empresas, que, a través de las redes sociales y productivas, canalizan configuraciones territoriales a través del anclaje espacial de la industria salmonera en la Región de Los Lagos.

Esta es una memoria exploratoria, a través de metodología cualitativa y cuantitativa, aplicada por medio de la observación participativa, análisis de discurso, encuestas, entrevistas y análisis estadístico.

El principal logro de la investigación fue identificar las reestructuraciones de la cadena global de producción y vincularlas con la reconfiguración espacial de la Región de Los Lagos producto del proceso molecular de acumulación de capital (Harvey,2003) como efecto del anclaje espacial de la industria salmonera. De esta forma, se demuestra que el desarrollo local y la configuración territorial de la Región de Los Lagos depende inherentemente de las decisiones y relaciones de las empresas privadas (productores y proveedores) y la relación empresa-lugar al alero de un Estado subsidiario, que por medio de alianzas público-privadas permite el anclaje espacial de la industrial al territorio, produciendo nuevas regionalidades que permiten consolidar la expansión y la macrozona salmonera.

Palabras clave: cadena global de producción, redes globales de producción, empresa como sociedad red, proceso molecular de acumulación de capital y anclaje espacial.

# Capítulo 1: Presentación

## 1.1 Introducción

En Chile, el desarrollo de la industria salmonera en la Región de Los Lagos es un ejemplo de cómo la “organización regional es una consecuencia inevitable y condición básica de la acumulación de capital” (Harvey,2003).

Esta afirmación permite introducir al tema de investigación dado que, si bien la Región de Los Lagos cuenta con las características ambientales, sociales y culturales para la producción del salmón, ha sido -y es- configurada por medio del anclaje espacial (como proceso de inserción de la industria en la Región de Los Lagos) para el cultivo, procesamiento y comercialización del salmón, con el fin de acumular capital.

De esta forma la cadena global de producción del salmón funciona como un sistema que, por un lado, organiza las actividades productivas de las fases de agua dulce, de mar, procesamiento y comercialización.

Y, por otro, genera relaciones productivas multiescalares a través de redes globales de producción, que conlleva en sí misma, a la convergencia de actores públicos y privados, financieros y nacionales, que se mueven dentro del marco institucional y a través de infraestructura presente en la región (Harvey,2003; Bustos, 2012, Irrarrázabal,2015; Avilés,2015 en Román *et.al.* 2015).

En este contexto **es la empresa**, comprendida como red social, la que permite interconectar la estructura productiva- es decir las actividades productivas de la cadena global de producción-, con la configuración territorial ejecutada a través del anclaje espacial de la industria.

Tal es la relevancia de la industria salmonera nacional, que, a escala internacional, Chile es el segundo exportador de salmón tras Noruega, con un 27% de la producción mundial (Corfo,2015 en Innovación,2015).

La principal cosecha y exportación es de salmon atlántico (*salmon salar*), con unas 606.453 toneladas de producción nacional (Sernapesca,2015). Los principales destinos EE. UU., Brasil y América Latina en sus diversas presentaciones (fileteado, congelado, ahumado, seco, etc.).

A escala nacional ocupa el segundo lugar de exportaciones, consolidándose como un sector orientado al comercio exterior, “generando más de 60.000 empleos directos e indirectos en las regiones de La Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes” (Corfo,2015 en Innovación,2015).

En la región de Los Lagos, la acuicultura (principalmente de salmónidos) es el sector económico predominante (identificado por ProChile como “Productos del Mar”). Inteligencia comercial de ProChile, señala que “*En más de 21% crecieron las exportaciones totales de bienes de la región de Los Lagos, registrando más de US\$5.058 millones en el año 2014,*

*principalmente impulsadas por el comportamiento positivo del sector de "Productos del Mar", que a su vez se expandió en un 23% en igual período" (ProChile,2015)<sup>1</sup>.*

### **Es por esto, que fue la región más impactada por el virus ISA en el periodo de crisis (periodo 2007-2010).**

La crisis del virus ISA o (ISAv), fue un punto de inflexión para el modelo productivo de la industria salmonera ya que, tal como plantea Irarrázaval (2014):

*El virus ISA o la Anemia Infecciosa del Salmón (ISAv) es una enfermedad viral que ataca a la especie de cosecha de salmón atlántico y causa grandes pérdidas económicas a las cosechas marinas, por la muerte de la biomasa, en la fase de agua de mar (específicamente centro de engorda).*

*Se diferencia de otras problemáticas sanitarias en función del alto nivel de pérdidas que genera en una actividad productiva de largo ciclo, el ciclo del salmón atlántico es de 18 meses, en que la mayoría de los costos de producción se asocian a la alimentación de los peces.*

*Sumado al nivel de deudas que significa la producción, en que la tendencia general de las productoras de salmón atlántico era solicitar préstamos a los bancos y el hecho de que gran cantidad de la inversión ya se encontraba realizada, generó un desajuste presupuestario que alcanzó los niveles perceptivos de crisis.*

En efecto, la crisis fue una coyuntura que demandó tomar medidas en tres aspectos principales: sanitaria, normativo y económico, lo que significó reestructurar la cadena global de producción, y la reconfiguración espaciales a raíz de las modificaciones en las actividades productivas de la industria.

Se aborda los efectos postcrisis por medio del proceso molecular de acumulación de capital – como causante del anclaje espacial- “*que se presenta como expansiones, reorganizaciones y construcciones geográficas*” (Harvey,2003).

La memoria se estructura en cinco capítulos, el primero es una introducción al área de estudio y el problema a abordar, se presentan, además, el objetivo general y específicos, con tal de ir determinando la línea de estudio.

En el segundo capítulo, se propone un marco teórico y se presenta una revisión de los conceptos claves permitirán comprender el anclaje espacial y las reconfiguraciones espaciales postcrisis.

En el capítulo tres, se presenta el marco metodológico, en que se indican las técnicas utilizadas, así como los alcances y las limitaciones metodológicas. Se presenta además las fases de la investigación y los mecanismos para el cumplimiento de cada objetivo.

El capítulo cuatro, es sobre los resultados de la memoria, los que se responden por objetivo específico. En primer lugar, se caracteriza por fase productiva la reestructuración de la cadena global de producción del salmón y se identifican los efectos sobre los proveedores

---

<sup>1</sup> ProChile, Ficha de Inteligencia Comercial (2015).

de bienes y servicios de la industria, para comprender como actúa la empresa como red social. En segundo lugar, se identifican las reconfiguraciones espaciales y culmina con la relación empresa-lugar para el anclaje espacial **en el contexto post crisis virus ISA**.

Finalmente, en el capítulo cinco, se discute sobre los resultados y el marco teórico, que entran en debate a partir de las definiciones conceptuales y la información resultante de la memoria. En el apartado final, se exponen las principales conclusiones para contestar a la pregunta de investigación.

## **1.2 Planteamiento del problema**

### **1.2.1 Proceso molecular acumulación de capital por medio de las cadenas globales de producción (GCC) y las redes globales de producción (GPN)**

En la actualidad, la economía extractiva es un modelo de producción capitalista, que organiza la producción de bienes y servicios (Valenzuela, 2012) a partir de la explotación de recursos naturales. Por medio de los sistemas productivos se comodifica la naturaleza, es decir, se apropia y valoriza, con el fin de generar plusvalía para las empresas privadas (Castree,2003).

El neoliberalismo es también un proyecto ambiental y reestructura las relaciones entre sociedad y naturaleza, re-liberalizando la propiedad de esta última, separándola de las restricciones sociales y ubicándola bajo los auspicios de los mercados auto-regulados, limitando la función social de la propiedad y los recursos de los que dispone el Estado (Romero,2009).

En Latinoamérica, el extractivismo se ha expresado en el rápido aumento de las mercancías primarias en el mercado mundial, un apoyo a la inversión extranjera directa en el sector de los recursos naturales y en la exportación de recursos naturales en forma de mercancías primarias (Veltmeyer,2013).“*El caso pionero tuvo lugar en Chile, donde a la salida de la dictadura militar, los sucesivos gobiernos de la Concertación por la Democracia mantuvieron la arquitectura básica del sector minero, alentaron su ampliación a partir de emprendimientos privados*” (Gudynas,2011).

La primera etapa productiva realizada en la Región data de 1974, año en que se establece la primera piscicultura en Curaco de Vélez (Archipiélago de Chiloé) a través de una iniciativa privada financiada por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y el Servicio Agrícola y Ganadero, en conjunto con norteamericanos (Cuerpo de Paz, Estado de Oregón, Universidad de Washington) y japoneses, representados por la JICA (UNCTAD, 2006 en Román *et.al* 2015; Montero, 2004).

En los últimos 10 años (2004-2014) el proceso de apropiación y valorización del salmón se ha organizado en 4 fases productivas: fase agua dulce, fase agua de mar, fase de procesamiento y fase de comercialización. A la vez, cada una se subdivide en etapas

productivas, en que se ejecutan actividades desde el mejoramiento genético, hasta el proceso de comercialización (Figura N°1).

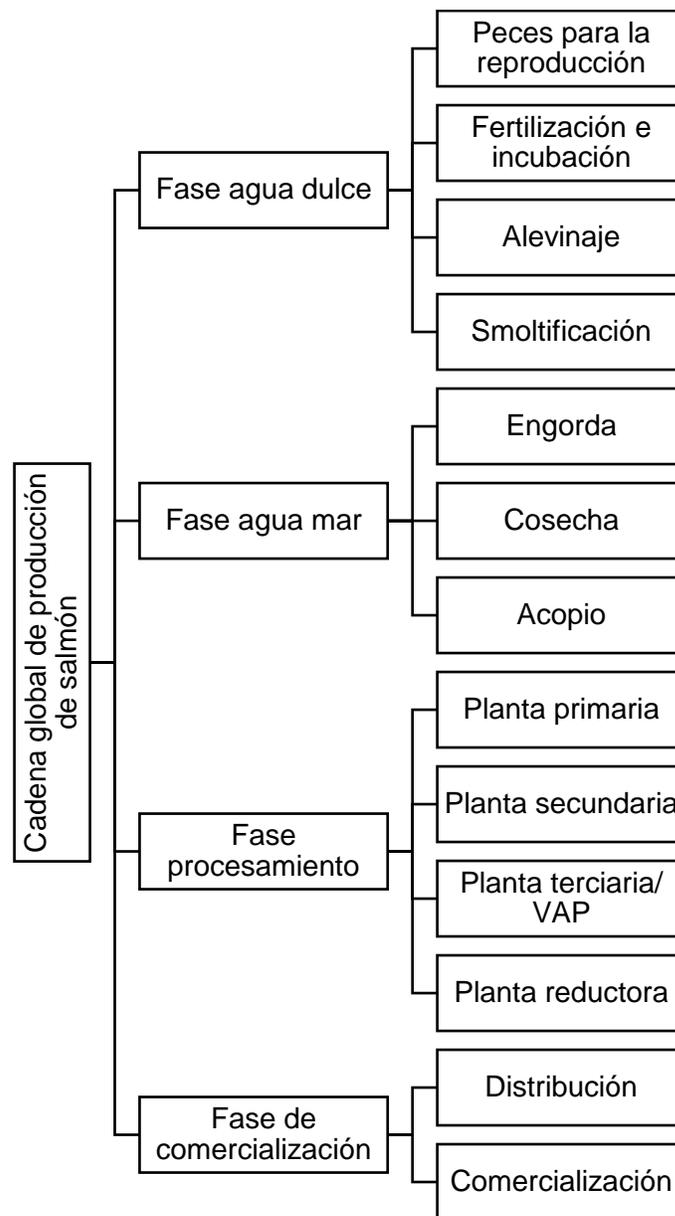
Harvey (2003) plantea que la producción de valores y de plus valor (o valor agregado), generará bienes de consumo para consumir en el mercado y reproducir la fuerza de trabajo, que posteriormente será vendida para volver a iniciar la producción (Anexo N°1). La “primera vía de circulación de capital”, es la que sustenta el proceso de acumulación de capital, por medio de **“una estructura input-output, que describe el proceso de transformación de materias primas y otros insumos en productos finales”** Gereffi *et. al* (1994),

Desde la economía, Porter (1987) plantea que la organización de las fases, etapas y actividades productivas se ejecutan a través de la cadena de valor, como una herramienta de “organización del sistema de producción, compuesto por insumos, procesos de transformación y productos que generalmente se divide en actividades primarias o secundarias”; esta visión es replanteada por Gereffi *et. al* (1994) quien reformula las categorías conceptuales básicas, para el análisis de los nuevos patrones de cambio y organización global.

**La teoría de cadena global de producción** (Gereffi *et. al* 1994), *“consiste en conjuntos de redes inter-organizacionales, agrupadas alrededor de un commodity o producto, vinculando hogares, empresas y Estados dentro de las economías mundiales”* (Bair,2009).

La importancia de utilizar la teoría de cadena global de producción dentro del marco teórico es que permite comprender el caso de la salmonicultura chilena, donde *“la producción esta globalmente concentrada, es decir, ocurre en el país y es el producto terminado el que es distribuido para consumo a mercados internacionales”* (Dicken, 2011).

**Diagrama 1: Cadena global de producción de salmón**



Elaboración propia en base a Diagrama de Zalungo *et.al.*,2014.

Mientras que la fase agua dulce, mar y procesamiento se generan en el país, la fase de distribución y comercialización superan los límites Estatales por medio de **redes globales de producción (GPN)**, tejidos de interacciones unidas por nodos<sup>2</sup> que permiten conectar múltiples localizaciones con el fin de producir, distribuir, comunicar y comercializar bienes o servicios (Mahecha,2003; Harvey,2003).

<sup>2</sup> Mahecha (2003) plantea que los nodos de una red son puntos de cruzamiento o vértices de la misma.

En otras palabras, el proceso molecular de acumulación de capital, a través de las vías del capital, *“define una red a partir de los flujos y movimientos de la industria salmonera, en que los empresarios buscan lugares donde los costes son más bajos o la tasa de beneficio es más alta, es decir, ventajas competitivas en el seno de una estructura espacial mediante la competencia monopolista, determinada por la unicidad de la ubicación”* (Harvey,2003).

Esto es relevante, ya que reafirma teóricamente, que la elección inicial para anclar la industria salmonera en la región de Los Lagos no es circunstancial, sino que fue porque cumplía con características únicas.

Con el fin de obtener la mayor ventaja competitiva respecto a la competencia, los capitalistas realizan *“inversiones en infraestructura y capital social que permite una mejora del atractivo de la localidad -para la inversión-, con el fin de mejorar su competitividad en la inserción de capitales locales”* (Avilés,2015, pp.85 en Román *et al.*2015).

La importancia reside, en que al contar con esta ventaja se disminuye la distancia necesaria para producir, distribuir, comunicar y comercializar bienes o servicios, lo que significa a la vez, menor costes y mayor plusvalía.

Avilés (2015, pp.85 en Román *et al.*2015) plantea que:

El capital requiere de una base territorial para su acumulación, lo que incluye a las personas como fuerza laboral. A su vez, ellos necesitan una serie de infraestructuras de soporte para habitar un territorio específico, lo que, en consecuencia, produce una necesidad de una red de infraestructuras de soporte social – junto con un marco regulatorio conveniente -que permitan la convergencia del capital en un territorio.

### **1.2.2 Empresa como red social: Proveedor(es) como nodo espacial para la relación empresa-lugar**

En cuanto al proceso de circulación de bienes y servicios, *“el problema logístico es central por la enorme complejidad y extensión geográfica de las redes de producción, y la necesidad de coordinar e integrar operaciones extraordinariamente intrincadas lo más rápida y eficientemente posible”* (Coe, 2008).

Debido a lo anterior, es que se indica la importancia del tratamiento de la empresa, ya que, *“aunque es explícitamente el actor central en todos los análisis, es, invariablemente, tratado como una caja negra”* (Coe, 2008).

La empresa es la forma organizativa principal que toma el capital (Coase,1937; Williamson,1975), *“reconocida como entidad legal que pertenecen a uno o más empresarios y que se diferencia de sus competidores a través de la forma específica en que combina los recursos de tierra, trabajo y capital en la producción de ciertos commodities”* (MacKinnon & Cumbers,2011).

*La apertura de la «caja negra» de la empresa tiene importantes ventajas: permite "explorar las formas complejas en que las corporaciones producen múltiples, racionalidades*

*dinámicas y controvertidas en respuesta a imperativos económicos y presiones competitiva* (Dawley, 2007, p.68 en Coe,2008).

Yeung (2005) propone que la empresa, *“puede ser vista como una red social, ya que está gobernada por relaciones sociales entre diversos actores y, a la vez, se encuentra permeado por las escalas geográficas que dan forma a su construcción social”*. Esta perspectiva teórica, permite comprender como las empresas sirven como instituciones relacionales que conectan espacialmente a diferentes actores en diferentes lugares y regiones.

Para esta memoria, se comprenderá a los proveedores como nodos espaciales, pero ¿por qué los proveedores de bienes y servicios y no los grandes productores de la industria?

A partir de la revisión bibliográfica fue posible identificar que un mayor espectro de investigaciones sobre la industria salmonera (Montero,2004; Irrázaval,2014; Román *et. al.* 2015), están enfocadas en el rol e impacto de (y sobre) los productores, mas no en los proveedores, esto es relevante, ya que, si en la industria podemos encontrar 10 empresas que concentran la capacidad productiva, los proveedores de bienes y servicios que participan en todo el país sobrepasan los 1000 (Directorio AQUA,2015).

Solo en la región de los Lagos es posible identificar más de 250 empresas proveedoras que sustentan la cadena productiva, por lo que es posible inferir, que si bien las productoras son grandes empresas – de más de 200 trabajadores -, es por medio de la atomización de los proveedores que se dispone de una alta capacidad de empleabilidad por parte de la industria.

A esto, se suma el hecho, de que la respuesta desde la economía local ha sido responder a las necesidades de la industria, por lo que participa un alto porcentaje de empresas que nacen en la región, lo que es entendido en esta memoria, como una característica relevante, ya que permite identificar a los proveedores como una organización donde converge lo económico con la realidad social local.

En por lo anterior que el concepto de escala se comprenderá como red, *“concepción que permite pasar de la definición de escala como un nivel (donde cada nivel tiene asociada un área de acción: por ejemplo, municipio-comuna) al entendimiento de la escala como red de asociaciones o agentes sociales”* (Gutiérrez-Puebla, 2001).

De esta forma, la actuación de los agentes no se limita al ámbito de su nivel particular, si no que – en el caso de los agentes locales- influyen y son influidos por los agentes nacionales, la organización en red plantea que *“los agentes no tienen por qué adaptarse exactamente a los niveles establecidos y donde se produce una interacción entre agentes que actúan en ámbitos espaciales distintos”* (Cox, 1998 en Gutiérrez-Puebla 2001:95-96).

Así pues, el proveedor emerge como un actor principal dentro de la configuración espacial de la región, por lo que será comprendido como un **nodo espacial**, ya que *“todo movimiento en el espacio se da entre nodos, a través de redes”* (Mahecha,2003).

En particular, se contextualiza la relación de los proveedores con la Región de Los Lagos, en el marco de la definición de “empresa-lugar”, ya que permite comprender como las empresas *“tratan de extraer los máximos beneficios de comunidades en las que están inmersas y como las comunidades intentan obtener los máximos beneficios de las operaciones locales de las empresas”* (Dicken ,2011).

### **1.3 Antecedentes del área de estudio**

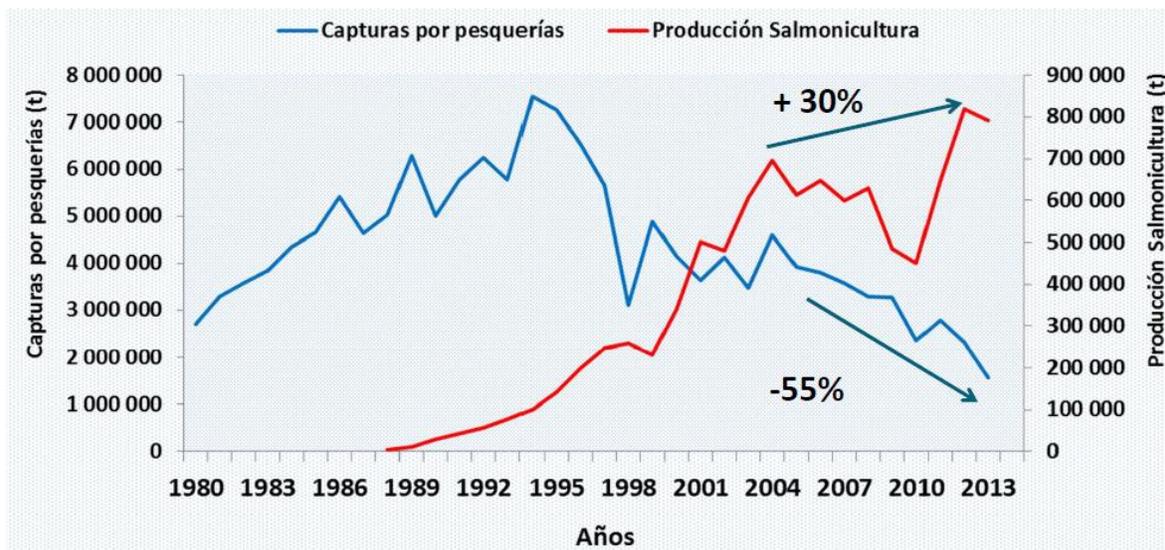
#### **1.3.1 Expansión de la industria salmonera en la Región de Los Lagos**

Fue hace 30 años, que se establece la industria salmonera en la Región de Los Lagos, en particular, en Chiloé, *“por sus canales y bahías, libres de contaminación; por el conocimiento de los pescadores artesanales de la geografía; por la posibilidad de producir en contra-temporada (y así, competir con los productores del hemisferio norte) y por la existencia de mano de obra, que al no estar habituada el comercio formal, acepta salarios inferiores”* (Román et.al 2015).

Quien impulsa desde el comienzo a la industria salmonera, fue el Estado, ya que fue el principal promotor del desarrollo de la Industria en la Región de Los Lagos, con la introducción de salmónidos al país desde 1905, aunque recién en 1974 se establece la primera piscicultura en Curaco de Vélez (Archipiélago de Chiloé) en una iniciativa privada financiada por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y el Servicio Agrícola y Ganadero, en conjunto con norteamericanos (Cuerpo de Paz, Estado de Oregón, Universidad de Washington) y japoneses, representados por la JICA (UNCTAD, 2006 en Román et.al 2015; Montero, 2004).

En el gráfico N°1, se puede evidenciar la relevancia que ha ido tomando la industria salmonicultora a comparación de la pesca, que ha reducido sus capturas en un 55% en los últimos 10 años, mientras que la salmonicultura ha aumentado en un 30% en el mismo periodo, posicionándose como una industria importante en la producción de proteína.

**Gráfico 1: Captura anual por pesquerías v/s producción anual de la salmonicultura (1980-2013)**



Fuente: Intesal,2014 en base a FAO y Subpesca.

*“Existe una combinación entre ventajas comparativas naturales y ventajas competitivas en la región de Los Lagos, adquiridas por la industria que permitieron la rápida expansión, pero que se diferencian por los recursos que movilizan” (Montero, 2004).*

En primer lugar, *“los recursos naturales, ya que los mares chilenos son adecuados para el nicho y ciclo que necesitan los salmones, como son las condiciones hidrográficas, es decir, existen bahías con la profundidad necesaria, protegida de corrientes, aguas puras y oxigenadas. Además, la temperatura de las aguas (entre 8°C y 15°C) es más elevada que en los países nórdicos, por lo que permite tener un pez en menos tiempo y dado que la estacionalidad es inversa, estimula la exportación de un producto fresco hacia los países del hemisferio norte” (Montero, 2004).*

En segundo lugar, *“el medio ambiente para el cultivo se encuentra lejos de los centros poblados, son aguas libres de contaminación y con disponibilidad de luz natural; en tercer lugar, existe cercanía para abastecerse de insumos alimentarios y energéticos y por último existe disponibilidad de mano de obra, ya sea no calificada o profesional” (Montero, 2004).*

Cabe señalar, que Katz, Iizuka & Muñoz (2011) plantean que *“la industria salmonera chilena, tiene particularidades que las distinguen de la noruega o escocesa, como lo es la alta concentración espacial, factor clave para demostrar la relevancia regional del sector salmonero como capital”.*

A diferencia de los centros de cultivo de salmón de Noruega, los cuales se distribuyen en 1.700 km de costa, en Chile, el 87% de la industria se concentra en no más de 300 km de costa, siendo zonas interiores de Chiloé, la desembocadura del Reloncaví y sus áreas aledañas las de mayor relevancia. (Katz, Iizuka & Muñoz, 2011, pp.16)

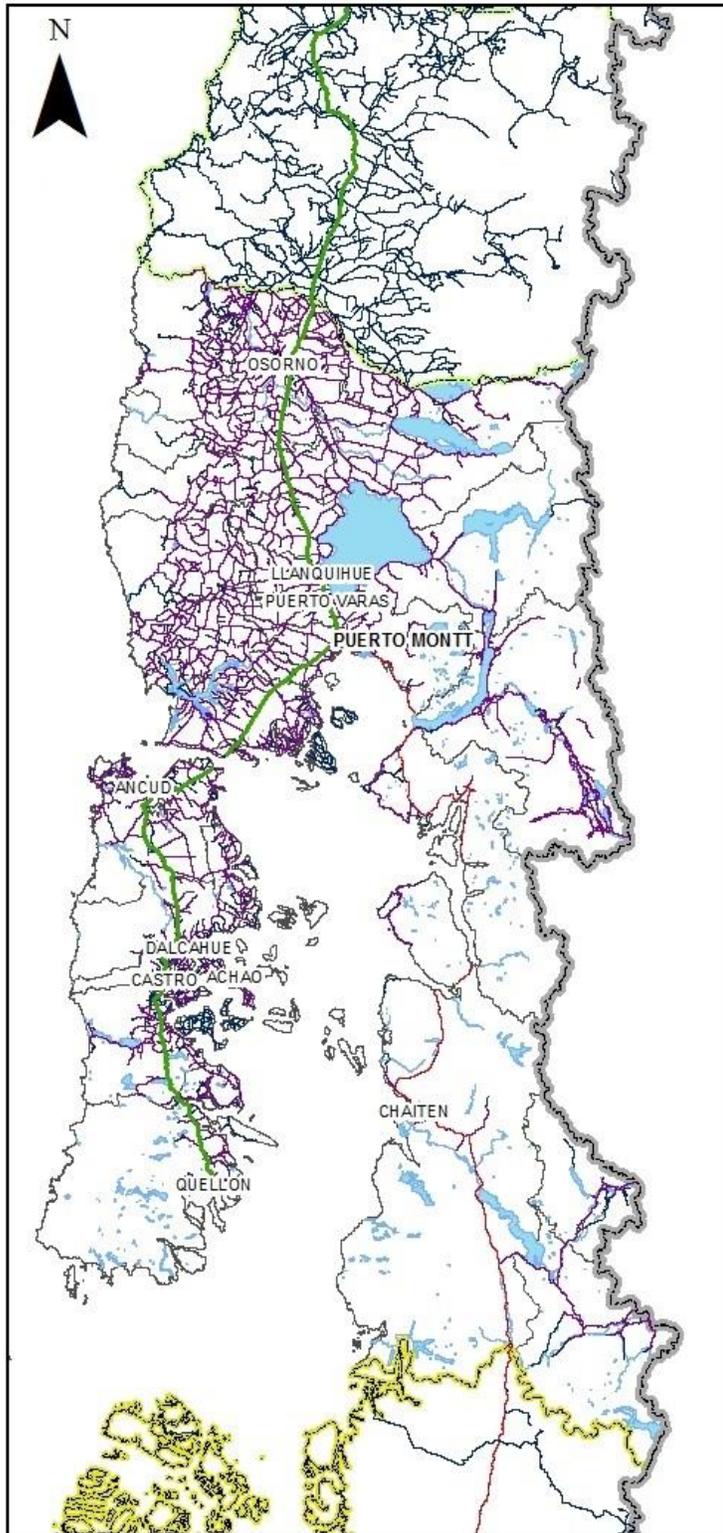
Sin embargo, ocurre que las condiciones naturales adecuadas:

Son las que plantean mayor competencia con usos alternativos de la franja costera y el recurso marino, como son la pesca artesanal, el turismo y otras. Encontramos entonces, que la escasez de capacidades tecnológicas iniciales acaba favoreciendo un alto grado de hacinamiento y de competencia entre la salmonicultura y otras actividades que hacen uso de la franja costera y del recurso agua (Katz, Izuka & Muñoz, 2011, pp.17)

Además, la industria salmonera, desarrolla ventajas competitivas por medio de (Montero,2004; Katz, Izuka & Muñoz,2011; Irarrázaval,2015):

- I. La creación de regulaciones institucionales con un férreo apoyo del Estado.
- II. La alta iniciativa empresarial, con destacada participación de los actores privados al momento de asumir el riesgo inicial, que se va transformando en liderazgo por sobre el rol del estado como actor político-territorial.
- III. Aprendizaje tecnológico.
- IV. Desarrollo de oferta local de insumos, servicios y productos y desarrollo de capital humano por medio de capacitaciones entregadas por la industria, escuelas, universidades e institutos de la zona sur.

Esto, decanta en que la actividad salmonera “*desplaza a la agricultura de subsistencia y a la pesca artesanal como principales rubros productivos de la región*” (Barton,1997 en Irarrázaval, 2015, pp.49) instalándose como la principal actividad regional.



**ÁREA DE ESTUDIO  
REGIÓN DE LOS LAGOS**

**LEYENDA**

- Ruta 7
- Ruta 5
- Red Vial Chile
- Principales ciudades
- Límite Internacional Argentina
- Región de Los Ríos
- Región de Aysén
- Cuerpos de Agua
- Región de Los Lagos

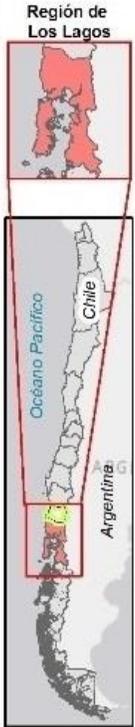


Universidad de Chile  
Departamento de Geografía

Autora: Marion Stock F.

Proyecto FONDECYT  
N°111121451  
"La Región de Los Lagos  
post crisis del ISA,  
desafíos para el  
desarrollo territorial"

Fecha:  
12 de Diciembre 2017



0 12,525 50 75 100 Km

Proyección Universal Transversal  
de mercator (UTM)  
WGS 1984 Zona 19 S

**Cartografía 1 Área de estudio**

### 1.3.2 La estructura input-output: cadena de producción global de salmón atlántico.

El circuito productivo, distributivo y de comercialización del salmón atlántico (estructura input-output), inicia con la introducción de una especie no nativa en la región de Los Lagos, lo que impulsa el anclaje espacial de un sistema de producción, *“que deriva de los procesos productivos nórdicos, pero que se va “chilenizando” por la geografía propia, imponiendo una lógica de proceso que obliga a un tratamiento sistémico de toda la cadena productiva”* (Montero, 2011, pp.27).

Se desarrolla el cultivo en cautiverio que replica las fases naturales de reproducción, lo que ha significado, especializaciones de operaciones productivas en diversas fases de la cadena. Las fases están integradas vertical y horizontalmente, ya que, cada una de las fases es necesarias para alcanzar la siguiente y en cada una de las fases, es necesario generar relaciones horizontales con otras operaciones productivas (Rosales,2006; Furci G. & Pinto F.,2008).

*“Dado que el cultivo y cosecha de salmón atlántico se desarrolla durante todo el año, es que se identifica como un proceso productivo intensivo, que produce un impacto económico y social en la comunidad, sumado a consecuencias medioambientales”* (Montero,2011) cuya organización interna se divide en cuatro fases interdependientes, las que, a su vez, se divide en etapas operativas<sup>3</sup>:

Fase de agua dulce: Se genera en estanques en las pisciculturas, ya que permite un mejor control de las variables productivas y desde el punto de vista medioambiental es más amigable y se divide en 4 etapas operativas, las que según Bravo (2009, pp.8-9) se pueden definir como:

Peces para reproducción: Son seleccionados desde fase agua mar según sus características de crecimiento, resistencia a enfermedades, maduración y color. Estos son mantenidos hasta que alcancen la madurez para su fertilización.

Fertilización e Incubación: Obtención de gametos de forma artificial, los que tras cuatro semanas de incubación alcanzan el estado de desarrollo de ova ojo y su fuente de alimentación proviene del saco vitelino. Las ovas ojo son mantenidas por aproximadamente un mes en estanques de incubación en pisciculturas a temperatura controlada hasta que la absorción del saco se haya completado, alcanzando el estado de desarrollo de alevín.

Alevinaje: Los alevines se mantienen en pisciculturas y se inicia la alimentación sólida hasta alcanzar un peso mayor a 6-15 [grs] y convertirse en el denominado alevín *parr* o salmón juvenil pudiendo ser trasladados a centros en ríos o lagos. En

---

<sup>3</sup> En base Anexo N°3 “Cadena Productiva Salmonicultura” Diagrama de Zalungo *et.al.* 2014, modificado por Salmón Chile 2015).

esta etapa los peces crecen más rápidamente bajo las condiciones de temperatura adecuadas.

**Smoltificación:** Crecimiento de alevines hasta lograr peso mayor a 40-125 [grs] y comienza a ocurrir la smoltificación; proceso morfológico y fisiológico que se desarrolla en estuarios para la adaptación del salmón a aguas saladas, obteniéndose peces pre smoltificados o pre smolts.

**Fase de agua de mar:** Para el cultivo de salmón en el mar se han desarrollado jaulas flotantes, estructuras que soportan fuertes vientos, oleajes y corrientes comunes en la región de Los Lagos, Aysén y Magallanes (Salmón Chile,2015). Esta fase se divide en tres unidades productivas:

**Engorda:** Peces cultivados en Agua Mar, ingresan como smolt (pierde sus marcas *parr* y adquiere color planteado y verde o pardo) y salen a medida que alcancen la talla comercial (Salmón Chile,2015; Bravo,2009).

**Acopio:** Recepción y almacenaje para los peces vivos, ingresan peces vivos y se despachan envasados para su cosecha. Esta práctica debe ser rápida y cuidadosa, ya que es necesario evitar el estrés del salmón para conservar su calidad (Salmón Chile,2015; Bravo,2009).

**Cosecha:** Cosecha e inicio de la faena, con la matanza y retiro de vísceras de los peces. Ingresan peces vivos y se despachan listos para su procesamiento (Bravo,2009, pp.9).

**Fase de procesamiento:** Se genera en plantas y se dividen en 4 unidades operativas (Bravo,2009; Montero,2009).

**Planta primaria:** Recepción de materia prima, con o sin vísceras, proceso primario, si corresponde limpieza y calibración.

**Planta secundaria:** Fileteado, recorte, despinado, despielado y desgrasado del salmón.

**Planta terciaria/ Valor Agregado:** Elaboración de porcionado de filetes y preparación de productos de valor agregado, proceso de ahumado del salmón en frío y en caliente.

**Planta reductora** Embolsado, empaquetamiento en cajas, pesaje y etiquetado. Almacenaje y preparación de productos terminados para despacho.

**Fase de comercialización:** Se divide en dos unidades operativas, según Bravo (2009, pp.10)

**Distribución:** Proceso logístico de traslado de productos terminados.

**Comercialización:** Comercialización de los productos a los mayoristas o retail.

## 1.4 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los efectos del anclaje espacial de la industria salmonera durante el periodo postcrisis (2011-2014) del ISAv, desde la cadena global de producción a la Región de Los Lagos?

## 1.5 Objetivos

### 1.5.1 Objetivo General

Analizar cómo los cambios en la cadena global de producción en contexto post crisis del virus ISA (año 2011-2014) afectan el anclaje espacial configurado en torno a la industria salmonera en la Región de Los Lagos.

### 1.5.2 Objetivos Específicos

- 1.- Identificar la **reestructuración** de la cadena global de producción en torno a las fases productivas de la industria salmonera en un contexto post- crisis.
- 2.- Identificar las transformaciones territoriales producidas a partir de la **reconfiguración** de la cadena global de producción en torno a la industria salmonera.
- 3.- Analizar cómo se vincula la reestructuración y la reconfiguración de la cadena global de producción de la industria **salmonera al anclaje espacial de esta industria en un contexto post crisis virus ISA.**

## Capítulo 2: Marco teórico

A continuación, se presenta la revisión teórica y comparación entre los conceptos de **cadena de valor, cadena de producción, cadenas globales de producción y cadenas globales de valor**, con el fin de identificar el concepto que responda en mejor medida al alcance y limitaciones de esta memoria, en relación con la producción, distribución y comercialización de los productos, desde una perspectiva una sistémica de la integración de la industria salmonera con la Región de Los Lagos.

Luego, se presenta un acercamiento a las **redes globales de producción**, ya que, de esta forma, es posible comprender como las dinámicas que a primera vista parecen locales, tienen relación con procesos económicos globales.

Para comprender el rol de las empresas en la configuración espacial, es que se presenta, no tan solo como un ente productivo, sino que se revisa una aproximación teórica de la **empresa como red social**, entendiendo que, a partir de las actividades determinadas por la cadena de producción se generan redes territoriales, coordinando a múltiples actores presentes a escala regional, así como a nivel global.

Por último, se presenta una revisión teórica sobre el **anclaje espacial** y su relación con el proceso molecular de acumulación de capital, para comprender la relación entre el desarrollo territorial de la región en concordancia con las necesidades de la industria salmonera postcrisis, en base a la necesidad de resolver las limitantes sanitarias y regulatorias.

### 2.1 Desentramando la “caja negra”: cadena de valor de una empresa

El concepto de cadena de valor fue acuñado por Porter (1987) quien plantea que *“una empresa, no puede ser comprendida como un todo y que radica en las muchas actividades discretas que desempeña, ya sea en el diseño, producción, mercadotecnia y entrega sus productos”*.

“La cadena de valor disgrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales. Una empresa obtiene ventaja competitiva, desempeñando estas actividades estratégicamente importantes más barato o mejor que sus competidores” (Porter, 1987, pág.51). La competencia está en el centro del éxito o del fracaso de las empresas y con el fin de identificar las fuentes de la ventaja competitiva<sup>4</sup> en un sector industrial, se utiliza la cadena de valor como una

---

<sup>4</sup> “La ventaja competitiva es creada y apropiada por firmas individuales (características de bienes privados) y se encuentra en la inclusión de la tecnología como factor de producción, que hace que los anteriores factores puedan desarrollarse e, incluso, crearse nuevos” (Lombana et. al 2009).

*herramienta básica para examinar, de forma sistemática, las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúa interna y externamente (Porter,1987).*

El desempeño, es un “reflejo de su historia” y las diferencias entre las cadenas de valor de los competidores, son una fuerte clave de la ventaja competitiva. “*La cadena empieza con el suministro de materia prima y continua a lo largo de la producción de partes y componentes, la fabricación y el ensamble, la distribución al mayor y detalle hasta llegar al usuario final del producto o servicio*” (Quintero et.al 2006).

Lo que persiguen las empresas, es invertir capital en producción o mercados financieros, que permitan recuperar el capital invertido y sobre todo acumular capital. “*El capital es dinero que permite a los capitalistas ser dueños de los medios de producción, ya sean tierras, materiales, empresas, oficinas o maquinas*” (MacKinnon et al.2011).

La forma de acumular capital es generando valor agregado al producto creado (de ahí la importancia de la innovación y tecnología). Entonces, el valor “*es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona*”, por lo que, *crear valor por sobre el costo de elaboración del producto, es la meta de la empresa* (Porter, 1987).

En otras palabras, maximizar la creación de valor y minimizar los costos de producción, “*identifica pues, las principales actividades que crean un valor para los clientes y las actividades de apoyo relacionadas*” (Quintero et.al 2006). Al identificar las actividades que crean valor, están identificando la fuente de la ventaja competitiva, generando una diferencia importante en el panorama competitivo del sector industrial.

La cadena de valor genérica (Fig.1), enseña los elementos básicos que componen la cadena de valor total y se divide en actividades de valor y el margen.

**Figura 1 Cadena de valor genérica**



Fuente: Porter, M. (pag.55, 1987).

Las actividades de valor son las distintas actividades físicas y tecnológicas que genera una empresa para crear un producto y pueden dividirse en dos tipos: las actividades primarias, implicadas en la creación física del producto, comercialización y distribución y, las actividades de apoyo, que sustentan a las actividades primarias. Por otra parte, *“el margen es diferencia entre el valor total y los costos totales, incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor”* (Porter,1987).

La importancia de la cadena de valor es que permite comprender la organización y funcionamiento de una empresa, sin embargo, la construcción, se debe estructurar o reestructurar, en base a una o más estrategias competitivas genéricas, que determinan la ubicación competitiva de una empresa dentro de un segmento o sector industrial<sup>5</sup>.

Es posible que una empresa ponga en marcha una o varias estrategias genéricas, dependiendo del sector industrial al que pertenezca, *“basado en la premisa en que hay varias formas de lograr una ventaja competitiva, dependiendo de la estructura del sector industrial”* (Porter, 1987.pp39).

La empresa, como unidad de negocios, *“es un conjunto de relaciones internas y externas dentro del entorno económico, constituidas por las transferencias coordinadas y las transacciones de mercado”* (Cose, 1937), por lo que tiene la necesidad de innovar y desarrollar habilidades, tecnologías y los nuevos requisitos del mercado. La cadena de valor de la empresa siempre está sujeta a reestructuraciones.

Para optimizar y hacer eficiente la producción de un bien o servicio, las empresas deben *“convertir las decisiones estratégicas en un comportamiento eficaz en el mercado, lo que implica desarrollar programas en casi todas las áreas de operación de la empresa”* (Quintero et.al 2006).

### **2.1.1 Integración vertical y horizontal de las cadenas de valor**

Generar integración de actividades a la empresa – y a la cadena de valor -, ya sea de forma vertical u horizontal, hacia adelante o hacia atrás, se vuelve una táctica empresarial para responder a las necesidades productivas.

La integración vertical, comprende la incorporación de actividades para la producción, que *“ocurre cuando una empresa produce sus propios factores de producción o posee su canal de distribución”* (Peyrefitte, 2000 en Tamayo et. al 2007).

Tamayo (2007) plantea que, la integración vertical hacia adelante es cuando se incluyen actividades para conseguir eficiencia económica y más acceso al consumidor final, por

---

<sup>5</sup> La segmentación del sector industrial es la división de un sector industrial en subunidades con propósitos de desarrollar la estrategia competitiva. A su vez, el sector industrial es un mercado en el que productos similares o estrechamente relacionados se venden a los compradores (Porter,1987. pp.247-248). En el caso de la industria salmonera, esta pertenece al sector industrial de pesca y acuicultura, división de acuicultura (Organigrama SUBPESCA, 2017).

medio de actividades asociadas con la comercialización y distribución del bien al final de la cadena de valor, mediante una estrategia de enfoque de diferenciación, en pos de la personalización de la atención y conocimiento de las necesidades del consumidor.

En cambio, la integración vertical hacia atrás incluye actividades hacia arriba en la cadena de valor, enfocadas a la manufactura de suministros o materias primas, lo que permite que ya no exista dependencia a los proveedores desde la empresa, disminuyendo los costes de producción, para *“acortar el tiempo de respuesta en condiciones de mercado cambiante”* (Malburg, 2000 en Tamayo *et.al* 2007).

Por otro lado, la integración horizontal, une una o más empresas que producen en mismo bien, en diferentes etapas de la misma cadena de valor, con el objetivo de producirlo en una empresa única.

En ocasiones se acude a la integración horizontal en mercados oligopólicos o en mercados donde una empresa tiene mayor poder o participación que las restantes, con la firme intención de eliminar a la competencia, ganar más poder de mercado, lograr poder de negociación frente a proveedores o compradores e incrementar su participación (Tamayo *et.al* 2000, pág.38).

*“Algunos tipos de integración horizontal son las adquisiciones y fusiones, Joint Ventures y alianzas estratégicas. Las adquisiciones, son la toma de control de una empresa por medio de la compra, mientras que, las fusiones ocurren cuándo se mezclan activos de empresas para conformar solo una. Por otro lado, las Joint Ventures, son acuerdos entre empresas que prestan un bien o servicio de manera temporal, compartiendo el riesgo de la inversión y los resultados, por último, las alianzas estratégicas, buscan lograr metas comunes, como mejorar la eficiencia o rendimiento de las mismas”* (Tamayo,2000).

Cabe mencionar, que, en una cadena de valor, pueden convivir una o más integraciones, dependiendo de la dinámica del sector industrial al que pertenezca una empresa. Hay que considerar que cada actividad de la cadena de valor se relaciona con otra de forma interdependiente, lo que *“permite revelar la dinámica del flujo de las actividades económicas, organizacionales y coercitivas entre productores y entre distintos sectores, inclusive a escala local”* (Kaplinsky, 2000).

La interdependencia entre las diversas empresas crea un sistema de valor, donde se relacionan las cadenas de valor de los proveedores, distribuidores y comercializadores<sup>6</sup> de uno o más sectores industriales (Porter, 1987; Kaplinsky, 2000).

El sistema de valor relaciona a distintas empresas productoras y proveedoras con el objetivo de generar un servicio o un producto, que sea consumido y que permita generar ganancias, con tal de poder seguir produciendo y acumulando valor.

---

<sup>6</sup> Con la finalidad de operativizar los conceptos sobre cadena de valor para el desarrollo de la memoria, es que se utilizará: distribución (en vez de canal).

## 2.2 Propuestas teóricas a partir de la cadena de valor: cadena de producción, cadenas globales de producción y cadenas globales de valor

Isaza (2008) propone que el sistema de valor y la cadena de producción sean conceptos equivalentes, ya que *“la cadena productiva podría caracterizarse como el conjunto de firmas – empresas en esta memoria- integradas alrededor de la producción de un bien o servicio y que van desde los productores de materias primas hasta el consumidor final”*.

En ese sentido, Hirschman (1998 en Isaza, 2008) agrega que *“la cadena de producción une eslabones a través de enlaces y que tales encadenamientos hacen posible el proceso de industrialización y desarrollo económico y reside fundamentalmente en la capacidad empresarial para articular acuerdos contractuales o contratos de cooperación que facilitan y hacen más eficientes los procesos productivos”*.

Es importante distinguir que una cadena de producción no responde necesariamente a la integración vertical, ya que esta ocurre cuando una sola empresa posee varias etapas en la cadena de valor de un sector industrial.

Por ejemplo, en el caso de la salmonicultura en Chile, AquaChile, posee desde el desarrollo genético y producción de ovas hasta la comercialización, está integrada verticalmente, los productos se mueven entre las etapas de producción, de transformación y distribución como resultado de decisiones de manejo dentro de una sola empresa.

En cambio, en una cadena de producción, los productos se mueven entre empresas independientes que trabajan juntas en una alianza vertical. Por supuesto, una empresa, verticalmente integrada podría formar parte de una cadena del valor con otras empresas independientes.

Si bien, Porter (1987) es el pionero en referirse al concepto de la cadena de valor, la comprensión del concepto inserto en el proceso de globalización ha desarrollado múltiples teorías, las que se revisaran a continuación, comprendiendo que las relaciones económicas, no pueden ser entendidas solo de forma local, sino que abarca un proceso de flujo de capital, productos, bienes, servicios y toma de decisiones a nivel global.

- I) Una primera aproximación a la cadena de producción en el sistema global es la Teoría general de los sistemas, ya que permite analizar las relaciones de la organización económica, anterior a la modernización de la teoría del sistema-mundo (Wallerstein, 1976;2011).

La teoría general de los sistemas, originada partir de la biología, economía e ingeniería, explora los principios y leyes que pueden ser generalizadas a través de varios sistemas (Yoon and Kuchinke, 2005: 15; Alter, 2007: 35; Dubrovsky, 2004: 112 en Amagoh, 2008), en otras palabras, un sistema comprende de subsistemas, cuyas interrelaciones e

interdependencias se mueven a través de un equilibrio dentro de un sistema más amplio (Martinelli, 2001: 73; Steele, 2003: 2 en Amagoh, 2008).

