

## IMPACTO DE LA CRISIS EN LA X REGION. ALCANCES A LA RESPUESTA INSTITUCIONAL.

*Juan Sánchez Alvarez\**

### 1. CHILE, UNA ECONOMIA CON ORIENTACION PRO - EXPORTADORA.

Las profundas transformaciones que se han llevado a cabo en la Economía Chilena desde 1970 han generado un modelo inspirado en la política económica neoliberal basado en una fuerte liberación de las restricciones que tenía el anterior modelo de sustitución de importaciones.

El nuevo escenario determinó una orientación pro exportadora con un papel preponderante de la empresa privada y del mercado internacional. Las consecuencias son conocidas global, sectorial y regionalmente hablando; Chile se ha destacado con una Economía que ha crecido a tasas promedio de 7 a 8% anual, al menos por 10 años seguidos, permitiendo que se convierta en una especie de modelo de adaptación al mercado internacional y a las nuevas condiciones de sistema globalizado. Sin embargo mirado el país desde una perspectiva regional, el crecimiento no ha sido parejo profundizándose los desequilibrios que antes eran atendidos por el Estado, más aún cuando el sistema global entra en períodos de crisis, quedan al descubierto las debilidades de la "especialización" a la que han sido inducidas las regiones por la potenciación de sus ventajas comparativas naturales.

En este marco este trabajo pretende dar cuenta inicial de las consecuencias que

pudo haber tenido en la Región de los Lagos la crisis asiática con especial énfasis en el tema del empleo y conocer la respuesta que la institucionalidad regional ha dado a este problema. Entendemos como institucional lo que "corresponde al Estado y su organización" restringiendo el concepto a este campo, aunque pudiera ser entendido en términos más amplios como se planteará al final del texto.

El trabajo se articula en una breve presentación de la región y de sus actividades más relevantes; seguidamente se expresan las características del impacto de la crisis en los sectores vinculados al exterior, y particularmente en el empleo, para luego conocer y analizar la respuesta que la institucionalidad - Gobierno Regional, Municipalidades, Direcciones descentralizadas del Estado, Secretarías Ministeriales Regionales, etc.- ha dado a la crisis.

En síntesis, el núcleo del trabajo intenta conocer la reacción institucional e institucionalizada ante un impulso negativo externo en el marco del proceso de descentralización y en una región profundamente vinculada en sus sectores más dinámicos a la economía internacionalizada, así como comprender la necesidad de desarrollar mecanismos de protección ante la incertidumbre que genera un mercado en crisis.

---

\*Universidad de Los Lagos Osorno - Chile

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS.

La Región de Los Lagos tiene una población que sobrepasa levemente el millón de personas (I.N.E. 1997), más de la mitad de ella (60%) vive principalmente en las ciudades de Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Ancud y Castro; mientras que el resto en zonas rurales concentradas en actividades agropecuarias, pesqueras y silvícolas.

La economía regional se ha ido transformando lentamente, el crecimiento agrícola por ejemplo, ha sido menor que el promedio de la Región, que es de 7% entre 1990-96.

En compensación el sector pesca lo hace muy rápidamente, aunque con grandes fluctuaciones, la industria manufacturera -principalmente ligada al sector agropecuario- ha evolucionado también con lentitud, aunque con un sesgo más dinámico en el área de elaboración del pescado.

En general, el sector agropecuario sigue siendo el más importante empleando un tercio de la mano de obra regional, aunque las ramas industriales alimentación, elaboración del pescado y en menor medida la madera han evolucionado con rapidez en los últimos 15 años, empleando un 14% de la fuerza laboral (la industria de la elaboración de pescado acumulaba un tercio del empleo industrial en 1990). Otras industrias de menor tamaño han encontrado mayores obstáculos en su crecimiento particularmente por el escaso valor agregado que incorporan a sus productos, por lo que se ha producido una tendencia a la concentración y al uso de los recursos naturales sin gran aporte tecnológico, (salvo en el caso de la cría y elaboración del salmón y de la transformación de la leche). Esta situación se da en el sector maderero ya que su producción se expresa

principalmente en astillas (73% de lo exportado por el sector en 1998) y en madera aserrada (9%).

Así la estructura productiva regional se ha ido adecuando a la tendencia nacional y especializándose en tres áreas que parecen ser las más dinámicas, aunque no necesariamente dinamizadoras de la economía regional. Estas son la pesca (incluida la crianza y elaboración de salmones), maderas y agropecuarios (éste direccionado en su mayor parte al mercado nacional). Las exportaciones de la región han crecido a un promedio de 10% anual desde 1994, llegando a ser un 5% de las exportaciones totales del país en 1997. Los sectores pesca y forestal totalizan el 97% de las exportaciones regionales (88% y 9% respectivamente) en el mismo año, aunque el sector forestal ha venido decreciendo desde 1995 en adelante en un promedio de 8%.