Aplicada al estudio de las empresas, permite comprender las relaciones internas y externas, que determinan e influyen en la cadena de valor y toma de decisiones estratégicas.

Según Arnold, M et. al,1998:

La teoría general de los sistemas se caracteriza por su perspectiva holística e integradora, en donde lo importante son las relaciones y los conjuntos que a partir de ellas emergen. Al usarla en fenómenos humanos, sociales y culturales se advierte que sus raíces están en el área de los sistemas naturales (organismos) y en el de los sistemas artificiales (máquinas).

En las definiciones más corrientes se identifican los sistemas, como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo. Esas definiciones que nos concentran fuertemente en procesos sistémicos internos deben, necesariamente, ser complementadas con una concepción de sistemas abiertos<sup>7</sup>, en donde queda establecida como condición para la continuidad sistémica el establecimiento de un flujo de relaciones con el ambiente (Arnold, M, pp.40-41).

Bair (2009) postula que, “*durante las últimas dos décadas, hay tres perspectivas que constituyen los estudios de la cadena global*”:

- II) La tradición de los sistemas-mundos, de macro y largo alcance de análisis histórico de las cadenas de producción (*commodity chains*).
- III) Las cadenas globales de producción (*global commodity chains o GCCs*), marco desarrollado por Gereffi y otros autores, como una mezcla de sociología organizacional y estudios de desarrollo comparativo.
- IV) El análisis de las cadenas globales de valor (*global value chains o GVCs*), la variante más nueva, que se inspira en la cadena global de comodificación, pero enfocada al estudio de la gobernanza.

El sistema-mundo (Wallerstein, 1976;2011) propone que un sistema social, uno que tiene límites, estructuras, grupos de miembros, reglas de legitimización y coherencia. Han existido solo dos tipos de sistemas-mundos, los imperios mundiales y las economías mundiales, esta última, resulta de la organización económica del capitalismo, donde existe una amplia división del trabajo. “*Esta división no es meramente funcional, sino que geográfica*” (Wallerstein ,1976).

---

<sup>7</sup>La naturaleza de los sistemas puede ser abierto o cerrado. El enfoque de sistemas cerrados considera el entorno externo a la interacción de la organización (generando descoordinaciones que inhiben las capacidades organizativas), el sistema abierto considera que la interacción de las organizaciones con el entorno externo es vital para la supervivencia y el éxito de la organización (Amagoh, 2008).

En este contexto, se define la cadena de valor, como “*una red de trabajo y procesos productivos, cuyo resultado final es un commodity o producto*” (Wallerstein, 1976 en Bair, 2009). El sistema-mundo entonces, permite la elaboración de un producto, a partir de una cadena de valor, anclada en distintos países o lugares, dependiendo de las habilidades requeridas, la tecnología y las posibilidades de transporte y comunicación existente.

**La teoría de cadena global de producción (GCCs)**, presentada por Gereffi *et al* (1994) “*reformula las categorías conceptuales básicas, para el análisis de los nuevos patrones de cambio y organización global. Consiste en conjuntos de redes inter-organizacionales, agrupadas alrededor de un commodity o producto, vinculando hogares, empresas y Estados dentro de las economías mundiales*” (Bair,2009).

El análisis de una cadena de producción *devela “cómo la producción, distribución y el consumo, son moldeados por las relaciones sociales (incluidas las organizaciones), que caracterizan las etapas secuenciales de adquisición, fabricación, distribución, comercialización y consumo de insumos”*(Gereffi *et al*,1994).

Permite plantear preguntas sobre temas de desarrollo contemporáneo, que no son fáciles de manejar por los paradigmas anteriores, y permite forjar más adecuadamente los vínculos macro-micro entre procesos que son generalmente ficticios, para ser contenidos discretamente en las unidades de análisis globales, nacionales y locales (Gereffi *et al.*,1994 pp.2)

Gereffi (1994) identificó tres dimensiones de tales cadenas a lo largo de las cuales podrían ser analizadas:

- 1.-Una estructura input-output, que describe el proceso de transformación de materias primas y otros insumos en productos finales.
- 2.-Una territorialidad o configuración geográfica.
- 3.-Una estructura de gobierno, que describe tanto el proceso por el cual, determinados actores de la cadena ejercen control sobre otros participantes como la forma en que estas empresas líderes (o "conductores de cadena") apropian o distribuyen el valor que se crea a lo largo de la cadena.

En una contribución posterior añadió una cuarta dimensión (Gereffi, 1995 en Bair,2009):

- 4.-El contexto institucional, que describe las "reglas del juego" que afectan a la organización y funcionamiento de las cadenas (Bair,2009).

Para el análisis de las cadenas de producción global, *es útil distinguir entre las cadenas que son impulsadas por el productor y las que son impulsadas por el comprador* (Gereffi,1994 en Coe *et. al* 2007;101)

Las cadenas dirigidas por productores se encuentran comúnmente en industrias donde las grandes corporaciones transnacionales (TNC) juegan un papel central en el control del sistema productivo. Las cadenas impulsadas por el comprador, por otra parte, tienden a encontrarse en industrias donde son minoristas los que coordinan el sistema productivo (Coe *et. al* 2007).

Esta forma de cadena producción “es común en sectores de bienes de consumo intensivos en mano de obra, como ropa, calzado, juguetes y artesanías. La distinción entre cadenas de productos dirigidas por productores y compradores es un primer paso útil para comprender la gobernabilidad de la cadena” (Coe et. al 2007).

Algunas conclusiones de Gereffi (en Bair,2009:143)

Primero, las economías nacionales están interconectadas a través de empresas que hacen negocios con unos a otros, y que la extensión de estas interconexiones es global; segundo, que cualesquier relación social o políticas puedan dar forma a estas interconexiones, las empresas también están vinculadas a través de procesos económicos, que incluyen la fabricación, distribución, comercialización y venta al por menor; y tercero, estas interconexiones entre las empresas están organizadas y controladas, no directamente por gobiernos o grupos étnicos sino más bien por empresas que ocupan puntos de apalancamiento en la cadena.

Por último, la teoría de las cadenas globales de valor (GVCs) desarrollada por Gereffi, Humprey & Sturgeon’s (2005) “busca responder a la necesidad de contar con un marco conceptual de análisis que clarifique y guíe el panorama económico global, para la generación de políticas, que a menudo incluye hacer concesiones difíciles en contextos de situaciones complejas y de rápida evaluación” (Bair,2009).

La integración funcional de las diversas actividades productivas dispersas a nivel global está llegando cada vez a escalas más particulares, la presión ha aumentado para las empresas y los trabajadores individuales que pueden haber estado aislados de la competencia global en el pasado, producto de los cambios acelerados de la economía global. La teoría de las cadenas globales de valor es una teoría sobre gobernanza, que busca explicar y predecir los patrones de gobernanza en las redes de producción transfronterizas (Bair,2009).

### **2.2.1 Redes globales de producción: alcances y diferencias con la cadena global de producción y la cadena global de valor**

“Sin duda las redes globales de producción se han vuelto mucho más complejas organizacionalmente, así como mucho más extensa geográficamente, las redes de producción son una forma genérica de organización económica. No son una forma híbrida existente en el vacío entre mercados y jerarquías” (Coe,2008).

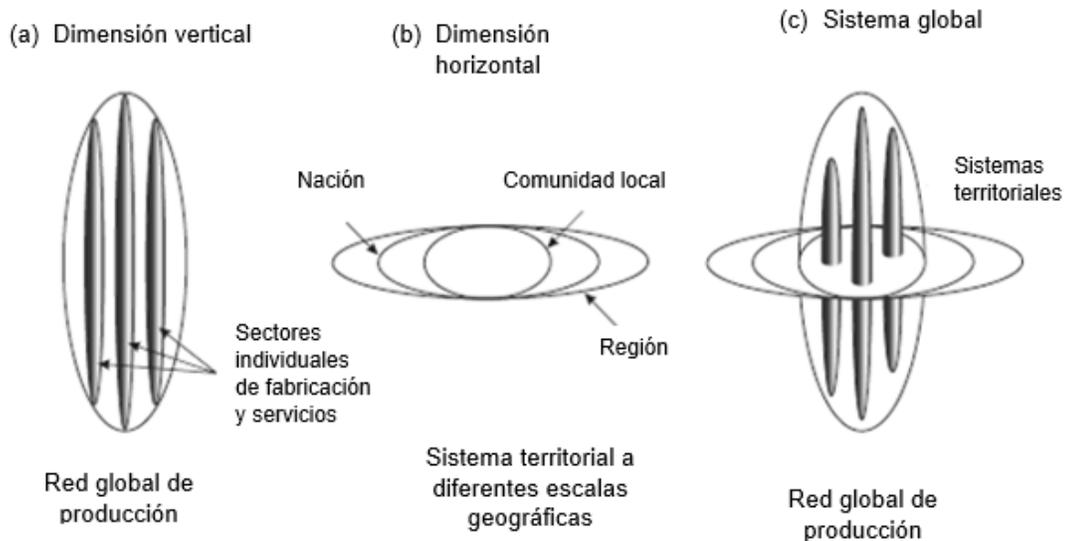
Primero, hay que comprender que las redes de producción son intrínsecamente dinámicas; siempre están, por definición, en un proceso de flujo -en el proceso de convertirse- tanto organizacional como geográficamente. La espacio-temporalidad de las redes de producción, por lo tanto, es muy variable y contingente (Coe,2008).

“Los procesos económicos deben ser conceptualizados en términos de un circuito complejo con una multiplicidad de enlaces y circuitos de retroalimentación en lugar de simples

*circuitos simples o, peor aún, flujos lineales. Algunas redes son de larga vida, otras son más efímeras; algunas son geográficamente extensos, otras son geográficamente localizados”* (Hudson,2004, pp. 462 en Coe,2008).

Por medio de la figura N°2, Coe (2008, adaptado de Dicken 2004, fig.2) demuestra como complejos procesos e interrelaciones organizan y reorganizan la economía global. *“El análisis GPN se centra en las acciones interrelacionadas de los conjuntos de actores mostrados en la sección central de la Figura N°2, los cuales están, ellos mismos, anclados en las estructuras más amplias y las instituciones de la economía mundial que se muestran en la parte superior de la figura N.º 2. Todo siendo mutuamente constitutivo, pero también, altamente contingente en el tiempo y el espacio”.*

**Figura 2 Interconectando dimensiones en una economía globalizada.**



Fuente: Traducido de Dicken, 2011 (pp. 72 adaptado de Humbert:1994, Figura 1).

El Estado, sigue siendo la forma territorial más importante en las que se insertan redes de producción, *“ya que regulan a las GPN por medio de la estructura política, todas las redes globales de producción, por definición, tienen que operar dentro de sistemas reguladores multiescalares. El resultado, es un nexo triangular de interacciones que comprende las relaciones empresa-empresa, estado-estado y estado-empresa”* (Stopford and Strange 1991 en Dicken,2011).

Una red global de producción, *“es aquella cuyos nodos y enlaces interconectados se extienden espacialmente a través de las fronteras nacionales y, al hacerlo, integra partes de territorios nacionales y sub-nacionales dispares”* (Coe,2008).

Cuando el propósito es crear valor a través de la transformación de insumos materiales y no materiales, en bienes y servicios demandados, inevitablemente hay un elemento de linealidad o verticalidad en la estructura de sus nodos y eslabones (Coe,2008).

Aquí la importancia del estudio de las cadenas de valor, *“ya que permiten identificar las transformaciones desde los insumos hasta la distribución y el consumo final, una secuencia en la que cada etapa agrega valor al proceso de producción de bienes o servicios”* (Coe,2008).

**Los principales elementos de una GPN:** son los inputs, transformación, distribución y consumo, conectados por una serie de transacciones entre un elemento y el siguiente. Los insumos se transforman en productos distribuidos y consumados, mientras que los procesos son bidireccionales, es un circuito, en lugar de una cadena (Dicken,2011).

### **2.2.2. Alcances y diferencias teóricas con la cadena global de producción y la cadena global de valor.**

**El enfoque de las redes globales de producción (GPN)** es un amplio marco relacional, que intenta ir más allá de la cadena global de producción (GCC) y a cadena de valor global (GVC). *“Si bien, los núcleos de las tres conceptualizaciones son similares -el nexo de funciones, operaciones y transacciones interconectadas a través del cual se produce, distribuye y consume un producto o servicio específico hay dos diferencias cruciales, en la práctica, entre GCC / GVC por un lado y GPN por el otro”* (Coe,2008).

En primer lugar, *“GCC / GVC son esencialmente estructuras lineales, mientras que GPN se esfuerzan por ir más allá de esa linealidad para incorporar todo tipo de configuración de red”* (Coe,2008).

En segundo lugar, *“los GCC / GVC se centran estrechamente en la gobernanza de las transacciones entre empresas, mientras que los GPN intentan abarcar todos los conjuntos relevantes de actores y relaciones”* (Coe,2008).

A la vez, hay tres lagunas en los estudios de GPN y GCC: *“el proceso de circulación, el tratamiento de la empresa y la relación entre los procesos de producción, distribución, consumo de bienes y servicios en relación con el entorno natural”* (Coe, 2008)

- I. Proceso de circulación, Coe (2008) plantea que ciertas propuestas infieren que con el desarrollo de tecnologías de transporte y comunicación que reducen el tiempo-espacio<sup>8</sup>, el problema de mover realmente materiales, componentes y productos terminados ha sido resuelto, sin embargo, con la enorme complejidad y extensión geográfica de las redes de producción, y la necesidad de coordinar e integrar operaciones extraordinariamente intrincadas lo más rápida y eficientemente posible, el problema logístico es absolutamente central.

---

<sup>8</sup> Dicken (2011) planea que las tecnologías de circulación - tecnologías de transporte y comunicaciones - superan las fricciones del espacio y del tiempo.

- II. Tratamiento de la empresa, ya que, aunque es explícitamente el actor central en todos los análisis, es, invariablemente, tratado como una caja negra. En la literatura GVC / GPN, las empresas tienden a ser dicotomizado de forma simplista en las empresas "líderes y empresas proveedoras (Coe,2008).
- III. Relación entre los procesos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios, así como el medio ambiente. La mayor parte de la literatura de GPN / GVC no logra conectar los procesos de producción, distribución y consumo con el entorno natural en el que se fundamentan (Hudson, 2001, p.300 en Coe,2008).

*“Cada componente en un GPN - cada empresa, cada función económica – está anclado en lugares específicos. Tal fundamento es tanto físico (en la forma del entorno construido) como también menos tangible (en forma de relaciones sociales localizadas y en instituciones y prácticas culturales distintivas)” (Dicken,2011).*

Por lo tanto, ***“la naturaleza precisa y la articulación de las redes de producción están profundamente influenciados por los contextos sociopolíticos, institucionales y culturales concretos dentro de los cuales están anclados, producidos y reproducidos”*** (Dicken,2011).

### **2.3 Empresa como red social: Nodo espacial para la relación empresa-lugar**

La organización de la cadena global de producción ***“tiene dos cuestiones clave que se resuelven al interior de la organización empresarial, la configuración y coordinación de la estructura input-output”*** (Coe, et.al 2007).

La configuración, *“es una cuestión de decidir dónde debe situarse cada actividad de valor añadido a lo largo de la cadena, esta configuración, es importante en la formación de las diversas estructuras espaciales”* (Coe, et.al 2007).

En cuanto a la coordinación, *“es principalmente una cuestión de organización que moldea la gobernanza de la cadena, dependiendo de la naturaleza de la cadena. Por ejemplo, una empresa transnacional (TNC), tiene que abordar la cuestión de cómo coordinar una amplia gama de actividades que abarcan diferentes países y lugares “(Coe, et.al 2007).*

En la práctica, ***“la naturaleza de la organización de los negocios es muy dinámica, tomando nuevas formas en el tiempo. Las pequeñas firmas y empresarios del siglo XIX han dado paso a grandes corporaciones transnacionales o como han determinado algunos economicistas marxistas “capital monopolístico”*** (Baran & Sweezy,1966 en MacKinnon et.al 2011).

Las economías se componen de tipos diferentes de organización empresarial: transnacionales y nacionales, grandes y pequeños, públicos y privados, en diversas integraciones e interrelaciones (Anexo<sup>03</sup>). *“Las empresas en cada uno de estos segmentos operan sobre rangos geográficos muy variados y desempeñan roles bastante diferentes en el sistema económico”* (Dicken,2011).

En este sentido, hay que recordar que, en una cadena de producción, puede haber más de una empresa que contribuye no solo al proceso de valorización del producto, sino que a su distribución y consumo. Por esto, *“las diferentes partes de la empresa pueden tener diferentes necesidades de localización y su anclaje espacial puede contraer resultados geográficos diversos.”* (Coe et al. 2007).

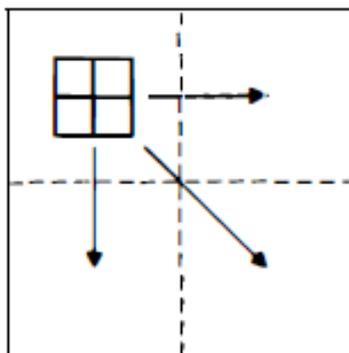
Dicken (2011) plantea que existen cuatro conjuntos de relaciones altamente interconectados que son especialmente importantes:

- I. Relaciones intra-empresa: entre diferentes partes de una red corporativa, ya que cada parte se esfuerza por mantener o mejorar su posición frente a otras partes de la organización.
- II. Relaciones entre empresas: entre empresas que pertenecen a empresas separadas, pero que se superponen, como parte de las transacciones entre clientes y proveedores y otras interacciones.
- III. **Relaciones empresa-lugar: como las empresas tratan de extraer los máximos beneficios de comunidades en las que están inmersas y como las comunidades intentan obtener los máximos beneficios de las operaciones locales de las empresas**
- IV. Relaciones lugar-lugar: entre lugares, como cada comunidad intenta capturar y retener las inversiones (y especialmente los empleos) de los componentes de los GPN.

*“Cada uno de estos conjuntos de relaciones, está anclado dentro y a través de los sistemas regulatorios y políticos que ayudan a determinar los parámetros dentro de los que empresas y lugares interactúan”* (Dicken ,2011).

En el caso de la industria salmonera chilena, la producción esta globalmente concentrada, es decir, ocurre en el país y es, el producto terminado el que es distribuido para consumo a mercados internacionales.

**Figura 3 Producción globalmente concentrada.**



Fuente: Adaptado de Dicken (2003).

*“La empresa, puede ser vista como una red social, ya que en esta convergen relaciones sociales entre diversos actores que, a la vez, son permeadas por las escalas geográficas que dan forma a su construcción social”* (Yeung,2005). Esta perspectiva, permite comprender como las empresas sirven como instituciones relacionales que conectan espacialmente a diferentes actores en diferentes lugares y regiones.

Este énfasis en los actores sociales es importante, ya que aparentemente hasta en la economía evolutiva, los actores sociales no tienen un rol distinguible en las empresas. El marco relacional de la empresa plantea que *“la empresa es una unidad organizativa que une diversas relaciones sociales -como relaciones interpersonales, lazos familiares simplemente lazos sociales-, en la cual los actores de la empresa están anclados”* (Yeung, 2005).

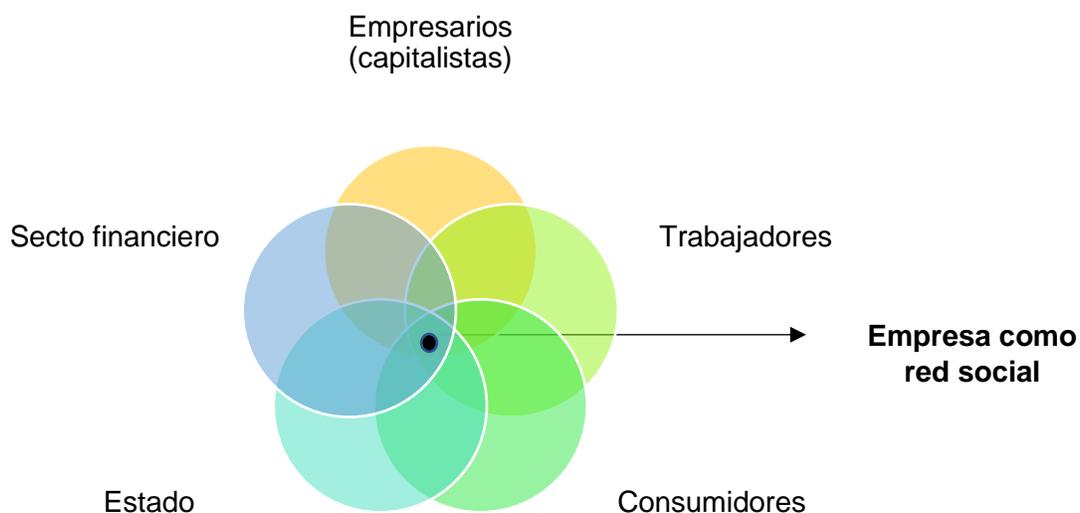
*“Las redes sociales son a la vez estructurales y relacionales: son estructurales porque están compuestas por redes establecidas (como redes de infraestructura), y son relacionales porque vinculan a los agentes - instituciones, objetos y el conocimiento, así como individuos - a través de una amplia variedad de dominios”* (Latour,2005; Monge & Contractor, 2003 en Rozenblat & Melançon,2013).

*“Desde una perspectiva geográfica, el supuesto de que las transformaciones de los lugares dependen fuertemente de las relaciones internas y externas de sus componentes, con lugares hace que las posiciones de los lugares en las redes a diferentes escalas geográficas crucial”* (Rozenblat & Melançon,2013).

### 2.3.1 Actores de la red social

La industria salmonera, produce acciones y relaciones de **empresarios**<sup>9</sup>, trabajadores, y consumidores en el marco de una economía neoliberal (MacKinnon & Cumbers,2011), donde el Estado y los servicios financieros juegan un rol fundamental.

**Diagrama 2 Actores de la red social.**



Fuente: Elaboración propia, en base a (MacKinnon & Cumbers,2011)

*“Los **empresarios** desarrollan competencias que pueden ser un conjunto de habilidades, prácticas y formas de conocimientos” (MacKinnon & Cumbers, 2011) que se pueden “fortalecer aumentando su competitividad, a partir de factores presentes en un entorno ambiental” (Masket, 2001, pp.3239 en MacKinnon et.al 2011).*

En cuanto a los **trabajadores**, *la mano de obra debe vender su propia ‘fuerza de trabajo’ para ganar salarios y pagar lo esencial de la vida – comida, ropa, refugio- porque no es dueño de los medios de producción y por tanto de los medios para su propio sustento” (MacKinnon et.al 2011).*

La relación empresa-lugar, tiene su máxima expresión humana en la relación cotidiana que genera con la mano de obra o el mal llamado “capital humano”, ya que, si bien los productos

---

<sup>9</sup> En el documento original, los autores se refieren a capitalistas, sin embargo, para operativizar los conceptos, se homologará al termino empresarios, ya que son ellos quienes controlan los medios de producción de capital.

pueden ser distribuidos de un lugar a otro, la mano de obra necesita anclarse temporalmente a un lugar para al depender vitalmente de la reproducción del trabajo.

Por su parte, **“el consumidor o el mercado de consumo, a menudo esta invocado como la razón para producir bienes y organizar servicios, de formas específicas”** (MacKinnon et.al 2011). Por ejemplo, el mercado salmonero produce diversos tipos de salmones y productos derivados, que buscan cumplir con patrones de calidad y tamaño<sup>10</sup>. **“El consumidor se ha convertido en un tipo de “dictador global”** (Miller 1995 en MacKinnon et.al 2011), que a su vez está definido por una cultura e identidad.

**En cuanto al Estado**, **“se identifica como conjunto de instituciones públicas que ejercen autoridad sobre un territorio particular, incluyendo el gobierno, Congreso Nacional, sistema judicial, policías, servicios de seguridad y autoridades locales. Como sugiere, el Estado es una entidad compleja** (MacKinnon et.al, 2011).

Las instituciones públicas son requeridas ya que, para producir y mantener bienes colectivos, se requiere de la creación de ciertos sistemas de gobierno, formalizando sistemas de administración regionales.

El Estado, es **geográficamente explícito en forma**, ya que tienen límites claros que separan un territorio de un Estado con otro. Dentro de estos límites territoriales, se definen y promueven economías nacionales, construyendo mercados nacionales integrados a través de la creación de estándares legales comunes y reglas financieras, sumado a la expansión del transporte, de los sistemas de comunicación y la cuidadosa regulación de flujos de bienes, dinero y gente a través de sus fronteras (MacKinnon et.al, 2011).

Harvey (2003) plantea que **“el Estado reconoce la importancia de alentar y capturar la dinámica regional como fuente de su propio poder por lo que puede tratar de influir sobre esa dinámica mediante determinadas políticas e iniciativas”**.

Lo mencionado es importante, ya que, **“la coherencia económica nacional ha sido seriamente interrumpida por el proceso de globalización económica, dado que los flujos y bienes, dinero e información que cruzan la frontera nacional ha crecido rápidamente, haciendo más difícil para los gobiernos regular sus economías”** (MacKinnon et.al, 2011).

Por último, **el sector financiero**, es uno de los bloques fundamentales para la construcción global de la economía capitalista. Juega un rol crítico, como el proveedor de dinero y crédito para nuevas inversiones y últimamente para el crecimiento económico, pero, al mismo tiempo, como las crisis financieras lo han demostrado, también es propenso a una volatilidad considerable. Esta volatilidad, aparentemente se ha incrementado por la revolución en tecnologías de información y el desarrollo de una economía global altamente integrada. El sistema financiero global, se caracteriza por un desarrollo desigual, involucrando un aumento de concentración de actividades claves en los principales centros financieros por un

---

<sup>10</sup> Se aborda el concepto de consumo con mayor profundidad en el apartado sobre Mercado: Producción, distribución y comercialización.

lado y, por otro lado, la marginalización y exclusión de los más pobres (MacKinnon *et.al*, 2011).

En este sentido, “*los gobiernos y los bancos centrales, son los encargados de regular las tensiones y contradicciones productos de la circulación e intercambio del capital. El dinero es crucial para el funcionamiento de la economía, permitiendo el intercambio de bienes, pero también suministrando crédito, por lo cual aquellos individuos o grupos con un superávit pueden proveer préstamos para nuevas inversiones y productos, el crédito es clave para el crecimiento económico y la evolución de la economía*” (MacKinnon *et.al*, 2011).

“*Los periodos de crecimiento económicos, históricamente se han visto interrumpidos por periodos de estancamientos e incluso crisis de sobre-expansión de un sistema, que eventualmente lleva al punto en que las firmas producen más de lo que el mercado puede absorber*” (MacKinnon *et.al*, 2011). Como ocurrió con las salmoneras, durante el periodo de crisis, aquí el rol de los servicios financieros como agentes económicos es vital, ya que son los que proveen crédito para el desarrollo de las industrias<sup>11</sup>.

## **2.4 Anclaje espacial como causa del proceso de acumulación de capital**

El concepto de anclaje espacial ha sido altamente discutido ya que, es una de las tantas traducciones para ***embeddedness***<sup>12</sup>, acuñado por Polanyi en “La gran transformación” (1944) para “*describir la relación entre la economía y las instituciones (económicas y no económicas) cuya inclusión resultaba vital para comprender la actividad económica*” (Gómez Fonseca, M. Á. 2004).

Cuatro décadas después, Granovetter (1985) amplía la unidad de análisis, entendiendo al actor racional como uno social<sup>13</sup>, que se encuentra condicionado por el contexto social al que está anclado, constituido por “*un sistema concreto y continuo de relaciones sociales*” o “*redes de relaciones personales*” (Swedberg & Granovetter, 2001, p.11 en Gorenstein,2015).

Tal como lo entendió muy bien Adam Smith, “*la vida económica está profundamente imbricada en la vida social y no puede ser comprendida separada de las costumbres, la moral y los hábitos de la sociedad en que transcurre. En síntesis, no puede ser divorciada de la cultura*” (Fukuyama, 1996: 32 en Gómez Fonseca, M. Á. 2004).

---

<sup>11</sup> Un superávit de crédito puede llevar a una excesiva especulación, aumentando el nivel de deuda e inflando los precios de los activos (MacKinnon *et.al*, 2011).

<sup>12</sup>Según Fonseca (Gómez Fonseca, M. 2004) El término de embeddedness ha sido traducido al español como embebido, empotrado, incrustado o encuadrado; y no existe –y quizá no se tenga que llegar a– un consenso sobre su significado en este idioma.

<sup>13</sup>Para Granovetter (1985: 481-482), asumir las conductas económicas como independientes implica un grave malentendido (Gómez Fonseca, M. 2004).

*“La utilidad del concepto de **embeddedness** tiene lugar, cuando, desde la teoría, se intenta reconstruir un hecho empírico mediante la articulación de conceptos pertenecientes a disciplinas heterogéneas”* (Gómez Fonseca, M. Á. 2004).

En el caso del estudio geográfico, permite complejizar los análisis territoriales<sup>14</sup> a partir de la multi-disciplinariedad, potenciando el estudio de las relaciones en el territorio, ya que permite identificar dinámicas entre la economía, instituciones, sociedad y la cultura, en la producción del espacio.

Harvey (2003) plantea que *“La actividad capitalista es un impulso perpetuo hacia la transformación de la escala geográfica, que sumada a las innovaciones tecnológicas genera cambios en las relaciones espaciales e influye sobre las reconfiguraciones políticas, lo que **verifica el proceso molecular de acumulación de capital, una intersección crucial entre el territorio y el poder del capital**”*.

De esta forma se produce un desarrollo geográfico desigual, *“**ya que los capitalistas, buscan lugares donde los costes son más bajos o la tasa de beneficio es más alta, es decir ventajas competitivas en el seno de una estructura espacial mediante la competencia monopolista, determinada por la unicidad de la ubicación**”* (Harvey,2003).

Los capitalistas pueden utilizar y utilizan estrategias espaciales para crear y proteger ventajas competitivas en el seno de una estructura espacial mediante la competencia monopolista, determinada por la unicidad de la ubicación, que puede llegar a inhibir el dinamismo en la geográfica del capitalismo, fomentando tendencia hacia la inercia y el estancamiento geográfico (Harvey,2003).

Para la expansión y movilidad, el capitalismo necesita contar con cierta coherencia estructural, que permita que la reproducción y acumulación al menos coste posible.

*“La coherencia estructural permite “comprender la constante dinámica en la que se mueve el capital, entre la movilidad y la fijación, donde el equilibrio temporal alrededor de una forma territorial concreta es tan solo una tendencia o un objetivo”* (Gonzalez,2005. pp.96).

De esta manera, *“la fluidez del movimiento de capital sobre el espacio depende de que se anclen infraestructuras materiales (capital fijo inserto en tierra) como: ferrocarriles, carreteras, aeropuertos, instalaciones portuarias, redes de cable, sistema de fibra óptica, redes eléctricas, sistemas de conducción de agua y alcantarillado, oleoducto, etc.”* (Harvey,2003).

---

<sup>14</sup>El término región (como entidad política-administrativa) evoluciona a territorio, para involucrar nociones y categorías de análisis elaboradas desde las ciencias sociales, geografía y economía “en el marco de una perspectiva multidimensional que indaga en las dinámicas socio-espaciales del capitalismo” (Gorenstein,2015).

La fluidez del movimiento de capital, *“Define una red de movimientos espaciales que crean una geografía propia de la interacción humana, frenada por la fricción de las distancias, lo que suele **provocar aglomeración**, con tal de disminuir las distancias”* (Harvey,2003).

#### **2.4.1 Economías regionales o “regionalidad”**

*“El panorama geográfico se ve atravesado por contradicciones y tensiones y continuamente inestable por presiones técnicas y económicas como: tensiones entre competencia y monopolio; concentración y dispersión: centralización y descentralización; inercia y dinamismo e inmovilidad y movimiento”* (Harvey,2003).

*Todas se insertan en a la lógica expansionista general (**el capitalismo no persigue el equilibrio geográfico**), la que en el espacio- tiempo genera revoluciones pasivas en sus pautas de comportamiento geográfico* (Harvey,2003).

Las tensiones y contradicciones pueden dar paso a configuraciones geográficas estables llamadas “regiones” (Harvey,2003).

**La creación de regiones**, o economías regionales durante un tiempo consiguen cierta coherencia estructural de producción, distribución y consumo, **estos, son flujos (de bienes, servicios e información) y movimientos que producen “regionalidad”** (Harvey,2003).

*La “regionalidad”, como expresión territorial, se da donde las fronteras pueden **contravenir a las determinadas de forma administrativa** por medio de la expansión de la especialización en y entre otras economías regionales, convirtiéndose en un rasgo fundamental del funcionamiento del capitalismo, se generan “macrozonas”* (Harvey,2003).

La producción de organización regional, como la “regionalidad”, es una consecuencia inevitable y condición básica de la acumulación de capital y en su importancia a escala supranacional y subestatal reside la necesidad de comprender las complejas corrientes interrelacionadas que operan en el seno de la economía global (Harvey,2003).

*“Las fronteras de este tipo de regiones son borrosas y porosas, pero los flujos que se entrelazan en ellas producen la suficiente coherencia estructural como para distinguir el área geográfica en cuestión de todas las demás áreas de su misma economía nacional”* (Harvey,2003).

## Capítulo 3: Marco metodológico

### 3.1 Planteamiento metodológico

Esta memoria tiene un enfoque exploratorio con base en la ecología política, ya que pretende comprender el punto de “*encuentro de dimensiones políticas y ecológicas de los asuntos medio ambientales, de una manera más balanceada e integradora*” (Zimmerer *et.al* 2003).

Para esto fue importante identificar como las actividades productivas afectan territorialmente y cuáles son los conflictos que se esconden detrás de ellas, tanto a escala local como una global. Se comprende como una construcción sistémica, que combina las preocupaciones de la ecología y la geografía económica.

Es, desde una perspectiva crítica, que se plantea el objetivo de analizar el anclaje espacial de la cadena global de producción del salmón, comprendido como un proceso que permite la valorización capitalista de la naturaleza (o comodificación) en el territorio.

Además, por los alcances de la memoria, se incluye teoría sobre geografía económica, ya que permite comprender de qué manera el proceso de acumulación de capital se proyecta a través del anclaje espacial.

Por otro lado, permite comprender los efectos de la reorganización interna de las empresas (a raíz de la crisis del ISAv) y sus efectos espaciales a través de la relación empresa-lugar.

El anclaje espacial, se expresa a nivel local por medio de la cadena global de producción, la que expande sus fronteras (superando el Estado-nación) conformando redes globales de producción que conectan diversos puntos del mundo, con el fin de producir, distribuir y comercializar productos generados a partir del cultivo de salmón.

Se operacionaliza este planteamiento, por medio de los conceptos de **cadena global de producción, red global de producción, empresa como sociedad red y anclaje espacial**.

**Para el análisis de los objetivos se indagó sobre las dimensiones presentadas por Gereffi (1994;1995) sobre la cadena global de producción; Coe (2007;2008;2012) y Dicken (2011) para la red global de producción; Yeung (2005) y Mahecha (2003) para la empresa como sociedad red; Dicken (2011) para la relación empresa-lugar y principalmente Harvey (2003) y Gonzales (2005) para comprender el proceso del anclaje espacial.**

En cuanto a la escala de estudio, esta se comprendió como una red, “*concepción que permite pasar de la definición de escala como un nivel (donde cada nivel tiene asociada un área de acción: por ejemplo, municipio-comuna) al entendimiento de la escala como red de asociaciones o agentes sociales*” (Gutiérrez-Puebla, 2001).

De esta forma, la actuación de los agentes no se limita al ámbito de su nivel particular, sino que, por ej.: en el caso de los agentes locales, estos influyen y son influidos por los agentes nacionales. La organización en red plantea que *“los agentes no tienen por qué adaptarse exactamente a los niveles establecidos y donde se produce una interacción entre agentes que actúan en ámbitos espaciales distintos”* Cox (1998 en Gutiérrez-Puebla 2001:95-96).

La aplicación de esta propuesta teórica sobre la escala permitió cambiar el enfoque de la memoria según lo requerido por los objetivos específicos planteados.

Los conceptos teóricos fueron aplicados a la Región de Los Lagos, enfocados en los proveedores (como empresas abastecedoras de bienes y servicios) y hacia rol del Estado postcrisis del ISAv.

Los alcances teóricos son aplicados al caso de estudio por medio de una metodología mixta, basada en observación participante, encuestas, entrevistas, análisis de discurso y análisis estadístico.

### **3.1.1 ¿Cuándo se podría comenzar a hablar de “postcrisis”?**

Para llevar a cabo esta memoria, fue necesario determinar periodos de estudio ya que ¿Cuándo se podría comenzar a hablar de “postcrisis”?

Para esto se hizo una revisión de datos cualitativos y cuantitativos (años 2004-2014) que permitieron identificar hitos que marcaron la expansión de la industria del salmón.

Los datos cualitativos, provenientes de las entrevistas y revisión del medio electrónico AQUA, fueron analizados a través del análisis de discurso, en el software Atlas.ti. Estas fueron clasificadas por año y fase productiva en base al diagrama de Zalungo *et.al.* (2014, modificado por Salmón Chile 2015. Anexo N°3).

Como indica Cope (2010) *“Leer y releer transcripciones y material permite al investigador empezar a identificar tópicos que son recurrentes o demuestran información importante”*. Esta “familiarización” (Cope,2010; Waitt,2010) permitió identificar tópicos e hitos claves a partir de los cuales se generó una primera lista de códigos para caracterizar los periodos productivos, así como la reestructuración por fase productiva.

Durante el proceso de codificación, la lista de códigos fue cambiando (tal como plantea Cope,2010) dando como resultado nuevos códigos y relaciones que no habían sido identificadas.

Los hitos que resultan de interés para esta memoria están agrupados en tres dimensiones que convergen en la industria y que sobresalieron durante el análisis de discurso. **En primer lugar, la dimensión sanitaria**, ya que es el puente entre los ecosistemas naturales y la cadena de producción. Fue el carácter urgente de la crisis ecológica (producto del volumen de salmón contagiado de ISAv en la etapa de engorda) lo que presiona la reestructuración de la cadena de producción. Es por esto que dos hitos relevantes son tanto el brote del ISAv, como su control.

**En segundo lugar, la dimensión normativa**, ya que, para las empresas, los aspectos sanitarios pasan por normativas que regulan el accionar técnico y tecnológico. Es un marco de acción que, a su vez, devela la visión de los organismos públicos sobre la industria y su desarrollo en el país. Es por esto que con el primer brote de ISA, se activan protocolos de acción, así como la discusión sobre cómo abordar la crisis sanitaria, que culmina con la aprobación de una “Nueva Normativa Acuícola”, “implementada a partir del año 2009 y cuya mayor transformación se operó a través de la Ley N°20.434 del año 2010, realizó cambios en el modelo productivo para hacerlo sustentable”<sup>15</sup>

Por último, **la dimensión económica**, compuesta por ciclos productivos y financieros. En el año 2007 a raíz del ISA, la expansión productiva de la industria se detiene, marcando durante el periodo de crisis la mínima producción. En este sentido la “Nueva Normativa Acuícola” marca también un hito en la dimensión económica, ya que con este nuevo marco de acción es posible volver a proyectar la industria.

A partir de los hitos en estas tres dimensiones, **se definieron tres periodos de evolución de la industria salmonera**: “Expansión” (años 2004-2006); “Crisis” (años 2007-2010) y “Postcrisis (2011-2014).

**Diagrama 3 Periodización de la Industria Salmonera (2004-2014)**



Fuente: Elaboración propia en base a Katz, Iizuka & Muñoz, 2011; Montero, 2004; Irazábal, 2014; Bustos, 2012.

### 3.3 Alcances y limitaciones metodológicas

Esta memoria busca comprender de forma exploratoria la relación de la industria salmonera

<sup>15</sup> Marco Legal e institucional de la acuicultura (SUBPESCA, s/f).

con el desarrollo de la región de Los Lagos, por lo que se sustenta principalmente en metodología cualitativa, con la finalidad de recopilar distintas perspectivas del rol de la industria, por medio de los agentes económicos presentes en el área de estudio, y de la historia relatada por medio el medio online AQUA.

Si bien esta información permite esclarecer el panorama postcrisis (2011-2014), es importante tener en consideración que al no sustentarse en un modelo o tener como finalidad armar uno, es un estudio que contribuye a entender la relación de la geografía economía en el territorio.

Sin embargo, se presenta como una colaboración para comprender cómo las dinámicas territoriales se transforman a partir de las actividades económicas, sustentadas por la cadena global de producción del salmón, la que a su vez requiere de capital fijo (como la infraestructura de conectividad) y mano de obra, elementos que convergen en el anclaje espacial de la industria salmonera como así un sistema productivo a la región, el cual se va reestructurando en la medida de la necesidad de la industria.

En cuanto a limitaciones de estudio, el hecho de que el principal actor a estudiar sean empresas y sus actividades productivas, *“contribuye a un eje de estudio poco explorado por la geografía, ya que han sido consideradas como cajas negras”* (Hogson 1988; Dicken & Malmberg, 2011; Yeung, 2001 en Yeung, 2005; Coe, 2007).

Sin embargo, se ve dificultado por las restricciones a la información, ya que muchas empresas simplemente no tienen interés en colaborar con investigaciones o son muy quisquillosos con la información que comparten, dado que puede significar para ellos información que devela las proyecciones o estrategias internas.

Por ejemplo, la información sobre la fase de procesamiento, en específico sobre la etapa de valor agregado (VAP), no es detallada, ya que diferencia un producto de otro, por lo que para la caracterización de esta etapa fue necesario enfocarse en el volumen exportado, según las categorías que maneja Salmón Chile A.G (2015) y presentar la relación con los mercados, para entender a raíz de que demanda se produce ese producto y como cambio con relación al periodo de crisis.

A esto se suma, que la información sobre los proveedores estratégicos o los clientes prioritarios no es compartida, por lo que limita las posibilidades de generar relaciones entre-empresas y vuelve engorroso la recopilación de información para reconstruir las relaciones inter-empresas, es por esto, que el alcance de esta memoria entorno a las relaciones en la empresa- lugar.

Por otro lado, al no contar con un catastro oficial de las empresas que prestan bienes o servicios a la industria salmonera, fue complejo determinar un universo de estudio que efectivamente representase la realidad en la región, no solo en la cantidad de empresas, sino que en la caracterización de cada una de ellas.

Acceder, por ejemplo, a los flujos de valor de las empresas hubiese permitido reconstruir de mejor manera el escenario postcrisis, ya que se podría, por un lado, trabajar con

información empírica sobre las vías del capital y por otro, proyectar de forma más amplia las redes que se construyen en el territorio, no solo a nivel regional, sino que global.

Además, el acceso a la información oficial, como los informes de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura o información solicitada por transparencia, si bien, es información pública, no presenta los grados de consistencia para generar comparaciones efectivas, por ejemplo, el indicador de disponibilidad de ovas y cosechas mensuales, ya que hay vacíos de información, o en el caso de la solicitud por transparencia, existe descoordinación entre los organismos centrales y regionales para el traspaso de información<sup>16</sup>.

Por último, para acceder a información oficial del gremio salmonero – ya sea, Salmon Chile A.G o Intesal S.A – o alguna de las consultoras más respetadas por la industria – Infotrade o Indexsalmon- hay que pagar, cuestión que dificulta, por ejemplo, acceder a estadísticas sobre el valor agregado (VAP) en los productos salmoneros.

## **3.2 Técnicas e instrumentos utilizados**

### **3.2.1 Observación participante**

*“La observación participante es el proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades”* (Kawulich, B ,2005). Esto fue posible en el terreno N°1, que consistió en asistir a la Conferencia AQUA Sur 2014 “La industria acuícola, su entorno y posibilidades” (en el marco de la práctica profesional), durante el día 22 de octubre en Puerto Varas.

Ahí, se expuso el estado actual de la industria salmonera y tuvo como tema general los desafíos de Chile para recuperar la competitividad en la acuicultura. A este espacio asistieron exponentes del sector público y privado de la acuicultura, a nivel nacional e internacional, que trataron aspectos de normativa, sanidad y sostenibilidad y se trabajaron 4 ejes: Definiendo el entorno; Regulación sanitaria y ambiental; Entorno comunitario, social y económico y Proyecciones comerciales del rubro acuícola, el salmón y su estructura de costos.

### **3.2.2 Entrevista**

Se realizaron en terreno 16 entrevistas semiestructuradas, con el propósito de encauzar las conversaciones, pero dando espacio a que los entrevistados pudiesen expresar sus puntos de vista, así como proponer nuevos temas, que a priori podrían no haber sido considerados o identificados para la memoria.

---

<sup>16</sup> En particular, se solicitó por transparencia información sobre el PTI del salmón y catastro sobre las empresas en la región desde Santiago; sobre la primera, planearon que no existía, cuestión que cambio al momento de ir a la oficina CORFO Los Lagos y sobre la segunda, no existió respuesta satisfactoria.

Esto permitió identificar experiencias, en el periodo 2004-2014. Se definieron como objetivos la recolección de datos personales; relación de los entrevistados con la industria acuícola y el rol que juegan en la región de Los Lagos.

A partir de la revisión del Directorio Aqua 2015 y su posterior clasificación se seleccionaron los actores a entrevistar: en primer lugar, por fase productiva y pertenencia a cada etapa productiva y en segundo lugar por localización geográfica dentro de la región.

Para clasificar las empresas se utilizó la clasificación por número de trabajadores, perteneciente a la Federación Gremial (SOFOFA).

**Tabla 1 Clasificación de empresas por número de trabajadores (SOFOFA).**

Tamaño de empresas (Cantidad de trabajadores)
Pequeña (1-50 trabajadores)
Mediana (51-200 trabajadores)
Grande (más de 201 trabajadores)

Elaboración propia en base a la Federación Gremial (SOFOFA). Mayo,2017<sup>17</sup>.

En paralelo, se formuló la pauta para la entrevista, ordenando secuencialmente las preguntas para lograr un diálogo lógico y fluido con el entrevistado (Anexo N°4).

Luego de tener la pauta para la entrevista y la selección de entrevistados, se concertaron las citas vía online (Anexo N°11) y una vez en los terrenos N°2 y N°3, se generó una ruta coherente a las horas y los lugares para las entrevistas en Puerto Montt, Puerto Varas, Llanquihue y Castro.

Al momento de su aplicación, se solicitó la firma del Consentimiento Informado (Anexo N°5).

### **3.2.3 Encuestas**

Las encuestas se generaron con el objetivo de recolectar más información cualitativa y cuantitativa, sobre la reestructuración de la cadena productiva del salmón y las transformaciones que significaron para las empresas proveedoras de bienes y servicios.

Lo primero fue generar una base de datos sobre el Directorio AQUA (2015):

- I. Se identificaron los 1457 productos y servicios disponibles en el directorio.
- II. Por cada uno de los productos y servicios disponibles se desglosaron las empresas, las que se clasificaron en orden alfabético, para identificar las empresas que se repetían por producto y servicio disponible, pasando de un universo de 4.905 a 1.164 empresas.
- III. Las empresas “efectivas”, se clasificaron de acuerdo con las fases productivas y los proveedores transversales del diagrama de Zalungo *et.al* (2014, modificado por

---

<sup>17</sup> Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA, s/f).

Salmón Chile 2015. Anexo N°3), identificando 557 empresas a nivel nacional dedicadas a la industria acuícola.

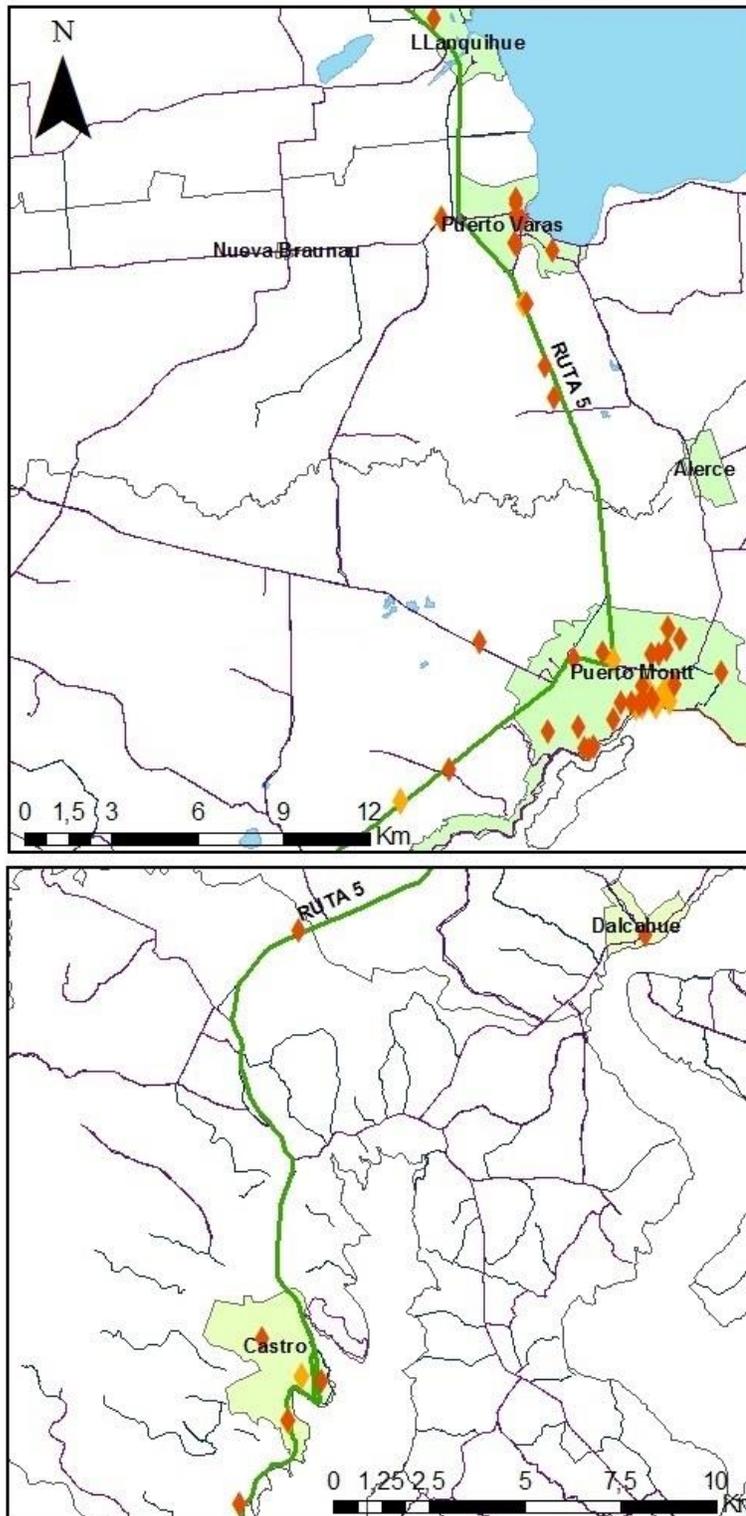
IV. Por último, fueron clasificadas por localización geográfica, identificando en la Región de Los Lagos 239 empresas ligadas a la industria acuícola.

El tamaño de la muestra se definió a partir del universo de 239 proveedores, con una heterogeneidad del 50%, el nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 5%, por lo que el tamaño recomendado fue de 148 encuestados,

El tipo de muestreo fue aleatorio simple del total del universo, sin embargo, el tamaño alcanzado fue de 47 encuestados.

La pauta de la encuesta (Anexo N°7) se estructuró en base a los mismos tres ejes que la entrevista, con mayor profundidad sobre el rol de los servicios financieros, en particular el factoring.

Fue aplicada por medio de llamadas telefónicas a toda la muestra y a través de mails, por medio de la herramienta Google Forms, de enero a agosto del año 2016.



**UBICACIÓN ENTREVISTADOS Y ENCUESTADOS  
REGIÓN DE LOS LAGOS**

**LEYENDA**

- ◆ Encuestados
- ◆ Entrevistados
- Ruta 7
- Ruta 5
- Red Vial Chile
- Cuerpos de Agua
- Región de Los Lagos

**Principales Ciudades**

- Principales Ciudades

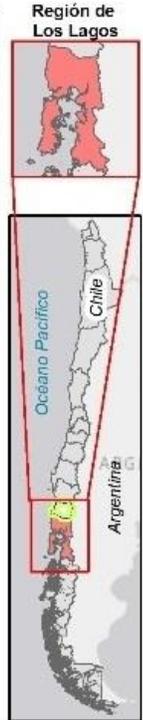


Universidad de Chile  
Departamento de Geografía

Autora: Marion Stock F.

Proyecto FONDECYT  
N°111121451  
"La Región de Los Lagos  
post crisis del ISA,  
desafíos para el  
desarrollo territorial"

Fecha:  
12 de Diciembre 2017



Proyección Universal Transversal  
de mercator (UTM)  
WGS 1984 Zona 19 S

**Cartografía 2 Ubicación proveedores entrevistados y encuestados**

### 3.2.4 Análisis de discurso

*“El análisis de discurso es un enfoque interpretativo bien establecido en geografía, para identificar un grupo de ideas o discursos, usados para hacer sentido en el mundo dentro de un contexto social y temporal particular” (Waite.G,2010)*

Se revisó el medio electrónico AQUA, perteneciente al Grupo editorial Editec, *“editorial técnica y de negocios líder de Chile, con 38 años de vida en el mercado nacional e internacional, mantiene el compromiso de liderar el negocio de las publicaciones y eventos técnicos, entregando de esta forma, una amplia gama de plataformas de comunicación constantes para las industrias minera, energética, forestal, acuícola y de recursos hídricos”* (Editec, s/f<sup>18</sup>).

Los tópicos de la revista abarcan *acuicultura, pesca, mercados, innovación y productividad, entre otros temas relevantes para la industria* (Editec, s/f<sup>19</sup>). En particular, las noticias seleccionadas para el análisis de discurso fueron sobre el tópico de acuicultura, etiqueta de negocios (año 2004-2013) y negocios e industria (año 2014).

Sobre estas etiquetas se seleccionaron todas las noticias relacionadas con la industria acuícola, las que se clasificaron por año (2004-2014) y por su relación con las empresas o el Estado, finalizando en una selección base de noticias.

El análisis de las noticias y las entrevistas se enfocó en concordancia a cada uno de los objetivos específicos.

### 3.2.5 Análisis estadístico

Se llevó a cabo por medio del software Fishstatj de la (FAO), que permitió acceder a información estadística sobre el mercado mundial acuícola, en base a una nomenclatura de los commodities derivados de la acuicultura (ISSCAAP), la cual se clasifica en 50 grupos de especies y 9 divisiones.

Para el análisis se utilizó la categoría de salmones, truchas y capellanes (*salmons, trouts and smelts*) lo que permitió generar gráficos de flujos sobre los productos de exportación y los mercados involucrados.

A esto, se agregó el análisis de datos estadísticos provenientes de los Informes sectoriales de Pesca y Acuicultura del Departamento de Análisis sectorial de la SUBPESCA, en el periodo 2011-2014, en particular sobre los ejes de Disponibilidad de Ovas y Cosecha.

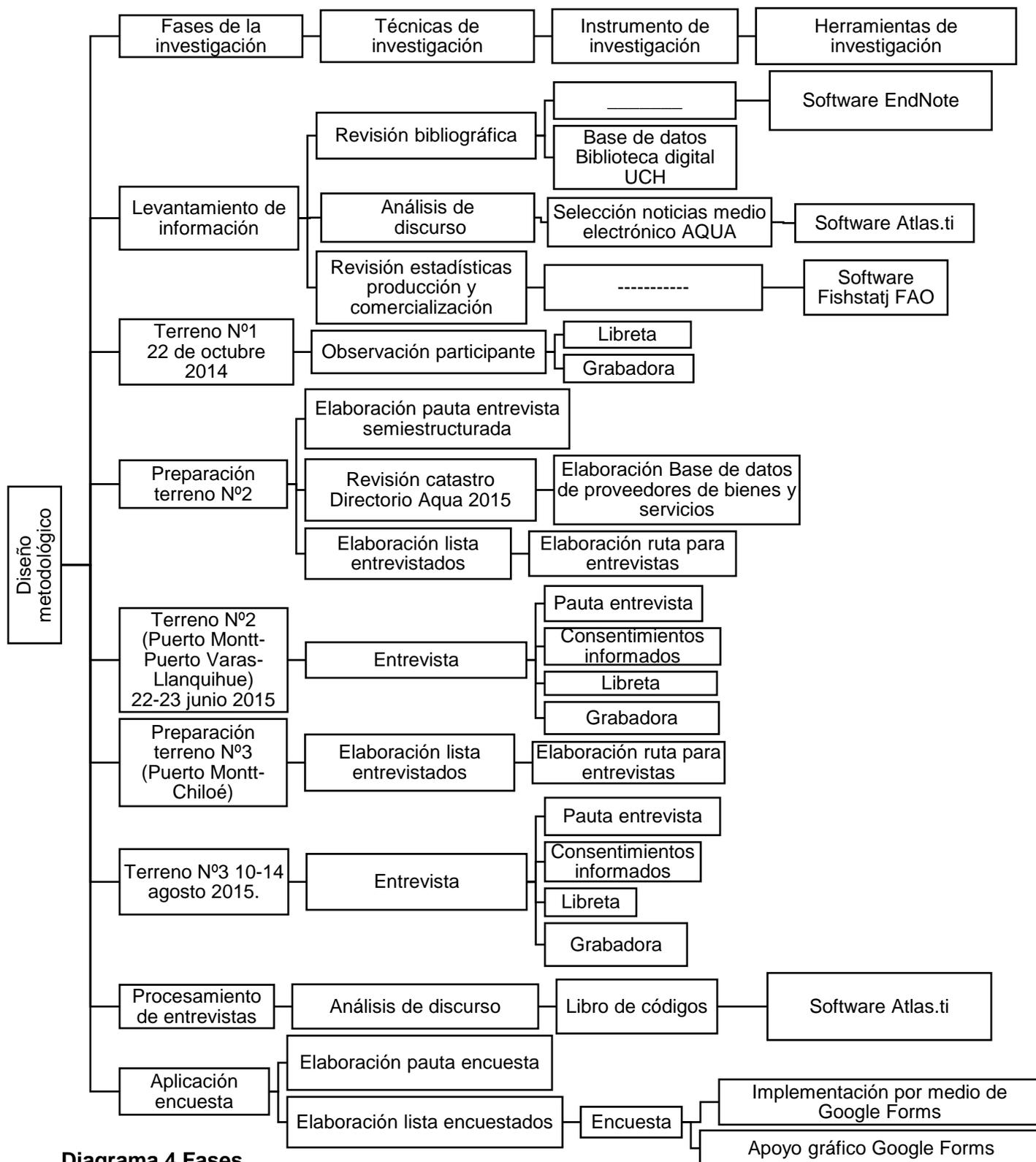
---

<sup>18</sup> EDITEC (s/f).

<sup>19</sup> EDITEC (s/f). Acuicultura y Pesca.

### **3.4 Diseño metodológico**

Constó de 9 fases investigativas, en la que se aplicaron enfoques cualitativos y cuantitativos, para recolectar más información y efectuar un análisis que permita responder a los objetivos planteados (Diagrama N°4)



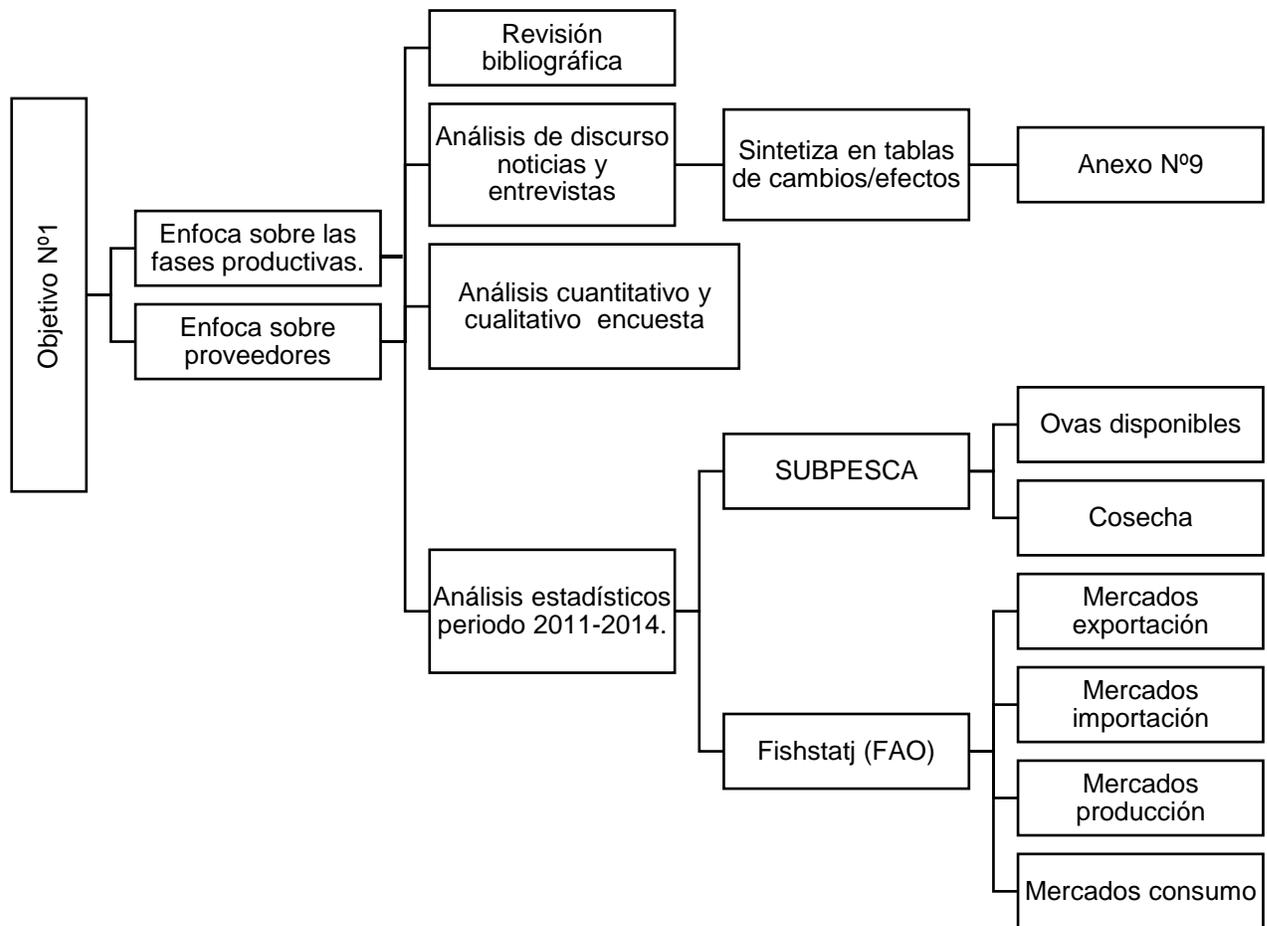
**Diagrama 4 Fases de la investigación**

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.2 Mecanismos para el cumplimiento de objetivos

#### 3.4.2.1 Objetivo específico N°1

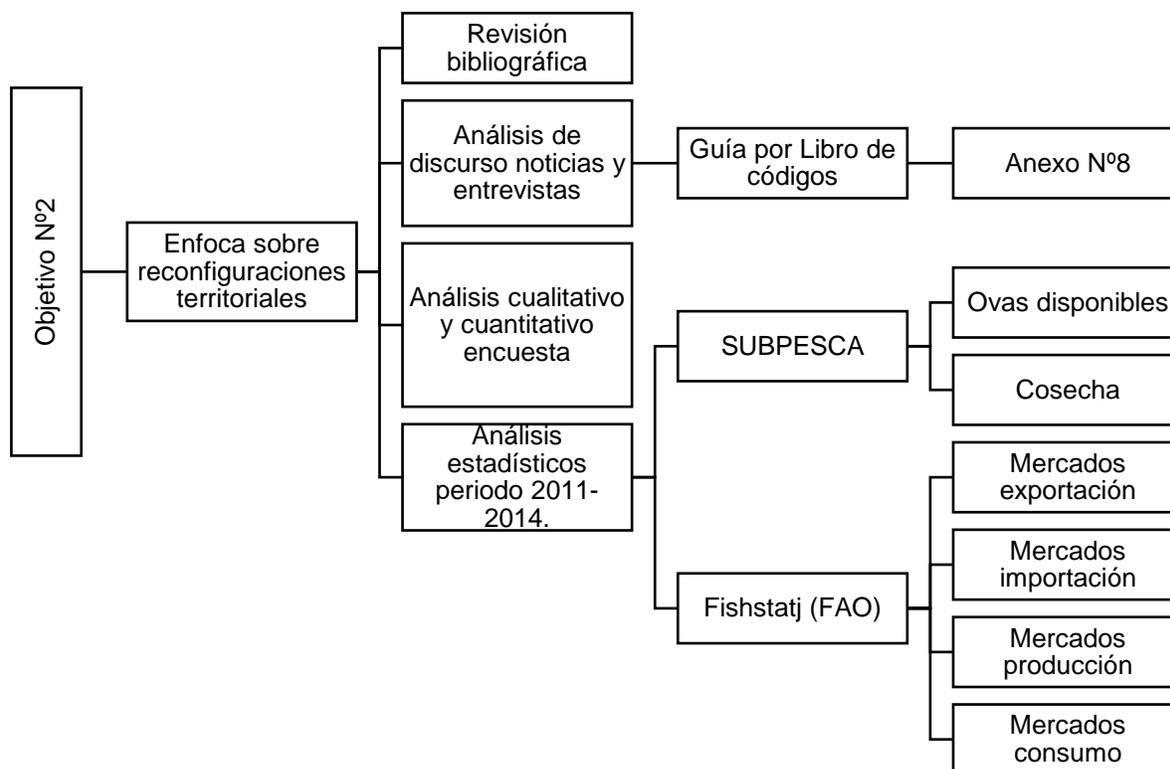
Diagrama 5 Mecanismo para el cumplimiento objetivo específico N°1



Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.2.2 Objetivo específico N°2

Diagrama 6 Mecanismo para el cumplimiento objetivo específico N°2

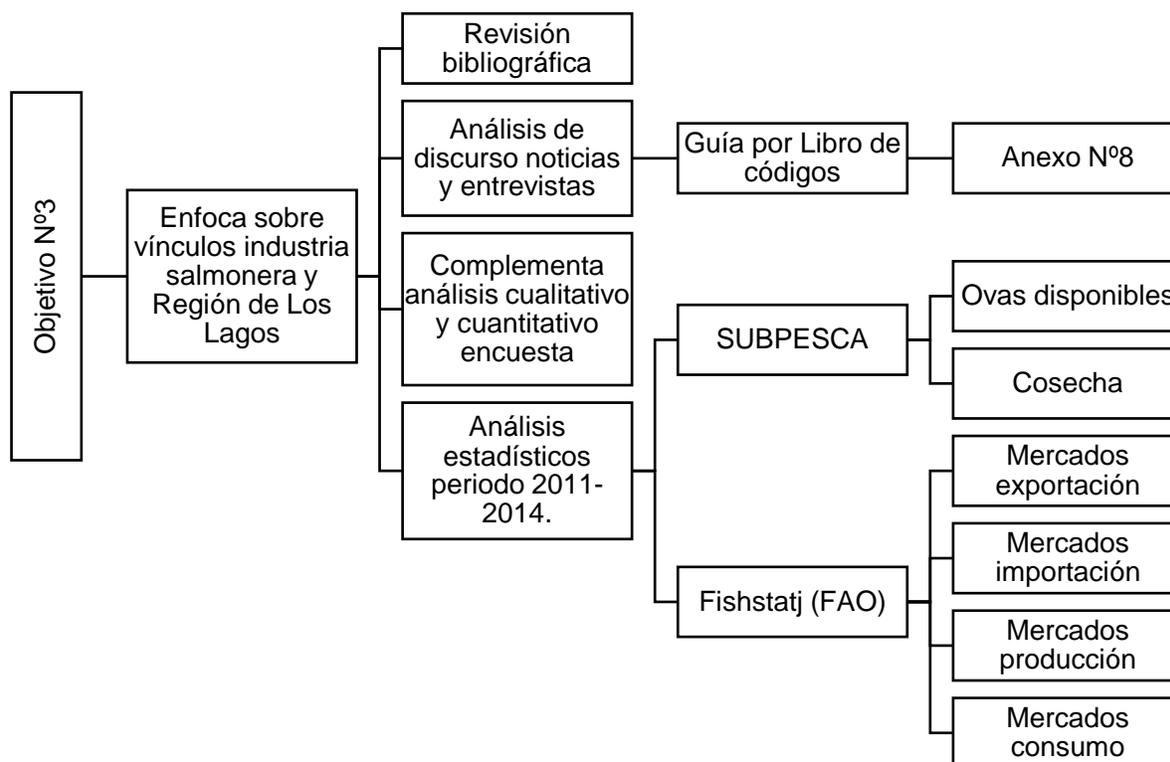


Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.2.3 Objetivo específico N°3

Se analiza en base a la vinculación de los resultados del objetivo específico N°1 y N°2, poniendo el foco sobre la relación de la industria salmonera con la Región de Los Lagos.

**Diagrama 7 Mecanismo para el cumplimiento objetivo específico N°3**



Fuente: Elaboración propia.

## Capítulo 4: Resultados

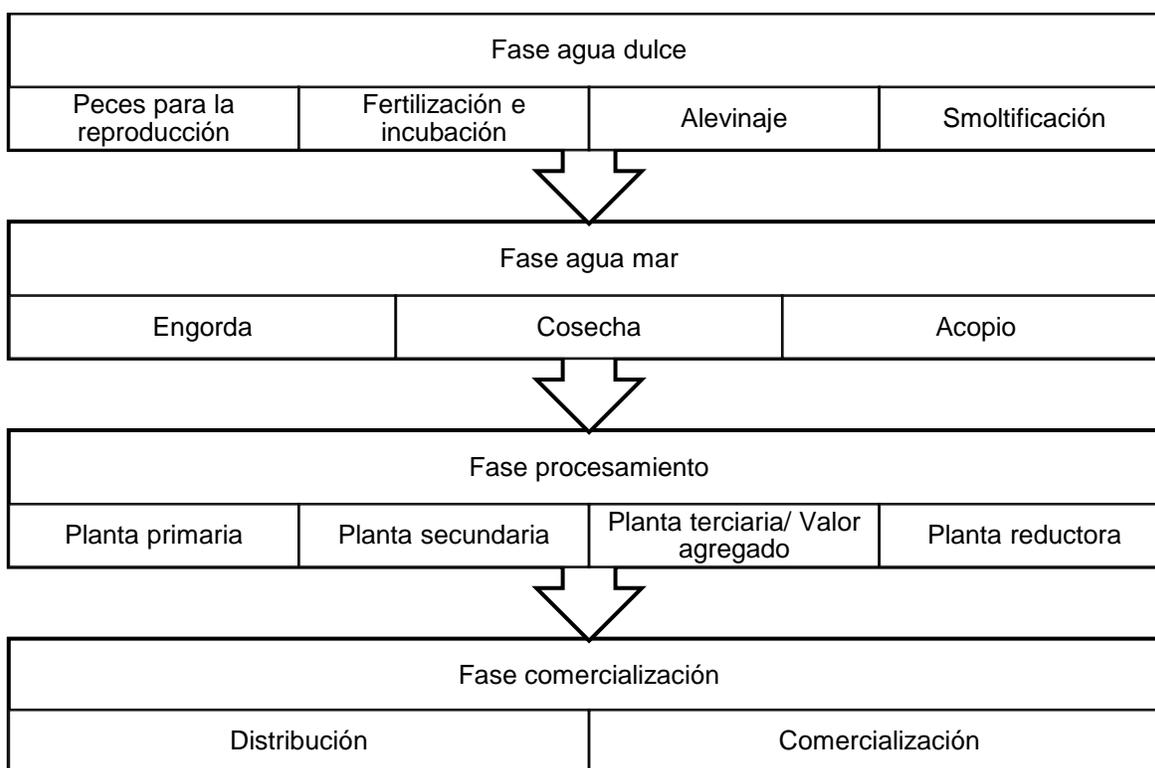
### 4.1 Desentramando la “caja negra” postcrisis del ISAv

A continuación, se presenta la caracterización por fase productiva de la cadena de producción del salmón postcrisis del virus ISA, para comprender de qué forma se reestructuro cada una de las etapas productivas.

Con esta caracterización, fue posible identificar cuáles y como las actividades productivas tuvieron que cambiar para responder a las nuevas normativas postcrisis, que significo la creación de este “nuevo modelo acuícola”.

Cabe recordar que cada cambio trae consigo efectos sobre las actividades productivas, lo que a su vez significa cambios en las relaciones de la cadena productiva con el territorio, así como en las estrategias ejecutadas por los empresarios.

**Diagrama 8 Fases de la cadena global de producción del salmón.**



Fuente: Elaboración propia.

## 4.1.1 Reestructuración de la fase de agua dulce

### 4.1.1.1 Disponibilidad de ovas para la reproducción de peces

Esta fase, tuvo cambios principalmente en la primera etapa de producción de generación peces para la reproducción, la que comienza con la adquisición de ovas.

En orden cronológico, durante el año 2011, se apreció la disminución de los reproductores nacionales luego del ISAv, ya que incrementan los estándares sanitarios, para mejorar el material genético, la inocuidad y bioseguridad.

Esto, sumado a la restricción de importación de ovas desde Noruega y Escocia – países desde los cuales se cree fue importada el virus -, produce una escasez de oferta, que, frente a la alta demanda a raíz de la reactivación de la industria durante el año 2011, significó aumento de precios de ovas de salmón atlántico.

En esta misma línea, durante el año 2013, en el marco de la incorporación de nuevas enfermedades de peces en el Reglamento Sanitario de la Acuicultura (RESA)<sup>20</sup>, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) suspende temporalmente la autorización de importación de ovas para la salmonicultura chilena.

En el caso del salmón del atlántico, el único país exportador de ovas luego de la crisis del ISAv, es Islandia, que fuera el primero en someterse al periodo de actualización de Análisis de Riesgos (ARI), para asegurar que dicho país no constituía un riesgo, en la introducción de dos nuevas patologías que fueron incorporadas en el listado de enfermedades de riesgo de Chile, Totivirus<sup>21</sup> y *Piscine Orthoreovirus* (PRV).

Los cambios identificados entorno a la disponibilidad de ovas de salmón atlántico, se observan de igual forma, en los datos entregados sobre el sector acuícola, en el Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura, durante el periodo de postcrisis (año 2011-2014).

El gráfico N°2<sup>22</sup>, muestra en porcentaje, el origen nacional e importado, de los millones de ovas requeridas por la industria salmonera anualmente.

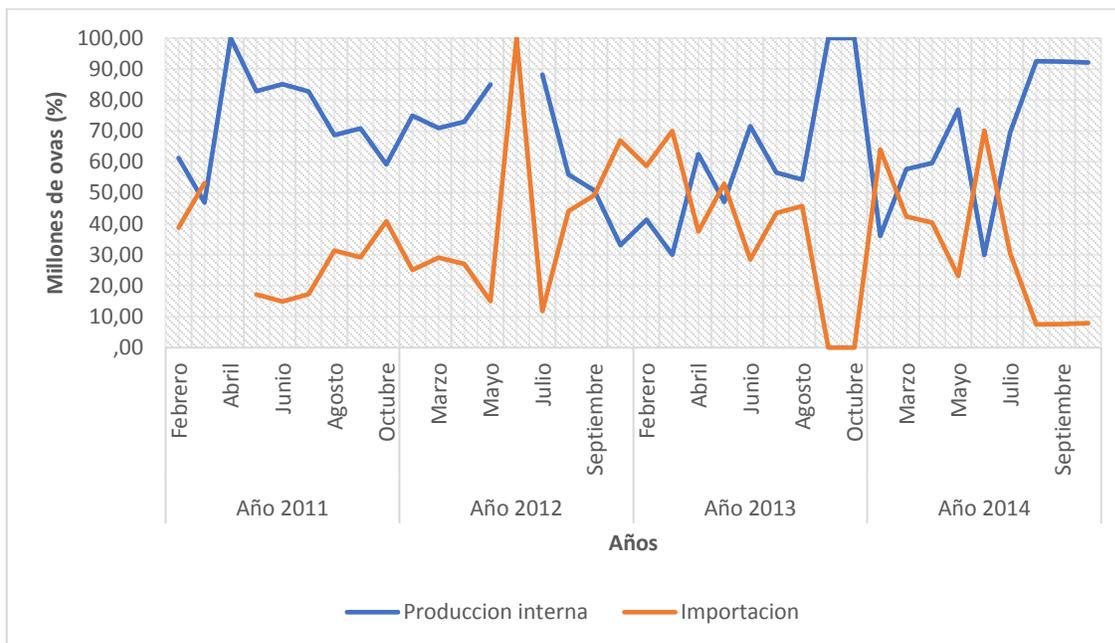
---

<sup>20</sup> Se incorporan al Programa Sanitario Específico de Vigilancia Activa de Enfermedades de Peces (PVA).

<sup>21</sup> Se encuentran en la Lista 1 de las Enfermedades de Alto Riesgo (EAR) según Res. 1741/13 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, y por lo tanto se encuentra sujeta a medidas de vigilancia oficial (PVA). La especie susceptible es el salmón del atlántico de cultivo y estado silvestre en etapa adulta, en el caso del Totivirus, mientras que el PRV, ha sido también observado en salmón del pacífico (o coho).

<sup>22</sup> En el informe correspondiente a abril (2011) y junio (2012) no está indicada la importación de ovas.

**Gráfico 2: Disponibilidad de ovas postcrisis (2011-2014)**



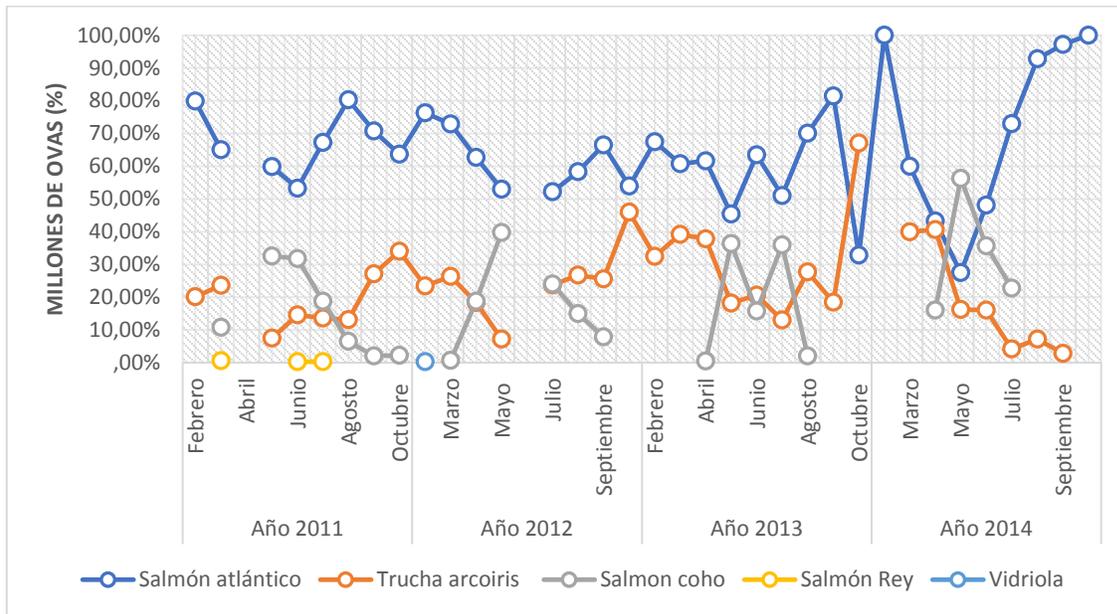
Fuente: Elaboración propia, en base al indicador de Disponibilidad de Ovas, Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura, Departamento de Análisis Sectorial, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), periodo 2011-2014.

En el gráfico, es posible apreciar cómo fue disminuyendo la importación de ovas, a medida que aumenta la producción interna, a raíz de las nuevas normativas sanitarias aplicadas, sobre todo desde el año 2013, lo que termina de consolidarse hacia finales del año 2014, en que la importación bordea solo el 10% de lo disponible para la industria.

Esto, va en directa relación con el reposicionamiento del salmón atlántico como producto “estrella” de la industria acuícola, ya que, si bien la trucha arcoíris y el salmón del pacífico (coho) aportaron a la diversificación productiva de las empresas -para sopesar la crisis-, el salmón atlántico sigue siendo el más demandado a nivel mundial, por lo que a fines del año 2013, se aprecia una diferencia sustancial con la producción interna de ovas de trucha – producto que llegó a ser el tercero más relevante durante la crisis-. Esto se consolida durante el año 2014, tal como demuestra el gráfico N°3<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> En el informe abril (2011) y junio (2012) no aparece información sobre producción interna de ovas.

**Gráfico 3: Producción interna de ovas postcrisis (2011-2014)**



Fuente: Elaboración propia, en base al indicador de Disponibilidad de Ovas, Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura, Departamento de Análisis Sectorial, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, (SUBPESCA), periodo 2011-2014.

En el año 2014, se crea el consorcio nacional de producción de ovas ChileBredd, que, por medio de una estrategia de integración horizontal, une a empresas productoras, sumándose al mercado monopolio de ovas de Landcatch-Troutlodge (Join Venture 2014); Sealand; Aqua Gen; Stofnfiskur y Aqualnovo.

#### 4.1.1.2 De los sistemas abiertos a los sistemas cerrados, cierre de pisciculturas en lagos y limitación en ríos para la etapa de smoltificación

Otro cambio relevante a raíz de del ISAv, es el aumento de preocupación por los ecosistemas de cultivo, tanto en lagos y ríos -agua dulce- como en el mar – agua salada-.

En el caso de la etapa de smoltificación, hay un paso de los sistemas abiertos en agua dulce a los sistemas cerrados en tierra (como sistema de recirculación). Este es uno de los tópicos que aumenta el costo de producción para la industria, debido a las necesarias inversiones para cumplir con los estándares del RESA.

El RESA, determina que debe existir descansos sanitarios<sup>24</sup>, “una medida sanitaria preventiva para limitar el desarrollo de agentes patógenos que pueden coexistir evitando así una suerte de sinergismo entre ellos, lo que podría acentuar la severidad de una

<sup>24</sup> Corresponde al período durante el cual todos los centros de cultivo que desarrollan su actividad en un lago o río, o son integrantes de una agrupación de concesiones de salmónidos (ACS), no realizan actividad productiva en sus establecimientos y deben retirar la totalidad de los ejemplares desde el centro de cultivo por un período específico.

enfermedad. Por otra parte, busca limitar el ciclo de desarrollo de agentes parasitarios que, además del daño intrínseco que producen, pueden actuar como vectores de agentes patógenos, lo que también permite contribuir a la condición ambiental de la columna y fondo marino del área” (SERNAPESCA, s/f)

Lo que impulsa el paso del sistema abierto a cerrado, es en primer lugar que el éxito del cultivo depende de la calidad del agua, por lo que es importante “evitar el impacto adverso de la actividad sobre la calidad del agua y sedimentos, lo que tiene que ver principalmente con fecas y alimento no consumido en cantidades superiores a las que el sistema natural puede remineralizar. Para ello, es esencial que la magnitud e intensidad del cultivo sean adecuadas al tamaño y capacidad de carga de los cuerpos de agua” (Nieto *et.al.*,2010, pp.11).

A esto se suma, la “fuente de contaminación y deterioro de la calidad del agua debido a las operaciones de sistemas de smoltificación basados en balsas-jaulas, es el uso de antibióticos y otras sustancias terapéuticas o profilácticas sobre las cuales se desconocen las cantidades utilizadas y su biodisponibilidad en los procesos tróficos que ocurren en los ecosistemas lacustres” (Nieto *et.al.*,2010, pp.21)

En segundo lugar, el cultivo de recirculación en tierra permite, aumentar el control de las variables del proceso, “El tratamiento del agua apunta a equilibrar los altos niveles de alimento requerido para sostener altas tasas de crecimiento y densidades de stocks de ejemplares económicamente rentables” (Nieto *et.al.*,2010, pp.13)

En tercer lugar, que en complemento al Decreto Supremo N° D.S. 319/2001 y sus modificaciones (RESA),” el artículo 23 Ñ del decreto antes indicado, señala que los centros de cultivo emplazados en lagos deberán retirar anualmente todos los ejemplares, por el plazo mínimo de un mes” (SERNAPESCA, s/f), lo que significa dejar de cultivar por un mes, cuestión que no es abalada por los productores y que en tierra no aplica.

#### **4.1.2 Reestructuración de la fase de agua de mar**

##### **4.1.2.1 La etapa de engorda como punto crítico para el nuevo modelo productivo**

Los cambios identificados en esta fase productiva son en su mayoría enfocados en la etapa de engorda – ya que en esta se detono la epidemia del ISAv-, con el objetivo de normar la estructura productiva del sector acuícola en el mar, en específico, mediante regulación dirigida a las concesiones acuícolas (trascendiendo los límites político-administrativos de las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes). A partir de la promulgación de la Ley 20.434, que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, en materia acuícola, se pretende enmarcar el nuevo modelo ambiental, que busca impulsar la industria salmonera y que se desarrolla durante todo el periodo de postcrisis.

Se puede considerar, según Fuentes (2014), cinco contenidos principales: ordenamiento territorial, normativa sanitaria, normativa ambiental, nuevas infracciones instauradas por la

LGPA y nuevas causales de caducidad por incumplimientos de la normativa ambiental y sanitaria.

- a) Ordenamiento territorial: Se cierra el acceso a nuevas concesiones de acuicultura en la región de Los Lagos y Aysén. En la región de Magallanes se cierra durante un año, para concretar el proceso de zonificación costera; se crea la institución de la relocalización de concesiones de salmones; se establece la distancia de 1.5 millas de distancia entre los centros de cultivo y los parques y reservas marinas; se elimina la posibilidad de realizar acuicultura en lagos; en ríos se permite solo la acuicultura extensiva; se incorpora la zonificación del borde costero del litoral a la LGPA, con la finalidad de definir Áreas Apropriadadas para la Acuicultura (AAA) acorde a lo estimado por la zonificación; el agotamiento de las AAA, en la región de Los Lagos y Aysén impone la necesidad de establecer nuevas áreas, acorde a el Convenio 169 de la OIT<sup>25</sup> y la Ley N.º 20.249, sobre espacio marino de los pueblos originarios, es decir, se debe realizar una consulta previa a la apertura de nuevas AAA (Fuentes,2014)
  
- b) Normativa sanitaria: Se incorporan en la LGPA, las Agrupaciones de Concesiones de Salmonideos (ACS) – antes, áreas de manejo sanitario;-se establece densidad de cultivo por ACS; Incorpora nuevo nivel denominado “macrozonas”, que abarcan dos o más ACS; se incorpora a las 1.5 millas de distancia, la distancia entre ACS y macrozona para generar unidades de contención de enfermedades; se crean incentivos para la relocalización de concesiones hasta el 8 abril 2015; se crea causal de caducidad para aquellas relocalizaciones posteriores a abril, 2015; se incorpora la posibilidad de establecer medidas y sanciones contra prestadores de servicios, por incumplimiento de labores<sup>26</sup>; se instaura uso obligatorio de GPS para las embarcaciones que prestan servicios a los centros de cultivo, con el fin de controlar las zonificaciones sanitarias; se incorpora la metodología de análisis de riesgo, para determinar la posibilidad de ingreso de una especie al país; se establecen restricciones productivas a los centros de cultivo y a las agrupaciones según su comportamiento sanitario<sup>27</sup>;dependiendo del comportamiento sanitario se define la siembra o caducidad de un centro de cultivo; dependiendo de la clasificación de bioseguridad por concesiones, se determina la densidad de cultivo para toda la ACS<sup>28</sup>; establece porcentaje de reducción de siembra de la

---

<sup>25</sup> Sobre Pueblos indígenas y tribales en países independientes, cuyo artículo 6 impone la necesidad de consultar a los pueblos indígenas las medidas legislativas y administrativas que sean susceptibles de afectarlos directamente. De este modo, la creación de nuevas áreas apropiadas debe pasar por la consulta a los pueblos indígenas (Fuentes,2014. pp.467).

<sup>26</sup> Esto es, aquellos que realizan actividades como limpieza, desinfección, transporte, lavado de redes, diagnósticos de enfermedades, monitoreos ambientales, entre otros. (Fuentes,2014. pp.468).

<sup>27</sup> En base a la clasificación de bioseguridad y el nivel de densidad de cultivo de la ACS. (Fuentes,2014. pp.469).

<sup>28</sup> Es decir, la densidad se determinará considerando el desempeño ambiental y sanitario colectivo, esto es, resultados de los informes ambientales y de las pérdidas de toda la agrupación, lo que puede traer por consecuencia restricciones de carácter productivo (disminución del número de peces a sembrar) a todos los integrantes de la agrupación y no sólo aquellos que tuvieron un mal desempeño.

agrupación, como medida voluntaria para aumentar las ventajas sanitarias y ambientales; la LGPA, reconoce la facultad del Servicio Nacional de Pesca para establecer programas sanitarios y sanciones en caso de incumplimiento (Fuentes,2014).

- c) Normativa ambiental: Se establece que la Información Ambiental de los centros de cultivo (INFAs), será elaborada por terceros contratados por el Servicio Nacional de Pesca, acreditando experiencia, calidad e independencia; se regulan las condiciones de seguridad para centros de cultivos, para evitar escape de peces; se prohíbe el uso de antibióticos; se plantea regulación en uso de desinfectantes (Fuentes,2014).
- d) Nuevas infracciones instauradas por la LGPA: Las infracciones más graves se sancionan con multa y suspensión de operaciones (infraccionar el descanso obligatorio, la densidad de cultivo, los tratamientos terapéuticos, el reinicio de operaciones sin contar con informe ambiental favorable); La tercera infracción puede llevar a caducidad de la concesión; La Subsecretaría de Pesca aplica la sanción correspondiente en cada caso, previa denuncia e informe del Servicio Nacional de Pesca y el reclamo se presenta ante el Ministerio de Economía (Fuentes,2014).
- e) Nuevas causales de caducidad por incumplimientos de la normativa ambiental y sanitaria: obtener dos veces informes ambientales con resultados negativos en los centros de cultivo en lagos (los que se obtuvieron antes que se fijara la prohibición de realizar acuicultura en lagos); la reiteración de infracciones graves sancionadas por la Subsecretaría de Pesca conforme al artículo 118 ter LGPA.; la reiteración de la infracción que consiste en que se produzca el escape o desprendimiento de especies en cultivo habiéndose verificado que no se adoptaron las condiciones de seguridad de las estructuras de cultivo (Fuentes,2014).

#### **4.1.2.1 Regulación para la etapa de acopio**

Sobre la etapa de acopio, esta se vio normada recién en el año 2014. *En primer lugar, se presentó un proyecto para regular la existencia de los centros de acopio, que, por estar ubicados en el mar, requerirían de dos actos jurídicos; la autorización de la Subsecretaría de Pesca y la concesión marítima otorgada por la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas; en segundo lugar, estableció elementos para determinar la bioseguridad en los centros de acopio, tanto en aspectos tecnológicos como procedimientos en base al Reglamento Sanitario (RESA).*<sup>29</sup>

---

La única excepción, es en caso de que un centro obtenga clasificación de bioseguridad alta, de ser así, solo él tiene derecho a aumentar la densidad de cultivo (Fuentes,2014. pp.469).

<sup>29</sup> AQUA (2014a).

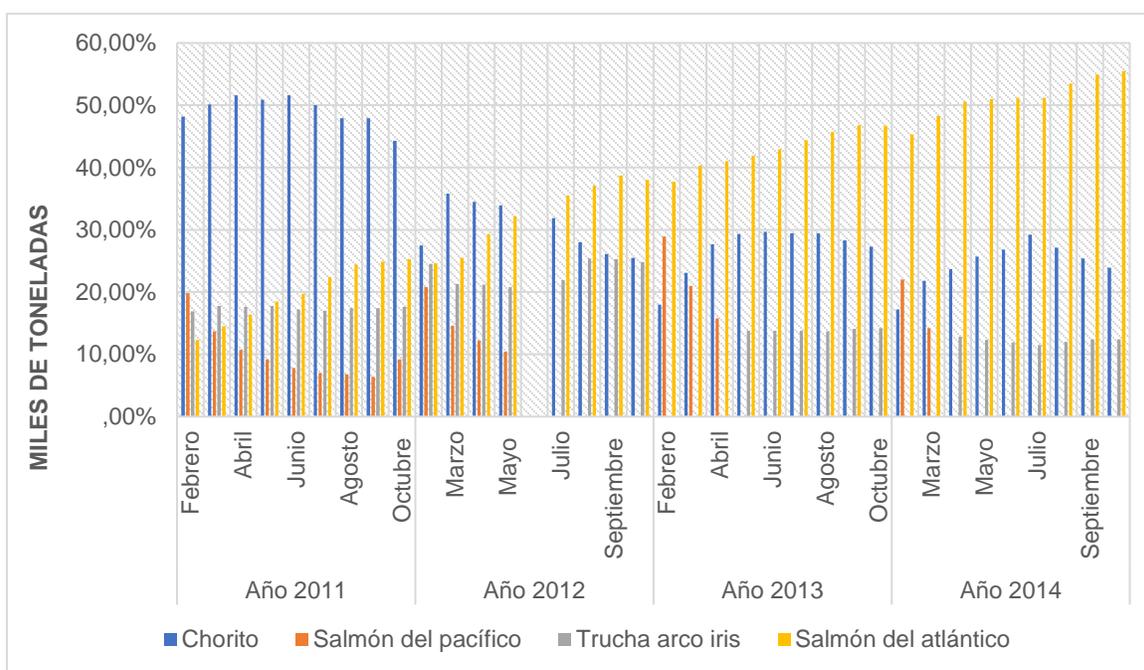
Por último, a fines del 2014, la Subsecretaría de Pesca, presentó una propuesta de modificación para centros de acopio y faenamientos, que contempló el lavado in situ de redes y el análisis de los centros con redes de cobre<sup>30</sup>.

#### 4.1.2.3 Aumento sostenido de la cosecha postcrisis

En cuanto a la cosecha, en el gráfico N°4<sup>31</sup>, es posible visualizar la evolución de los principales recursos cosechados postcrisis. Durante el año 2011 -periodo en que la industria se encontraba en proceso de retomar el cultivo de salmón atlántico- hasta mediados del año 2012, la principal cosecha fue de chorito, seguido por la cosecha de trucha arcoiris y salmón del pacífico, con el fin de diversificar el mercado.

Ya, desde mediados del año 2012, hasta el año 2014, se aprecia un aumento contundente de cosecha del salmón atlántico, tanto así, que, durante el año 2013, se produce una sobreoferta que genera baja de precios<sup>32</sup>, y que abre nuevamente cuestionamientos sobre la responsabilidad de los productores al momento de proyectar una industria, que bajo el “nuevo modelo de producción” prometía ser sustentable, con el fin de disminuir los riesgos sanitarios.

**Gráfico 4: Principales recursos cosechados postcrisis (2011-2014)**



Fuente: Elaboración propia, en base al análisis de Sector Acuícola, Informe Sectorial de Pesca y

<sup>30</sup> AQUA (2014b).

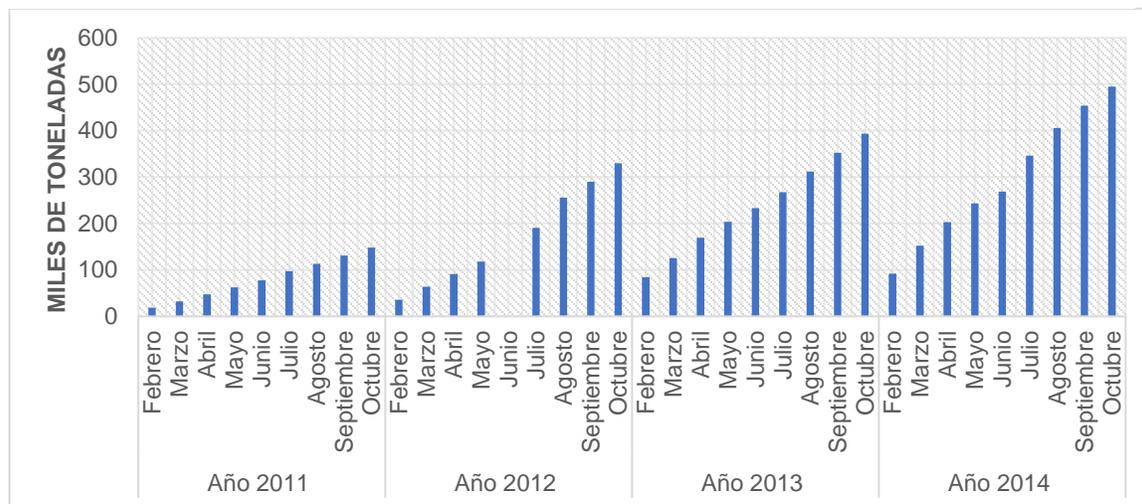
<sup>31</sup> En el informe correspondiente junio (2012) no están indicados los principales recursos cosechados.