De estas exportaciones, un 55% se dirige al continente asiático, un 28% a U.S.A. y a Europa y América Latina un 9% y 6% respectivamente.

De lo señalado se deduce una clara especialización de la región hacia la exportación de productos provenientes directamente de sus recursos naturales, representan un 5% del total nacional de las Exportaciones con una tasa de crecimiento acumulado entre 1990-98 del 25,9%.

En general el P.I.B. regional representa un 4,1% (1997) del P.I.B. Nacional con una evolución en general inferior a la del país y constante desde 1990, período en el que no ha superado el 4,2% del P.I.B. Nacional.

### 3. PRINCIPALES EFECTOS DE LA CRISIS EN LA ECONOMÍA REGIONAL.

En los sectores productivos más relevantes de la Región -agropecuario-silvícola, pesca-acuicultura e industria manufacturera, los efectos de la crisis en general han sido menos intensos que en el resto del país. Por ejemplo para el caso de la exportación de salmón, el peor momento lo sufrió a principios de 1998, dado que la crisis asiática se adelantó deprimiendo los precios en Japón lo que generó significativas pérdidas para las empresas. Así mientras en U.S.A. y América Latina los precios crecían en un 26%, en la U.E. en un 22%, en Japón caía un 8%. Este sector ha venido revirtiendo el proceso aumentando el volumen (13%) y sobre todo incrementando los despachos de productos con valor agregado (filete fresco y congelado). Hoy estos productos llegan a un 51% del total de lo exportado.

A ello se ha agregado en 1999 un repunte de los precios en Japón. (éste ocupa un 47,3% del mercado, U.S.A. un 37,8%) y la superación de la acusación de dumping en U.S.A.. Aunque no se espera en 1999 subir los volúmenes exportados sino mejorar los retornos ya que el V.A. subiría a un 60% de lo exportado.

El empleo en este sector bajo estas condiciones, sigue estando en alrededor de 20.000 puestos directos (con cierta estacionalidad) y unos 10.000 indirectos, también con el agregado de mayor capacitación.

Respecto del sector forestal, la situación es más complicada, fundamentalmente por la composición de las exportaciones: Astillas (73,97% 1998), Madera Aserrada (9,09%) y Maderas en bruto (8,36%); como se ve el grado de elaboración es mínima por lo que los valores

totales de retorno han seguido cayendo desde 1996 hasta el año actual después de haber tenido su punta en 1995: (105 M US\$ 1995; 88 M US\$ 1996; 81 M US\$ 1997; 67 M US\$ 1998), solo entre Enero y Mayo de 1998, la disminución del valor de exportaciones forestales de la Xa. región fue de 29,5% respecto del mismo período del año anterior. Hacia mediados de 1998 los embarques forestales habían disminuido de un 14% respecto del año anterior. Japón y Corea registraban bajas de 36 y 60% respectivamente. Las cifras finales de Marzo de 1999 no reflejaban ninguna recuperación.

En general, éste es un sector que de no cambiar la composición de su producción poco más es lo que puede aportar en retornos dado lo difícil de incorporar el V.A. a sus principales rubros de exportación. Los nuevos proyectos del sector pueden contribuir a iniciar la reconversión: Celulosa Arauco: Proyecto Valdivia: 1.007 M US\$ (2003) y Proyecto Cascadas: 180 M US\$ (2.000).

En cuanto al sector agropecuario, sus problemas pasan más por los efectos del Mercosur que por la crisis asiática. En todo caso existe una clara disminución en la producción de leche, la variación acumulada de Febrero de 1999 respecto del mismo mes del año anterior es de -13% en la recepción del producto, aunque la región sigue representando el 63% de la producción nacional. En lo que dice relación con los cultivos tradicionales, éstos han ido disminuyendo para ser reemplazados por ganadería y uso forestal (Trigo -52,4% 1987/1997; Remolacha -44%); también han aumentado las praderas mejoradas (87% 1987/88 respecto 1997/98) lo que es consecuente con una disminución de cultivos anuales (-45% en el mismo período); es decir también en el sector agropecuario se está produciendo una

transformación productiva interesante que deberá estudiarse mejor.

Como vemos este sector sólo ve agravarse su situación indirectamente con la crisis asiática; son los acuerdos internacionales los que están acelerando su transformación, situación que deberá seguir profundizándose en el mediano plazo.