<sup>32</sup> Gerente entrevistado N°1.

Acuicultura, Departamento de Análisis Sectorial, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, (SUBPESCA), periodo 2011-2014.

De hecho, “un aumento sostenido en los volúmenes, aparejado de un mayor control sanitario, han sido los principales desafíos del sector acuícola en los últimos años. Y al menos el primer objetivo está más que cumplido. De acuerdo con cifras de Salmon Chile el sector ha aumentado su producción en 96% entre 2010 y 2013, alcanzando un nivel récord de 527.770 toneladas<sup>33</sup>, esto se demuestra en el gráfico N°5.

**Gráfico 5: Cosecha mensual de salmón atlántico.**



Fuente: Elaboración propia, en base al Análisis de Sector Acuícola, Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura, Departamento de Análisis Sectorial, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, (SUBPESCA), periodo 2011-2014.

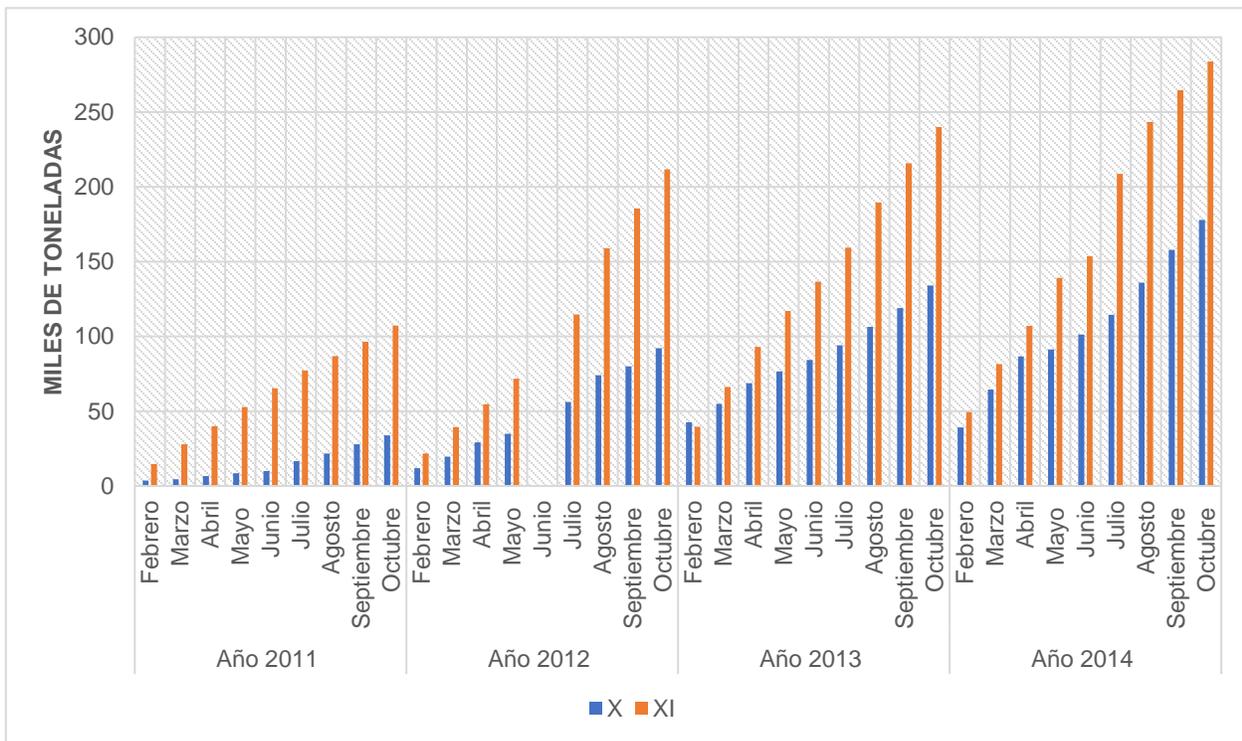
Otro dato interesante sobre la cosecha de salmón atlántico, es que pasa a ser cosechada mayormente en la región de Aysén, tal como demuestra el gráfico N°6<sup>34</sup>, consolidando el proyecto de una macrozona salmonera, esto debido a la necesidad de encontrar nuevos espacios para el anclaje espacial de la industria, que cumplan con las condiciones ambientales necesarias, a diciembre del 2014, la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura indicó que “las cosechas de salmón Atlántico anotaron un total de 610.000 toneladas, cifra superior en un 23,8% en relación con el mismo lapso del año anterior. El recurso es cosechado principalmente en las regiones de Aysén y de Los Lagos, con 322.800 toneladas y 248.500 toneladas, respectivamente<sup>35</sup>.”

<sup>33</sup> AQUA (2014c).

<sup>34</sup> En el informe correspondiente junio (2012) no están indicados los principales recursos cosechados

<sup>35</sup> AQUA (2014d).

**Gráfico 6 Principales regiones de cosechas salmón atlántico.**



Fuente: Elaboración propia, en base al Análisis de Sector Acuícola, Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura, Departamento de Análisis Sectorial, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, (SUBPESCA), periodo 2011-2014.

### 4.1.3 Efectos en la fase de procesamiento

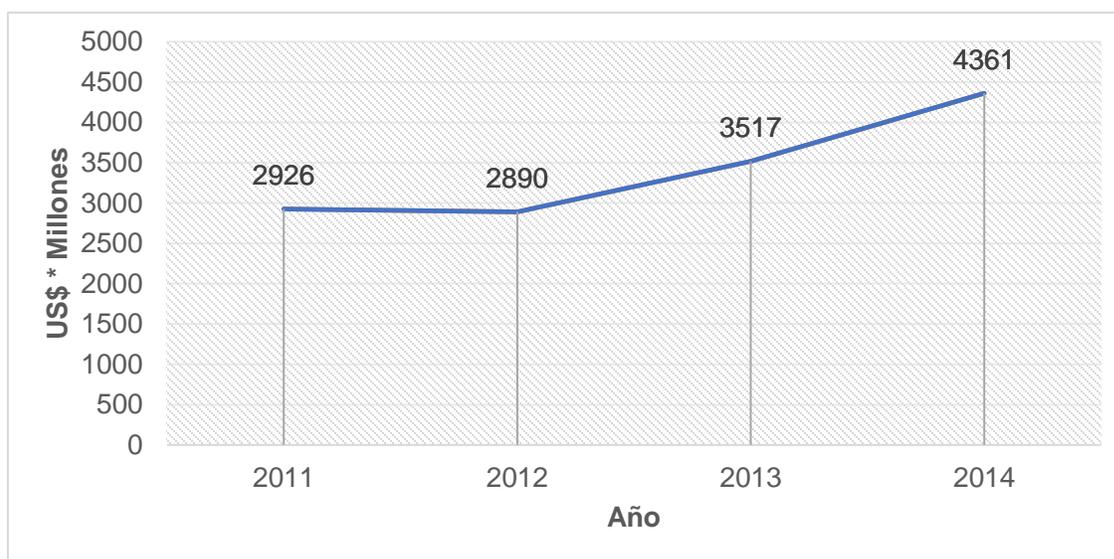
La caracterización de esta fase productiva fue más limitada, ya que, a diferencia de las fases anteriores -que están enmarcadas en normativas rígidas, para evitar riesgos sanitarios-, se encuentra más determinada por estrategias productivas de las empresas, por lo que se reconocen efectos más que reestructuraciones.

En particular la fase terciaria, en la cual se proporciona el valor agregado (VAP) a los productos, desde el corte, hasta el envase para su posterior distribución.

#### 4.1.3.1 Productos de valor agregado para la exportación

Sobre los efectos en los productos de valor agregado, a partir del año 2011, se aprecia un aumento importante de exportaciones de salmón y trucha, que alcanza los 4.361 US\$ millones, demostrando la recuperación del sector acuícola nacional (Gráfico N°7).

**Gráfico 7:Exportaciones de salmón y trucha FOB Chile postcrisis (2011-2014).**

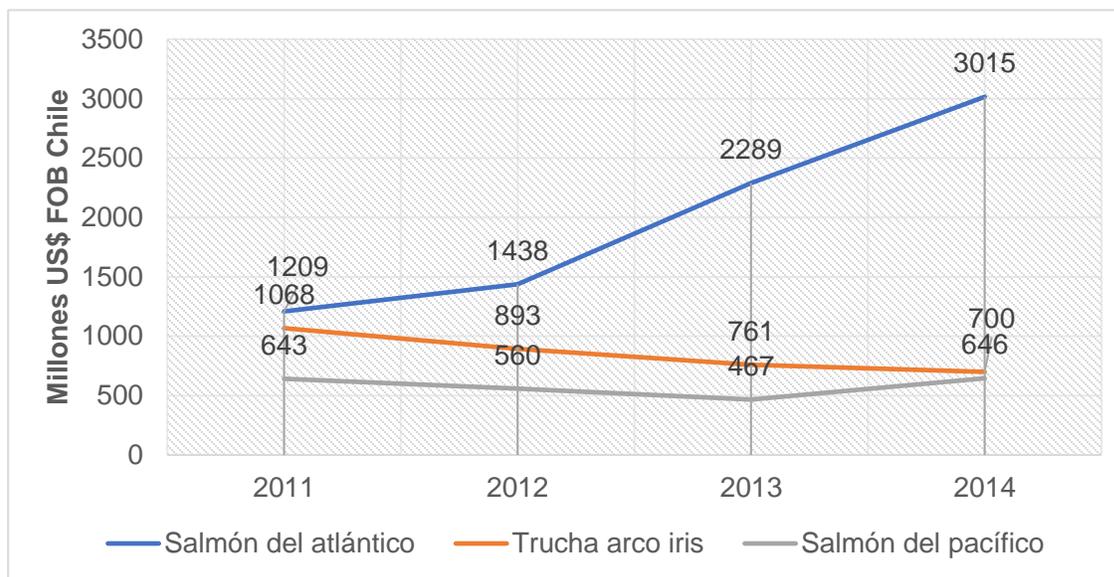


Fuente: Elaboración propia, en base a datos estadísticos pertenecientes al Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] periodo 2011-2014.

Durante el año 2011, las exportaciones de salmón atlántico, salmón del pacífico y trucha arcoiris, sustentan a la industria acuícola sin mayor diferencia en el volumen de millones de

dólares FOB<sup>36</sup>, sin embargo, a partir del año 2012, comienza a aumentar la brecha entre los millones de dólares FOB, que ingresan al país, recuperando el salmón atlántico, la importancia como uno de los productos estrellas de la economía nacional, en desmedro de los otros productos (Gráfico N°8).

**Gráfico 8: Exportación por especies de peces sector acuícola postcrisis (2011-2014).**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos estadísticos pertenecientes al Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] periodo 2011-2014.

De hecho, es interesante observar, que luego de la crisis, al año 2012, ya se habían superado las ganancias obtenidas al año 2007, lo que indica que la normativa implementada, si bien significó un aumento efectivo en la inversión que tuvo que desembolsar la industria (en conjunto con el ejecutivo), también significó un aumento relevante en la ganancia de la industria salmonera (**Gráfico N°9**).

<sup>36</sup> FOB: Es el acrónimo de *Free On Board*, una cláusula del comercio internacional, para determinar el valor de una mercancía de exportación cuando está embarcada en la nave, antes de salir hacia su destino (Ministerio de Hacienda s/f).

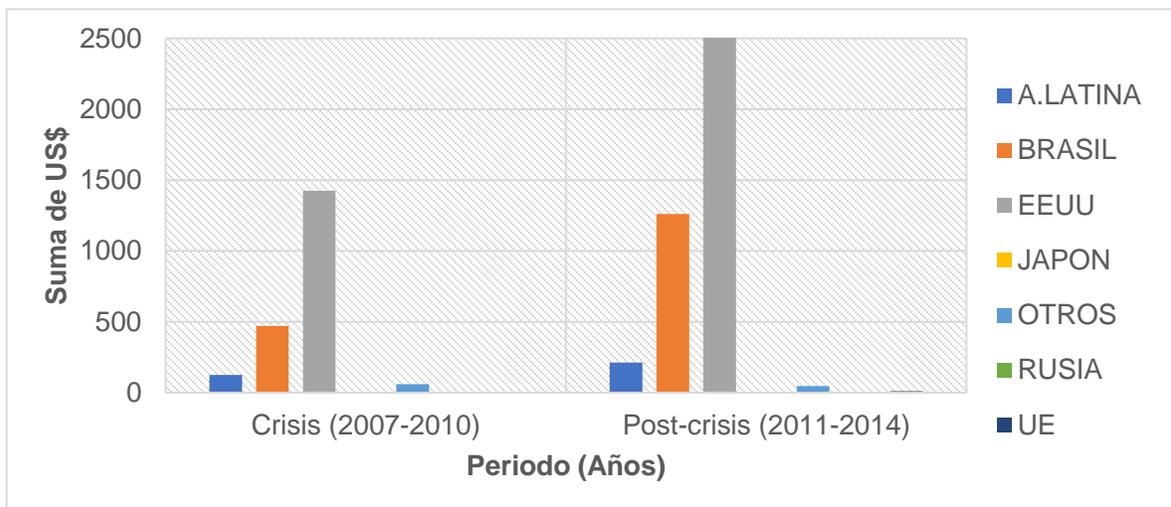
**Gráfico 9 Exportación salmón atlántico (US\$ MM)**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos estadísticos pertenecientes al Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] periodo 2011-2014.

Sobre los productos VAP, en el gráfico N°10, se puede apreciar que los productos frescos-refrigerados aumentan en el volumen exportado, ganando mayor preferencia en el mercado estadounidense, quienes prefieren la llegada de cortes de filete que cuentan con las certificaciones requeridas a nivel internacional.

**Gráfico 10 Exportación por mercado de productos frescos-refrigerados**

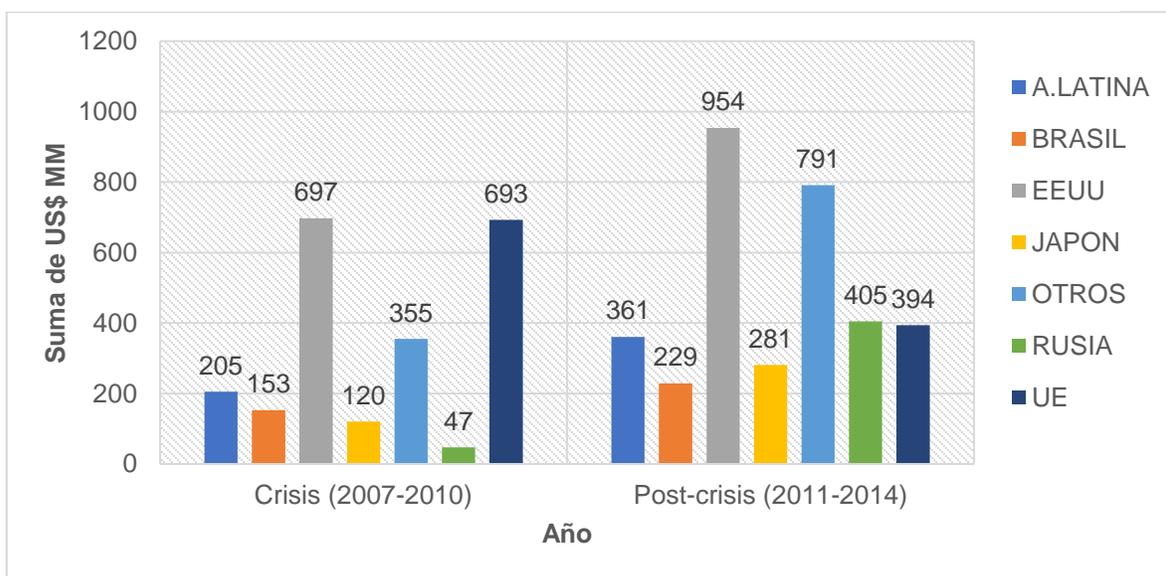


Fuente: Elaboración propia, en base a datos estadísticos pertenecientes al Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] periodo 2011-2014.

Este punto es relevante, ya que las certificaciones determinan la calidad de los productos que ingresan a los países importadores<sup>37</sup>. El segundo mercado más relevante es el brasileño, donde la preferencia de los consumidores nace a partir de lo fresco del salmón (a comparación con el exportado desde Alaska en ese mercado) y de trozo entero<sup>38</sup>.

En cuanto a los productos congelados (gráfico N°11), el mercado más relevante es nuevamente el estadounidense, sin embargo, es interesante el aumento de demanda desde el mercado ruso y el latinoamericano.

**Gráfico 11 Exportación por mercado de salmón atlántico  
Productos congelados, comparativa crisis y postcrisis.**



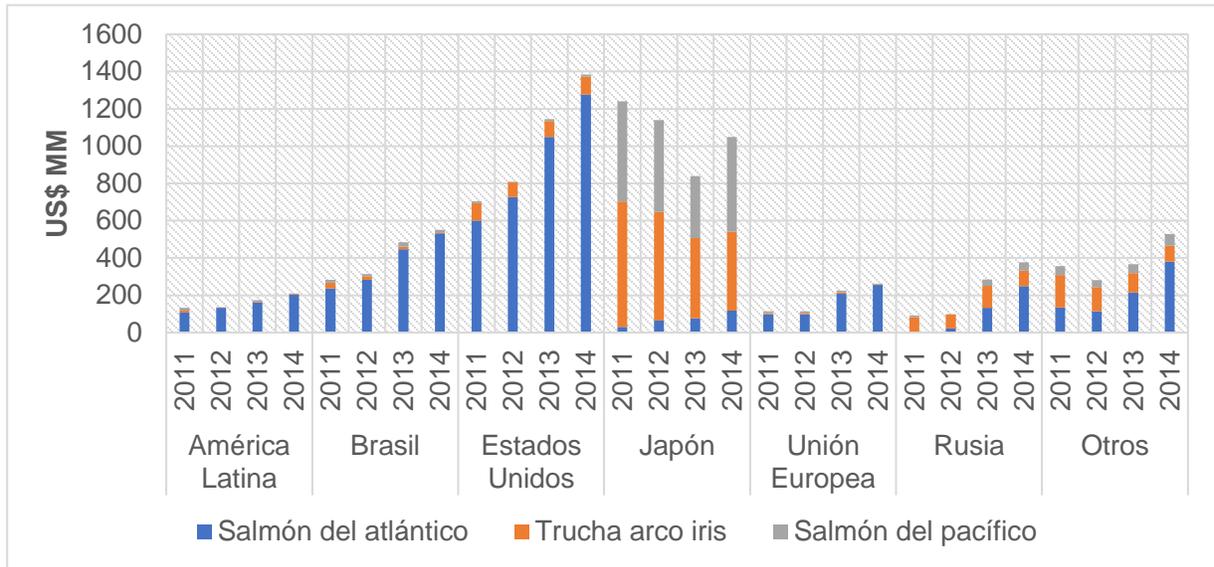
Fuente: Elaboración propia, en base a datos estadísticos pertenecientes al Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] periodo 2011-2014.

Si bien, la caracterización del mercado durante el periodo de postcrisis se profundiza en el siguiente apartado, sobre la Fase de comercialización, en el gráfico N°12, se presenta una síntesis de lo mencionado.

<sup>37</sup> Este punto se profundiza en la caracterización de la fase de comercialización.

<sup>38</sup> ProChile (2016).

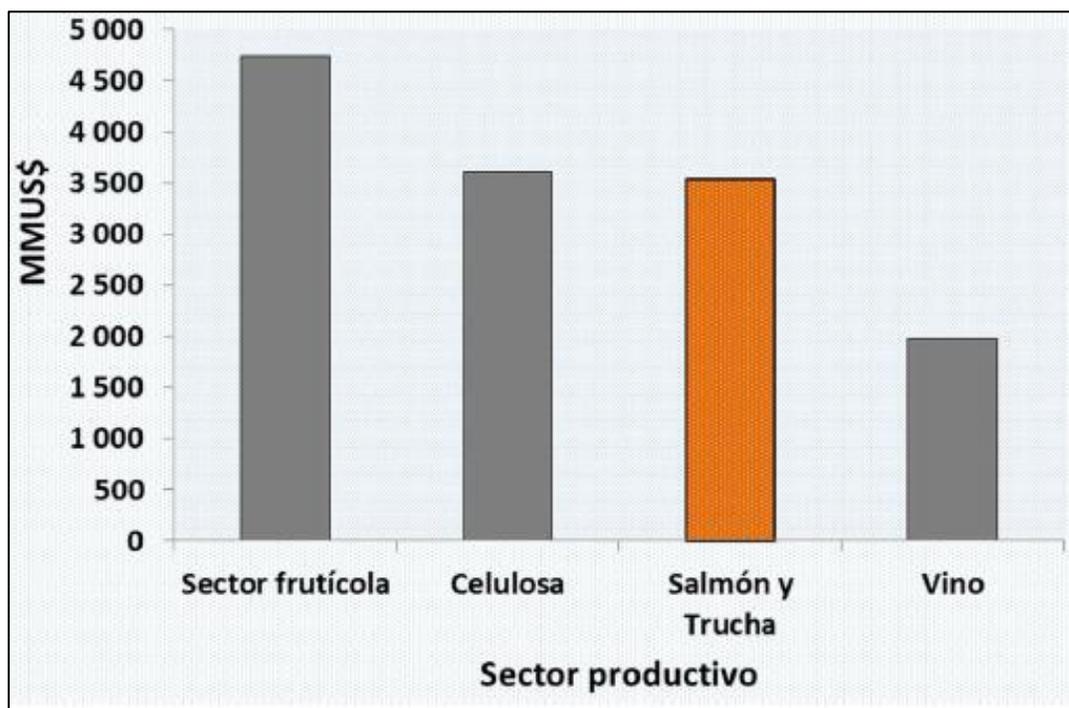
**Gráfico 12 Principales mercados por especie postcrisis (2011-2014).**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos estadísticos pertenecientes al Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] periodo 2011-2014.

Al año, 2014, “en términos de la generación de valor (Gráfico N°13), hoy día, bordeamos los US\$ 3.500 millones, por detrás del cobre, que está por muy sobre la escala, del sector frutícola, que llevan muchos más años que la salmonicultura” (Intesal,2014).

**Gráfico 13 Exportaciones chilenas de bienes en miles de millones de dólares (MMUS\$).**



Fuente: Intesal, 2014.

#### **4.1.4 Efectos en la fase de comercialización**

##### **4.1.4.1 La distribución del producto final**

Respecto a la etapa de distribución, estuvo sujeta a efectos puntuales más que a cambios estructurales durante el periodo de postcrisis.

Para la distribución que los productos finales (derivados del salmón atlántico en sus diversas presentaciones) se desarrollan estrategias de comercialización, que consideran desde las características culturales de los consumidores (preferencias en cortes, filetes, color) hasta la imagen y publicidad que será aplicada en cada mercado.

En el caso de la distribución tiene por objetivo hacer llegar el bien o servicio al consumidor. No basta con que el producto este a un precio conveniente, sino que debe ser accesible, la distribución tiene un carácter estratégico y son regulados por los vínculos comerciales.

*A principios del año 2012, un nuevo arancel aduanero comenzó a regir, con la finalidad de cumplir con compromisos internacionales, corregir clasificaciones de productos y eliminar algunos ítems correspondientes a productos con volumen de comercio nulo o poco significativo, lo que, en relación con el salmón, significó la apertura de nuevas clasificaciones para representar la diversidad de productos pesqueros, con el fin de*

*diferenciar el formato HGT/tronco (pescado entero al que se le ha extraído cabeza, vísceras y cola) de la presentación HG (pescado entero sin cabeza y sin vísceras).*<sup>39</sup>

Ese mismo año, expertos apuntaron al desarrollo de nuevos canales de distribución que apuntan al consumidor de comida rápida, a través del vending o máquinas de distribución automáticas<sup>40</sup>.

Durante el año 2014, el hito más relevante fue el paro portuario (al que se sumaron los puertos de Angamos, Bio-Bio y San Antonio) en demanda a mejores condiciones laborales y reajuste de los salarios, lo que implicó para las empresas privadas y estatales un aumento de impuestos a través de una “ley corta de puertos”, para que el Estado recuperara los recursos desembolsados para los trabajadores. Los productores fueron los principales perjudicados, por el traspaso de costos desde los operadores portuarios<sup>41</sup>.

#### **4.1.4.2 De Chile al mundo: expansión y apertura en el mercado internacional**

La etapa de comercialización está basada en la mercadotecnia o marketing<sup>42</sup> como factor de competitividad, es decir, en las 4 p's: Producto (lanzamientos de nuevos productos, personalización flexible de los productos), precio, plaza (redes de distribución, entrega fiable y plazos de entrega cortos) y Promoción (implementación de campañas de promoción de ventas innovadoras).<sup>43</sup>

Por ende, a raíz de la crisis se ejecutan nuevas estrategias público-privadas, con el fin de reimpulsar los productos nacionales en los mercados internacionales.

Tal como se señaló en el apartado correspondiente a la fase de procesamiento, los principales mercados de destino de salmón atlántico (en sus distintas presentaciones) son Brasil, América Latina, Estados Unidos, Rusia y la Unión Europea.

Durante el año 2011, el mercado estadounidense vuelve a los niveles de comercialización, previos a la crisis del ISAv, según un informe publicado en Santiago, por la Cámara Chileno-Norteamericana de Comercio (AmCham).

*El estudio detalló que los envíos realizados desde Chile hacia Estados Unidos sumaron US\$ 1.472 millones entre enero y febrero de este año, lo que supone un incremento de US\$ 2 millones respecto a lo registrado en el mismo período del 2008, cuando las exportaciones totalizaron US\$ 1.470 millones. Con estas cifras Estados*

---

<sup>39</sup> AQUA (2012a).

<sup>40</sup> AQUA (2012b).

<sup>41</sup> AQUA (2014e).

<sup>42</sup> Según Carasila y Milton (2008), en Estados Unidos y España, se utiliza el término marketing, en tanto que en Latinoamérica se aplican términos como: mercadeo, mercadología, comercialización y mercadotecnia (en Bobadilla et. al 2013). Stanton, Etzely Walker plantean que “la mercadotecnia es aquella actividad humana para satisfacer necesidades y deseos a través de procesos de intercambio” (2000, p. 23 en Bobadilla et. al 2013).

<sup>43</sup> Gyulavári y Kenesei (2012, en Bobadilla et. al 2013).

*Unidos continúa siendo el segundo país de destino de las exportaciones chilenas, aunque muy por detrás de China, que registra en el período indicado un total de US\$ 2.653 millones, y apenas por encima de Japón, que registra US\$ 1.410 millones. A nivel de productos, en cuarto lugar, se encuentran los filetes de salmón del Atlántico y salmónes del Danubio, con US\$ 41 millones<sup>44</sup>.*

*Esto, significó un fuerte aumento de las empresas chilenas presentes en el mercado del filete de salmón en Estados Unidos, donde Chile alcanzó el 55% y 60% del mercado, proyectando una tendencia al alza del 75% al segundo semestre de este año. En cuanto a las importaciones de filete de salmón chileno desde Estados Unidos, estas registraron un alza del 46% al mes de junio<sup>45</sup>.*

*Noruega, principal competidor de Chile, registró una caída de 58% en dicho periodo. El rápido repunte se debe a que los mercados como Canadá y Faroe y Noruega "no pueden competir con la oferta del salmón en filete de Chile, sólo pueden ocupar el espacio que Chile deje", indicó un gerente del sector salmonero quien agregó que "Chile cambió el hábito de consumo en Estados Unidos hacia el salmón fresco en filete sin espinas", mientras que Noruega tiene mayor experiencia en la comercialización de salmón fresco entero.<sup>46</sup>*

*Una de las barreras de entrada que los exportadores chilenos deben cumplir, es el estándar sobre la salmonicultura que desarrolló la Global Aquaculture Alliance (GAA), que, en enero del año 2011, se encontraba aceptando opiniones sobre el mismo, en vista de su posterior aplicación, proyectada para el primer semestre del mismo año. El instrumento pone énfasis en esencia de los aspectos que más interesan en los mercados internacionales en materia de sustentabilidad de la industria salmonicultora, enfatizando aspectos ambientales y sanitarios, sociales y de inocuidad alimentaria<sup>47</sup>.*

*Respecto al mercado brasileño, durante el año 2011, se perfiló como el mercado del futuro, ya que las exportaciones tenían una alta tasa de crecimiento, incrementando en un promedio de 38% desde US\$ 47,6 millones a noviembre 2005 hasta US\$ 225,2 millones a igual mes de 2010<sup>48</sup>.*

*La fuerte expansión se dio – según un alto gerente de la industria<sup>49</sup>- "por diversos factores, mencionando entre otros, la ventaja operativa que significa estar cerca de este mercado y que los productos provenientes desde Noruega (principal competidor de Chile) no se encuentran mayormente". Por otro lado, la misma fuente, afirma que "se debe considerar también la numerosa colonia asiática existente en ese país, lo que impulsa una fuerte demanda por productos del mar, a lo que se suma que Brasil no presenta las condiciones*

---

<sup>44</sup> (AQUA,2014f).

<sup>45</sup> (AQUA, 2011a).

<sup>46</sup> (AQUA,2011b).

<sup>47</sup> (AQUA,2011c).

<sup>48</sup> (AQUA,2011d).

<sup>49</sup> Ídem.

*adecuadas para el cultivo de salmones, lo que reduce las restricciones para este tipo de importaciones*<sup>50</sup>.

Un aspecto relevante en la estrategia de comercialización en el mercado brasileño es el posicionamiento por medio de campañas de marketing de los productos chilenos, apoyado activamente por el Gobierno, ya que *Brasil por sus proyecciones de crecimiento, está en la senda de ser la principal nación para el consumo de salmón, junto con otros países como Rusia, India y China*<sup>51</sup>.

Lo anterior, decanta en la creación de marcas sectoriales, que toma un rol esencial ya que permite consolidar el posicionamiento del sector productivo, fortaleciendo su presencia en los mercados y comunicando que Chile tiene productos y servicios de calidad. Esta ha sido una estrategia clave para la valoración de los productos del mar, ya que producen notoriedad y diferenciación. *El posicionamiento de marcas genéricas busca asociar a empresas bajo una “marca paraguas” – que sería Chile-. El organismo encargado (ProChile) plantea que “tratan de destacar el origen como factor diferenciador”, dado que los productos chilenos destacan por su calidad, confiabilidad y seguridad en uso y consumo de los productos*<sup>52</sup>.

Prochile promueve la asociatividad (empresa-país) para salir a competir al exterior, ya que para el organismo gubernamental *“ salir al mundo al alero de una marca que agrupa a diversas empresas de un mismo sector proyecta atributos de confianza y solidez de un país que es capaz de asociarse para lograr notoriedad, diferenciación y así competir mejor*<sup>53</sup>.

La dinámica mercantil traspasa las fronteras, así como los límites materiales, por lo que, a partir del año 2011, se decide transar salmones vivos y concesiones en la Bolsa de Productos de Chile.

A partir de julio, los productores pudieron vender salmón vivo desde la ova hasta el pez, *“Cuando el año pasado la crisis del sector salmonicultor comenzó a ver sus primeras luces, la Bolsa de Productos comenzó a analizar cómo proveerles una mano de financiamiento, varias compañías empezaron a transar sus facturas en la bolsa, abarcando un 10% del total de transacciones de estos papeles” señaló el gerente general de la entidad*<sup>54</sup>. *A tres años plazo esta bolsa proyecta transar US\$ 1.000 millones en todos los productos asociados al salmón: facturas, repos*<sup>55</sup> *sobre biomasa, concesiones y forward*<sup>56</sup>.

En marzo del 2011, se proyectaba un *panorama positivo para la industria salmonera, por parte de los analistas, quienes afirmaron que “esta tendencia alcista de las acciones – de empresas como Ivermar, Multiexport y Camanchaca- debiera mantenerse durante el 2011,*

---

<sup>50</sup> Ídem.

<sup>51</sup> (AQUA,2011e).

<sup>52</sup> (AQUA,2011f).

<sup>53</sup> Ídem.

<sup>54</sup> (AQUA,2011g).

<sup>55</sup> Repos o títulos representativos de productos agropecuarios: corresponden a una operación de venta o compra de títulos representativos de Productos (SVS, s/f).

<sup>56</sup> Un forward es un contrato entre dos partes, mediante el cual se adquiere un compromiso para intercambiar algo a futuro, a un precio que se determina por anticipado (Banca fácil, s/f).

por lo que sería probable que las demás productoras de salmónidos adelanten sus aperturas a Bolsa de Productos, con el objetivo de obtener liquidez, y de esa manera enfrentar de mejor manera el alza en los costos de producción<sup>57</sup>.

Al mes de mayo, compañías como AquaChile, Australis y Yadrán anunciaron que se integrarían a la Bolsa durante el año, destacando que mientras Noruega se encuentra operando al 83% de su máxima capacidad de producción (1,1 millones de toneladas), Chile aún tiene espacio para crecer 150% (su máximo nivel de producción equivale a un millón de toneladas)<sup>58</sup>.

Un hito que afectó durante el último trimestre del 2011 fue la crisis de deuda en Europa, que infundió temor en los mercados globales, lo cual no dejó exento a la Bolsa de Comercio de Santiago (BCS)<sup>59</sup>.

La **aseveración de que en Chile aún hay espacio para crecer**, se refiere principalmente a la expansión hacia la región de Magallanes, dado que, en los próximos tres años, cuadruplicará su nivel de producción, que llega a las 10.000 toneladas. Hoy, en Magallanes existen entre 50 y 60 concesiones, que fueron otorgadas previamente al proceso de moratoria definido por la ley, y de éstas operan activamente alrededor de 15. No obstante, nueve adicionales debiesen empezar a operar a fines del 2011 o a inicios del 2012<sup>60</sup>.

En relación a los precios, durante el año 2011, **se sostiene que el alza en los precios internacionales de los productos salmonicultores le permiten al sector sortear de mejor manera la apreciación del peso y la baja producción**, esto último producto del terremoto ocurrido en febrero del 2010, que generó la paralización de varias plantas, lo que disminuyó la oferta y aumentó el precio promedio del salmón Atlántico en el mercado norteamericano (el más relevante para Chile) promediando los US\$ 5,07 por libra, lo que representó un aumento del 38,4%<sup>61</sup>.

Según la empresa de servicios financieros ForexChile, con la nueva regulación para la industria podríamos ver fusiones y adquisiciones para hacer frente a los mayores costos mediante economías de escala<sup>62</sup>.

Entorno a las estrategias de los consumidores, estos han ido adoptando nuevas formas de comprar, siendo el comercio electrónico una herramienta de salida a los mercados exteriores, esto, impulsado principalmente por el acceso a internet y las nuevas plataformas de conexión<sup>63</sup>. Complementando lo anterior, también se han puesto en práctica nuevas estrategias de ahorro y compra de productos empacados, apuntando en un futuro a conseguir mayor flexibilidad.

---

<sup>57</sup> (AQUA,2011h).

<sup>58</sup> (AQUA,2011i).

<sup>59</sup> (AQUA,2011j).

<sup>60</sup> (AQUA,2011k).

<sup>61</sup> Ídem.

<sup>62</sup> Ídem.

<sup>63</sup> (AQUA,2011m).

Según indica la empresa consultora Nielsen "La principal resistencia a hacer compras online en los países desarrollados de Europa y Norteamérica se debe principalmente a la gran cantidad de supermercados existente", y añadió que "en Asia Pacífico, una menor disponibilidad de tiendas físicas y la enorme cantidad de clientes digitales, crean el terreno fértil para fomentar el uso de los formatos de compra en línea."<sup>64</sup>

Otros acontecimientos relevantes del año 2011 fueron: el lanzamiento de la campaña internacional "El Salmón de Cultivo Mata", que busca alertar sobre los principales impactos ambientales, sanitarios y sociales que provocan las compañías transnacionales del cultivo de salmónidos<sup>65</sup> y la reapertura del debate por la comercialización del salmón genéticamente modificado, el cual es temido por los productores de salmón a nivel mundial, dado que puede absorber parte de los US\$ 107.000 millones anuales del negocio global de la acuicultura<sup>66</sup>.

## **Año 2012**

En enero del 2012, La Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos removió el impuesto de casi un 24% que exigía sobre el salmón fresco de Noruega. Sin embargo, analistas sostuvieron que Noruega no se esmeraría en exportar salmón fresco en grandes cantidades a Estados Unidos, puesto que los costos de envíos son altos, además del hecho que Chile volvió a posicionarse fuertemente en ese mercado tras superar la crisis del virus ISA<sup>67</sup>.

En el mes de junio, la compañía de biotecnología que fabricó el salmón transgénico comenzó una nueva ofensiva para que su desarrollo pueda ser aprobado por autoridades políticas y sanitarias de Estados Unidos, luego de que el senado de ese país rechazara la exigencia de más estudios sobre los impactos ambientales y económicos de la investigación, siendo nuevamente aplazada la aprobación para la comercialización<sup>68</sup>.

Respecto al mercado brasileño, continuaron las campañas para masificar la marca sectorial "Salmón de Chile", para entrar en el mercado de los supermercados (retail), como nuevo nicho de negocios<sup>69</sup>.

*El representante de ProChile puntualizó que esta campaña se encuentra inserta en el programa de Marcas Sectoriales a través de un trabajo conjunto entre los sectores público y privado, que, busca que los consumidores externos identifiquen a Chile como proveedor consolidado de una oferta exportable diversa y de calidad, instalando los atributos diferenciadores que ofrecemos como país, "en este caso,*

---

<sup>64</sup> Ídem.

<sup>65</sup> (AQUA,2011n).

<sup>66</sup> (AQUA,2011ñ).

<sup>67</sup> (AQUA,2012c).

<sup>68</sup> (AQUA,2012d).

<sup>69</sup> (AQUA,2012e).

*estamos trabajando coordinadamente con SalmonChile y las campañas se orientan en base a las necesidades de cada sector*<sup>70</sup>.

El caso de Barsil, es un ejemplo de cómo las estrategias comerciales tienen su fuerte en la imagen y publicidad:

*La iniciativa, reunió a 26 socios por parte de las productoras de salmón, incluyo comerciales en TV, redes sociales, y un apoyo en las principales cadenas de supermercados en ese país, buscando promocionar el salmón chileno entre los distintos públicos brasileños, de manera que conozcan la versatilidad de este producto y sus ventajas nutritivas. "Las exportaciones de salmón chileno a Brasil durante el año 2011 llegaron a los US\$ 282 millones, siendo Chile el proveedor exclusivo del mercado salmonicultor con un producto que llega principalmente fresco. Hoy es un mercado con grandes proyecciones para el salmón chileno y actualmente el tercero en importancia para la industria detrás de Japón y Estados Unidos", manifestó María Eugenia Wagner, presidenta de SalmonChile*<sup>71</sup>.

*En tanto el mercado europeo se contrae, lo que, a enero, no significo una disminución de demanda, pero si preocupación, ya que, si afecta a la demanda de Francia - principal destino de exportación de Noruega- podía significar aumentar la competencia por otros mercados clave para Chile, como Estados Unidos. Un factor a considerar, a diferencia del año 2011, es que, a partir del año 2012, existe una sobreoferta de salmónes en el mercado, significando una baja de precios a nivel mundial*<sup>72</sup>.

*A fines de diciembre, la crisis económica "freno" la demanda de salmón en Europa, donde el abaratamiento del salmón respecto a 2011 provocó un aumento de la demanda en la mayoría de los países, pero "cayó la confianza del consumidor europeo", según Globefish*<sup>73</sup>. *En Chile, se proyectó que en 2013 la producción de salmón volvería a la normalidad y sus exportadores se centraron sobre todo en destinos tradicionales como Japón*<sup>74</sup> *y EEUU, puesto que los envíos a Europa disminuyeron mucho*<sup>75</sup>.

*Los productos preferidos por las cadenas de supermercados europeas son filetes previamente congelados, que se descongelan en condiciones controladas, en lugar de pescado fresco tradicional. Esto no afectaría a los consumidores, ya que "no se fijan en ese detalle" aseveró uno de los científicos que participo en el estudio*<sup>76</sup>.

*Otros mercados que fueron vistos como oportunidades durante este año, fueron el mexicano y ruso. El primero, por medio de la visita de un empresario que declaro que "hay una necesidad muy grande por parte del mercado mexicano de ofrecer productos del mar*

---

<sup>70</sup> Ídem.

<sup>71</sup> (AQUA,2012f).

<sup>72</sup> Ídem.

<sup>73</sup> (AQUA,2012g).

<sup>74</sup> En Japón, el consumo principal es de Salmón Coho o del pacífico.

<sup>75</sup> (AQUA,2012g).

<sup>76</sup> (AQUA,2012h).

*a sus comensales, y en este aspecto Chile es una real potencia en el comercio de estos productos*<sup>77</sup>.

En cuanto al mercado ruso, se abrió como posibilidad, *ya que amenazó con un bloqueo temporal a las importaciones de mercado fresco de Noruega, por considerar que las normas sanitarias eran "deficientes"*<sup>78</sup>.

Sobre las acciones del sector, se proyectó que los resultados serían positivos, *ya que los aumentos de capital realizados en 2010 y 2011 en el sector, cercanos a US\$ 771 millones, aumentaron la liquidez de las empresas. También porque el consumo de carnes rojas ha disminuido por el alza de sus precios en la última década y, con ello, ha aumentado la demanda de productos del mar*<sup>79</sup>.

En este panorama, *las empresas listadas en bolsa contarían con liquidez suficiente, a diferencia de aquellas que no se transan en el mercado, "A precios del primer semestre del 2011, estas últimas, financiaban sus ambiciosos planes de expansión. A los bajos valores alcanzados, no lo hacen, por lo que tienen que reducir su crecimiento esperado, lo que afectaría en el 2013" afirmó un analista del sector*<sup>80</sup>.

Ante ello, *el escenario no sería apto para que se realicen aperturas en bolsa que quedaron pendientes en 2011, como la de Cultivos Yadrán, pero si lo sería para fusiones y adquisiciones*<sup>81</sup>. A fines del 2012, *la sobreproducción de salmones produce presión sobre los resultados financieros de la industria. "El escenario de quiebras no se vio en 2012, por lo tanto, ya no se dará. El escenario del 2013 será complicado, porque los malos precios y la sobreproducción van a seguir; y esto se une a la amortización que varias empresas tienen que hacer de sus créditos" afirmaron fuentes ligadas al sector bancario*<sup>82</sup>.

Respecto a la relación público-privada, durante este año, ProChile y la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), impulsaron tres iniciativas de interés. *La primera "ContactChile" una apuesta de ProChile, que busca ampliar la cartera de clientes, para empresarios y emprendedores que cuenten con servicios o modelos de negocio con alto grado de sofisticación e innovación*<sup>83</sup>. El segundo programa, impulsado por la Corfo en conjunto con Google, *busca dar a conocer y capacitar en el uso de herramientas de marketing online, para que micro y pequeños empresarios puedan rentabilizar sus negocios en Internet*<sup>84</sup>.

Por último, la tercera iniciativa fue el lanzamiento de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) -dependiente del Ministerio de Agricultura- y CORFO, que apuntó a *generar en el país*

---

<sup>77</sup> (AQUA,2012i).

<sup>78</sup> (AQUA,2012j).

<sup>79</sup> (AQUA,2012k).

<sup>80</sup> Ídem.

<sup>81</sup> Ídem.

<sup>82</sup> (AQUA,2012l).

<sup>83</sup> (AQUA,2012m).

<sup>84</sup> (AQUA,2012n).

*una industria de alimentos más saludables, que acceda a un mercado potencial de exportación de US\$ 4.000 millones al año<sup>85</sup>.*

*Esta última, fue una cooperación conjunta entre ProChile, el programa Elige Vivir Sano, la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) y la Agencia Chilena para la Inocuidad Alimentaria (Achipia). Contempla la creación de redes de información en las áreas de tecnología, mercado y normativa, además del potenciamiento de gestores y brokers tecnológicos en el área, la organización de actividades presenciales (seminarios, charlas, meet-ups, entre otros) y la implementación de una plataforma virtual<sup>86</sup>.*

*La iniciativa está dirigida tanto a emprendedores con nuevos proyectos, como a pequeñas y medianas empresas (pymes) que deseen innovar en alimentos, los que podrán acceder a información relevante en las áreas de nuevas tecnologías, de negocios y de aspectos legales y regulatorios a un menor costo de búsqueda que el actual<sup>87</sup>.*

### **Año 2013**

*Al inicio del año 2013, pese a leves recuperaciones, los precios del salmón alcanzaron sus niveles más bajos desde la crisis de 2010 en el sector. Durante el primer semestre de 2012 los precios cayeron en un 17% en comparación con el mismo periodo del año pasado, por lo que la noticia del Tratado de Libre Comercio con China podría ayudar a sobrellevar el complejo momento que viven las compañías locales ante la fuerte baja en el precio del salmón a nivel internacional. Todo producto de la sobreproducción chilena tras la crisis del virus ISA que afectó a la industria en 2008 y 2010<sup>88</sup>.*

*Aunque las empresas chilenas lograron aumentar la producción y las ventas (por la continua demanda del mercado japonés) esto no fue suficiente para compensar las pérdidas derivadas de los precios bajos. Todas las empresas fueron muy afectadas por el aumento de costos<sup>89</sup>.*

*El informe del Nordea Bank sobre el sector pesquero, confirmó de forma independiente que los costos de producción de salmón en Chile han aumentado en los últimos doce a 15 meses, y ahora se sitúan entre US a US,50 por kilo desde principios de 2012, junto con los costos ex-jaula. Esto se debe a un aumento en los problemas de la condición sanitaria, combinada con múltiples regulaciones en la organización de la gestión del Sernapesca que requieren los productores para abordar cuestiones tales como los tratamientos para el piojo de mar, que ha afectado a la mayoría de los centros de cultivo en la Región de Aysén, lo que obliga a llevar a cabo diez a doce tratamientos para los piojos de mar en un ciclo de producción<sup>90</sup>.*

---

<sup>85</sup> (AQUA,2012ñ).

<sup>86</sup> Ídem.

<sup>87</sup> Ídem.

<sup>88</sup> (AQUA, 2013g).

<sup>89</sup> Ídem.

<sup>90</sup> (AQUA,2013h).

Sin embargo, la institución financiera LarraínVial, sostuvo que los precios del sector salmonicultor están al alza, *por lo que estiman que 2013 será un año de "punto de equilibrio". Esto ya que, la reciente recuperación del precio del salmón Atlántico anticipa que la oferta mundial crecería alrededor de un 2%, principalmente por el crecimiento de la oferta chilena (15%), mientras que la demanda se mantendría estable. "La rápida recuperación de precios permitirá a los productores llegar al punto de equilibrio durante 2013 y tener utilidades en 2014"*<sup>91</sup>.

En efecto, *"dado los normales ajustes de oferta y demanda, los volúmenes dejarán de crecer en la magnitud que lo hicieron el 2012 y la oferta mundial de salmón Atlántico será muy similar, quizá levemente superior, a la del año pasado", sostuvo Cristián Moreno, gerente general de SalmonChile*<sup>92</sup>

A marzo, un analista de Rabobank (uno de los principales bancos prestamistas de créditos al sector acuícola y pesquero), *señalo que la disminución de producción de salmón en Noruega – por aumento de temperatura del mar-, incrementarían los precios. "Los precios de exportación alcanzaron los US\$ 3.23/lb el 17 de marzo, lo que representa un incremento de 30% con respecto al mismo período del año pasado", de acuerdo con los datos de Statistics Norway*<sup>93</sup>

Respecto a las acciones, *un punto que mantiene en jaque a varias compañías son sus pasivos. Varias han tenido que sentarse a negociar con sus bancos acreedores, "los bancos no deben continuar entregando capital de trabajo a las empresas que no entiendan el negocio. Se ha facilitado capital de trabajo para que las compañías paguen sus créditos y tengan recursos excesivos, expandiendo su producción prácticamente sin límite" afirmó el presidente de la Asociación de productores de salmón coho y trucha (Acotruch).*<sup>94</sup>

Sobre los mercados internacionales, a inicio de año, la Organización mundial de comercio (OMC) *resalto la posición de Chile, que durante el año 2012-exporto US\$ 81.411 millones, situándose como el tercer mayor exportador sudamericano de mercancías (después de Brasil y Argentina) y segundo mayor importador (luego de Brasil) con US\$ 74.908 millones*<sup>95</sup>.

Para el 2013, *el principal mercado para las salmonicultoras chilenas es el japonés, que recibe un 39% de la producción local, principalmente con salmón coho y trucha. El segundo es Estados Unidos, para el salmón Atlántico, desde donde se percibe un 28% de los retornos. En tercer lugar, está Brasil, con un progresivo aumento en el consumo de salmón, creciendo un 50% en 2012*<sup>96</sup>.

*"El 2012 las importaciones de salmón desde Estados Unidos crecieron un 21%, lo cual confirma no solo que no hay problemas de demanda, sino que ratifica que la baja de precios tuvo que ver con el exceso de oferta. Además, estamos viendo*

---

<sup>91</sup> (AQUA,2013i).

<sup>92</sup> (AQUA, 2013j).

<sup>93</sup> (AQUA, 2013a).

<sup>94</sup> (AQUA, 2013b).

<sup>95</sup> (AQUA, 2013c).

<sup>96</sup> (AQUA, 2013b).

*últimamente un mayor dinamismo de la economía y el consumo", dijo el gerente general de SalmonChile<sup>97</sup>.*

*Durante el periodo acumulado a noviembre, los principales destinos de las exportaciones de salmón Atlántico, hay ocho países que crecen y dos países que disminuyen sus embarques respecto al 2007. Estos principales destinos, que representan el 86% de las ventas, crecen un 52% respecto al 2007<sup>98</sup>.*

*Junto con EE.UU. que creció un 8%, Brasil y Rusia, también aumentaron Japón con un 26%, China 778%, Argentina 131%, México 37% y Corea del Sur 66%. Los 8 países, sumados representan el 80% de los embarques, aumentaron el volumen de importaciones de Atlántico chileno en 66%. Los destinos que disminuyeron las ventas fueron Alemania con 40% y Francia con el 3%. Ambos países representan el 6% de los embarques, bajaron el volumen importado de Atlántico chileno en 28%<sup>99</sup>.*

*Frente el aumento a nivel mundial del consumo de productos acuícolas, en octubre, más de 50 países aprobaron el Global Aquaculture Advancement Partnership (GAAP), asociación que reunirá a gobiernos, agencias de las Naciones Unidas, organizaciones no gubernamentales y el sector privado para encontrar soluciones sostenibles para satisfacer la necesidad de productos acuícolas. El objetivo: asegurar los suministros mundiales al ritmo de la creciente demanda<sup>100</sup>.*

*Desde Chile, se ha mirado como objetivo, ser uno de los principales productores de alimentos saludables, por esto, una de las campañas de marketing que inicio en el 2011, lleva por nombre "Foods from Chile, Source of Life", que nació para satisfacer esta necesidad, contribuyendo al posicionamiento de la oferta exportable y de la imagen de Chile en el exterior<sup>101</sup>.*

*Entre los objetivos de la campaña, se busca contribuir al posicionamiento de Chile en Estados Unidos como productor de alimentos saludables y producidos en un origen único, generar reconocimiento y asociación de Chile como exportador de productos y alimentos de valor agregado, serio y responsable respecto a estándares de producción mundial<sup>102</sup>.*

*Cabe mencionar, que, a julio, un estudio Global Food Security Index (GFSI), encargado por Dupont a The Economist y desarrollado en 107 países a nivel mundial, situó a Chile en el lugar 26 ubicándolo como la nación latinoamericana con mejores estándares en seguridad alimentaria, aventajando en el ranking a Brasil, México, Uruguay, Argentina entre otros. Incluso, las cifras lo posicionan solo por detrás de USA y Canadá en nuestro continente<sup>103</sup>.*

---

<sup>97</sup> Ídem.

<sup>98</sup> (AQUA, 2014g).

<sup>99</sup> Ídem.

<sup>100</sup> (AQUA,2013d).

<sup>101</sup> (AQUA,2013e).

<sup>102</sup> Ídem.

<sup>103</sup> Ídem.

El mercado de Brasil, por su cercanía y tamaño potencial, siguió creciendo, convirtiéndose en el segundo mercado de destino del salmón Atlántico chileno. *En los últimos seis años ya posiciono con el 23% de los embarques con un crecimiento de 248% en el periodo. El 99% del producto fresco es salmón entero y el 1% es de filetes. Del producto congelado el 65% corresponde a filetes y trozos de salmón, el 35% adicional es salmón entero y HG*<sup>104</sup>.

Un hito de interés fue la búsqueda, por parte de importadores brasileños, *del rubro de Hotelería, Restaurantes, Supermercados y Catering (Horeca), con desarrollo comercial en las ciudades de Río de Janeiro y Sao Paulo, para generar alianzas con comercializadoras de salmónidos chilenos. El interés de los importadores radica en la continua alza por demanda de salmón en Brasil, situación que se expresa en el aumento sostenidos de las exportaciones en los últimos años*<sup>105</sup>.

Uno de los mercados incremento su relevancia para la industria acuícola chilena fue el ruso, que según estima Infotrade, *mostro un alza en los embarques de salmon atlántico, más de diez veces en el periodo 2007-2013, considerando los meses de enero a noviembre. El volumen acumulado exportado a noviembre de 2013 fue de 22.900 toneladas netas que se comparan con las 2.000 toneladas netas enviadas el 2007*<sup>106</sup>.

*Este importante aumento se compone principalmente de productos congelados, 98% de Entero + HG y 2% de productos VAP de salmón Atlántico. A diferencia del año 2007, la distribución del producto exportador era de 47% de Entero y 53% de VAP*<sup>107</sup>.

La misma fuente, *confirmando que “Exportan al mercado ruso un total de 16 empresas productoras, superior a las ocho empresas registradas en el 2007. En 2013, las principales empresas exportadores fueron Salmones, Cupquelán, con el 19% de los volúmenes; Empresas AquaChile, con el 13,9%; Los Fiordos, con 12,6%; Salmones Multiexport con 6,2%; y Australis Mar, con 4,8%”*<sup>108</sup>.

A agosto del 2014, *Rusia informó que prohibirá por un año las importaciones de alimentos y productos agrícolas, acuícolas-pesqueros, además de materias primas, de varios países en respuesta a las sanciones -fundamentalmente económicas- que Estados Unidos, la Unión Europea (UE) y sus aliados le han impuesto. El cierre contemplaría a Japón, Australia, Canadá y Noruega, todos importantes productores de alimentos marinos. Esto significó una oportunidad para aumentar él envió desde Ecuador, Brasil y Chile*<sup>109</sup>.

Frente a esto, *la Unión Europea crítico que gobiernos de latino américa aprovechasen el veto ruso*<sup>110</sup>.

---

<sup>104</sup> (AQUA,2014g).

<sup>105</sup> (AQUA,2014h).

<sup>106</sup> (AQUA, 2014g).

<sup>107</sup> ídem.

<sup>108</sup> ídem.

<sup>109</sup> (AQUA,2014i).

<sup>110</sup> (AQUA,2014j).

Ante el escenario, las salmonicultoras chilenas esperaban triplicar los envíos congelados a Rusia, ya que, el consumo mensual de salmón Atlántico y trucha de esta nación, cuya población supera los 143 millones de habitantes, bordea las 20.000 toneladas, provenientes mayoritariamente de Noruega y en menor medida de Escocia. Esta cantidad representa del orden del 10% del mercado de salmonicultura mundial y para sortear la prohibición, los productores afectados están tratando de abastecer a Rusia desde Islas Faroe y Chile<sup>111</sup>.

*El mercado ruso es destino natural del salmón fresco noruego y los costos de transporte le resta oportunidades a la producción chilena. Sin embargo, esto cambiaría en el caso del salmón congelado. “La situación generada por Rusia nos abre una oportunidad para mostrar que nuestros productos son tan buenos como los noruegos, pues es la misma especie cultivada en entornos similares, y somos un proveedor confiable”, explicó el gerente general de Camanchaca, Ricardo García<sup>112</sup>.*

*En efecto, el precio del salmón congelado (entero eviscerado) en el país más grande del mundo pasó de entre US\$ 5,6-5,9 por kilo (calibres grandes) a un rango de US\$ 7- 7,20, informaron en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca). Lo anterior implicaría un salto de casi un 25% en el valor pagado por los compradores rusos<sup>113</sup>.*

*Este boom de mercado no se mantendría en el mediano plazo. Fuentes de la industria local comentan que no pueden desatender a otros clientes, como Estados Unidos, Brasil o China, razón por la que deben continuar con sus programas, planificación y abastecimiento a esos mercados. Previo a la decisión de Rusia, pocas firmas locales exportaban a ese mercado<sup>114</sup>.*

*En 2013 Empresas AquaChile envió US\$57 millones y Salmones Cupquelan reportó US\$31 millones. En tanto, Granja Marina Tornagaleones, Los Fiordos y Salmones Antártica exportaron US\$24 millones, US\$17 millones y US\$15 millones, respectivamente<sup>115</sup>.*

*Por otro lado, desde el mercado alemán, advirtieron que habría menor demanda de salmon ahumado, “el salmón ahumado se está desacelerando y comenzando a caer. Históricamente, cuando el precio ha subido más de EUR\$3 en el envase de 200 g, tiene un impacto visible en la demanda”, destacó el director de operaciones de ventas con propiedad de Marine Harvest Morpol, John-Paul McGinley, el mayor proveedor de salmón ahumado para mercado alemán<sup>116</sup>.*

*En cuanto a las estrategias públicas para impulsar la exportación desde Chile, en agosto se analizaron las oportunidades que genera la certificación Halal, que surge en Chile en la década de los '70, en apoyo a la necesidad de las empresas exportadoras para poder ingresar a países con población musulmana. Desde ese entonces, las oportunidades que*

---

<sup>111</sup> (AQUA,2014k).

<sup>112</sup> ídem.

<sup>113</sup> (AQUA,2014l).

<sup>114</sup> ídem.

<sup>115</sup> ídem.

<sup>116</sup> (AQUA,2014m).

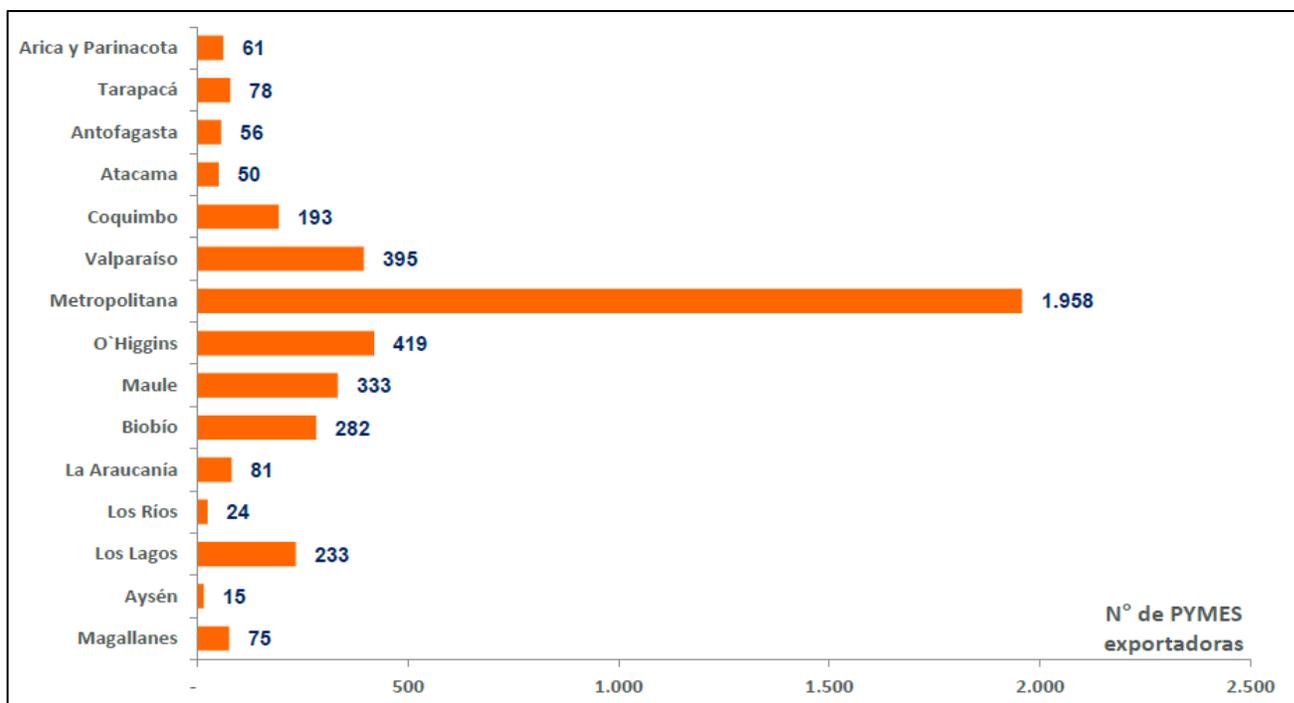
tienen los productos chilenos están principalmente en alimentos frescos y procesados que no contienen derivados del cerdo, sangre y alcohol como materias primas<sup>117</sup>.

A esto, se suman los esfuerzos constantes de ProChile, por impulsar la internacionalización de las empresas de la región de Los Lagos, por ejemplo, por medio de la entrega de información relativa a los instrumentos financieros más importantes del mercado, destinados al comercio exterior<sup>118</sup>

En síntesis, la Región de Los Lagos, tuvo un crecimiento en las exportaciones de un 72% en los últimos cuatro años (2010-2014), de acuerdo a ProChile, siendo el principal socio comercial Estados Unidos, durante el 2013, con exportaciones regionales que ascienden a los mil 196 millones de dólares, con un crecimiento de un 157% con respecto al año 2010<sup>119</sup>.

Sin embargo, en cuanto a las PYMES exportadoras, la Región de Los Lagos, se ubica al año 2012, en sexto lugar con 233 empresas, luego de la Región Metropolitana (1.958 empresas); de O'Higgins (419 empresas); Valparaíso (395 empresas); Maule (333 empresas) y Bio-Bio (282 empresas).

**Gráfico 14 Pymes Exportadoras, año 2012.**



**Fuente:** Inteligencia Comercial ProChile, con cifras del Servicio Nacional de Aduanas y del Servicio de Impuestos Internos (2014).

<sup>117</sup> (AQUA,2014n).

<sup>118</sup> Ídem.

<sup>119</sup> (AQUA,2014ñ).

Si bien la acuicultura es el segundo mayor sector exportador del país, en base a los datos anteriores, se puede inferir que son las grandes empresas productoras quienes tienen mayor participación en la exportación, en desmedro de los proveedores, quienes se identifican como PYMES.

En esa misma línea, se podría afirmar que la estrategia de potencialización hacia los proveedores busca exportar valor agregado, es decir, que exporten las actividades productivas con las que contribuyen a la cadena global de producción.

Al año 2014, la industria salmonera *“es responsable del 36% de las exportaciones de alimentos del país, un 75% de las exportaciones desde el sur de Chile, de lo cual un 84% corresponde a acuicultura”* (Intesal,2014).

# MERCADO INTERNACIONAL POST-CRISIS ISAV (2011-2014)



**Legenda**

- Países Productores
- Países Importadores
- Países Exportadores**
  - Alemania
  - Canadá
  - Chile
  - Dinamarca
  - Noruega
  - Polonia
  - Islas Faroe (UK)
  - Suecia

Universidad de Chile  
 Departamento de Geografía  
 FONDECYT Nº111121451  
 "La Región de Los Lagos, post crisis del ISA, desafíos para el desarrollo territorial"



Poyección Universal Transversal Mercator (UTM)  
 WGS 1984 Zona 19S

Autora: Marion Stock F.

Fecha: 12 de Diciembre 2017

#### 4.1.4.3 Elementos para la configuración de las redes globales de producción

Al identificar los elementos para la configuración de las redes globales de producción, fue posible distinguir a aquellas redes que contribuyen de forma vertical al sistema global (Dicken,2011), es decir, traspasan las escalas locales, regionales y nacionales, convirtiéndose en flujos y movimientos globales.

En particular, son las redes provenientes de las etapas de distribución y comercialización las que cumplen con estas características, ya que en tanto la producción de salmón se procesa en su totalidad en Chile, su distribución y comercialización apunta a mercados internacionales, en que los consumidores de Estados Unidos, Brasil y Rusia demandan el salmón chileno.

En términos regionales, al año 2014, la industria salmonera “*es responsable del 36% de las exportaciones de alimentos del país, un 75% de las exportaciones desde el sur de Chile, de lo cual un 84% corresponde a acuicultura*” (Intesal,2014).

Tal como se indicó en la caracterización de la fase de comercialización, durante el periodo de postcrisis, la alianza público- privada como estrategia Estatal (principalmente a través de Pro-Chile<sup>120</sup>), estuvo dirigida a fomentar la exportación no solo de salmón, sino que, promoviendo la exportación de avances en tecnología e investigación nacional (Ej.: robótica, tecnología naval, desarrollo farmacéutico).

Sobre **los mercados de exportación de salmón atlántico**, Estados Unidos es el destino principal, sin embargo, se apunta al mercado en Brasil como nueva oportunidad, a la vista de que Chile puede entregarle salmón fresco, por la corta distancia (A diferencia de Alaska, competencia del mercado brasileño).

*“Estados Unidos representa el 32% del total de las exportaciones, al constituir el principal destino del Salmón Atlántico o Salar, recibido como filetes frescos vía aérea y Brasil, finalmente, es el tercer principal país de destino con el 13% del total nacional exportado, prioritariamente salmón entero fresco, por vía terrestre”* (Salmón Chile A.G, 2017).

Otro elemento a considerar, son la certificación internacional, las cuales son determinantes para el ingreso del producto a los mercados, **Las certificaciones** son “*normativas legales vigentes en el país y en los mercados internacionales, al contar con las más variadas y rigurosas certificaciones de calidad, con énfasis en seguridad y salud ocupacional, inocuidad alimentaria y medio ambiente*” (Salmon Chile, s/f)<sup>121</sup>.

---

<sup>120</sup> Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile (Pro-Chile), depende el Ministerio de Relaciones Exteriores y tiene como objetivo: promover la exportación de bienes y servicios, apoyar la atracción de inversión extranjera y del turismo (Público N°1).

<sup>121</sup> Salmon Chile (s/f.a).

Al momento en que se determina como objetivo un consumidor o mercado, también se está determinando circuitos y redes de interacción, ya que la entrega del producto al destino final significa interacciones humanas, movimiento de bienes, servicios y flujos.

## **4.2 Reconfiguración territorial como reflejo de la reestructuración de la cadena global de producción**

### **4.2.1 Relación postcrisis de la industria salmonera con la Región de Los Lagos**

En cuanto a la relación de la industria salmonera con la Región de los Lagos, se mantiene vigente postcrisis por la dependencia de la economía regional con este sector productivo.

*“Es fundamental, es fundamental y se vio después de la crisis del 2007-2008, en realidad cuando la industria colapso Puerto Montt básicamente se vino abajo, muchas casas se vendieron, muchos remates de casas, mucha gente eeh... un porcentaje extremadamente alto de la gente que se dedica al rubro acuícola, básicamente salmoneros, es de afuera de Puerto Montt, de la región. Entonces tu encontrabas gente que se emigraba, te quedabas sin trabajo y se emigraba, se iba a otras regiones, volvía a su casa, gente que... matrimonios que entregaban su casa en arriendo o vendían su casa y se iban a la casa de sus papás y viajaban, gente que tenía turnos, porque esta industria es mucho de turnos, entonces buscaban muchas alternativas, fue bien complejo y la industria acuícola es vital aquí en la décima región” (Proveedor-N10).*

Además, es interesante relevar que se le atribuye a la industria el crecimiento regional, en términos de desarrollo de infraestructura, a raíz de la necesidad de transporte de los bienes y servicios para el desarrollo de la cadena productiva, de hecho, uno de los proveedores entrevistados afirma:

*“Nunca debieron estar acá los salmones, eso fue un error, pero si al año, digamos que partió en el año `80 porque antes fue un experimento no más, pero si en el año `80 pretendías ir a colocar pescados en Punta Arena, con que ropa, imposible digamos, si no habían ni barcos acá, estamos hablando de lanchas chilotas de madera y un par de lanchas que servían a la gente que vivía en la isla, o sea, pensar barcos que vayan a proveer ahí a los salmones, no, los salmones se colocaron donde había camino, bueno por Aysén no había camino y en Punta Arenas menos, entonces que iba a hacer, na' po, tuvo que ser aquí no más “(Proveedor-N6).*

En este sentido, postcrisis se desarrollaron múltiples proyectos de infraestructura, no solo en la región de los lagos, sino que hacia la “macrozona salmonera”.

### **4.2.2 Organizando el mar: configuración de los barrios salmoneros**

Tal como se señaló en los cambios de la etapa de mar, la Ley 20.434, modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, en materia acuícola para la aplicación del “nuevo modelo

acuícola” para superar los desafíos en sustentabilidad, lo que significa cambios en la configuración espacial a partir de factores sanitarios y ambientales (Intesal,2014). Principalmente son las pisciculturas para la etapa de engorda, ya que fue en esta etapa productiva donde la no contención apropiada genero altas perdidas de biomasa tras el ISAv.

Por esto, dos de los cinco contenidos principales de la Ley (Fuentes, 2014) tienen directa relación con la configuración espacial para controlar a la industria salmonera. Primero, están los contenidos sobre ordenamiento territorial y, en segundo lugar, la normativa sanitaria.

Esto no quiere decir que la normativa ambiental, las nuevas infracciones instauradas por la LGPA y las nuevas causales de caducidad por incumplimientos de la normativa ambiental y sanitaria no tengan relación, sino que son más bien alcances y limitaciones de la ley que actúan sobre la industria.

Sobre el Ordenamiento territorial, Fuentes (2014) señala que:

Se cierra el acceso a nuevas concesiones de acuicultura en la región de Los Lagos y Aysén. En la región de Magallanes se cierra durante un año, para concretar el proceso de zonificación costera; se crea la institución de la relocalización de concesiones de salmones; se establece la distancia de 1.5 millas de distancia entre los centros de cultivo y los parques y reservas marinas; se elimina la posibilidad de realizar acuicultura en lagos; en ríos se permite solo la acuicultura extensiva; se incorpora la zonificación del borde costero del litoral a la LGPA, con la finalidad de definir Áreas Apropriadas para la Acuicultura (AAA) acorde a lo estimado por la zonificación; el agotamiento de las AAA, en la región de Los Lagos y Aysén impone la necesidad de establecer nuevas áreas, acorde a el Convenio 169 de la OIT<sup>122</sup> y la Ley N.º 20.249, sobre espacio marino de los pueblos originarios, es decir, se debe realizar una consulta previa a la apertura de nuevas AAA.

En segundo lugar, Fuentes (2014) plantea que a la normativa sanitaria:

Se incorporan en la LGPA, las Agrupaciones de Concesiones de Salmonideos (ACS) – antes, áreas de manejo sanitario-;se establece densidad de cultivo por ACS; Incorpora nuevo nivel denominado “macrozonas”, que abarcan dos o más ACS; se incorpora a las 1.5 millas de distancia, la distancia entre ACS y macrozona para generar unidades de contención de enfermedades; se crean incentivos para la relocalización de concesiones hasta el 8 abril 2015; se crea causal de caducidad para aquellas relocalizaciones posteriores a abril, 2015.

La creación de los barrios salmoneros o Agrupación de Concesiones de Salmonideos (ACS), es sin duda, una de las medidas más relevantes para la industria y la región, ya que

---

<sup>122</sup> Sobre Pueblos indígenas y tribales en países independientes, cuyo artículo 6 impone la necesidad de consultar a los pueblos indígenas las medidas legislativas y administrativas que sean susceptibles de afectarlos directamente. De este modo, la creación de nuevas áreas apropiadas debe pasar por la consulta a los pueblos indígenas (Fuentes,2014. pp.467).

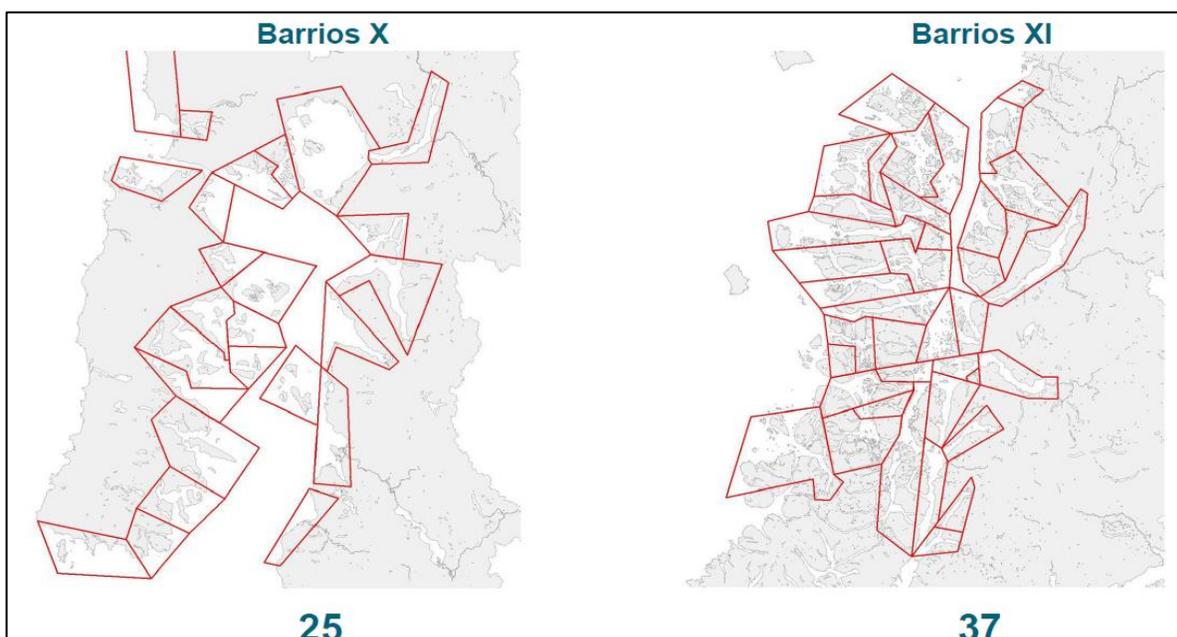
aparte de implantar un ordenamiento territorial en el mar interior, obliga a los productores a coordinar acciones y fiscalizarse entre ellos, ya que en una agrupación conviven concesiones de diversas empresas. Para la industria, este es un avance hacia la sustentabilidad.

Sin embargo, existen muchas definiciones de sustentabilidad, donde la propuesta por Intesal (2014) es *“Equilibrio de la industria del salmón con la columna de agua y sistema costero en general. Explotación de estos recursos por debajo del límite de renovación”*.

En la Fig.4, se muestran los 62 barrios salmoneros de la décima (Región de Los Lagos) y undécima región (Región de Aysén).

*“La creación de los barrios y el intentar cultivar por zonas delimitadas, es una muy buena idea, es hacia donde las industrias de producción en el mar deberían ir, a producir en forma compartimentada, por lo que esto ha sido destacado por países como Noruega, que, creen que esto es un buen ejemplo hacia donde se debe avanzar”*. (Intesal,2014).

**Figura 4 Barrios Salmoneros X región (Región de Los Lagos) y XI región (Región de Aysén).**



Fuente: Intesal,2014.

Otro alcance de los barrios salmoneros es que dilucida las áreas de posible conflicto, ya que al determinar dónde deben estar las concesiones se pueden establecer cruces con otras actividades que se ejecutan en la región, como el turismo, las áreas para la pesca artesanal y la relación con los pueblos originarios de acuerdo con los convenios de la OIT.

Por otra parte, si bien, en un inicio, el desarrollo de la industria salmonera se concentró en la región de Los Lagos, principalmente por contar con los parámetros necesarios para el cultivo de salmón, luego de la crisis del ISAv, se ha potenciado la idea de una macrozona salmonera, debido a la necesidad de encontrar nuevos espacios de producción, con condiciones naturales que se adecuen más a las necesidades sanitarias de la industria.

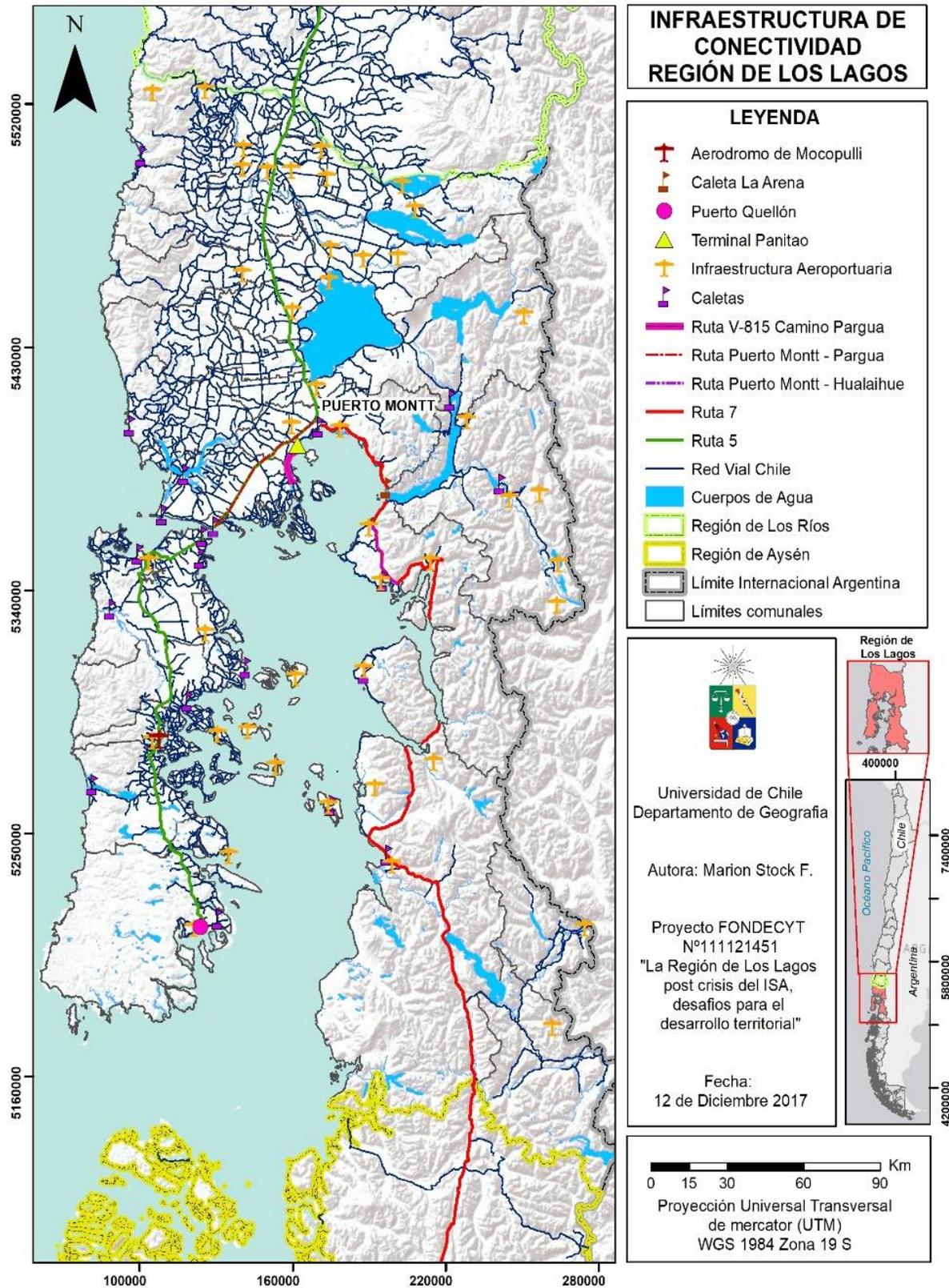
#### 4.2.3 Construcción de infraestructura para la conectividad

Durante el periodo postcrisis, la industria estuvo atenta y fue impulsora de seguir construyendo infraestructura para la conectividad, en vista de las nuevas necesidades de movilizarse más hacia el sur. Plantearon la necesidad de impulsar la “Ruta salmonicultora” a través de diversos proyectos, que integran la red vial, puentes y puertos (Tabla N°2).

**Tabla 2 Proyectos de Infraestructura para la conectividad.**

2011	2012
Nuevo plan de inversiones para Chiloé: vialidad en la Ruta 5.	Caleta La Arena: Se construye nueva rampa.
Inversiones en la Ruta 7.	Puente Canal de Chacao: Entregan detalles de proyecto del puente Chacao a habitantes de Chiloé.
Plan Ciudad: Priorizar los bordes costeros y de los ríos, en ciudades claves como Osorno, Puerto Montt, Castro y Ancud.	2013
Inversiones públicas en infraestructura marítima y vial en la Isla de Chiloé.	Puente de Chacao: Única oferta reabrió debate sobre su construcción.
Pavimentación de la Carretera Austral o Ruta 7: Conecta a Hualaihué con Puerto Montt.	Puerto Quellón: Planes de ampliación con lo que duplicará su capacidad.
Obras adicionales al proyecto de doble vía que unirá a Puerto Montt con la localidad de Parga.	Puertos de embarque para las regiones de Los Lagos: En la región se encuentran habilitados tanto para embarque como desembarque.
Solicitan que se construya la Carretera Austral.	Plan Chiloé presenta 68% de avance. Entre sus obras contemplaba el aeródromo de Mocopulli, que desde 2012 permite que aterricen vuelos comerciales.
"Mejoramiento de Infraestructura Portuaria de Conectividad Red Puerto Montt – Chiloé – Palena".	2014
Ruta acuícola: Entregan cronograma de desarrollo de estudios en Carretera Austral.	Terminal Panitao: Confeccionan nuevas bases para la licitación.
Ruta salmonicultora: Gobierno anuncia que en el 2012 se asfaltaría ruta costera a Calbuco.	Puente Chacao: Sufre primer traspié y contratista pide al MOP levantar restricciones.
	Puente Chacao: MOP buscará nuevas opciones de financiamiento.

El interés principal, se encuentra en la Ruta 7, la que une la región de Los Lagos con la región de Aysén, tal como se puede apreciar en la cartografía de Infraestructura de Conectividad.



**Cartografía 4 Infraestructura para la conectividad**

#### 4.2.4 Expansión geográfica: macrozona salmonera

Al crear el sistema de Agrupación de Concesión de Salmónidos (ACS) o “barrios salmoneros” y determinar un modelo de ordenamiento territorial para la engorda de salmón, se tiene una regulación que resulta vital para la coherencia estructural de la industria, ya que no solo de determinan los lugares y densidades de cultivo, sino que se obliga a los productores a trabajar en conjunto por la “sustentabilidad de la industria”.

*“Eso, sucede por el tema de las concesiones, por el desgaste del suelo, tú tienes, no estoy segura de la cantidad de tiempo que puedas estar en un lugar, en tu concesión, entonces llega esa cantidad de años y tienes que dejar descansar ese sitio y moverte, pero después se van a volver a mover y así van a estar todo el rato, pero es eso po, no hay más lugares”* (Proveedor-N8)

Hacia el año 2014, la regulación acuícola apuntó a limitar la creación de nuevas concesiones acuícolas en la región de los Lagos, situación que si bien, no genero mayor impacto, si vino a confirmar el cambio de rol de la región dentro de la industria salmonera.

Si bien, sigue siendo una de las principales regiones de cultivo, luego del 2010, se potencia como polo de desarrollo tecnológico para la industria acuícola.

*“En Puerto Montt y Chiloé prácticamente se generó un polo de desarrollo tecnológico ¡gigante! Sobre la base de esta industria y los proveedores que están acompañando esta industria, o sea -ahí el papelito que te pase- la cantidad de equipos y servicios especializados, líderes mundiales cada uno en aquello que están metidos es brutal, de hecho, detrás de esto hay decenas o cientos de empresas o pequeñas empresas y muchas de ellas están incluso vendiendo en Asia, prestando servicio, es decir el impacto de la industria ha sido gigante”.* (Gerente-N1)

Por otro lado, las regiones de la Araucanía y Aysén toman un rol importante en la fase de mar, específicamente en la etapa de engorda y de producción de smolt respectivamente (Proveedor-N4)

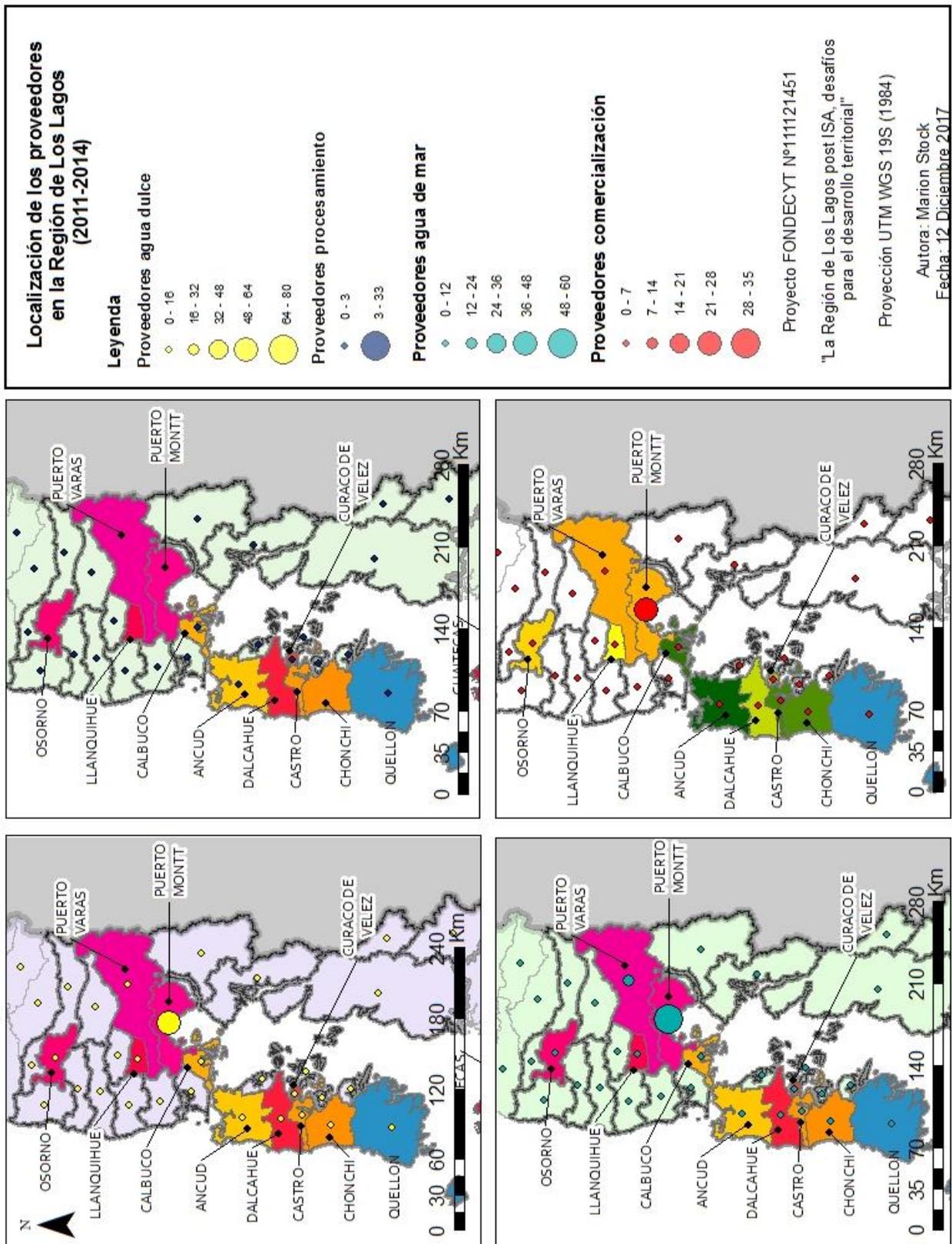
*“O sea nosotros todavía tenemos mucha costa o superficie para seguir creciendo, lo que nos falta es infraestructura, nos faltan puentes, es que la operatividad es muy cara para llegar tan lejos, nos falta que se pueblen más ciudades aquí el sur, más lugares para que la logística sea más fácil, que llegue petróleo, que llegue la luz, que haya puentes que haya caminos ¿te fijas? Y así la industria sigue creciendo, pero eso es un apoyo del Estado, tú vas a Noruega u otros países y está lleno de caminos en todos lados, los lugares más recónditos y ahí llega la industria, pero nosotros no, nos falta, hay muchos lugares que tus pasas por avión y no tienes como llegar y está lleno de fiordos y lugares donde se pueden colocar salmones “(Proveedor- N9).*

#### **Migración de los proveedores**

La expansión de la industria significa a la vez, la necesidad de que nuevos proveedores se integren o que los que principalmente se ubican en Puerto Montt (Cartografía N°4) migren a las zonas donde se está anclando la industria.

*“La industria hasta antes de la crisis del ISA estaba mucho más concentrada en Los Lagos que Aysén, te diría que, no sé, podría haber sido 70/30 – 80/20, hoy día está un 50/50 o un 45/45 y 10 en Magallanes y no hay mayor capacidad productiva. Hoy día la capacidad que tenemos no permite sustentablemente aumentar, a menos de que existan cambios tecnológicos muy importantes o que los procesos regulatorios que estamos haciendo como la relocalización de algunas concesiones se haga bien, pero para eso, faltan años” (GN-1).*

*“Ahora en Aysén y Magallanes si falta que se instalen proveedores, ahí si hay una falta de servicios, toda la industria se creó en la décima y en Chiloé es prácticamente Puerto Montt para la décima, luego se fue gran parte de ella a Aysén y a Magallanes, que a Magallanes no va a llegar más del 20% de la producción, pero no se está dando servicio o muy pocos servicios para sostener esa producción entonces... de hecho nosotros hicimos un estudio de necesidades laborales de la industria de aquí a 5 años, 6 años y se requieren 7 mil nuevos puestos de trabajo, pero principalmente en Aysén y Magallanes como prestadores de servicios, o sea por ahí está la necesidad” (GN-1).*



**Cartografía 5 Localización de los proveedores en la Región de Los Lagos (2011-2014)**

### 4.3 Relación empresa-lugar para el anclaje espacial

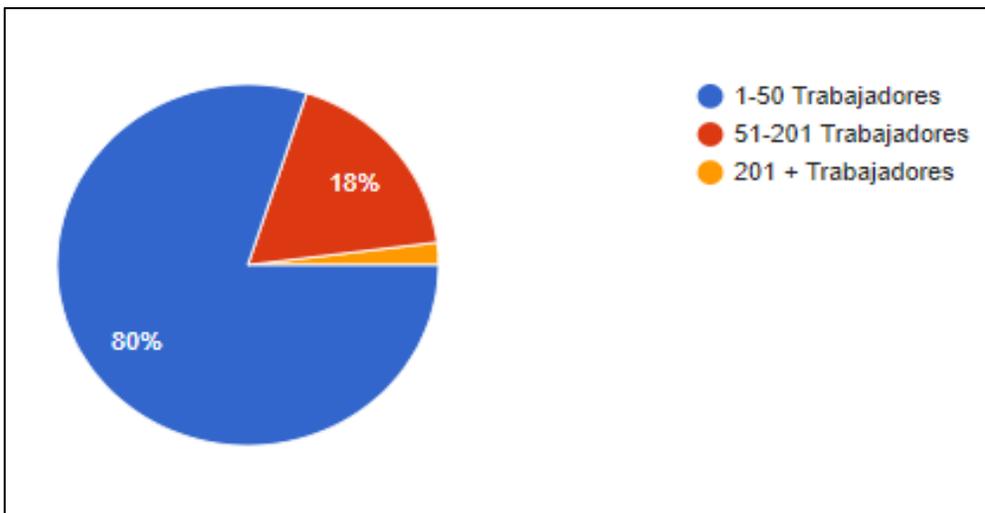
Para comprender lo que significó la reestructuración de la cadena global de producción sobre los actores locales, a continuación se evidencian los efectos sobre los proveedores, de tal forma de comprender como la relación empresa-lugar se constituye como un nodo para el anclaje espacial.

#### 4.3.1 Efectos de la reestructuración sobre los proveedores como reflejo de la relación empresa-lugar

##### 4.3.1.2 Caracterización de los proveedores postcrisis del ISAv

Para identificar los efectos de la reestructuración sobre los proveedores, fue necesario caracterizarlos a través de una encuesta (Anexo N°6), a través de la que es posible afirmar que (del universo encuestado) un 80% corresponde a empresas con 1-50 trabajadores, por lo que entran en rango de PYME y un 20% considerables como empresas grandes (Gráfico N°14).

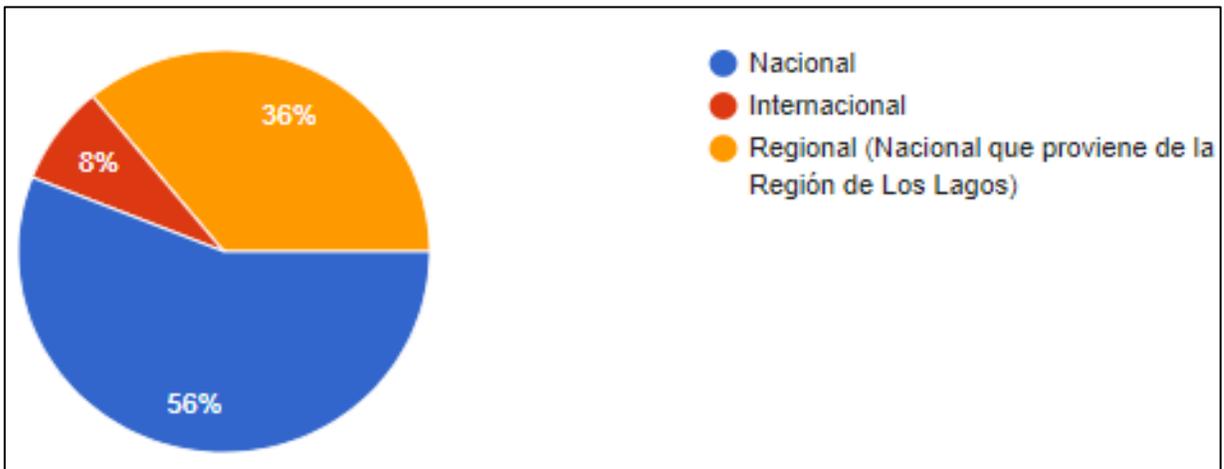
**Gráfico 15 : Cantidad de trabajadores de su empresa.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta (AnexoN°6).

Por otro lado, sobre la propiedad del capital, un 56% reconoce ingresos de capitales nacionales; 36% capital regional y un 8% internacional (Gráfico N°15).