#### 4. EFECTOS EN EL EMPLEO.

La región aporta con el 7% al empleo nacional, cifra similar al aporte de la población. El mayor porcentaje de la fuerza laboral lo componen personas con un nivel educacional básico (49%), y con enseñanza media (31%) y 8% profesionales.

Esto está íntimamente relacionado con las remuneraciones que son las más bajas del país. Según la Encuesta de Ingresos INE, (1995), el 17% percibía ingresos mínimos, el 63% entre 100.000 y 150.000 pesos y el 15% hasta \$ 280.000; estos suman en conjunto más del 90% de la población laboral. Los salarios regionales son un 35% menores como promedio a los del país.

Según rama de actividad, la fuerza de trabajo se concentra en las actividades agrícolas y pesqueras (32%); servicios comunales, sociales y personales (21%); industria manufacturera y comercio (15% y 14% respectivamente). Construcción 6%, Transporte y Comunicaciones 7%.

Tradicionalmente las tasas de desempleo han sido relativamente bajas:

1991	N:	5,3%	R:	3,4 %
1992		4,4		2,6
1993		4,5		3,3
1994		5,9		4,1
1995		4,7		3,3
1996		5,4		2,8
1997		5,3		3,3
1998		8,2		5,0
(Mayo 1999)	--			5,6

Por provincias, la situación a Mayo de 1999 era:

Valdivia	7,2%
Osorno	6,5%
Llanquihue	4,8%
Chiloé-Palena	3,2%

Un total aproximado de 23.000 personas desocupadas.

Según datos de la Comisión Regional del Desempleo, suministrados por las Oficinas Municipales de empleo, de un universo del 50% del total de desempleados, el 89% de ellos son aportados por la Construcción (45,2%); Actividades comunitarias, Sociales y Servicios personales (10,6%); Agropecuarios (7,4%) y sin información respecto del sector de origen un 26%. Como vemos más del 55% del desempleo proviene del sector Productivo y Servicios no transables (Construcción y Servicios personales), por lo que podríamos señalar que si bien los sectores vinculados al comercio exterior sufren problemas de desempleo, estos no llegaron a ser tan dramáticos como pudo pensarse. También podemos afirmar que son los sectores de menor capacidad de agregar valor los que sufren los problemas de cesantía más prolongado.

#### 5. LA RESPUESTA INSTITUCIONAL Y LA GENERACION DE OPORTUNIDADES.

En la Décima Región es el Gobierno Regional y la Intendencia quienes lideran el enfrentamiento de la crisis. En Noviembre de 1998, se crea la Comisión regional del desempleo como respuesta a un panorama que se veía muy poco auspicioso para mediados del año 1999, Esta tarea se realiza a través de la Oficina de Desarrollo

Social y Municipios del Gobierno Regional, su tarea es ayudar a mejorar la gestión en los Municipios y proponer la transferencia de fondos para contratar mano de obra cesante a partir de la creación de un registro de Cesantes que cada Municipalidad debe tener. Los recursos que se les entregan -priorizados por el Gobierno Regional- deben ser ejecutados principalmente por administración directa de los Municipios, utilizando los recursos en un mínimo de 70% para contratar mano de obra. Los recursos necesarios han sido transferidos del Fondo de Desarrollo de Obras Comunes del Ministerio del Interior (Subdere).

La respuesta que ha tenido el Gobierno Regional de las Municipalidades ha sido regular, ya que no todas han entregado los datos necesarios para cuantificar el problema, de las 42 comunas, 20 han respondido, curiosamente las más afectadas sólo han otorgado cifras globales sin detalles (Valdivia y Puerto Montt).

En general, los recursos que coordina el Gobierno Regional son el Fondo Social Presidente de la República, Fondo de Generación de Empleo del Ministerio de Hacienda, Programa de Mejoramiento Urbano, todos ellos con la exigencia de administración directa de los Municipios, a ellos se agregan los Programas tradicionales del FNDR, Mejoramiento de Barrios y Proyectos de Vialidad en Obras Públicas que se rigen por bases especiales de generación de empleos. Los fondos alcanzan a una suma cercana a 10.000 millones de pesos y como señalamos, tienen la exigencia de ejecutarse a través de las Municipalidades con un 70% de las platas destinadas a la contratación de mano de obra local. Hasta mayo de 1999 habían más de 8000 inscritos en los planes de empleo. A estos fondos se agregan los recursos por la venta de ESSAL (6,5 M) los que se destinarán a obras de

alcantarillado y agua potable, con un fuerte componente de absorción de mano de obra.

Por su parte la Municipalidad de Puerto Montt creó en Junio de 1998, un Programa de Absorción de Mano de Obra. Lo significativo de estos Programas es que a través de él se coordinó una serie de proyectos financiados por el municipio o postulados por éste, a recursos del Ministerio de Hacienda, la Subdere, los Programas de generación de empleo e incluso empresas privadas a las cuales se le asignaban obras con el compromiso de contratar cesantes inscritos en la Municipalidad. Entre mediados de 1998 y Junio de 1999, este Programa había logrado dar trabajo a 1.099 personas por un promedio de tres meses como mínimo. Consultadas otras Municipalidades no tienen un programa autónomo como el señalado, que además tiene el ingrediente de estar coordinado con el Comité de Cesantes de la Construcción.

En las últimas semanas la Seremi de Economía regional ha puesto en marcha la regionalización de algunas medidas reactivadoras de carácter nacional. Ha estado constituyendo los Comités público -privado de la pequeña y mediana empresa, en los cuáles participa el Banco del Estado, Corfo, el Comercio y el Empresa privada con el objetivo de reactivar este sector de Economía y permitir la absorción permanente de la mano de obra cesante.

Si esta ha sido la estrategia institucional ¿Cuál ha sido la de los trabajadores?

El Comité de cesantes más poderoso de Puerto Montt ha tenido una doble acción: por un lado ha ejercido la tradicional presión que suelen hacer los trabajadores: tomas, marchas y denuncias; y por otro ha negociado con la autoridad municipal particularmente, para que sean sus asociaciones quienes accedan

prioritariamente a los Programas antes señalados. Según sus informes hay más de 2000 cesantes de la Construcción y en total en la capital regional hubo más de 6000 trabajadores sin fuente laboral (70% de la construcción y 30% de otros rubros tales como comercio, forestal y pesquero). La visión de su presidente es que la respuesta del GORE es lenta y mucho más ágil la de la Municipalidad; a la CUT la ve sin coordinación con este sector y sin propuesta. Este hecho fue ratificado después en una entrevista con un dirigente del organismo, al constatar que no tiene - la CUT - datos ni una visión certera del problema, mucho menos una propuesta o estrategia para enfrentar el problema.

## CONCLUSIONES.

Preliminarmente las siguientes pueden considerar conclusiones a discutir con mayor severidad.

1. La región tiende a una especialización poco flexible en su sector exportador basada en el sector pesca y forestal (sobre el 90% de ellas).
2. Un sólo sector ha logrado incorporar V.A. en proporciones significativas (Pesca, Salmones); esto le está permitiendo superar los efectos de la crisis con relativa facilidad.
3. El sector agropecuario tradicional debe realizar una reconversión urgente pensando sobre todo en las dificultades y oportunidades que abre el Mercosur.
4. Los altos niveles de cesantía, no se deben exclusivamente a la crisis asiática, más bien es un problema estructural del aparato

productivo regional. Los sectores más dinámicos ligados al exterior se recuperan con mayor facilidad que los dedicados al mercado internacional (caso de la industria del salmón).

5. En general los programas del gobierno nacional, regional y local para enfrentar la crisis tienen la misma estructura -paliativos- a veces poco coordinados. Este hecho - el desempleo- debiera tomarse como una oportunidad para generar asociatividad entre el sector privado y público para impulsar programas de transformación estructural en la producción y mejoramiento de la mano de obra. Esta asociatividad debiera componerse de un proyecto de futuro del GORE y de una mayor compromiso de los privados para emprender nuevos y mejores negocios.

6. La estrategia de los trabajadores es tan tradicional como siempre: tomas, exigencias del Estado. Muy poca propuesta creadora. la CUT debiera involucrarse en la asociatividad impulsada por el gobierno.

7. Es necesario crear una estrategia permanente de enfrentamiento a este tipo de problemas dado el hecho que la economía regional seguirá siendo pro- exportadora. Incorporar al sector privado, incentivar la innovación tecnológica y su correlato en capacitación.

Las preguntas pendientes son ¿Qué institucionalidad crear? ¿Cómo incorporar el sector financiero a asumir un mayor riesgo respecto de su asistencia a la pequeña y mediana empresa? ¿Cómo diversificar? ¿Nuevos mercados? ¿Cómo enfrentar el Mercosur?, etc.