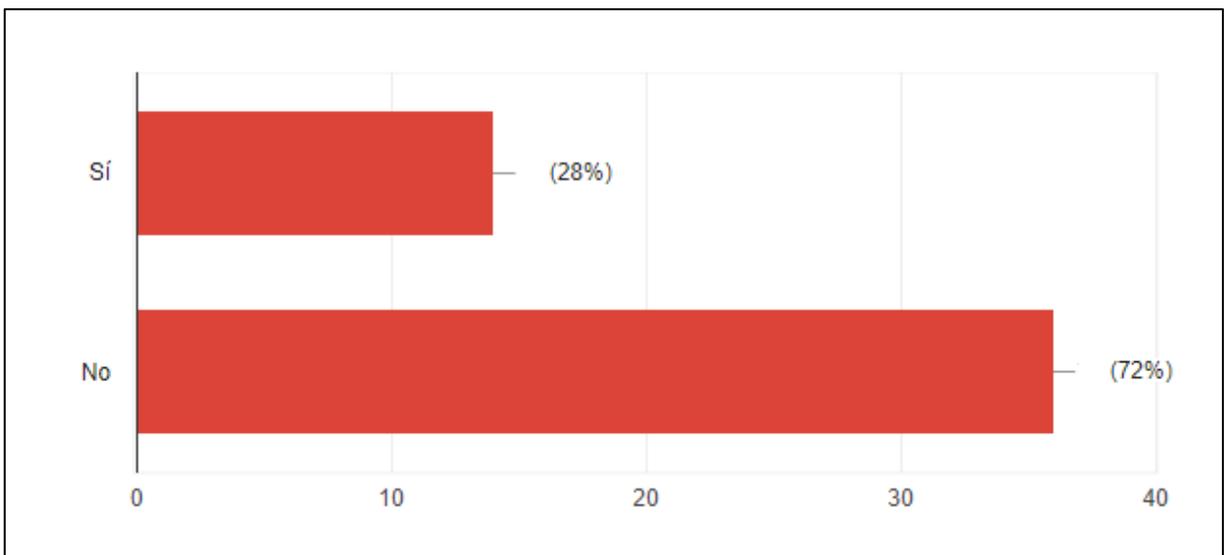
**Gráfico 16 La propiedad de su empresa pertenece a capital.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta (AnexoNº6).

En relación con las empresas que recurrían a factoring (empresa que se dedica a otorgar préstamos) previo a la crisis, un 28% ocupaba y un 72% no ocupaba (Gráfico Nº16)

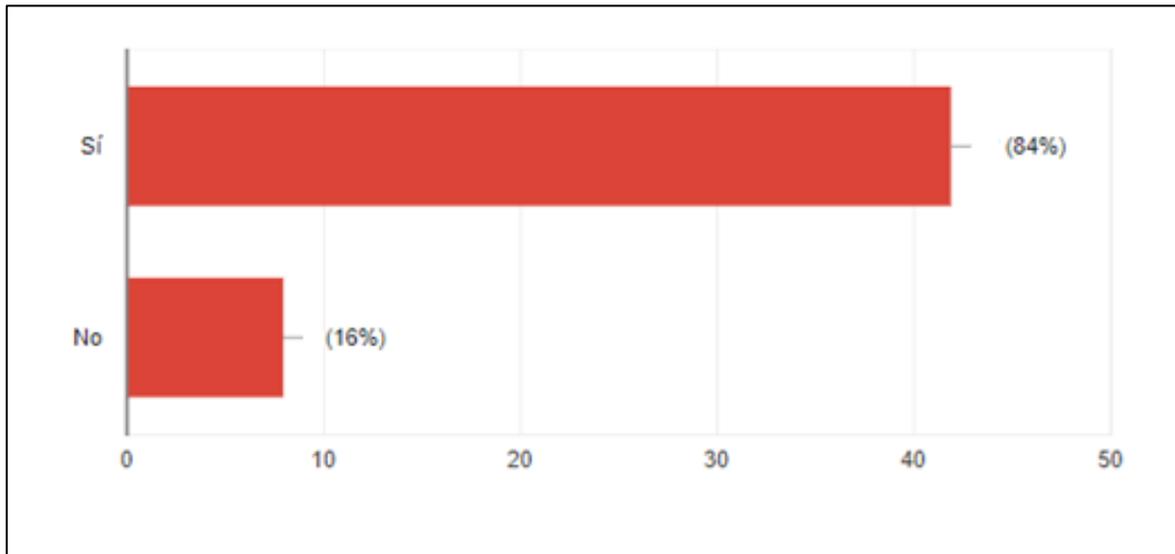
**Gráfico 17 Previo a la crisis del virus ISA ¿Su empresa utilizaba financiamiento vía factoring?**



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta (AnexoNº6).

Sobre los efectos del ISAv, un 84% considera que fue perjudicado, mientras que un 16% plantea que no. Respecto a estos últimos, hay empresas de todas las fases productivas, con siendo las menos afectadas aquellas que participan en las etapas de Ovas, Fertilización e Incubación, Alevinaje, Smoltificación, Alimentación, Engorda, Comercialización (Gráfico N°17).

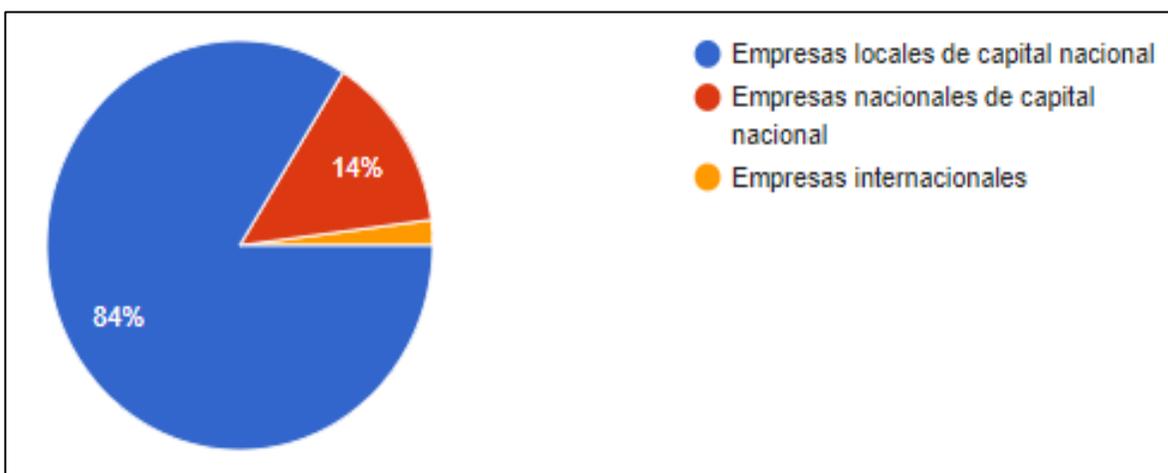
**Gráfico 18 ¿Considera que su empresa fue afectada por la crisis del virus ISA?**



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta (AnexoN°6).

Acerca de las empresas más afectadas, son las empresas de capital regional en un 84%; un 14% las empresas nacionales y un 2% de capital internacional (Gráfico N°18)

**Gráfico 19 ¿Qué empresas de su rubro considera se vieron más afectadas?**



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta (AnexoN°6).

Respecto a los trabajadores, un 36% indica que tuvo que disminuir la planta; mientras que un 33% indica que se mantiene igual; un 24% que ha aumentado y un 5% que tuvo que despedir a todos (Gráfico N°20).

**Gráfico 20 Tras la crisis, el número de trabajadores en su empresa**



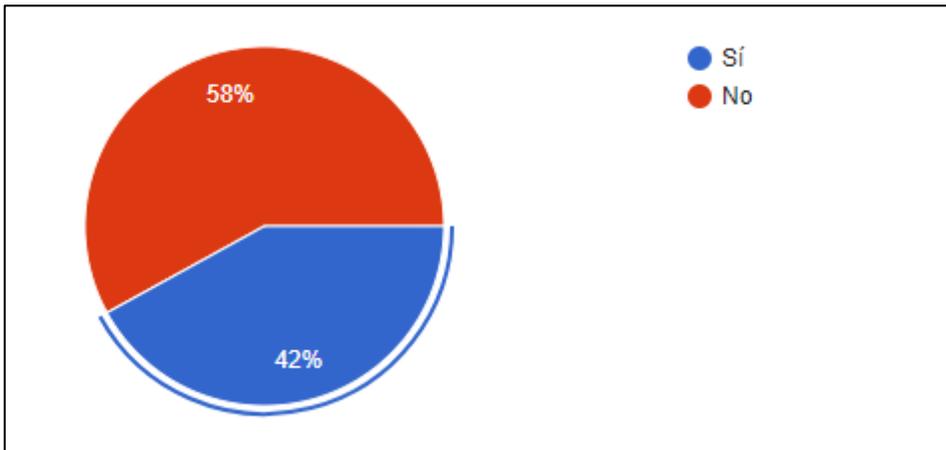
Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta (AnexoN°6).

Un encuestado que tuvo que cerrar la empresa afirma que “*Se debió finiquitar a todos. Dado que no había trabajo y no despedimos a nadie en forma inmediata, gastando el capital en sueldos y gestiones estériles para conseguir trabajo, hubo demoras en el pago de finiquitos, con el consiguiente descontento y problemas con los trabajadores, con los cuales hasta ese momento se llevaba una relación muy cercana y cordial*” (Encuesta a proveedores, Anexo N°6).

**Esto es relevante, ya que permite comprender como las relaciones locales cambian después dela crisis del ISAV.**

Por último, luego de la crisis del ISAv pasa de un 28% a un 42% las empresas que tuvieron que recurrir a factoring (Gráfico N°21).

**Gráfico 21 Posterior a la crisis del virus ISA ¿Su empresa utiliza financiamiento vía factoring?**



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la encuesta (AnexoNº6).

#### **4.3.1.3 Nuevo foco de crisis post-ISAv: impactos financieros sobre las empresas**

Si bien, postcrisis se generaron reestructuraciones productivas sobre la cadena de producción o “primera vía de circulación de capital” (Harvey,2003), los efectos sobre los actores participantes, en particular sobre los proveedores, se enmarcan, en un inicio, en la capacidad crediticia o “segunda vía de circulación de capital” (Harvey,2003).

*“Fue bastante doloroso eso, uno perder capital humano y dos aumentar más aún tu deuda, porque tuvimos que alargarla, consolidar deudas, créditos, diferentes cosas, pero ya no lo ibas a pagar en tres años, lo ibas a pagar en 8-9-10-11-12, lo que fuera cada uno, lo que hizo, y obviamente que eso es mucho más caro” (Proveedor-N5).*

Esto, a raíz de que existió un efecto “domino”. Al momento en que los grandes productores fueron impactados por el ISAv y dejaron de cosechar -por ende, vender (etapa de crisis)-, retrasando los pagos a los proveedores de bienes y servicios, a lo largo de la cadena productiva.

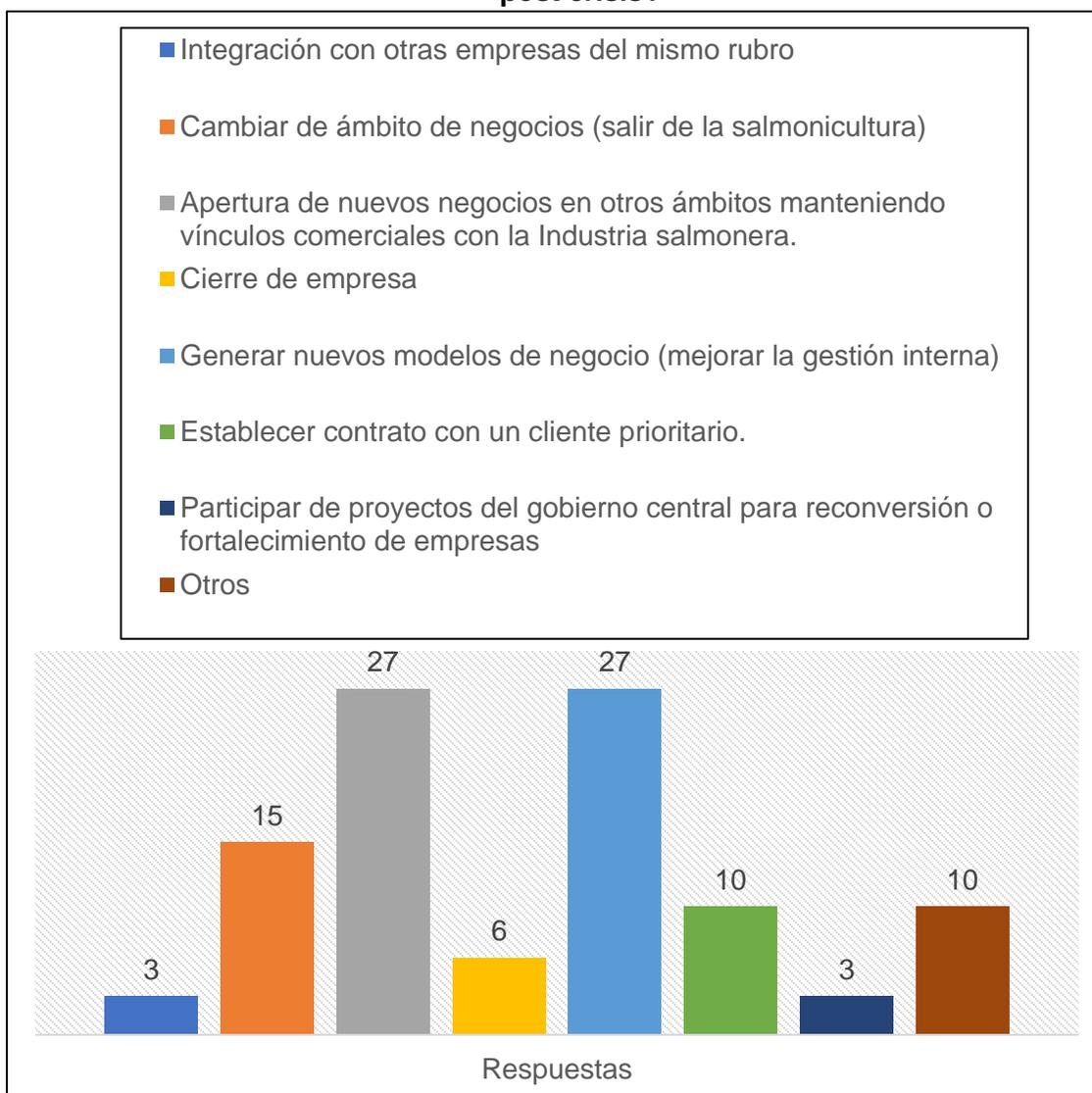
*“Primero, obviamente que las ventas se vieron disminuidas por las empresas más grandes, luego la segunda consecuencia súper clara fueron los pagos, todas las empresas chiquititas que nos compraban por ejemplo al prestarle servicio a estas grandes que a su vez también les afecto cierto, empezaron a tener menos recursos, que se yo, le empezaron a pagar más tarde a los pequeñitos y esos pequeñitos a nosotros, nos afectó directamente el tema de los pagos y si antes te pagaban a 30 días después te empezaron a pagar a 60, 120, o simplemente clientes que quedaron morosos, hasta el día de hoy no pagaron porque se fueron a la ruina porque trabajan con un capital, chuta poco que lo tienen que mover y sus retornos son muy tardíos los retornos de la industria acuícola, a las empresas de servicios le pagan a 120- 190 días incluso más...”(Proveedora-N8).*

Por otro lado, la crisis significó un aumento de costos en la producción, ya que las nuevas regulaciones sanitarias, aplicaron de igual forma para las pymes, no así el apoyo que recibieron los grandes productores desde el sistema financiero.

*“Yo creo que había un universo bien importante de micro-pymes y de pymes, y aquellas que sobrevivieron, porque la mayoría falleció en el intento, no tenían espalda, los bancos cerraron todos los préstamos y las posibilidades de que se proyectaran” (Proveedor-N2)*

En efecto, muchas pymes quebraron y otras redujeron la expectativa de crecimiento de sus negocios. A su vez, otras adoptaron otras estrategias postcrisis, como la apertura de nuevos negocios en otros ámbitos, manteniendo el vínculo con la industria salmonera; generaron nuevos modelos de negocios, reestructurando la gestión interna; establecieron clientes prioritarios, aumentando los requisitos para trabajar con actores de la industria y otros, simplemente, optaron por cambiar de ámbito de negocios, desligándose de la industria salmonera (Gráfico N°22).

**Gráfico 22: ¿Qué estrategias ha empleado su empresa para sortear el escenario post crisis?**



Fuente: Elaboración propia, en base a Encuesta Proveedores (Anexo N°6).

*“La industria se detuvo. Congeló todas sus actividades. Nuestra actividad se centraba en el mantenimiento de plantas de proceso. Nos dijeron: “mañana no mandes a tu gente”, y nunca más nos llamaron. Pasó con todos los servicios relacionados, directa o indirectamente con la industria (maestranzas, empresas de transporte de personal, de alimentos, de mortalidad, de insumos, de cosecha viva, servicios de cambio de redes, talleres de redes, etc.). Constructoras que habían construido poblaciones y que tenían otras en proyecto, las cuales ya habían vendido un gran porcentaje en verde, debieron dejar todo abandonado, etc.... Sin duda las pymes de la zona fueron las más afectadas”* (Encuesta a proveedores de la industria).

Del discurso de los proveedores, es posible extraer lo desplazados que se sienten en la

toma de decisiones, sobre cómo avanzar en el proyecto de la industria salmonera en el país, por lo que, en el año 2013, se reúnen en la FESLACH A.G “*la nueva Federación de Servicios Logísticos de la Acuicultura de Chile agrupará a 34 empresas asociadas, de tres gremios, además de una cuarta asociación que está pronta a integrarse a FESLACH*” (Mundo acuícola en ANAPESCA,30 abril,2013<sup>123</sup>).

*“El principal objetivo de la entidad, compuesta por empresas adheridas a ATARED A.G., ACLAM A.G., ARASEMAR A.G. y próximamente ADEB A.G., será el de apoyar, cooperar y hacer más sustentable la industria salmonera nacional. De esta forma propenderán a la dictación de leyes, normas, reglamentos y programas que proporcionen un marco apropiado y sustentable para el desarrollo del sector y sus asociados”* (Mundo acuícola en ANAPESCA,30 abril,2013).

#### **4.3.1.4 Emprendimientos postcrisis, promoción y creación de nuevas empresas**

La reestructuración significo por otro lado, apertura de nuevos negocios o promoción de otros que toman relevancia por las nuevas regulaciones sanitarias.

*“...hay harto nuevo emprendimiento que nació de esta crisis, también hay que rescatar eso porque mucho profesional que no era de la zona, no todos se fueron al momento de quedar sin trabajo, entonces formaron sus propios emprendimientos y empezaron a trabajar en este tema de la bioseguridad, de entregar servicios de mejora, ambientales”* (Público-N1).

Las más notables fueron:

- 1) Laboratorios: A raíz del ISAv múltiples laboratorios compitieron por encontrar la cura al virus. Así mismo, quedo relevada la importancia del aumento de los diagnósticos y vacunaciones, para prevenir otra crisis de semejante magnitud. De hecho, durante el año 2012, el ISAv se desarrolló en la región de Aysén, y durante los años 2013 y 2014, ya no fue el ISAv la mayor preocupación, sino que fue el SRS y caligus, enfermedades que si bien, no han generado el nivel de mortalidad del ISAv, significan un peligro para la industria salmonera.
- 2) Bioseguridad: Uno de los cuestionamientos más reiterativos que cae sobre la industria salmonera, es el manejo de la bioseguridad, es decir, la aplicación de protocolos que eviten el traslado o traspaso de posibles infecciones. Este fue un punto crucial en la formulación de los nuevos protocolos de acción (como el **PSEVC\_ISA**), tanto para el manejo de la producción en toda la cadena, así como para atender y controlar los brotes de infecciones que afectan a los salmónidos.

*“Se crearon empresas mucho de desinfección, de bioseguridad, de aplicación de desinfectantes, se hizo mucho hincapié a eso, entonces, sí claro, aparecieron nuevos actores han aparecido nuevas empresas relacionadas con eso y que está bien, se ha maximizado el uso de desinfectantes, las medidas de control, la zonificación que se haya hecho, se han ordenado más pero a la vez eso hace que*

---

<sup>123</sup> (ANAPESCA,2013).

*sea todo más caro, es mucho más caro hoy que hace 10 años atrás, por lo mismo las regulaciones han hecho subir los costos productos de estas exigencias por el virus ISA” (Proveedor-N9).*

- 3) Alta tecnología: Otra variable importante, ha sido el desarrollo de alta tecnología para asegurar la bioseguridad en el proceso, mientras más control de los factores que intervienen en la producción mejor. Un ejemplo claro, es el traspaso de sistemas de cultivos abiertos a sistemas cerrados. Mientras los primeros significaron conflictos ecológicos (por escape de peces o contaminación del fondo marino, estuarios y ríos), los segundos, permiten controlar y optimizar todos los factores necesarios para el crecimiento óptimo del smolt, si bien esto no evita al 100% conflictos a futuro, si permite una producción con menor impacto sobre los ecosistemas de lagos y ríos.

Otro ejemplo es la automatización en la alimentación:

*“Con las normativas sanitarias, cada vez obviamente vas tendiendo más a automatizar procesos, a sacar al hombre para evitar errores humanos, lo más típico y representativo es en el punto de la alimentación, entre un 45% y 50% del costo de producción de cada kilo –lo que sea por unidad del salmón- es el alimento con todo lo que implica digamos, el alimento con su tratamiento antibiótico, que en Chile somos unos desproporcionados en uso de antibióticos y con todo lo que implica entregar alimentos, ya sea por humanos o por una máquina, entonces eso se ha automatizado, se han establecido sistemas de control ya con cámaras submarinas” (Proveedor-N5).*

- 4) I+D+i: En la misma línea, la investigación, desarrollo e innovación, es de los requerimientos principales para el desarrollo continuo, no solo de la salmonicultura, sino que, de la acuicultura en el país, ya que permite la generación de nuevas herramientas en post de la eficiencia y optimización, no solo del proceso productivo, sino que también de la distribución y comercialización de los productos. De hecho, existen múltiples investigaciones que se desarrollaron con universidades e institutos, tanto públicos como privados en áreas de genética, estrategias para reactivar la industria, marketing, etc.

Un ejemplo es el área de robótica: *“Con el periodo del ISA, el crecimiento de esa empresa se vio limitado durante los primeros 5 años por lo menos, estuvo literalmente dándose vueltas digamos, nada más, teníamos un par de empleados en esa empresa solamente, pero eso ya cambio te diría hace dos años atrás, cuando la industria se convence de empezar a consumir de manera más abultada los servicios de robótica, de submarinos propiamente tal y con unos cambios normativos también del orden sanitario, justamente a raíz del ISA de implementaron o se perfeccionaron algunas normativas, que tiene que ver básicamente con lo que nos dedicamos hoy día” (Proveedor-N5).*

- 5) Formación y capacitación: Es, es quizás una de las tareas más relevantes para la industria salmonera, ya que luego de la crisis y a raíz de las nuevas normativas, dilucidaron la necesidad de aumentar el porcentaje de mano de obra calificada y especializada, en toda la cadena. Es por esto por lo que muchos de los proveedores generaron capacitaciones, por medio de seminarios, charlas y certificaciones internacionales por medio de Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC), Universidades, Centros de Formación Técnicas (CFT) e Institutos Profesionales (IP). Cabe mencionar, que, durante el año 2013, Salmon Chile A.G, firmó un convenio con la ONG Canales, la que se dedica al “fortalecimiento de capital humano”<sup>124</sup> por medio de charlas y definición de perfiles críticos, desde los liceos técnicos, para suplir las necesidades de la industria salmonera.
- 6) Factoring: Si bien este servicio no es parte formal de la cadena de producción, luego de la crisis del ISAv, se hizo más utilizado por parte de los proveedores, ya que fue el medio por el cual obtuvieron liquidez en tiempos de crisis. Los factoring son empresas o parte de bancos, que se presentan como una alternativa de financiamiento, *“que se orienta de preferencia a pequeñas y medianas empresas y consiste en un contrato mediante el cual una empresa traspasa el servicio de cobranza futura de los créditos y facturas existentes a su favor y a cambio obtiene de manera inmediata el dinero a que esas operaciones se refiere, aunque con un descuento”*<sup>125</sup>. La relevancia de este “préstamo” es que permitió y permite a las pymes, contar con liquidez para seguir trabajando, cuestión que a los productores parece no importarles, ya que sus pagos van entre los 30-120 días.
- “En el fondo aparece el mismo banco, que no te presta como banco, sino que te presta como factoring, que en el fondo es un instrumento tributario que es totalmente válido y ejecutable, que es la factura, entonces lo que pasa es que te cuesta... te sigue costando caro, y al día de hoy que estamos en esta nueva crisis, nuevamente los factoring están en su mejor momento”* (Proveedor-N5)
- 7) Incubadoras de negocios: Son organizaciones *“diseñadas para acelerar el crecimiento e impulsar el éxito de emprendimientos, a través de recursos económicos y logísticos como facilitación de espacios físicos, inversiones, coaching o acceso a redes de contactos. Estas poseen periodos de postulación abierta en los que emprendedores presentan sus proyectos y son seleccionados para ser acogidos. Se financian a través de fondos y subsidios entregados por CORFO, que luego gestionan para ayudar los emprendimientos elegidos por ellos”*<sup>126</sup>. La relevancia que toman estas empresas postcrisis es que aumentan la posibilidad para que emprendedores puedan desarrollar sus proyectos, principalmente mediante incubadoras como INER de la Universidad de Los Lagos y Austral Incuba, de la Universidad Austral.

---

<sup>124</sup> (AQUA,2013f).

<sup>125</sup>(Banca fácil, s/f. a).

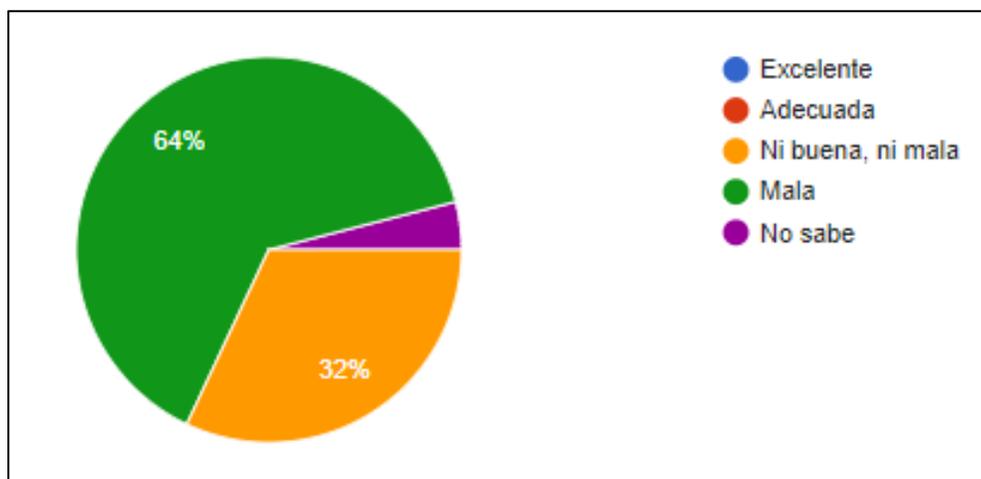
<sup>126</sup> (Emprende, s/f.)

#### 4.3.1.5 Instituciones públicas: financiamiento, internacionalización y capacitaciones e I+D+i

Luego de revisar los principales efectos sobre los proveedores, cabe revisar de que forma el Estado (por medio de las instituciones públicas) se hizo cargo de los efectos sobre los proveedores, que a diferencia de los productores no tuvieron la misma atención.

De acuerdo con los proveedores encuestados (Anexo N°6) un 64% considera que su actuación fue mala, un 32% que fue ni buena ni mala y un 4% no sabe (Gráfico N°22)

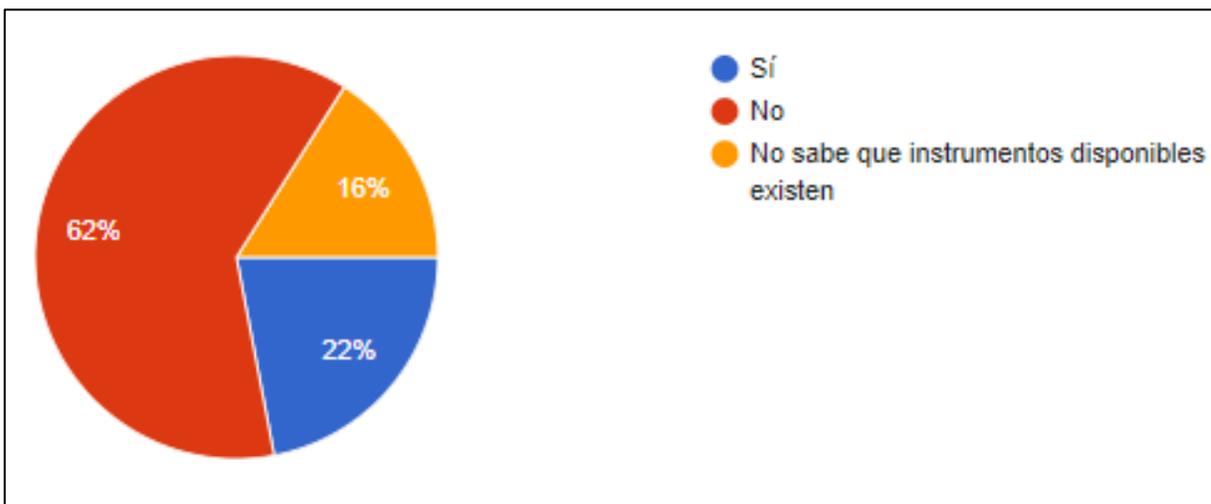
**Gráfico 23 ¿Cómo evalúa Ud. la actuación del Estado hacia las empresas proveedoras o integrantes de la cadena de valor durante la crisis?**



Fuente: Elaboración propia, en base a Encuesta Proveedores (Anexo N°6).

En relación con el gráfico anterior, un 22% indicó que sí había utilizado algún apoyo del Estado, un 62% que no y un 16% que no sabe de los instrumentos disponibles (Gráfico N°24)

**Gráfico 24 ¿Utilizó usted algún instrumento de apoyo del Estado durante el periodo de crisis o post crisis?**



Fuente: Elaboración propia, en base a Encuesta Proveedores (Anexo N°6).

Las principales acciones fueron por medio de capacitaciones, seminarios y programas de gobierno, sobre estos últimos, el más conocido es el capital semilla, que potencia emprendimientos por medio de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y que beneficia a una pyme que tenga un proyecto que sea solvente en el tiempo.

Otros instrumentos utilizados fueron: Prospección de nuevos mercados con ProChile, crédito FOGAPE dependiente del Banco Estado, Fondo de garantía (FOGAIN) de la CORFO para el crecimiento del negocio e InnovaChile de CORFO.

Sin embargo, debido a las fallas en las estrategias de comunicación del sector público-privado, **en particular con las pequeñas y medianas empresas**<sup>127</sup>, es que se desconocen por parte de estas empresas, la mayor parte de los apoyos institucionales que se desarrollaron durante el periodo postcrisis, los que se detallan en el Anexo N°10.

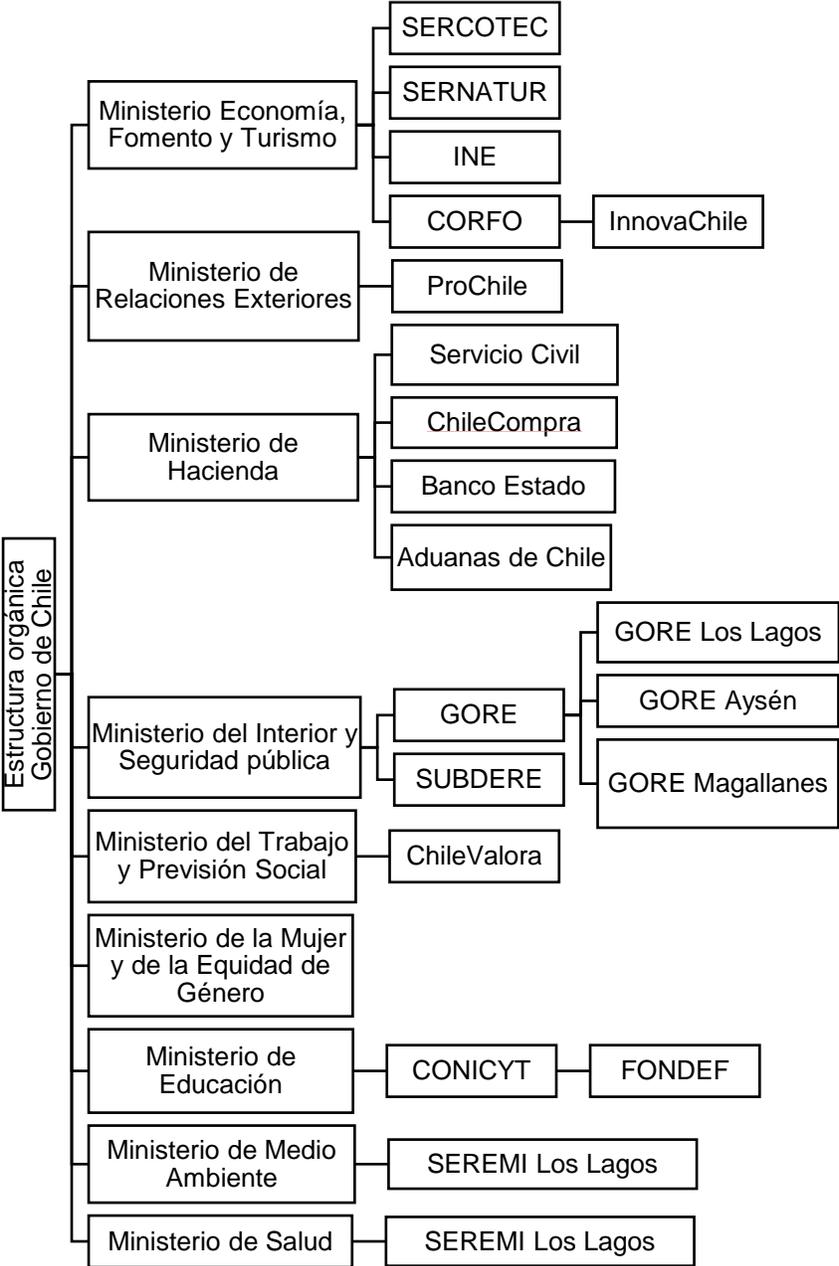
El conjunto de las políticas institucionales desarrolladas por las diversas instituciones estatales indicadas en el Diagrama N°9- siendo las más presentes CORFO, InnovaChile, ProChile, SERCOTEC- se enfocan en tres áreas impulsadas post-crisis: nuevas líneas de financiamiento; la internacionalización de los proveedores para la exportación, lo que se traduce en herramientas de marketing, logística y la apertura y diversificación de mercados y, por último, desarrollo de conocimiento (abarca I+D+i y las capacitaciones por medio de talleres, encuentros o seminarios).

De hecho, según una ejecutiva de ProChile *“las empresas chilenas, están a la par con lo que es Noruega y Canadá, en tecnología y conocimiento... el conocimiento que han ido desarrollando las empresas chilenas, cómo han ido desarrollando en tan poco tiempo lo que es la industria del salmón y ellos como proveedores, digamos de esta gran industria, tienen un excelente currículum, digámoslo así, son considerados muy bien los equipos, las*

<sup>127</sup> Entrevistado Público-N1

asesorías, porque no estamos hablando solamente de equipos tecnológicos, porque la acuicultura en sí, en estos mercados, es súper incipiente, lo que es Brasil, Ecuador, Honduras, es muy incipiente, en Perú también, entonces la tecnología que tiene Chile es demasiado avanzada, o sea ellos están en el año '85-'90 de lo que era Chile” (Público-N1,2015).

**Diagrama 9 Instituciones públicas que participan en la cadena global de producción**



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.1.5.1 Proyectos público-privado

De las 75 iniciativas identificadas en el periodo 2011-2014, que tenían como objetivo contribuir a un ambiente propicio para desarrollo de proveedores de la industria acuícola, en 16 se relacionan instituciones públicas y privadas. Cuestión que, si bien no permite percibir la magnitud de la relación, si permite evidenciar la relación subsidiaria que el Estado mantiene con organizaciones privadas.

Sobre los tres ejes identificados: en las líneas de financiamiento, por medio del Fondo Austral Incuba Inversiones (All) y Subsidio Semilla de Asignación Flexible (SSAF); en internacionalización por medio del Plan de comercio sostenible de ProChile en conjunto con Fundación Chile y “Chile-branding 2012” de ProChile con la Universidad del Desarrollo (por mencionar alguno, ver en Anexo N°10).

Por último, las instancias de encuentro y capacitación, son las más reiteradas de la alianza y abordan áreas de emprendimiento, valorización de residuos, manejo de internet como herramienta de promoción, por mencionar algunas.

#### 4.3.2 Diversificación productiva en la Región de Los Lagos

La crisis del ISAv, no solo reestructuró la cadena productiva, sino que también afecta las relaciones existentes de la industria salmonera con otros sectores productivos, evidenciando cuales son las relaciones productivas estratégicas para la industria salmonera.

Esto es impulsado principalmente por las oportunidades que representa la ejecución de ciertas actividades que pueden permitir convergencia, o al contrario choque entre uno o más sectores productivos.

Desde Salmón Chile A.G, afirman que:

*“tenemos relación con todo el mundo y además a nivel regional con los grupos de interés, **tenemos mesa de trabajo con los trabajadores y con los pescadores artesanales**, entre otros, pero eso es como los principales actores locales con que nos relacionamos, yo diría que son conversas que hemos formalizado durante estos dos años (2017-2015), ante no la hubo de manera organizada y formal, pero un poco el cambio geopolítico nos ha obligado a atrevernors, porque yo creo que históricamente **es como un temor acercarse a contrapartes muy fuertes o al sector del turismo**, donde también nos hemos ido acercando, porque cada vez actores como periféricos tienen más fuerza por lo que sucedió... por cómo es la sociedad hoy día, entonces si no lo haces tú pierdes y filo hay que tener la convicción de que para cohabitar hay que saber relacionarse y relacionarse bien, más allá del discurso”* (Gerente entrevistado-N1).

En relación con la industria del turismo, los conflictos se generan por una parte, *“porque las jaulas se ven feas, porque hay flotadores tirados en la playa, blah, blah, blah, con la contaminación del fondo del mar, con un monto de cuestiones”* (Proveedor-N6) y porque existen conflictos sobre algunas concesiones y los lugares donde se emplazan, ejemplo de esto fue la disputa en Bahía Rincones (Región de Los Lagos) por las aguas del Lago Llanquihue (que inicio en el año 2011 y fue resulta en el año 2014), entre la empresa productora Marine Harvest y la Sociedad Turística y Hotelera Puerto Viejo Ltda., de Puerto Octay; Rafael Eyzaguirre Balmaceda, empresario de turismo, y Leónidas Montes Lira, quienes interpusieron una acción legal por *“una contaminación del agua en el sector de Bahía Rincones del Lago Llanquihue, evidenciada por la proliferación de algas y residuos en el agua, el arrojar desechos, así como la concentración de fecas y residuos de alimentos en el fondo del lago, junto al escape y muerte de peces”*<sup>128</sup>.

Esta situación, termino con la productora manifestando que *“para nosotros es importante mantener una buena relación con las comunidades donde opera nuestra empresa. Este era un conflicto que se había mantenido por largo tiempo y consideramos que era necesario sentarnos a la mesa y conversar. Estimo que hemos conseguido un acuerdo positivo, que nos permite avanzar e impulsar mejoras en torno a nuestros procesos y, al mismo tiempo, construir lazos de confianza con la toda la comunidad”*<sup>129</sup>.

Lo anterior, se puede comprender como un acercamiento necesario, por la convivencia territorial de ambas industrias y por las posibilidades que se proyectan del trabajo en conjunto, existe la *“oportunidad de hacer cosas distintas para poder potenciar dos actividades que, desde la ignorancia se pueden asumir como contradictorias o enfrentadas, por ejemplo”* (Gerente-N2).

Así también lo consideran ciertos proveedores, quienes afirman que la industria salmonera, ya no es el eje principal de la región, sino que entra a competir/convivir fuertemente el turismo, producto de la cesantía generada por el ISAv el capital humano (quienes fueron atraídos en primer lugar por la industria salmonera). *“Se metió ahora otra industria ajena igual, no, no muy ajena, el turismo cachai que, no ha llegado a los niveles de este, pero viene, viene y viene, viene subiendo, se han puesto hoteles 5 estrellas en áreas rurales que nadie conoce cachai, de hecho están entrando caleta de barcos o sea con respecto ah, con turistas cachai, se abrieron centros, se están construyendo muchas, muchas cabañas, muchos hoteles, muchos hostales, entonces también vino eso a arreglar un poco el tema, entonces cuando sube un poco el turismo, lo que hace el turismo es darle acento a la belleza, a las cosas bien hechas, a la belleza, al entorno natural”* (Proveedor-N13).

De esta forma *“han aparecido ciertas asociatividades que todavía no se concretan mucho pero que están apareciendo entre por ejemplo hay tour turístico que van a ver centros, van a ver el salmón como se produce como lo sacan, los turistas se sacan fotos, hay toda una cuestión, ahora eso no se podía hacer por área de manejo, cachai, pero ahora se está como empezando a hacer, se están mezclando las industrias”* (Proveedor-N13).

---

<sup>128</sup> Patagon Journal (2013).

<sup>129</sup> (AQUA, 2014o).

Por otro lado, el sector agropecuario también se reactivó, por dos motivos: en primer lugar, por la necesidad de sopesar la crisis del ISAv *“el agro quedo botado producto de la industria también, mucha gente salió de la tierra ya no siguió cultivando sus tierras y quedaron botadas, y eso fue muy bonito, ese vuelco cuando ocurrió la crisis del ISA, uno ya se daba cuenta, andaba por los caminos rurales y te empezaste a dar cuenta que los potreros ya no estaban llenos de espinillos, todos cochinos, puro pasto, etc., empezaste a ver limpiando, pasando tractores, produciendo, haciendo producir de nuevo el campo y eso es muy bueno”* (Proveedor-N5).

Y, en segundo lugar, por la necesidad de la industria de encontrar nuevas fuentes de alimentación para los salmones, en particular de la proteína en base a vegetales que necesitan ingerir, por lo que surge una oportunidad para la industria agrícola con el cultivo de raps/canola, perteneciente a la familia de las *Brassicales* y que principalmente se encuentra en un área de cultivo adaptada entre la VIII y la X región<sup>130</sup>, El raps es el segundo cultivo oleaginoso más importante a nivel mundial (el primero es la soya). Desde el año 2000 la producción mundial de raps ha crecido en 88%, mientras que la de soya sólo lo ha hecho en 49%<sup>131</sup>.

Por último, también se ha generado convergencia de la industria minera con la industria acuícola, mediante el desarrollo de tecnología en jaulas y redes de cobre para el cultivo. El proveedor, EcoSea Farming S.A. (filial de Codelco), ha desarrollado desde el año 2009 tecnología para *“crear una jaula que no sólo permitiera a los salmonicultores criar peces en forma saludable en áreas aptas para la acuicultura, sino también evitar daños causados por mal tiempo, evadir los blooms de algas, los brotes de virus ISA y buscar mejores condiciones de oxígeno dentro de la columna de agua”*<sup>132</sup>.

Una característica relevante, ha sido que *“la mayor oxigenación que permiten las jaulas de cobre –a razón de las características inherentes del metal- optimiza el volumen de cultivo, reduciendo el costo de operación; a su vez, baja el manejo de los peces y con esto el estrés asociado. Además, estas jaulas de aleación de cobre se mantienen naturalmente limpias en ambientes marinos, previniendo que sus redes se vean obstruidas con materia orgánica, proporcionando así una mejor circulación y flujo de agua. Esto conduce a peces más sanos y a aguas locales más limpias. Desde que se ha implementado en acuicultura las jaulas de cobre, no se han reportado en producción alguna la presencia de virus ISA”*<sup>133</sup>.

Según el presidente del directorio de EcoSea, Víctor Pérez, *“este desarrollo puede materializarse mediante un trabajo mancomunado entre comunidades locales, sector privado y el Estado, requiriéndose para llevar a cabo esta iniciativa: selección de las áreas o caletas más propensa a la reconversión; reuniones locales con pescadores y empresas de la zona; y la presentación de proyectos pilotos. Además, se necesitarían incentivos regulatorios (permitir el cultivo de peces en las Áreas de Manejo, ampliar las áreas de acuicultura a las zonas norte y centro e incorporar la vidriola a la lista de especies de*

---

<sup>130</sup> ODEPA (2003).

<sup>131</sup> ODEPA (2014).

<sup>132</sup> CODELCO (2012).

<sup>133</sup> PROCOBRE (s.f.).

importación habitual); e instrumentos de financiamiento públicos (incentivos y fomento de la pesca artesanal, líneas Corfo) y privados”<sup>134</sup>.

---

<sup>134</sup> (AQUA,2014p).

## Capítulo 5: Discusión y Conclusiones

En la presente memoria se han abordado los efectos de la reestructuración y reconfiguración espacial de la cadena global de producción del salmón atlántico y su vinculación con la Región de Los Lagos a través de la empresa como red social, en otras palabras, como un nodo en el territorio que permite que se desarrolle el proceso de anclaje espacial de la industria salmonera como efecto y causa del proceso molecular de acumulación de capital.

Fueron los conceptos de cadena global de producción, redes globales de producción, empresa como sociedad red, proceso molecular de acumulación de capital y anclaje espacial los que permitieron comprender teóricamente las acciones y relaciones que se desarrollan en la región para la producción postcrisis del ISAv.

A continuación, se discutirá la teoría revisada con los resultados obtenidos en cada uno de los objetivos específicos. En primer lugar, se hace una primera revisión sobre la propuesta de periodización postcrisis (año 2011-2014) a partir del nuevo discurso de la industria salmonera.

En segundo lugar, se discute la reestructuración de la cadena global de producción del salmón a partir de la primera dimensión de análisis propuesta por Gereffi *et. al* (1994). En tercer lugar, se trata la reconfiguración espacial producto de la reestructuración y su relación con las transformaciones territoriales.

Finalmente se analiza la vinculación de la reestructuración y la reconfiguración de la cadena global de producción de la industria salmonera con las transformaciones territoriales asociadas al anclaje espacial de esta industria en un contexto post crisis virus ISA.

### 5.1 Periodización postcrisis y nuevo discurso de la industria salmonera

La determinación del periodo postcrisis se construyó en base a hitos en la dimensiones sanitarias, normativas y económicas, lo que permitió proponer el fin de la crisis del ISAv y el principio la postcrisis, mas no su final.

Hitos como la aplicación de nueva normativa para regular el accionar de la industria a través de la LGPA, RESA, RAMA y PSEVC\_ISA (2011-2014); el repunte precios del salmón por poca disponibilidad (2011-2012); la sobreproducción salmón (2013) y la crisis financiera industria (2013-2014) caracterizaron el periodo, siendo lo principal la búsqueda de estabilidad económica y equilibrio ambiental por parte de la industria salmonera en conjunto con instituciones públicas.

Los primeros dos años (2011-2012), prevaleció una actitud cooperativa público-privada, donde los empresarios agradecían las nuevas normativas y se avanzaba con cautela en su implementación.

Sin embargo, en los dos años siguientes, la relación ya no es tan “cordial” por el costo que significa aplicar todas las medidas aprobadas, la disminución de retornos y la crisis

financiera que se evidencia por medio de la quiebra de grandes y pequeñas empresas, fusiones y cierres. Cabe mencionar, que los empresarios si bien tratan de actuar unidos, están fuertemente determinados por la competitividad, lo que los une y separa a la vez.

**Si bien, hay capacidad de coordinación por medio de Salmón Chile, más allá de lo mandatado por la ley** existe mucha desconfianza entre empresarios y con los proveedores para alcanzar la asociatividad y comunicación necesaria para generar una industria sustentable.

Ejemplo de esto es que al ser un sistema productivo con una alta integración vertical de la cadena productiva -impulsada por los grandes empresarios de la industria – la toma de decisiones sobre los pasos a seguir se determina entre esos pocos, sin considerar a los proveedores de bienes y servicios que contribuyen mediante la tercerización a cada fase productiva.

El nuevo discurso sobre el cual se reconstruye la industria de basa en la necesidad de disminuir riesgos y trabajar con miras hacia la sustentabilidad, entendida por la Industria Salmonera como el *“Equilibrio de la industria del salmón con la columna de agua y sistema costero en general. Busca la explotación de estos recursos por debajo del límite de renovación”* (Intesal,2014).

Este discurso y relación con el medio ambiente está en permanente tensión, principalmente por los empresarios, quienes no dudan en demandar tratos exclusivos por su posición de poder sobre el desarrollo regional y por su “contribución” a la exportación nacional, con tal de seguir acumulando capital.

## 5.2 Reestructuración de la cadena global de producción

Gereffi *et. al* (1994) identifica como la primera dimensión de análisis de la cadena global de producción la estructura input-output *“que describe el proceso de transformación de materias primas y otros insumos en productos finales”*, es decir, todo el proceso de transformación de materia prima para la valorización del salmón (**Gereffi,1994 en Coe *et. al* 2007**).

En ese sentido, lo primero es aclarar que durante el periodo postcrisis (2011-2014) se **efectuaron reestructuraciones en las etapas productivas, mas no en las fases de agua dulce, mar, procesamiento y comercialización.**

Si se compara el Diagrama de Zalungo *et.al.* 2014 (Anexo N°1) y el Diagrama de Zalungo *et.al.* 2014, adaptado por Salmón Chile,2015 (Anexo N°2) se evidencia que las 4 fases siguen siendo las mismas, pero hay servicios que dejan de ser considerados por la industria (en amarillo Anexo N°2).

En otras palabras, sigue la misma organización de la cadena global de producción en cuatro fases productivas, pero se generan cambios sobre cómo llevar a cabo las actividades de las etapas productivas, determinado por las nuevas normativas sanitarias, lo que produce un alto impacto económico tanto en productores como proveedores de la industria.

En el caso de las actividades productivas de las fases de agua dulce y de mar, estas se enmarcaron por medio de normativas legales, que obligaron a cumplir con un estándar sanitario y de calidad para alcanzar cierto equilibrio medio ambiental. Para todos quienes participan en estas etapas fue una obligación, producto de la no capacidad de auto-regulación evidenciada previo a la crisis del ISAv.

En relación con la fase de agua dulce, la etapa de peces para la reproducción fue intervenida, por la necesidad de contar con materia prima (ovas) inocua (sin virus) y de alta calidad genética.

En relación, la etapa de smoltificación es intervenida por su relevancia para la evolución biológica del salmón, ya que es donde se adapta para la transición del agua dulce al agua de mar. Aquí lo importante es el tratamiento (vacunas, alimentación, genética y **tamaño ingreso al mar de los peces**<sup>135</sup>) para asegurar la calidad del producto final.

En esta misma línea, la fase de mar es reestructurada principalmente en la etapa de engorda, ya que fue aquí donde el ISAv y es donde el pez transita de smolt al tamaño óptimo para la venta.

La nueva ley dicta *“pautas para el ordenamiento territorial, normativa sanitaria, normativa ambiental, nuevas infracciones instauradas por la LGPA y nuevas causales de caducidad por incumplimientos de la normativa ambiental y sanitaria”* (Fuentes, 2014) lo que obliga a los productores a fiscalizarse y no solo reconfigurar la espacialización de las concesiones, sino que, a coordinarse para la producción, debido a los descansos sanitarios.

Si en las fases anteriores, la normativa fue lo que determinó los cambios y efectos, en la fase de procesamiento y comercialización, los cambios tienen más bien relación con estrategias adoptadas por cada empresa, por lo que se desarrollan estrategias de diferenciación entre una empresa y otra.

Respecto a la correspondencia del concepto de cadena global de producción, aunque, el procesamiento del salmón es hecho en su totalidad en Chile (fase de agua dulce a fase de procesamiento) por medio de la distribución y comercialización se generan redes con otros puntos del mundo, convirtiéndose en un producto “global”.

De esta forma, la cadena global de producción canaliza a través de redes globales de producción, bienes y servicios que unen distintos puntos del mundo, distribuyendo de información, capital y conocimiento.

Tal como plantea Dicken (2003), “la producción esta globalmente concentrada”, es decir, ocurre en el país y es el producto terminado (en este caso, salmón atlántico) el que es distribuido para consumo a mercados internacionales como Estados Unidos y Brasil, mercados principales durante este periodo.

---

<sup>135</sup> Garay, O (2015).

### 5.3 Transformaciones territoriales producto de la reconfiguración de la cadena global de producción

Se identificaron reconfiguraciones espaciales impulsadas por nuevas limitaciones para la producción en los ambientes lacustres, ríos (caso fase de agua dulce) y de mar, fruto de los efectos y necesidades para el proceso molecular de acumulación de capital.

Gereffi *et. al* (1994), plantea que una de las formas de análisis de la cadena de producción globales es identificando una territorialidad o configuración geográfica producto de la inserción en el territorio a partir de “*de procesos económicos, que incluyen la fabricación, distribución, comercialización y venta al por menor*” (Gereffi en Bair,2009:143).

Las limitaciones normativas (RESA) aplican directamente a la fase de agua dulce, que a fines del periodo se determina el cierre de pisciculturas de lagos y limitación en ríos, lo que potencia los sistemas cerrados en tierra, alejando esta actividad productiva del ambiente lacustre.

Esto significa dos cosas: primero el traslado de la actividad inmersa en los lagos a los bordes de lagos, abriendo la posibilidad de realizar esta práctica en ambientes terrestres. En segundo lugar, abre una oportunidad de negocios para las empresas proveedoras de bienes y servicios especializados en sistemas recirculación y a todas aquellas que colaboran con este proceso.

En cuanto a la fase de agua de mar, la etapa de engorda produce reconfiguración geográfica en la Región de Los Lagos de alta magnitud, ya que pasa de un sistema de asignación de concesiones poco rígido- donde no era necesario presentar estudios sobre la ubicación o adquirir mayores responsabilidades por las externalidades negativas-, a uno estricto.

Gereffi (en Bair,2009:143) plantea que estas *interconexiones entre las empresas están organizadas y controladas, no directamente por gobiernos o grupos étnicos sino más bien por empresas que ocupan puntos de apalcamiento en la cadena*, es decir alta posición de poder.

Ejemplo de esto son los productores, ya que, al compartir el mismo espacio productivo, con responsabilidades establecidas por las nuevas normativas, se vuelven a la vez fiscalizadores entre ellos, que, si bien tensiona las relaciones, concentra la capacidad de decisión sobre cómo organizar el mar interior.

De esto quedan excluidos los proveedores, quienes deben conformarse con responder a las necesidades de la industria, mas no opinar sobre como abarcar esta nueva etapa, su participación se encuentra limitada a servir a la industria no construir con ella.

Esto es sumamente importante, ya que son los proveedores quienes reciben el mayor impacto, no porque los grandes productores no hayan sentido los embates de la crisis, sino porque los apoyos por parte de los grandes productores y el Estado fueron los mínimos.

Los proveedores son quienes producen más trabajo y redes de contacto, funcionando como red social, es decir *una unidad organizativa que une diversas relaciones sociales -como relaciones interpersonales, lazos familiares simplemente lazos sociales-, en la cual los actores de la empresa están anclados* (Yeung, 2005).

Si bien durante este periodo existió una apertura para nuevos negocios, es finalmente la audacia individual en las estrategias aplicadas lo que determina que proveedores sobreviven a la crisis y cuáles no.

Esto devela lo altamente competitiva que es la industria, la poca coordinación y cooperación que existe y que se genera principalmente por obligación, siendo esta una de las deficiencias más importantes de la industria, ya que limita la capacidad de innovación e investigación al promover la competencia por, sobre todo.

#### **5.4 Vinculación de la reestructuración y la reconfiguración de la cadena global de producción de la industria salmonera con las transformaciones territoriales asociadas al anclaje espacial de esta industria en un contexto post crisis virus ISA**

La relación empresa-lugar, en el caso de la Industria salmonera en la Región de Los Lagos, está determinada en primer lugar en base a la unicidad de una ubicación, es decir, a partir de las ventajas competitivas que pueda traer emplazarse en cierto lugar. En este sentido, la ubicación de las casas matrices de los proveedores de la industria (Cartografía N°5, pp.96) devela cuales son las localidades donde se ha concentrado la Industria, siendo la más importante Puerto Montt.

Esto es interesante ya que cabe preguntarse ¿Qué guía la localización? ¿Es productiva o comercial? Entendiendo que el capital busca acortar tiempo y distancia y entorno a la evidencia, se podría deducir que la concentración de servicios en la ciudad e Puerto Montt responde a una necesidad comercial durante el periodo de postcrisis, ya que la producción va quedando relegada a la Región de Aysén y Magallanes.

Esto es relevante ya que, desde una perspectiva espacial, la elección de la ubicación de una empresa significa también la creación de un nuevo nodo espacial, que generara nuevas redes de interacción entre productores, proveedores, comerciantes, bancos y compradores.

De este modo, se construye a partir de la configuración y coordinación de relaciones un sistema para la ejecución de actividades productivas, estableciendo con ello flujo(s), movimiento de capital (en forma de bienes, servicios o crédito) y movimiento de mano de obra.

En el caso de la etapa de agua dulce y agua de mar, los criterios para definir la ubicación están determinados con mayor rigurosidad durante el periodo postcrisis (2011-2014).

En el caso de la fase de agua dulce, el paso de los sistemas abiertos a sistemas de recirculación en tierra significa mover todas las etapas de esta fase a una estructura que funcione ya no dentro de los ríos y lagos, sino que dentro de galpones a orillas de los ríos y lagos.

Se podría esperar que disminuyese el riesgo de contagio e incubación de enfermedades o virus (razón por la cual se toma la medida en el RESA); se promuevan actividades menos invasivas en ríos y lagos en relación con la capacidad de carga del ecosistema y se tome en consideración la relación con otras actividades productivas, como el turismo y la pesca recreativa, con el fin de solucionar conflictos sectoriales (que no sea solo un cambio de escenario).

Segundo, en el caso de la fase de agua de mar, al establecer las zonas aptas para la acuicultura (AAA) y los barrios salmoneros (ACS) se configuran espacios determinados para la ejecución de las etapas de engorda y cosecha, con el fin de ordenar las concesiones y fiscalizar el uso y mantención del mar interior. Si bien, no significa un cambio de ecosistema para el salmón (como en la fase de agua dulce) si consolida la expansión de las zonas concesionadas hacia las regiones de Aysén y Magallanes.

De este modo, las reestructuraciones no significan solo una reconfiguración, sino que también establecen la necesidad de aumentar la coordinación entre empresas; de las empresas con los trabajadores; de las empresas con las instituciones públicas y con el sistema financiero.

En la relación empresas-empresas, se ocasionan reestructuraciones dinámicas que responden a las nuevas necesidades y creaciones de la cadena global de producción por medio de integraciones verticales y horizontales; con los trabajadores se dan nuevas instancias de coordinación mediante ferias laborales, capacitaciones y mesas de trabajo como la Comisión Presidencial de Seguridad, por ejemplo.

Por otro lado, también se generan nuevos puntos de conflicto, como lo fue la toma de la Catedral de Puerto Montt por un grupo de cesantes (26/06/2011) las protestas en Aysén del año 2012 donde trabajadores regionales de la industria declararon que padecen “*hace años la postergación y que todavía sufre los embates de la crisis del virus ISA*”<sup>136</sup>, el nuevo brote de Aysén durante el año 2013.

Sobre las instituciones públicas, la relación público-privado, sigue siendo determinante con el Estado (a través del Gobierno de Sebastián Piñera y Michele Bachelet) asumiendo un rol subsidiario, que potencia la industria en la Región de Los Lagos – y hacia el sur- como una vía para la acumulación de capital (donde cabe preguntarse qué tanto de las ganancias aporta efectivamente al desarrollo local).

Todas estas relaciones convergen en la empresa, actuando como un nodo espacial dentro del sistema global, ya que conecta las redes producto de las relaciones a escala local, regional y nacional e impulsa y canaliza los flujos y movimientos hacia otras partes del mundo, conectando a diferentes actores con distintos lugares.

---

<sup>136</sup> (AQUA, 2012p).

El anclaje de la empresa entonces, permite no solo el reconocimiento de la cadena global de producción del salmón como una estructura input-output, sino que como un sistema donde las redes globales de producción funcionan como vías para el proceso de acumulación de capital global, donde componentes verticales y horizontales confluyen para seguir alimentando en anclaje espacial, que no solo va buscando nuevas geografías para su expansión, sino que va generando desarrollos territoriales desiguales.

Ejemplo de esto es la configuración de los barrios salmoneros, la expansión de la industria salmonera y la construcción de infraestructura para la conectividad.

La configuración de los barrios salmoneros y la obligación de coordinación que supone para las actividades productivas de diversos empresarios fue planeada y ejecutada en base a las necesidades sanitarias y ambientales, para seguir desarrollando la etapa de engorda en el mar.

Segundo, la expansión de la industria hacia el extremo sur, responde a la necesidad de seguir produciendo, de encontrar nuevas localidades con ventajas competitivas para seguir disputando el mercado internacional y solucionar la crisis. La movilidad de la industria supone nuevas inversiones en mano de obra, capacitaciones e infraestructura, lo que mueve el capital (que durante la crisis estuvo atrapado en la Región de Los Lagos) y permite seguir acumulando en bolsillos y lugares determinados.

Por último, la construcción de infraestructura para la conectividad por parte del Estado viene a reafirmar el rol potenciador y subsidiario hacia la industria, respondiendo directamente a las presiones para resolver la necesidad de expansión de la industria (que necesita para movilizar bienes, servicios y mano de obra) con la llamada "Ruta Salmonera".

En relación con el proceso de acumulación de capital, Harvey (2003) plantea que "*La actividad capitalista es un impulso perpetuo hacia la transformación de la escala geográfica, que sumada a las innovaciones tecnológicas genera cambios en las relaciones espaciales e influye sobre las reconfiguraciones políticas, lo que **verifica el proceso molecular de acumulación de capital, una intersección crucial entre el territorio y el poder del capital***".

En esta dirección, es posible plantear que efectivamente la Región de Los Lagos es causa y efecto de este proceso, no es solo un circuito input-output, sino que un sistema que se adecua a las necesidades del capital.

La reestructuración trajo consigo la demanda de nuevos negocios que apuntan a la generación de I+D+i y a la promoción de nuevas tecnologías (por mencionar algunos) Este fue el caso de la genética, los sistemas de recirculación de agua y servicios de robótica.

En cuanto a la transformación de las relaciones espaciales, las luchas por la unicidad de la ubicación dentro de los nuevos márgenes institucionales determinan nuevos espacios de productividad, que son disputados, no solo dentro de la industria salmonera, sino que, por otras actividades productivas, como el turismo, la pesca artesanal y la actividad agropecuaria. La disputa por el espacio es constante para lograr el desarrollo de cada actividad productiva, así como en conjunto.

Dado que “el **capitalismo no persigue el equilibrio geográfico**” es que “*las tensiones y contradicciones pueden dar paso a configuraciones geográficas estables llamadas regiones*” (Harvey,2003).

Este punto es crucial para argumentar el anclaje espacial de la industria por medio del proceso molecular de acumulación de capital, ya que la creación de las macrozonas obedece a la necesidad de expansión (impulsada principalmente por medio de la etapa de engorda).

Las tensiones y contradicciones se reflejan en la “regionalidad”, que “*como expresión territorial, se da donde las fronteras pueden contravenir a las determinadas de forma administrativa por medio de la expansión de la especialización en y entre otras economías regionales, convirtiéndose en un rasgo fundamental del funcionamiento del capitalismo, se generan “macrozonas”*” (Harvey,2003).

En este sentido, se evidencia en la memoria a partir de la identificación de las macrozonas y el impulso de la “Ruta salmonera”, que la regionalidad producto de la expansión de la industria salmonera sobrepasa de los límites político- administrativos de la Región de Los Lagos y se expande hacia las regiones de Aysén y Magallanes.

Sin embargo, también cabe reconocer que “*Las fronteras de este tipo de regiones son borrosas y porosas, pero los flujos que se entrelazan en ellas producen la suficiente coherencia estructural como para distinguir el área geográfica en cuestión de todas las demás áreas de su misma economía nacional*” (Harvey,2003).

Al hablar de los flujos, hay que recordar el constante movimiento de mano de obra técnica y profesional que significa el aporte de bienes y servicios, así como el flujo de productos que al ser distribuidos y comercializados producen un área geográfica que no solo se mueve dentro del país, sino que conecta con diversos mercados de consumo como Estados Unidos, Brasil y otros destinos europeos.

De esta forma las fronteras se dibujan y desdibujan a través de las redes globales de producción, pero determinado desde la estructura de la cadena de producción global.

## **5.4 Conclusiones**

En conclusión, existe directa relación entre la reestructuración de la cadena global de producción del salmón y la reconfiguración espacial. Esto se expresa por medio de las transformaciones territoriales identificadas, es decir, la reconfiguración de las concesiones en la etapa de engorda, la expansión de la industria salmonera hacia el sur austral y la conformación formal de las macrozonas salmoneras.

Tanto la reestructuración como la reconfiguración son efectos directos del anclaje espacial de la industria salmonera en la Región de Los Lagos, durante el periodo postcrisis (año 2011-2014) del ISAv, causados para continuar con el proceso de acumulación de capital.

En otras palabras, la reformulación que se ejecuta luego de la crisis del ISAv responde a las necesidades de la industria, que vincula las acciones productivas con el territorio mediante las empresas locales.

Es importante el rol de los proveedores, ya que representan a los pequeños comerciantes locales, quienes ven en la industria una oportunidad para insertarse en la economía y contribuir al desarrollo local.

Esto no es mejor, ya que por medio de la relación empresa-lugar se canalizan las relaciones que dan coherencia a la estructura capitalista desde la escala local.

Esta “base” ubicada en la Región de Los Lagos, sostiene las redes globales de producción para que se distribuyan los bienes y servicios desarrollados, convirtiendo un circuito cerrado en uno abierto, al considerar la producción, distribución, comercialización, consumo y retorno de capital para su acumulación y reinversión.

El desarrollo local de la Región de Los Lagos depende inherentemente de las decisiones y relaciones de las empresas privadas – productores y proveedores – al alero de un Estado subsidiario, presente por medio de alianzas público-privadas.

Este análisis exploratorio desde la geografía permite comprender como el proceso de acumulación de capital, ejecuta diversas actividades productivas, en distintos puntos de la región por medio del anclaje espacial.

En otras palabras, permite evidenciar como el modelo neoliberal construye territorio impulsado por el deseo de acumular capital, más que por las necesidades locales. Se evidencian así los efectos de las decisiones y relaciones de agentes privados en el territorio, así como la distorsión que existe al momento de tomar decisiones territoriales, se proyecta territorio, finalmente para quien son y por qué.

Estas son preguntas que abren nuevos ejes de estudio, ya sea para cuestionar la gobernanza territorial, las relaciones de poder, el ordenamiento territorial y la planificación efectiva. No es coincidencia que los lugares donde se ubican la mayor cantidad de proveedores sean también las comunas con mayor aglomeración, esto responde a espacios donde se acumula mayor capital, siendo ejemplo de esto la ciudad de Puerto Montt, en la Región de Los Lagos y su desarrollo geográfico desigual.

## Bibliografía

Amagoh, F. (2008). Perspectives on organizational change: systems and complexity theories. *The Innovation Journal: The public-sector innovation journal*, 13(3), 1-14.

ANAPESCA (2013) *Nueva federación de prestadores de servicios promoverá una industria salmonera más sustentable*. Sitio Web: <http://www.anapesca.cl/noticias.php?id=11582>

Arnold Cathalifaud, M., & Osorio, F. (1998). *Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas*. *Cinta de Moebio*, (3).

Bair, J. (2009). *Frontiers of commodity chain research*. Stanford University Press.

Banca Fácil (s/f) *Financiamiento de negocios*. Sitio web: <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=4000000000000108&idCategoria=9>.

Banca fácil (s/f.) *¿Qué es el Factoring?* Sitio web: <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=3000000000000063&idCategoria=9>

Barton, J. R. (1997). *¿Revolución azul?* EURE. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 22(68), 57.

Bravo Plaza, M. F. (2009). *Modelo para la Planificación de la Producción en la Cadena Productiva del Salmón*, Etapa Agua Dulce.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2010) *Guía legal sobre: Estatuto de las PYMES*. Recuperado el 06 mayo de 2017, del sitio web <<http://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/estatuto-de-las-pymes>

Bobadilla, V. D. P. C., Zapata, M. I. B., & Brito, A. E. P. (2013). La mercadotecnia, factor clave para la competitividad organizacional. *Gestión & Sociedad*, 6(1), 15-30.

Bustos, B. (2012). *Brote del virus ISA: crisis ambiental y capacidad de la institucionalidad ambiental para manejar el conflicto*. EURE (Santiago), 38(115), 219-245. Recuperado en 12 de marzo de 2015 [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S025071612012000300010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025071612012000300010&lng=es&tlng=es). 10.4067/S0250-71612012000300010

Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. v. 1: La sociedad red* *Information age: economy, society and culture. v. 1: The rise of the network society* (No. 303.48 C348 2000). Blackwell Publishers.

Castree, N. (2003). *Commodifying what nature?* *Progress in human geography*, 27(3), 273-297.

Coase, R. H. (1937). *The nature of the firm*. *Economica*, 4(16), 386-405.

Coe, N. M., Kelly, P. F., & Yeung, H. W. C. (2007). *Economic geography: a contemporary introduction*. Oxford: Blackwell.

Coe, N. M., Dicken, P., & Hess, M. (2008). Global production networks: realizing the potential. *Journal of economic geography*, 8(3), 271-295.

Coe, N. M. (2012). *Geographies of production II: A global production network A–Z*. Progress in Human Geography, 36(3), 389-402.

Cope, M. (2010). *Coding Transcripts and Diaries* 27. Key methods in geography, 440.

CODELCO (2012). *Jaulas de cobre para cultivo de peces: una gran noticia para la acuicultura mundial*. Sitio web: [https://www.codelco.com/jaulas-de-cobre-para-cultivo-de-peces-una-gran-noticia-para-la/prontus\\_codelco/2012-06-20/130855.html](https://www.codelco.com/jaulas-de-cobre-para-cultivo-de-peces-una-gran-noticia-para-la/prontus_codelco/2012-06-20/130855.html)

CORFO (2015) *Alianza público-privada potenciará la industria del salmón*. En innovación.cl. Sitio Web: <http://www.innovacion.cl/2015/02/alianza-publico-privada-potenciara-la-industria-del-salmon/>

Clark, G. L., Feldman, M. P., & Gertler, M. S. (2001). *The Oxford Handbook of Economy Geography*. Competitividad.

De la Maza, C. L., & Villanueva, L. (2011). *Diseño de investigación aplicado a las ciencias del medio ambiente*. Editorial Universitaria.

Dicken, P. (2011). *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. Guilford Press.

EDITEC SPA (s.f) Editec, *Grupo Editorial*. Sitio web: <http://www.editec.cl/>

EDITEC SPA (s.f) Editec, *Grupo Editorial*. Acuicultura y Pesca de Sitio web: <http://www.editec.cl/acuicultura-y-pesca/>

(Emprende, s/f.) *Incubadoras de negocios chilenas que tienes que conocer*. Sitio web: <http://www.emprende.cl/incubadoras-de-negocios-chilenas>

Fuentes Olmos, J. (2014). *Evolución del régimen ambiental de la acuicultura en Chile*. Revista de derecho (Valparaíso), (42), 441-477.

Furci G. & Pinto F. (2008). *Crisis en la salmonicultura*. 20-4-2017, de Fundación Terram Sitio web: <http://www.terram.cl/wp-content/uploads/2008/04/minuta-crisis-salmonicultura-2008.pdf>

Garay, O (2015) *Estrategias de producción de smolt en Chile*. Salmonexpert. Sitio Web: <https://www.salmonexpert.cl/noticias/estrategias-de-produccion-de-smolt-en-chile>

Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (Eds.). (1994). *Commodity chains and global capitalism* (No. 149). ABC-CLIO.

- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of international political economy*, 12(1), 78-104.
- Gómez Fonseca, M. Á. (2004). *Reflexiones sobre el concepto de embeddedness*. Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial, 2(4).
- González, S. (2005). *La geografía escalar del capitalismo actual*. *Revista Pegada*, 6(1)
- Gorenstein, Silvia. (2015). *Transformaciones territoriales contemporáneas: Desafíos del pensamiento latinoamericano*. *EURE* (Santiago), 41(122), 5-26. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612015000100001>
- Gudynas, E. (2009). *Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo*. Extractivismo, política y sociedad, 187-225. Harvey, D. (2003). *The new imperialism*. Oxford University Press, USA.
- Intesal (2014) *La Industria del Salmón hoy, y su desarrollo en tiempos que exigen sustentabilidad*. Conferencia AquaSur. Octubre 2014. Puerto Varas, Región de Los Lagos.
- Irrarázaval, F (2014) *Las empresas salmoneras y el cambio institucional en acuicultura post crisis del virus ISA*. Instituto de Asuntos Públicos, Escuela de Posgrado. Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Isaza, J. G. (2008). *Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales*. Sotavento MBA, (11), 8-25
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2000). *Un manual para la investigación de Cadenas de Valor*. Preparado para IDRC. Traducido por Canale, Guillermo y Julieta Caló (2009) disponible en <http://www.proyectaryproducir.com.ar>.
- Katz, J., Iizuka, M., & Muñoz, S. (2011). *Creciendo en base a los recursos naturales, "tragedias de los comunes" y el futuro de la industria salmonera chilena*. CEPAL.
- Kawulich, B. (2005). Participant Observation as a Data Collection Method. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 6(2). doi:<http://dx.doi.org/10.17169/fqs-6.2.466>
- Lombana, J., & Rozas Gutiérrez, S. (2009). *Marco analítico de la competitividad: Fundamentos para el estudio de la competitividad regional*. *Pensamiento & gestión*, (26), 1-38.
- Mahecha, O. D. (2003). *Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea*. Univ. Nacional de Colombia.
- Mackinnon, D., & Cumbers, A. (2011). *An introduction to economic geography: globalization, uneven development and place*. Second Edition. Pearson Education.
- Ministerio de Hacienda (s/f). *Valor FOB*. Sitio web: <http://www.hacienda.cl/glosario/valor-fob.html>

Montero, C. (2004). *Formación y desarrollo de un cluster globalizado: el caso de la industria del salmón en Chile* (Vol. 145). United Nations Publications.

Nieto, D et.al. (2010). *Sistemas de Producción de Smolts en Chile. Análisis de alternativas desde la perspectiva ambiental, sanitaria y económica*. Valdivia, Chile: WWF.

ODEPA (2003). Temporada agrícola de raps canola. Sitio web: <http://www.odepa.gob.cl/articulo/temporada-agricola-de-raps-canola-2/>

ODEPA (2014). El mercado del rap canola. Sitio web: [http://www.odepa.cl/wp-content/files\\_mf/1394212053rapsCanola2014.pdf](http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1394212053rapsCanola2014.pdf)

Patagon Journal (2013) *Corte Suprema confirma sentencia contra transnacional noruega por contaminar lago Llanquihue*. Sitio web: [http://www.patagonjournal.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2794:corte-suprema-confirma-sentencia-contra-transnacional-noruega-por-contaminar-lago-llanquihue&catid=66:medioambiente&Itemid=259&lang=en](http://www.patagonjournal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2794:corte-suprema-confirma-sentencia-contra-transnacional-noruega-por-contaminar-lago-llanquihue&catid=66:medioambiente&Itemid=259&lang=en)

PROCOBRE (s.f.) *Primera cosecha de salmones criados en jaulas de cobre antimicrobiano*. Sitio web: <http://procobre.org/es/noticias/primera-cosecha-de-salmones-criados-en-jaulas-de-cobre-antimicrobiano/>

ProChile (2015) Ficha de Inteligencia Comercial. Oficina Puerto Montt, Región de Los Lagos.

ProChile (2016). *Estudio de Mercado Salmón del Atlántico y del Danubio en Brasil*. Oficina Comercial de Chile en Sao Paulo. Sitio web: [http://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2017/02/PMP\\_Brasil\\_Salmon\\_2016-1.pdf](http://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2017/02/PMP_Brasil_Salmon_2016-1.pdf)

Puebla, J. G. (2001). *Escalas espaciales, escalas temporales*. Estudios geográficos, 62(242), 89-104.

Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). *La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico*. Telos, 8(3).

Román Á., Barton J.R., Bustos-Gallardo B., Salazar Burrows A. (2015). *Revolución salmonera: paradojas y transformaciones territoriales en Chiloé*. Santiago, Chile: Ril Editores.

Romero, H. (2009). *Comodificación, exclusión y falta de justicia ambiental. Globalización y territorio en América Latina*. Editores: Ovidio Delgado Mahecha y Hellen Cristancho Garrido, Biblioteca Abierta, Colección General, serie Geografía. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Geografía, 410 p

Rosales, C. (2006). *¡Contra viento y marea!: el salmón en el sur chileno: una aproximación témporo-espacial*. Universidad de Los Lagos.

Rozenblat, C., & Melançon, G. (Eds.). (2013). *Methods for multilevel analysis and visualisation of geographical networks* (p. 223). Berlin: Springer.

Salmon Chile (s.f.) *Certificaciones*. Sitio Web: <http://www.salmonchile.cl/es/certificaciones-producto.php>

SERNAPESCA (s.f.). *Descansos sanitarios coordinados*. de SERNAPESCA Sitio web: [http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1821&Itemid=1129](http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1821&Itemid=1129)

Servicio de Impuestos Internos (2016) *Estadísticas de empresas por tamaño según ventas*. Recuperado el 06 mayo de 2017, del sitio web: [http://www.sii.cl/estadisticas/empresas\\_tamano\\_ventas.htm](http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm).

Sociedad de Fomento Fabril (s.f) *Clasificación PYME*. Recuperado el 06 mayo de 2017, del sitio web <http://www.sofofa.cl/sofofa/index.aspx?channel=4301>.

SUBPESCA. (s.f.). *Estructura orgánica de la institución*. 25-7-2016, de SUBPESCA. Sitio web: <http://www.subpesca.cl/portal/616/w3-propertyvalue-540.html>

SUBPESCA. (s.f.). *Marco Legal e institucional de la acuicultura de SUBPESCA*. Sitio web: <http://www.subpesca.cl/portal/616/w3-article-60650.html>

SOFOFA (s.f.) *Clasificación PYME, de Sociedad de Fomento Fabril*. Recuperado el 06 mayo de 2017, del Sitio web <http://www.sofofa.cl/sofofa/index.aspx?channel=4301>.

(SVS, s/f). *Productos Agropecuarios, de Servicio de Valores y Seguros*. Sitio web: <http://www.svs.cl/educa/600/w3-printer-1084.html>.

Tamayo, M., & Piñeros, J. (2007). *Formas de integración de las empresas. Ecos de Economía*, 11 (24), 27-45.

Valenzuela, F., & Ical, S. A. L. (2012). *Modelos Productivos*.

Veltmeyer, H. (2013). *The political economy of natural resource extraction: a new model or extractive imperialism? Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement*, 34(1), 79-95.

Wallerstein, I. (1976). *The Modern World-System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. New York: Academic Press, 1976, pp. 229-233.

Wallerstein, I. (2011). *The modern world-system I: Capitalist agriculture and the origins of the European world-economy in the sixteenth century, with a new prologue (Vol. 1)*. Univ of California Press.

Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications: a study in the economics of internal organization*.

Waitt, G. (2010). *Doing Foucauldian discourse analysis-revealing social realities*.

Yeung, H. W. C. (2005). *The firm as social networks: An organisational perspective*. *Growth and Change*, 36(3), 307-328.

Zanlungo, J.P. y Depolo S., Araya C., Potocnjak C. (2014). *Informe Final Inteligencia de Mercado Laboral de la Industria Salmonera (Informe Final)*. Consejo de Competencias Acuícola Salmonero.

Zimmerer, K. S., & Bassett, T. J. (Eds.). (2003). *Political ecology: an integrative approach to geography and environment-development studies*. Guilford Press.

## Noticias revistas AQUA

AQUA (2011a) *Comercio entre Chile y Estados Unidos vuelve a los niveles previos a la crisis del 2009.* AQUA 21/04/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/04/21/comercio-entre-chile-y-estados-unidos-vuelve-a-los-niveles-previos-a-la-crisis-del-2009/>

AQUA (2011b) *Salmonicultoras chilenas recuperan terreno perdido en Estados Unidos por virus ISA.* AQUA 06/06/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/06/06/salmonicultoras-chilenas-recuperan-terreno-perdido-en-estados-unidos-por-virus-isa/>

AQUA (2011c). *Hasta el próximo viernes 7 de enero la GAA recibirá observaciones para su estándar sobre salmonicultura.* AQUA 03/01/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/01/03/hasta-el-proximo-viernes-7-de-enero-la-gaa-recibira-observaciones-para-su-estandar-sobre-salmonicultura/>

AQUA (2011d). *Brasil se perfila como mercado futuro para el salmón chileno.* AQUA 31/01/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/01/31/brasil-se-perfila-como-mercado-futuro-para-el-salmon-chileno/>

AQUA (2011e). *Salmonicultura chilena: Buscando la expansión en el mercado brasileño.* AQUA 11/04/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/04/11/salmonicultura-chilena-buscando-la-expansion-en-el-mercado-brasileno/>

AQUA (2011f). *Marcas sectoriales: La importancia del trabajo asociativo en la conquista de los mercados externos.* AQUA 08/03/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/03/08/marcas-sectoriales-la-importancia-del-trabajo-asociativo-en-la-conquista-de-los-mercados-externos-2/>

AQUA (2011g). *Desde ovas hasta concesiones acuícolas se podrán transar en la Bolsa de Productos.* AQUA 23/05/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/05/23/desde-ovas-hasta-concesiones-acuicolas-se-podran-transar-en-la-bolsa-de-productos/>

AQUA (2011h). *Salmonicultura chilena vuelve a brillar con luces propias.* AQUA 04/03/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/03/04/salmonicultura-chilena-vuelve-a-brillar-con-luces-propias/>

AQUA (2011i) *Salmonicultoras chilenas salen a reconquistar el mercado local.* AQUA 16/05/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/05/16/salmonicultoras-chilenas-salen-a-reconquistar-el-mercado-local/>

AQUA (2011j) *Bolsas del mundo se desplomaron por recrudescimiento del temor a la crisis de deuda*. AQUA 13/12/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/12/13/bolsas-del-mundo-se-desplomaron-por-recrudescimiento-del-temor-a-la-crisis-de-deuda-2/>

AQUA (2011k) *César Barros por terremoto en Japón: “No van a ocurrir mayores efectos en la industria salmonicultora nacional”*. AQUA 14/03/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/03/14/cesar-barros-por-terremoto-en-japon-no-van-a-ocurrir-mayores-efectos-en-la-industria-salmonicultora-nacional/>

AQUA (2011l) *Exportaciones acuícolas congeladas muestran fuerte aumento*. AQUA 06/01/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/01/06/exportaciones-acuicolas-congeladas-muestran-fuerte-aumento/>

AQUA (2011m) *Consumidores de alimentos a nivel mundial adoptan nuevas estrategias de compra*. AQUA 19/10/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/10/19/consumidores-de-alimentos-a-nivel-mundial-adoptan-nuevas-estrategias-de-compra/>

AQUA (2011n) *Lanzan campaña global en contra de industria salmonicultora*. AQUA 04/02/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/02/04/lanzan-campana-global-en-contra-de-industria-salmonicultora/>

AQUA (2011ñ) *Expectación en salmonicultura mundial: Se reabre el debate por la comercialización del salmón genéticamente modificado*. AQUA 02/06/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/06/02/expectacion-en-salmonicultura-mundial-se-reabre-el-debate-por-la-comercializacion-del-salmon-geneticamente-modificado/>

AQUA (2012a). *Nuevo arancel aduanero chileno comienza a regir a partir del 2012*. AQUA 09/01/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/01/09/nuevo-arancel-aduanero-chileno-comienza-a-regir-a-partir-del-2012/>

AQUA (2012b) *Expertos apuntaron a la necesidad de dar mayor valor agregado a productos pesqueros y acuícolas*. AQUA 20/11/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/11/20/expertos-apuntaron-a-la-necesidad-de-dar-mayor-valor-agregado-a-productos-pesqueros-y-acuicolas/>

AQUA (2012c) *Salmón fresco de Noruega ingresará a Estados Unidos libre de impuestos*. AQUA 27/01/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/01/27/salmon-fresco-de-noruega-ingresara-a-estados-unidos-libre-de-impuestos/>

AQUA (2012d) *Salmón transgénico reinicia carrera para aprobación en Estados Unidos*. AQUA 07/06/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/06/07/salmon-transgenico-reinicia-carrera-para-aprobacion-en-estados-unidos/>

AQUA (2012e) *Marca sectorial: La campaña que pretende masificar al salmón chileno en Brasil*. AQUA 25/05/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/05/25/marca-sectorial-la-campana-que-pretende-masificar-al-salmon-chileno-en-brasil/>

AQUA (2012f) *Ayer se lanzó la primera campaña público-privada de la industria del salmón para el mercado brasileño*. AQUA 30/05/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/05/30/ayer-se-lanzo-la-primera-campana-publico-privada-de-la-industria-del-salmon-para-el-mercado-brasileno/>

AQUA (2012g) *FAO: La crisis “frena” la demanda de salmón en Europa*. AQUA 27/12/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/12/27/fao-la-crisis-frena-la-demanda-de-salmon-en-europa/>

AQUA (2012h) *Europa se inclina por filetes de pescado previamente congelados*. AQUA 29/08/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/08/29/europa-se-inclina-por-filetes-de-pescado-previamente-congelados/>

AQUA (2012i) *Resaltan interés de mercado mexicano por salmón chileno*. AQUA 24/10/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/10/24/resaltan-interes-de-mercado-mexicano-por-salmon-chileno/>

AQUA (2012j) *Oportunidad para el salmón chileno: Rusia bloquearía importaciones de pescado fresco de Noruega*. AQUA 13/04/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/04/13/oportunidad-para-el-salmon-chileno-rusia-bloquearia-importaciones-de-pescado-fresco-de-noruega/>

AQUA (2012k) *Menor demanda europea y sobreoferta presionarían el precio de acciones salmonicultoras*. AQUA 23/01/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/01/23/menor-demanda-europea-y-sobreoferta-presionarian-el-precio-de-acciones-salmonicultoras/>

AQUA (2012l) *Euroamérica sostuvo que sobreproducción opacará los resultados de la industria del salmón en el 2013*. AQUA 20/11/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/11/20/euroamerica-sostuvo-que-sobreproduccion-opacara-los-resultados-de-la-industria-del-salmon-en-el-2013/>

AQUA (2012m) *ContactChile: La apuesta de ProChile para la internacionalización de los innovadores nacionales*. AQUA 10/04/2012. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2012/04/10/contactchile-la-apuesta-de-prochile-para-la-internacionalizacion-de-los-innovadores-nacionales/>

AQUA (2012n) *Corfo se une a Google para apoyar y capacitar a las pymes y emprendedores en marketing digital*. AQUA 05/06/2012. Disponible online

en:<http://www.aqua.cl/2012/06/05/corfo-se-une-a-google-para-apoyar-y-capacitar-a-las-pymes-y-emprendedores-en-marketing-digital/>

AQUA (2012o) *Desarrollo de industria de alimentos más saludables permitirá a Chile acceder a mercado exportador de US\$ 4.000 millones al año.* AQUA 04/05/2012. Disponible online en:<http://www.aqua.cl/2012/05/04/desarrollo-de-industria-de-alimentos-mas-saludables-permitira-a-chile-acceder-a-mercado-exportador-de-us-4-000-millones-al-ano/>

AQUA (2012p) *Trabajadores del salmón es una de las caras en la gran protesta de Aysén.* AQUA 20/02/2012. Disponible online en:<http://www.aqua.cl/2012/02/20/trabajadores-del-salmon-es-una-de-las-caras-en-la-gran-protesta-de-aysen/>

AQUA (2013a) *Disminución de producción de salmones en Noruega incrementará los precios.* AQUA 26/03/2013. Disponible online en:<http://www.aqua.cl/2013/03/26/disminucion-de-produccion-de-salmones-en-noruega-incrementara-los-precios/>

AQUA (2013b) *Mejores precios y mayor demanda juegan a favor de salmonicultoras.* AQUA 14/02/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2013/02/14/mejores-precios-y-mayor-demanda-juegan-a-favor-de-salmonicultoras/>

AQUA (2013c) *Según Informe de la OMC: Chile es el tercer mayor exportador de Sudamérica.* AQUA 30/01/2013. Disponible online en:<http://www.aqua.cl/2013/01/30/segun-informe-de-la-omc-chile-es-el-tercer-mayor-exportador-de-sudamerica-2/>

AQUA (2013d) *FAO creó nueva asociación acuícola mundial para coordinar esfuerzos ante demanda mundial.* AQUA 16/10/2013. Disponible online en:<http://www.aqua.cl/2013/10/16/fao-creo-nueva-asociacion-acuicola-mundial-para-coordinar-esfuerzos-ante-demanda-muandial/>

AQUA (2013e) *Chile lidera ránking latinoamericano de seguridad alimentaria.* AQUA 03/07/2013. Disponible online en:<http://www.aqua.cl/2013/07/03/chile-lidera-ranking-latinoamericano-de-seguridad-alimentaria/>

AQUA (2013f) *Región de Los Lagos: SalmonChile y ONG Canales suscribieron convenio para fortalecer capital humano.* AQUA 26/03/2013. Disponible online en:<http://www.aqua.cl/2013/03/26/region-de-los-lagos-salmonchile-y-ong-canales-suscribieron-convenio-para-fortalecer-capital-humano/>

AQUA (2013g) *TLC con China podría convertirse en salvavidas para la salmonicultura chilena.* AQUA 01/02/2013. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2013/02/01/tlc-con-china-podria-convertirse-en-salvavidas-para-la-salmonicultura-chilena>

AQUA (2013h) *Costos de producción de salmón en Chile alcanza US,50/kg desde principios de 2012.* AQUA 11/10/2011. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2013/10/11/costos-de-produccion-de-salmon-en-chile-alcanza-us50kg-desde-principios-de-2012-2/>

AQUA (2013i) *Informe de Larraín Vial: En 2013 se llegará a un punto de equilibrio con precios al alza para el sector salmonicultor.* AQUA 13/02/2013. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2013/02/13/informe-de-larrainvial-en-2013-se-llegara-a-un-punto-de-equilibrio-con-precios-al-alza-para-el-sector-salmonicultor/>

AQUA (2013j) *Mejores precios y mayor demanda juegan a favor de salmonicultoras.* AQUA 14/02/2013. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2013/02/14/mejores-precios-y-mayor-demanda-juegan-a-favor-de-salmonicultoras/>

AQUA (2014a) *Centros de acopio de peces: Buscan normar la entrega de concesiones marítimas.* AQUA 27/03/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/03/27/centros-de-acopio-de-peces-buscan-normar-la-entrega-de-concesiones-maritimas/>

AQUA (2014b) *Limpieza y mantenimiento: Redes en óptimas condiciones.* AQUA 15/10/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/informes-tecnicos/limpieza-y-mantenimiento-redes-en-optimas-condiciones/>

AQUA (2014c) *Producción acuícola se duplica en tres años y supera las 500.000 toneladas.* AQUA 18/02/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/02/18/produccion-acuicola-se-duplica-en-tres-anos-y-supera-las-500-000-toneladas/>

AQUA (2014d) *En 2014: Cosechas de salmón Atlántico aumentaron un 24%.* AQUA 04/02/2015. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2015/02/04/diciembre-de-2014-cosechas-de-salmon-atlantico-aumentaron-238/>

AQUA (2014e) *Paro portuario continúa de manera indefinida.* AQUA 21/01/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/01/21/paro-portuario-continua-de-manera-indefinida/>

AQUA (2014f) *Comercio entre Chile y Estados Unidos vuelve a los niveles previos a la crisis del 2009.* AQUA 21/04/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2011/04/21/comercio-entre-chile-y-estados-unidos-vuelve-a-los-niveles-previos-a-la-crisis-del-2009/>

AQUA (2014g) *InfoTrade: Envíos de salmón Atlántico a Rusia crecen 1.047%.* AQUA 09/01/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/01/09/infotrade-exportaciones-de-atlantico-rusia-crecen-1047-en-seis-anos/>

AQUA (2014h) *Importadores brasileños buscan alianzas con comercializadoras de salmónidos chilenos.* AQUA 02/07/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/07/02/empresa-brasilena-busca-generar-alianza-con-comercializadoras-de-salmonidos-chilenos/>

AQUA (2014i) *Sanciones internacionales a Rusia podría beneficiar a productos del mar de Chile.* AQUA 07/08/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/08/07/conflicto-de-rusia-con-paises-que-le-han-impuesto-sanciones-podria-beneficiar-productos-del-mar-de-chile/>

AQUA (2014j) *La UE criticó que Gobiernos de América Latina aprovechen el veto ruso a Europa.* AQUA 12/08/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/08/12/la-ue-critico-que-gobiernos-de-america-latina-aprovechen-el-veto-ruso-europa/>

AQUA (2014k) *Salmonicultoras chilenas esperan triplicar envíos de congelados a Rusia.* AQUA 29/08/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/08/29/salmonicultoras-chilenas-esperan-triplicar-envios-de-congelados-rusia/>

AQUA (2014l). *Congreso: EcoSea presentó las redes de cobre para la acuicultura.* AQUA 28/07/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/07/28/en-el-congreso-ecosea-presento-las-bondades-de-las-redes-de-cobre-para-la-acuicultura/>

AQUA (2014m) *Minoristas alemanes advierten de una menor demanda de salmón ahumado.* AQUA 10/01/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/01/10/minoristas-alemanes-advierten-del-colapso-de-la-demanda-de-salmon-ahumado/>

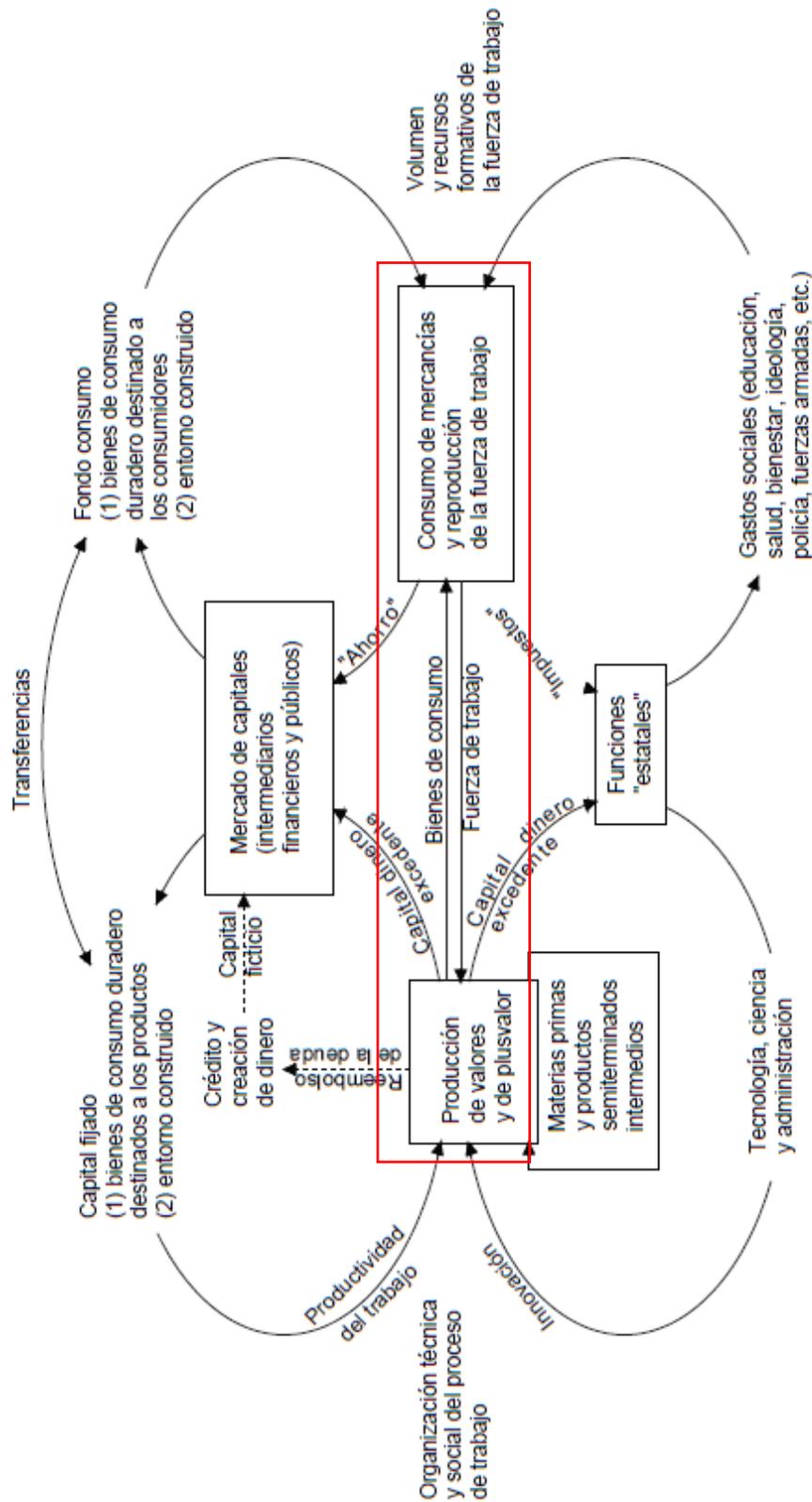
AQUA (2014n) *Región de Los Lagos: ProChile apoya a empresas en su proceso de internacionalización.* AQUA 13/05/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/05/13/region-de-los-lagos-prochile-apoya-empresas-en-su-proceso-de-internacionalizacion/>

AQUA (2014ñ) *Exportaciones de la Región de Los Lagos crecieron un 72% durante los últimos cuatro años.* AQUA 04/03/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/03/04/exportaciones-de-la-region-de-los-lagos-crecieron-un-72-durante-los-ultimos-cuatro-anos/>

AQUA (2014o) *Marine Harvest pondrá fin a sus operaciones en el lago Llanquihue.* AQUA 19/08/2014. Disponible online en: <http://www.aqua.cl/2014/08/19/marine-harvest-pondra-fin-sus-operaciones-en-el-lago-llanquihue/>

## Anexos

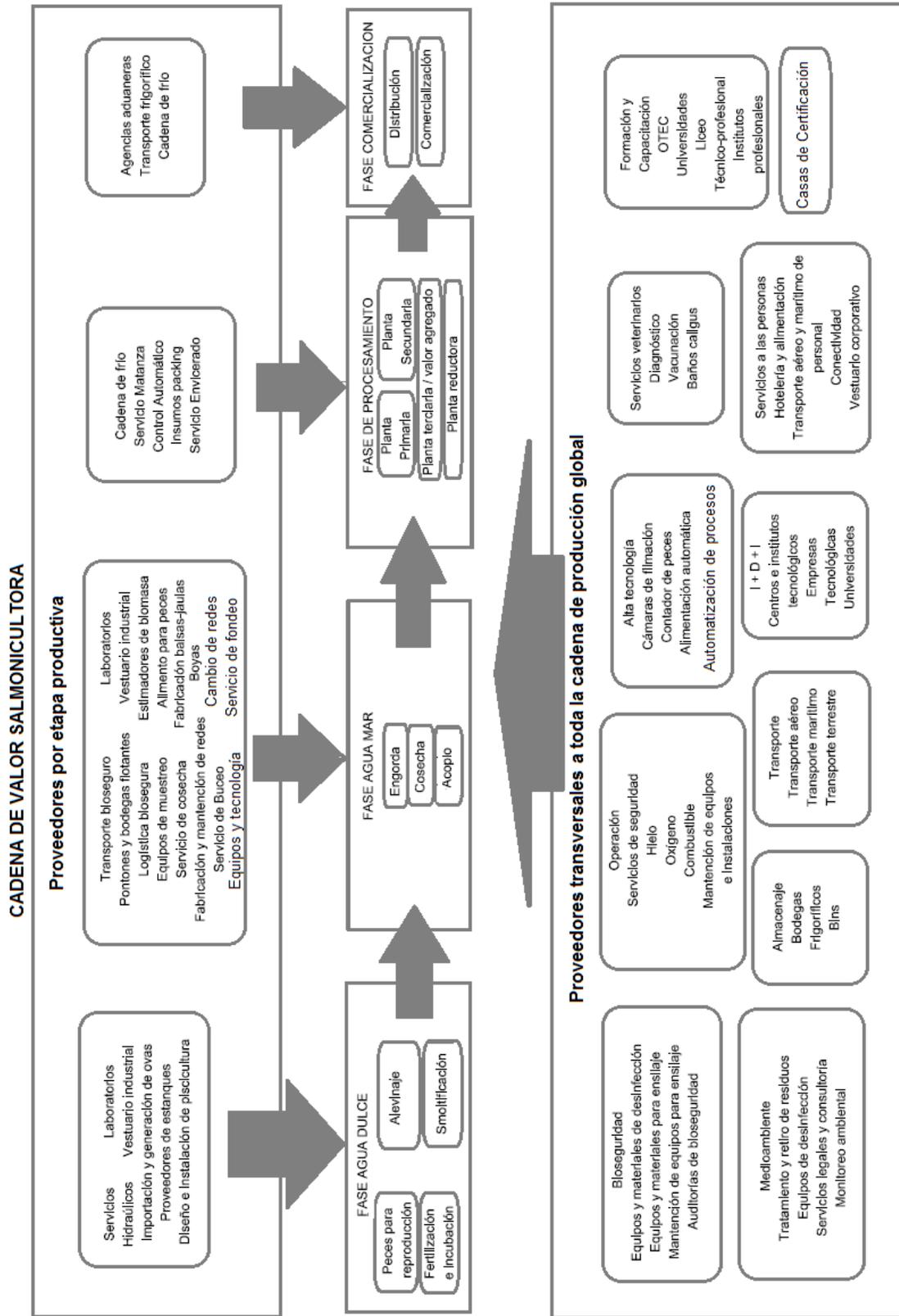
## Anexo Nº1: Las vías de circulación del capital (Harvey,2003)



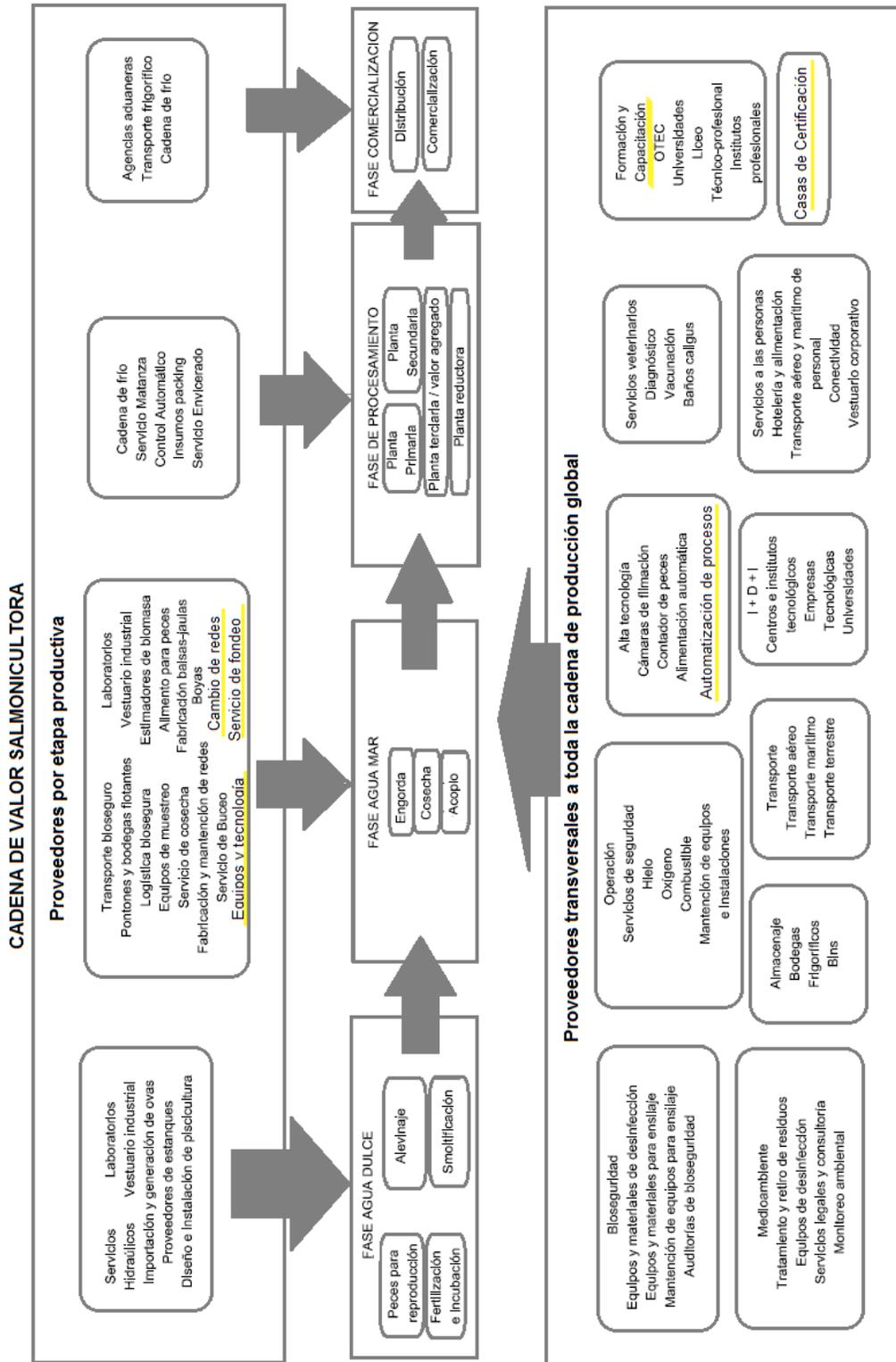
Estructura input-output.



# Anexo N°1: Diagrama de Zalungo et.al. (2014)



Anexo N°2: Diagrama de Zalungo et.al. (2014, adaptado por Salmón Chile,2015).



Proveedores eliminados en el Diagrama de Salmón Chile (2015).

### Anexo N°3: Indicadores para la clasificación de las empresas

En el caso de Chile, existen dos indicadores para clasificar las empresas: por el número de trabajadores (Federación Gremial (SOFOFA)) y por tramos de venta (Servicio de Impuestos Internos (SII)).

Tabla 3 Elaboración propia en base a la Federación Gremial (SOFOFA). Mayo,2017<sup>137</sup>

Tamaño de empresas (Cantidad de trabajadores)
Pequeña (1-50 trabajadores)
Mediana (51-200 trabajadores)
Grande (más de 201 trabajadores)

Tabla 4. Elaboración propia en base al Servicio de Impuestos Internos (SII). <sup>138</sup>.

Tamaño de empresas (tramos de venta en UF)
Sin Ventas
Micro (0,1 - 200 UF)
Micro (200,1 - 600 UF)
Micro (600,1 - 2.400 UF)
Pequeña (2.400,1 - 5.000 UF)
Pequeña (5.000,1 - 10.000 UF)
Pequeña (10.000,1 - 25.000 UF)
Mediana (25.000,1 - 50.000 UF)
Mediana (50.000,1 - 100.000 UF)
Grande (100.000,1 - 200.000 UF)
Grande (200.000,1 - 600.000 UF)
Grande (600.000,1 - 1.000.000 UF)
Grande (más de 1.000.000 UF)

Una tercera clasificación de las empresas, se encuentra en la “Guía legal sobre estatutos de las Pymes”<sup>139</sup>, en la que agregan a la microempresa en el indicador de tamaño por cantidad de trabajadores.

<sup>137</sup> Sociedad de Fomento Fabril (s/f).

<sup>138</sup> Servicio de Impuestos Internos (septiembre,2016).

<sup>139</sup> Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2010).

## **Anexo Nº4: Pauta Entrevista**

La presente pauta se enmarca en el Terreno N1, teniendo como Objetivo: recopilar información de Actores Claves de la Cadena Productiva de la Industria del Salmón, contemplando por esto a Empresas y Proveedores en la región de los Lagos 2004-2014 y la Crisis del Virus ISA 2007.

La entrevista se divide en 3 apartados, el primero de- datos personales; el segundo entorno a su funcionamiento dentro de la Industria del Salmón, y por último de su rol en el territorio. Lo anterior variara dependiendo si es empresa, proveedor o institución, permaneciendo solo el primer apartado en las 3 entrevistas tipo.

### **Datos Personales (Entrevistado-Empresa/Proveedor/Institución)**

- 1.-Nombre entrevistado
- 2.-Nombre Empresa:
- 3.-Rol entrevistado:
- 4.- ¿Usted es de acá?
- 5.- ¿Fundación – Origen de la Empresa? ¿Cómo se presentan?
- 6.-Tiempo de desempeño en empresa/institución:
- 7.- ¿Cuáles son los productos que lo relacionan con la Industria de la Salmón?
- 8.- ¿Cuál es la distribución de la empresa?
- 9.- Tipo de empresa (Micro-Pyme-Macro)

### **Funcionamiento dentro de la industria del Salmón**

- 1.- ¿Podría describir la cadena de valor del salmón existente en la región de los Lagos?  
¿Qué rol cumple su empresa en dicha cadena?
- 2.- ¿Cuáles son los actores y los recursos *capitales nacionales o internacionales* con los que cuentan en esta etapa productiva?
- 3.- ¿Cuán coordinados están los distintos actores de la cadena de valor?
- 4.- De su conocimiento ¿Han usado las empresas y proveedores ayudas o programas de gobierno? ¿Cuál es su evaluación de la experiencia durante la crisis?
- 5.- ¿Qué comparación puede hacer entorno al Rol del Gobierno Regional con el Central?
- 6.- ¿De qué manera se afectó la cadena de valor durante la crisis del virus ISA? ¿Cuáles etapas diría usted fueron las ganadoras y perdedoras?
- 7.- ¿Qué estrategias adoptaron las empresas y proveedores para adaptarse durante la crisis y tras ella? Referirse en específico a situación financiera
- 8.- ¿Cómo ha cambiado la relación pre/post crisis entre las empresas salmoneras y con los proveedores?
- 9.- ¿Existió un espacio de apertura para nuevas empresas, proveedores y/o trabajos?

- 10.- ¿Cuál sería la evaluación de la situación post ISA de la etapa de producción?
- 11.- ¿De qué manera su empresa o la etapa productiva en la que se encuentra se ha visto afectada por las medidas y legislaciones sanitarias post crisis?
- 12.- ¿Sostienen relaciones de cooperación o competencia con otras empresas, instituciones o el Estado?
- 13.- ¿PRO Chile cumple un rol importante en la apertura de mercados, ¿cuál ha sido su experiencia con ellos?

### **Rol en el territorio**

- 1.- ¿Cómo definiría la relación de la cadena de valor salmonera con la región? ¿Existen etapas de la cadena más vinculadas o menos vinculadas? ¿Cómo se desarrollará a futuro la industria en la región?
- 2.- ¿Qué etapas son las que dan más empleo? ¿Qué tipo de empleo será el más importante a futuro?
- 3.- ¿Cuál es la Visión de la región y de la Industria Salmonera en la Región de los Lagos
- ¿ 4.- ¿De qué manera la movilidad geográfica de la industria hacia Aysén y Magallanes lo ha afectado Concentraciones de actividad salmonera?

## Anexo N°5: Formulario de Consentimiento Informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO ENTREVISTA

**Proyecto de Investigación: "La Región de Los Lagos post crisis del ISA, Desafíos para el desarrollo territorial"**

#### Formulario de Consentimiento a entrevista

Yo, \_\_\_\_\_ he sido invitado por Beatriz Bustos, profesora asistente del departamento de Geografía de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, investigadora responsable del proyecto FONDECYT de Iniciación n° 11121451 "La Región de Los Lagos post crisis del ISA, Desafíos para el desarrollo territorial" a participar de este estudio mediante una entrevista sobre el efecto del virus ISA en el desarrollo local y regional en la región de Los Lagos. El propósito del estudio es descubrir las estrategias utilizadas por la comunidad y actores regionales para adaptar sus estrategias de desarrollo tras la crisis económica y ambiental causada por el virus, así como identificar cambios en la percepción del ambiente por parte de los habitantes de la región de Los Lagos. Declaro entender que la participación en el estudio es voluntaria y que a través de este formulario se me han explicado el propósito del estudio y sus implicancias para mi persona.

La entrevista abordará mis experiencias como habitante y líder de una de las comunidades afectadas, así como mi involucramiento en el proceso de definición de políticas y estrategias de desarrollo local. La entrevista se realizará en un lugar conveniente. Solo mediante mi consentimiento explícito, la entrevista será grabada y registrada en notas. La entrevista durará entre 30 minutos y 1 hora. Declaro ser mayor de 18 años para participar y entender que si lo deseo la entrevista puede terminar en cualquier momento o no contestar una pregunta sin problemas. Declaro entender que la persona que me está haciendo la entrevista ha sido entrenada en técnicas de entrevista y debe seguir estrictos protocolos de ética y confidencialidad, que son supervisados por la investigadora principal.

Esta investigación contribuirá a la realización del proyecto FONDECYT de iniciación n° 11121451, y puede ser publicada en revistas académicas y presentaciones, pero mi identidad permanecerá confidencial en todos los documentos. Declaro entender que mi nombre no será usado, y no se revelará ningún detalle personal que me pueda identificar, a menos que yo lo autorice explícitamente de forma escrita. Todos los registros, incluyendo grabaciones de este estudio serán destruidos al terminar la investigación.

Entiendo que entre los beneficios de participar en esta investigación es tener la oportunidad de hablar sobre los impactos económicos y ambientales, así como las transformaciones que ocurrieron en mi comunidad producto del virus ISA. Esta investigación busca sistematizar y recopilar las percepciones y estrategias empleadas por las comunidades locales y regionales, generando un producto que ayude a las autoridades y comunidades a reflexionar sobre la relación entre recursos naturales y estrategias de desarrollo. Entiendo que la investigación o el investigador principal no pueden garantizar que yo me beneficiaré directamente de esta investigación. Los riesgos a que me expongo al participar de este estudio pueden ser incomodidad



ante las temáticas discutidas, el cual será minimizado usando seudónimos y cambiando cualquier identificador que aparezca en el material producido por la investigación.

Si tiene alguna pregunta o quiere conocer algún resultado, durante cualquier etapa del estudio, puede comunicarse con el Investigador Responsable, Beatriz Bustos, Departamento de Geografía, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Portugal 84 Santiago. Fono (56-2) 29783025. Correo electrónico: [bibustos@uchilefau.cl](mailto:bibustos@uchilefau.cl).

Puede además presentar consultas o reclamos ante el organismo que autorizó el presente estudio, como también si considera vulnerados sus derechos. En ese caso contactarse con: Secretaria/o Ejecutiva/o del Comité de Evaluación Ético Científico. Dirección de Investigación y Desarrollo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Portugal 84, Santiago. Fono (56-2) 29783111. Correo electrónico: [investigacion@uchilefau.cl](mailto:investigacion@uchilefau.cl).

Se me hará entrega de una copia de este formulario.

Mi firma indica que he leído y entendido la información entregada en este formulario, y que voluntariamente acepto participar, que entiendo que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento y terminar mi participación sin castigo, que soy mayor de 18 años y que he recibido una copia de este formulario, que no está eliminando reclamo legal alguno, derechos o reparaciones.

Acepto permitir grabar esta entrevista.

No acepto que grabe esta entrevista.

\_\_\_\_\_  
Firma del Participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre impreso del participante

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Nombre impreso del investigador

Para contactar al investigador principal, dirigirse a:

Beatriz Bustos

Profesora asistente

Departamento de geografía

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad de Chile

Portugal 84,

Santiago, Chile.

Teléfono: 56-2-29783025

Email: [bibustos@uchilefau.cl](mailto:bibustos@uchilefau.cl)

## **Anexo N°6: Carta adjunta a formulario de encuesta a empresas salmonicultoras**

Invitación a participar Proyecto Investigación Universidad de Chile

Junto con saludar me presento, mi nombre es Marion Stock, estudiante de quinto año de la carrera de Geografía en la Universidad de Chile y estoy realizando esta encuesta en el marco de mi Memoria Profesional en el **Proyecto FONDECYT de iniciación N°111121451 “La Región de Los Lagos post crisis del ISA, Desafíos para el desarrollo territorial”**, estudio dirigido por la profesora Beatriz Bustos, Académica del Departamento de Geografía.

**La encuesta de una duración de 5 minutos, busca comprender los efectos que tuvo la crisis del virus ISA en los actores de la cadena de producción de la Industria salmonera**, con particular énfasis en las pequeñas y medianas empresas proveedoras presentes en la Región de Los Lagos.

Sus respuestas serán protegidas de acuerdo a los protocolos de ética del proyecto, es decir, no se individualizarán las respuestas, no se divulgarán las fuentes, y serán usadas solo con fines académicos.

**Para responderla solo debe presionar este link: <http://goo.gl/forms/8xyrThM4TD>**

En caso de dudas puede contactarse con la Académica a cargo vía e-mail [bibustos@uchilefau.cl](mailto:bibustos@uchilefau.cl)

De antemano, agradezco su participación, comprendiendo que la generación de conocimiento de bien público es tarea de todos.

Anexo N°7: Pauta encuesta empresas proveedoras de bienes y servicios.

## Encuesta sobre los efectos de la crisis del virus ISA en los proveedores y actores de la cadena de valor de la industria salmonera en la Región de Los Lagos

\*Required

1. Nombre Empresa \*

---

2. Año de fundación de su empresa \*

---

3. Cantidad de trabajadores de su empresa \*

*Mark only one oval.*

- 1-50 Trabajadores
- 51-201 Trabajadores
- 201 + Trabajadores

4. La propiedad de su empresa pertenece a capital: \*

*Mark only one oval.*

- Nacional
- Internacional
- Regional (Nacional que proviene de la Región de Los Lagos)
- Other: \_\_\_\_\_

**5. ¿Con qué etapa de la cadena de valor del salmón interactúa su empresa? \***

Puede seleccionar más de una respuesta

*Tick all that apply.*

- Ovas
- Fertilización e Incubación
- Alevinaje
- Smoltificación
- Cosecha
- Acopio
- Engorda
- Fileteado
- Ahumado
- Congelado
- Distribución
- Transporte
- Comercialización
- Alimentación

**6. ¿Considera que su empresa fue afectada por la crisis del virus ISA ? \***

*Tick all that apply.*

- Sí
- No

**7. ¿Qué empresas de su rubro considera se vieron más afectadas? \***

*Mark only one oval.*

- Empresas locales de capital nacional
- Empresas nacionales de capital nacional
- Empresas internacionales

8. ¿Porqué?

---

---

---

---

---

9. Por favor señale los que a su juicio, fueron los principales efectos de la crisis del virus ISA sobre las empresas de su rubro \*

Puede seleccionar más de una respuesta.  
*Tick all that apply.*

- Despido de trabajadores
- Problemas de flujo de caja -liquidez- (demora en pago a proveedores, cierre de créditos)
- Pérdida de negocio (se redujo expectativa de crecimiento del negocio)
- Aumento de costos de producción
- No tuvo efectos sobre el sector en que mi empresa se encuentra
- Other: \_\_\_\_\_

10. ¿Cómo evalúa Ud. la actuación del Estado hacia las empresas proveedoras o integrantes de la cadena de valor durante la crisis? \*

*Mark only one oval.*

- Excelente
- Adecuada
- Ni buena, ni mala
- Mala
- No sabe

11. Previo a la crisis del virus ISA ¿Su empresa utilizaba financiamiento vía factoring? \*

*Tick all that apply.*

- Sí
- No

12. Posterior a la crisis del virus ISA ¿Su empresa utiliza financiamiento vía factoring? \*

Mark only one oval.

- Sí
- No

13. A su juicio, tras la crisis del virus ISA ¿Es más fácil o difícil acceder al financiamiento vía factoring u otros medio de crédito? \*

Mark only one oval.

- Más fácil
- Más difícil
- No sabe

14. Tras la crisis, el número de trabajadores en su empresa \*

Mark only one oval.

- Ha aumentado
- Ha disminuido
- Se mantiene igual en número de trabajadores
- Other: \_\_\_\_\_

15. ¿Qué estrategias ha empleado su empresa para sortear el escenario post crisis? \*

Puede seleccionar más de una respuesta.

Tick all that apply.

- Integración con otras empresas del mismo rubro
- Cambiar de ámbito de negocios (salir de la salmonicultura)
- Apertura de nuevos negocios en otros ámbitos manteniendo vínculos comerciales con la Industria salmonera.
- Cierre de empresa
- Generar nuevos modelos de negocio (mejorar la gestión interna)
- Establecer contrato con un cliente prioritario.
- Participar de proyectos del gobierno central para reconversión o fortalecimiento de empresas
- Other: \_\_\_\_\_

16. ¿Utilizó usted algún instrumento de apoyo del Estado durante el periodo de crisis o post crisis?

*Mark only one oval.*

- Sí
- No
- No sabe que instrumentos disponibles existen

17. Si utilizó algún instrumento de apoyo del Estado, por favor indique cual \*

---

---

---

---

---

18. A su juicio, considera que post crisis del virus ISA, su empresa está: \*

Siendo en la escala: 1 peor, 3 Ni peor ni mejor y 5 mejor.

*Mark only one oval.*

	1	2	3	4	5	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor				

19. Dada la importancia de poder contar con información directa y de primera fuente ¿Esta disponible para una entrevista? \*

*Mark only one oval.*

- Sí
- No

20. Si su respuesta anterior fue "Sí" Por favor indiquenos su correo a continuación.

---

## Anexo N°8: Libro de códigos

<b>Libro de códigos</b>		
<b>Expansión 2004-2006</b>	<b>Crisis 2007-2010</b>	<b>Post-crisis 2011-2014</b>
Anclaje espacial		
Redes globales de producción		
Cadena global producción		
Economía global	Flujos y movimientos	Capital transnacional
Cadena de valor		
Regulación Institucional		
Red de actores " <i>Empresa como red social</i> "		
Fase agua dulce		
Fase agua de mar		
Fase de procesamiento		
Fase de comercialización		
Mercado Global		
Industria Nacional	Grandes empresas	Productores
	PYME	Proveedores
	Capital nacional	Capital extranjero
Actores públicos		
Actores privados		
Actores financieros		
Producción	Distribución	Comercialización
Regulación Sanitaria	<i>International estándar.</i>	
Transformaciones territoriales		
Infraestructura/capital fijo Inserto en tierra		
Región v/s Regionalización		
Macrozona productiva		
Sobreproducción	Virus ISA	
Impactos financieros	Fusiones	

**Anexo N°9: Selección de noticias medio electrónico AQUA para objetivo específico N°1.**

**1. Reestructuración de la fase de agua dulce**

Etapa productiva	Cambios y efectos identificados			
Peces para la reproducción	Disminuye disponibilidad de ovas de salmón atlántico	Alza en el precio de las ovas	Crea consorcio nacional productor de ovas ChileBredd	Monopolio ovas Landcatch-Troutlodge (Join Venture 2014); Sealand; Aqua Gen; Stofnfiskur; Aqualnovo
Smoltificación	Cierre de pisciculturas de lagos, limitación en ríos.	Consolidación sistemas cerrados.		

**2. Reestructuración de la fase de agua de mar**

Descripción por fase productiva	Esta fase se divide en tres etapas operativas: engorda, acopio y cosecha. Entre las actividades más importantes desarrolladas durante el proceso en agua de mar, destaca la engorda del salmón ya que demanda a las empresas salmoneras un conjunto de desafíos técnicos y comerciales, lo que induce a ampliar las relaciones que el sistema necesita para retroalimentarse. En cuanto a la cosecha, esta es una etapa crítica desde el punto de vista comercial, ya que la época y los métodos de cosecha tienen bastante influencia en la calidad del producto final (Bravo, 2009, pp.95-96).			
Año	<b>2011</b>			
Etapa productiva	<b>Engorda</b>			
Cambios identificados	Se reanudan trámites de concesión acuícola en la Región de Magallanes.	Promulga Ley 20.434 que apunta a un manejo coordinado de la operación de los centros de cultivo de	El Gobierno buscará aumentar las multas a empresas salmonicultoras que infrinjan la normativa sanitaria a través de un proyecto de ley.	

		peces en las regiones de Los Lagos y Aysén.	
	A través de la Resolución Exenta N.º 2891, se modifican las coordenadas geográficas de las Agrupaciones de Concesiones de Salmónidos (ACS).	Se publicó en el Diario Oficial de la República de Chile el Decreto Supremo del Ministerio de Economía que modifica el Reglamento de Concesiones y Autorizaciones de Acuicultura.	Gobierno está evaluando incrementar las patentes que las compañías de este sector pagan por cada concesión que utilizan.
	Algunas firmas salmonicultoras medianas pidieron al Gobierno que aplique una patente por no uso de estos centros productivos.	Solo el 6% de las concesiones acuícolas serán relocalizadas, en la puesta en marcha de las macrozonas	Gobierno aplicará caducidad de concesiones salmonicultora desde 2012.
	Autoridad analizaría limitar la producción de salmónidos en barrios riesgos.	Alertan riesgo de que negocio salmonicultor se transforme en inmobiliario.	

Año	<b>2012</b>		
Etapa productiva	Engorda		
Cambios identificados	La Subsecretaría de Pesca (Subpesca), logró generar cartografía digital específica, con fines de eficiencia en la agilización del proceso de tramitación de solicitudes de concesión.	Comisión de Pesca aprobó proyecto que modifica normas sanitarias y de ordenamiento para las concesiones de acuicultura.	Salmonicultoras estarían pidiendo a regulador no informar sobre concesiones en trámite.
	Nueva ley de concesiones: Gobierno anuncia transformación total del sistema de entrega de concesiones acuícolas en el país	Alza de patentes a salmonicultoras será gradual a partir del 2014 para alcanzar su tope el 2017	Bajarían a dos años tiempo de asignación de concesiones acuícolas.

Año	<b>2013</b>		
Etapa productiva	<b>Engorda</b>		
Cambios identificados	Debido a la entrada en vigencia del artículo 24 del DS 319/2001 y sus modificaciones (RESA), el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) dispuso en su sitio web el "Formulario Plan de Siembra, Declaración de Siembra y Sistemas de Cosecha".	Gobierno sacó de agenda 2013, la licitación de concesiones acuícolas.	Gobierno se abre a traslado de concesiones acuícolas en el marco del reglamento sanitario que rige a la industria salmonicultora.
Año	<b>2014</b>		
Etapa productiva	<b>Engorda</b>		

Cambios identificados	Gobierno propone una nueva norma para sector salmonicultor, apelando a la autorregulación.	Subpesca: Fijan densidades de cultivo de salmónidos para ACS 6 y 16	Actualizan resolución que establece “barrios” salmonicultores
-----------------------	--	---	---

Año	<b>2014</b>		
Etapas productivas	<b>Engorda</b>		
Cambios identificados	Gobierno iniciará plan de relocalización de las salmonicultoras en Magallanes	Casi dos tercios de las concesiones salmonicultoras están inactivas	Ejecutivo evalúa profunda reforma al sistema de concesiones salmonicultoras
	Productores de salmón critican nulos resultados en relocalizaciones.	Hasta 2020: Gobierno busca congelar entrega de concesiones salmonicultoras en Los Lagos y Aysén	SalmonChile respaldó congelamiento de concesiones en Los Lagos y Aysén.

Año	<b>2014</b>			<b>2012</b>
Etapas productivas	Acopio	Acopio	Acopio	Cosecha
Cambios identificados	Centros de acopio de peces: Buscan normar la entrega de concesiones marítimas	Subpesca: Establece elementos para clasificación de bioseguridad en centros de acopio.	Subpesca realizó propuesta de modificación para centros de acopio de salmónidos	En Chile: Realizaron la primera cosecha de salmón Atlántico cultivado en redes de cobre.

Etapa productiva	Efectos identificados			
Engorda	Se produce un ordenamiento territorial de la industria	Aumento de coordinación entre productores privados por la creación de macrozonas, barrios y agrupación de concesiones acuícolas.	Consolidación de la relación público-privada a raíz de las discusiones sobre las regulaciones post-crisis.	Regulación más rígida del proceso productivo para el control de enfermedades, a través del Programa sanitario específico de vigilancia y control de la Anemia Infecciosa del salmón (PSEVC_ISA)
	Disminución de las mortalidades por ISAv.	Aumento en costos de producción por la aplicación de reglamentos y normativas sanitarias y ambientales (LGPA - RESA -RAMA- PSEVC_ISA)	Se dilucida a partir del ordenamiento de las patentes acuícolas la concentración que existe, por parte de cinco productoras AquaChile, Marine Harvest, Multiexport, Camanchaca y Los Fiordos.	
Acopio	Aumento de regulación en procedimientos de lavado de redes.		Aumento de regulación para la existencia de centros de acopio.	
Cosecha	Disminución producción (2011) Aumento producción sostenido (2012-2014)			

### 3. Efectos en la fase de procesamiento

Descripción por fase productiva	Se realiza en la planta elaboradora y es una de las etapas principales de generación de valor agregado. Se desarrollan al menos cinco tipos de producto que difieren entre sí por los diversos cortes, porciones y procesos a los que es sometido, con tal de llegar a más consumidores, tales como: filetes de salmón, salmón congelado, fresco, refrigerado, ahumado, seco salado y en conserva, entre otros.
Año	2012

Etapa productiva	Fase productiva		
Cambios identificados	En primer semestre de 2012: El 53% de los envíos de la industria del salmón corresponde a VAP	Cuero de salmón lidera ranking de innovación dentro de proyectos Corfo	Cajas de poliestireno: Producción de material de empaque para salmónidos chilenos estaría colapsada
Año	2013		2014
Etapa productiva	Fase productiva		
Cambios identificados	Productores de salmón ahumado se preparan para un impacto en los precios	Consumidores ven al salmón como una categoría única	Retornos por VAP 2013 representaron el 58%

#### 4.- Efectos en la fase de comercialización.

Descripción por fase productiva	Esta fase se desarrolla desde el momento en que el producto es entregado por las plantas procesadoras, para ser trasladada a los mercados de destino (Bravo, 2009, pp.103). Se compone por la etapa de distribución y comercialización.			
Año	2012		2014	
Etapa productiva	Distribución			
Cambios identificados	Expertos apuntaron a la necesidad de dar mayor valor agregado a productos pesqueros y acuícolas por medio de nuevos canales de distribución, como el vending.	Nuevo arancel aduanero chileno comienza a regir a partir del 2012	Maersk y el paro portuario: "Las consecuencias comerciales pueden ser muy grandes para Chile"	Exportadores en alerta por impuesto en ley de puertos

Año	2011		
Etapa productiva	Comercialización		
Cambios identificados	Hasta el viernes 7 de enero la GAA recibirá observaciones para su estándar sobre salmonicultura.	Por aumento de envíos a mercado estadounidense: Acciones de salmonicultoras experimentaron una gran jornada.	Marcas sectoriales: La importancia del trabajo asociativo en la conquista de los mercados externos.
	Este año: Salmones vivos y concesiones acuícolas comenzarán a transarse en la Bolsa de Productos de Chile.	Comercio entre Chile y Estados Unidos vuelve a los niveles previos a la crisis del 2009.	Salmonicultoras chilenas recuperan terreno perdido en Estados Unidos por virus ISA.

Año	2011		
Etapa productiva	Comercialización		
Cambios identificados	Consumidores de alimentos a nivel mundial adoptan nuevas estrategias de compra.	Desde ovas hasta concesiones acuícolas se podrán transar en la Bolsa de Productos.	Salmonicultura chilena vuelve a brillar con luces propias.
	El comercio electrónico se consolida como herramienta de salida a los mercados exteriores	Japón, Estados Unidos y Brasil lideran mercados de destino del salmón de Chile	Bolsas del mundo se desplomaron por recrudecimiento del temor a la crisis de deuda
	ForexChile: Precios internacionales del salmón permiten a la industria dar frente al tipo de cambio y la baja producción	Brasil se perfila como mercado futuro para el salmón chileno	Lanzan campaña global en contra de industria salmonicultora

	Salmonicultura chilena: Buscando la expansión en el mercado brasileño.	Expectación en salmonicultura mundial: Se reabre el debate por la comercialización del salmón genéticamente modificado.	Importante mercado para el salmón: Brasil lanzó plan de ayuda a industrias ante alza del real y crisis mundial.
	El salmón fue duramente golpeado por la turbulencia de los mercados internacionales.	Globefish: Demanda de salmónidos chilenos no parece disminuir, pese a mayores precios.	Salmoniculoras chilenas salen a reconquistar el mercado local (Brasil).

Año	2012		
Etapa productiva	Comercialización		
Cambios identificados	Salmón fresco de Noruega ingresará a Estados Unidos libre de impuestos	ContactChile: La apuesta de ProChile para la internacionalización de los innovadores nacionales	Menor demanda europea y sobreoferta presionarían el precio de acciones salmoniculoras
	Oportunidad para el salmón chileno: Rusia bloquearía importaciones de pescado fresco de Noruega	Se lanzó la primera campaña público-privada de la industria del salmón para el mercado brasileño	Resaltan interés de mercado mexicano por salmón chileno
	FAO: La crisis "frena" la demanda de salmón en Europa	Desarrollo de industria de alimentos más saludables permitirá a Chile acceder a mercado exportador de US\$ 4.000 millones al año	Marca sectorial: La campaña que pretende masificar al salmón chileno en Brasil
	Corfo se une a Google para apoyar y capacitar a las pymes y emprendedores	Salmón transgénico reinicia carrera para aprobación en Estados Unidos	Europa se inclina por filetes de pescado previamente congelados

	en marketing digital		
	Euroamérica sostuvo que sobreproducción opacará los resultados de la industria del salmón en el 2013		

Año	2013		
Etapa productiva	Comercialización		
Cambios identificados	Informe de Larraín Vial: En 2013 se llegará a un punto de equilibrio con precios al alza para el sector salmonicultor	Mejores precios y mayor demanda juegan a favor de salmonicultoras	FAO creó nueva asociación acuícola mundial para coordinar esfuerzos ante demanda mundial
	Disminución de producción de salmónes en Noruega incrementará los precios	Chile lidera ránking latinoamericano de seguridad alimentaria	Durante 2013: Se disparan los precios de salmón y langostino
	Según Informe de la OMC: Chile es el tercer mayor exportador de Sudamérica	TLC con China podría convertirse en salvavidas para la salmonicultura chilena	Foods from Chile: Buscan posicionar a Chile como país productor de alimentos saludables
	Costos de producción de salmón en Chile alcanza US,50/kg desde principios de 2012		

Año	2014		
Etapa productiva	Comercialización		

Cambios identificados	Proyectan alza en el consumo internacional de salmón	Región de Los Lagos: ProChile apoya a empresas en su proceso de internacionalización	Importadores brasileños buscan alianzas con comercializadoras de salmónidos chilenos
	Expertos internacionales analizaron oportunidades que genera la certificación Halal	Salmonicultoras chilenas esperan triplicar envíos de congelados a Rusia	Minoristas alemanes advierten de una menor demanda de salmón ahumado
	Exportaciones de la Región de Los Lagos crecieron un 72% durante los últimos cuatro años	Gobierno detalla ocho beneficios del Acuerdo de Asociación Transpacífico	InfoTrade: Envíos de salmón Atlántico a Rusia crecen 1.047%
	Sanciones internacionales a Rusia podría beneficiar a productos del mar de Chile	La UE criticó que Gobiernos de América Latina aprovechen el veto ruso a Europa	

**Anexo Nº10: Proyectos público postcrisis del ISAv, para los proveedores de la industria salmonera.**

2011	
Nombre	Institución a cargo
Fondo de fomento y desarrollo para regiones extremas Provincias de Chiloé y Palena (Región de Los Lagos).	Corfo
Nuevo capital semilla y emprendimiento.	Sercotec
Programa "Global connection".	Innova Chile- Corfo
Encuentro para pymes "Pro-empresas región de Los Lagos".	Propyme Chile
Programa "I+D aplicada".	Innova Chile- Corfo
Proyecto de "Marcas sectoriales".	ProChile
Fondo de innovación para la competitividad (FIT).	Gore Los Lagos
Fondo de asistencia técnica (FAT).	Panel de gestión y Fondo financiamiento móvil-Corfo
Sello Propyme.	Ministerio de Economía
Plan integral de garantías.	Corfo
Programa de apoyo al entorno emprendedor	Innova Chile- Corfo
Emprendimiento "Mujer Chilena"	Innova Chile-Corfo- SERNAM (Ministerio de la Mujer y Equidad de Género) <sup>140</sup>

<sup>140</sup> El 1 de junio de 2016 inició sus funciones el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género de acuerdo a la ley 20.820, sustituyendo al SERNAM.

"Conversando de emprendimiento con...".	Seremi región de Los Lagos- Corfo- Incubadora INER Los Lagos- Mujeres empresarias Patagonia (MEP)- Endeavor Patagonia
Encuentro exportador ProChile.	ProChile
Seminario "Pro-empresas Región de Los Lagos".	Propyme Chile
Seminario "Oportunidades para el desarrollo de proyectos de inversión".	Corfo- Dirección regional de Los Lagos
Garantías para operaciones de factoring.	Corfo
Concurso anual de proyectos de investigación y desarrollo (I+D).	Fondef - Conicyt
Feria "Arriba MiPyme".	Corfo
Jornada "Mujer en la microempresa".	Centro de atención a la ciudadanía- Punto MIPE - SERCOTEC
Manual de emprendimiento para mujeres emprendedoras.	Mujeres Empresarias Patagonia (MEP) y el Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec)

2012	
Nombre	Institución a cargo
Línea de apoyo concursable directo a los sectores de Industria, Servicios y Turismo	ProChile
Programa de "Innovación y Emprendimiento Social"	Innova Chile-Corfo
Capital Semilla Emprendimiento y Capital Semilla Empresa	Sercotec
Garantía Corfo Inversión y Capital de Trabajo o Corfo factoring	Corfo

Encuentro Pro-empresa "Cinco caminos para generar grandes utilidades"	Propyme Chile
Contact Chile	ProChile
Seminario de Comercio Exterior	Aduana
Feria Arriba MiPyme	Empréndete Chile- Ministerio de Economía
Programa Articulación Público Privada 2012 (APP)	Sercotec
Taller "Transformándose en Exportador"	Departamento de Atención y Apoyo al Exportador de ProChile.
"Marketing Digital para Pymes"	Corfo- Google
Programas de Gestión de la Innovación y Modelos de Negocios	Corfo- GORE Los Lagos
Concurso de Bienes Públicos para la Competitividad	Corfo
Asesorías técnicas en Código de Barras y Financiera para Mipes	Sercotec
Programa "Gestión de la Innovación"	Innova Chile de Corfo
"Chile-branding 2012"	ProChile y la Universidad del Desarrollo (UDD)
Creación centros de excelencia ChileValora	Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (ChileValora)
Cuarto Encuentro de Búsqueda de Financiamiento	Corfo
"Semana de las Empresas de Menor Tamaño"	Ministerio de Economía
Programa Sello Origen	Subdere, el Ministerio de Economía y el Gobierno Regional
"Prototipos de Innovación Empresarial"	Innova Chile de Corfo

Conformación Red de Fomento de la Región de Los Lagos	Corfo
Fondo Austral Incuba Inversiones (AI), Subsidio Semilla de Asignación Flexible (SSAF)	Cofinanciado por Innova Chile de Corfo y Austral Incuba, incubadora de negocios de la Universidad Austral de Chile
Cuarto Concurso Nacional de Centros de Excelencia en Investigación en Áreas Prioritarias, se crea Centro Interdisciplinario de Investigación en Acuicultura Sustentable (INCAR)	A través de su programa Fondap, Conicyt
Programa "COMPITE +1000" para aumentar productividad	Centro de Innovación, Emprendimiento y Tecnología (CIET) de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI) y Corfo
Programa "Asesoría Legal Virtual"	Sercotec
Fondos Innovación para la Competitividad FIC	Gore Los Lagos

2013	
Nombre	Institución a cargo
Presentan tres consorcios tecnológicos claves para la acuicultura: BAL Biofuels, Aquainnovo y Blue Genomics	Corfo
Capital Semilla 2013 Empresa y Emprendimiento de Sercotec	Sercotec
Seminario "PymEmprende Región de Los Lagos"	Propyme Chile
Lanzamiento de la aceleradora de negocios "Potencia Patagonia"	Corfo y los gobiernos regionales de Magallanes, Aysén y Los Lagos.
2º Seminario de Residuos Valorizables	Seremi del Medio Ambiente, la Seremi de Salud, el Sernatur, la Municipalidad de Puerto Montt, la Asociación de Municipalidades de la Provincia de Llanquihue y el programa "Puerto Montt es nuestra casa, cuidémosla".

Lanzamiento de la primera aceleradora de negocios Link de Mujeres Empresarias	
Jornada formativa para pymes que buscan promocionar y aumentar sus negocios con herramientas de internet	Microsoft Chile y ProPyme Chile
Concurso I+D Aplicada: Líneas 1 y 2	Corfo
VI Encuentro de Dirección Estratégica llamado "Taller de Redes para Mypes"	Ingeniería Comercial de la Universidad Santo Tomás Y Corfo
Programa "PYME Mujer"	Propyme Chile
Semana de la Pyme	Corfo y Sercotec.
Servicio Civil asesorará a la Subpesca en gestión estratégica de personas	Servicio Civil
Seminario: "Empresas B, una nueva forma de ser empresa"	Corfo

2014	
Nombre	Institución a cargo
Red Pyme Mujer	Almaciguera Consultora y financiado por Corfo.
Segundo llamado para creación y fortalecimiento gremial de Mipes	Sercotec
Seminario de Diversificación Acuícola	Sercotec
Ciclo de instrumentos financieros organizado	ProChile
Lanzamiento "Portal de capacitación para micro-empresas"	Sercotec
Concurso "Capital Semilla"	Corfo
1er Consejo Exportador	ProChile y Sofofa
Tutorías en comercio sostenible	ProChile, con el apoyo de la Fundación Chile, Centro Vincular de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

Plan para facilitar exportaciones	ProChile, Unapyme, Conapyme
Rebaja de tasas para financiamientos a las pequeñas empresas	Ministerio de Economía y Banco Estado
Mesa de trabajo para acotar pago a las pymes desde el sector privado	Ministerio Hacienda y Chilecompra
INE propone crear un Índice de Salmonicultura	INE
Semana de la Pyme	Seremi, Corfo, Sernatur
Plan de 4 ejes para potenciar exportaciones de las Pymes	Iniciativas de reforzamiento de las inversiones, Gobierno Michelle Bachelet 2014

## **Anexo N°11: Carta solicitud entrevista.**

Estimado

Presente

Junto con saludar, me presento soy estudiante de quinto año de la carrera de geografía en la Universidad de Chile y actualmente me encuentro realizando mi práctica profesional en el marco del Proyecto FONDECYT de iniciación N°111121451 “La Región de Los Lagos post crisis del ISA, Desafíos para el desarrollo territorial” que dirige la profesora Beatriz Bustos.

Por su conocimiento en el tema y trabajo desarrollado quisiera saber si existe la posibilidad de entrevistarle ya que me encuentro en el Puerto Montt con disponibilidad desde el día viernes 22 hasta el martes 26, mediante esta entrevista busco entender los efectos que tuvo la crisis del virus ISA en los actores de la cadena de valor de la industria salmonera, con particular énfasis en las pequeñas y medianas empresas de proveedores y la posterior crisis financiera.

**La entrevista me permitiría conocer su visión y experiencia como actor relevante de la industria sobre estos temas y** tendrá una duración de una hora máximo, podemos realizarla en el lugar de su preferencia, abordaremos solo aquellos temas que le afecten en su capacidad profesional y sus respuestas serán protegidas por los protocolos de ética del proyecto (anonimato y confidencialidad de la fuente).

Tanto para mi formación profesional como para el proyecto, es de suma importancia poder contar con información directa y de primera fuente, comprendiendo el aporte significativo de las pequeñas empresas a la Industria del Salmón en Chile y el rol estratégico que cumple dentro de la economía nacional y el desarrollo territorial de la Región de Los Lagos.

Esperando su comprensión

Quedo atenta a su respuesta

De antemano

Gracias