# EFFECTOS SOCIO - ESPACIALES DE LA ACTIVIDAD SALMONIDEA EXPORTADORA EN LA X REGION DE LOS LAGOS

Autor: Claudio Rosales Urrutia\*

## RESUMEN

*El estudio trata sobre los efectos socio - espaciales de una de las actividades económicas más dinámicas de los últimos 15 años presente en la X Región de los Lagos, como es la salmonicultura de exportación.*

*Los resultados obtenidos dan cuenta en lo sustancial de cambios en los patrones tradicionales de la organización espacial de esta región del sur de Chile, situación que nos*

*lleva a pensar en consecuencia que, como resultado de esta actividad, se estarían creando condiciones para la construcción de un desarrollo regional de nuevo tipo, caracterizado fundamentalmente por una mayor integración espacial, por contribuir a retener población regional, por tender a desarrollar actividades con mayor valor agregado y finalmente por consolidar y crear ejes de desarrollo intrarregionales.*

## 0 ANTECEDENTES GENERALES

Chile no ha estado ausente de los cambios que se están produciendo hoy a escala mundial, muy por el contrario, en el concierto latinoamericano aparece como el país precursor en asumir y participar de una nueva estrategia macroeconómica, esta vez de corte neoliberal.

Han transcurrido poco más de 18 años de aplicación del nuevo modelo de desarrollo y conjuntamente con ello, la aparición de nuevos estilos para abordar la productividad, las relaciones comerciales y laborales, los desafíos tecnológicos, por citar algunos de estos.

Las funciones del Estado en materia económica bajo la dictadura del Gobierno Militar consistieron principalmente en estimular la llegada de capitales externos, en flexibilizar el empleo, en privatizar las

empresas nacionalizadas, en desburocratizar y descentralizar las actividades políticas y administrativas del Estado, entre otros hechos. El propósito era ir paulatinamente rompiendo con las trabas institucionales y normativas que habían caracterizado el aparato Keynesiano/desarrollista (De Mattos, 1995).

Es opinión de la mayoría de los actores políticos del país - con excepción de las minorías más radicalizadas - de los sectores empresariales privados, y de los círculos financieros y organismos internacionales en catalogar la experiencia económica chilena durante estos años como "exitosa" (Dudzinski, 1997).

Estas opiniones se fundamentan a través del examen de algunos indicadores. Por ejemplo, los relativos al crecimiento del país: en la última década presentan un promedio del orden del 7 % anual (1987 - 1997). El desarrollo exportador aparece a todas luces

\* Depto. de Ciencias Sociales, Universidad de los Lagos Osorno

muy positivo, sobre todo en aquellos productos considerados no tradicionales. Situación similar se observa en la balanza comercial, en los niveles de ahorro e inversión, en la reducción de la inflación a menos de dos dígitos, en los esfuerzos que se han realizado para disminuir los índices de pobreza y desempleo, entre otros factores (Garrido, 1995).

En este contexto muy alentador, conviene sin embargo no caer en la trampa del exitismo desmesurado, más bien debemos ser cautelosos al momento del análisis y la reflexión. Sobre todo porque desde un punto de vista social y territorial los impactos del crecimiento económico del país no han sido en virtud del tiempo transcurrido, todo lo satisfactorio que se podría esperar, es decir, las desigualdades siguen estando presentes.

## 1 PRESENTACION DEL PROBLEMA

No obstante, frente a este panorama de disparidad lleno de desafíos en el plano político, económico, social y espacial principalmente, se propone estudiar una de las regiones del país sujetas a transformación, como es el caso de la **X Región de los Lagos**, a través de los efectos que la salmonicultura de exportación está generando en los aspectos sociales y espaciales de la región. Esto, por cuanto al parecer se estarían creando las bases para un desarrollo regional de nuevo tipo.

En efecto, cifras de crecimiento económico de los últimos 7 años (1990 - 1997), ubican a la Región de los Lagos como una de las de mayor dinamismo del país y en donde sobresale, por sus importantes flujos financieros, un sub-sector de la actividad pesquera, como es el cultivo de salmonideos para la exportación (Aqua noticias internacional, 1997). Tan fuerte ha sido el desarrollo presentado que, en la actualidad la

citada región aparece como la más importante en esta materia a nivel nacional (más del 90 % de la producción se realiza en la Región de los Lagos), situación que además a posicionado en la actualidad a Chile dentro del concierto mundial, como la segunda nación productora de salmonideos en cautiverio después de Noruega (Achurra, 1995).

Ante este crecimiento económico sostenido del salmón por más de 15 años (1983 -1997), están apareciendo señales que nos indican que esta situación histórica de marginalidad podría estar en algún grado cambiando y paralelamente, se estarían creando las bases para un desarrollo regional de nuevo tipo. Como resultado de esta percepción, estimamos entonces válido preguntarnos:

¿Si este fenómeno de flujo de capital hacia esta región, será permanente o sólo tiene característica de enclave productivo y por consiguiente, con muy limitados efectos estructurales y funcionales?

¿Si esta alteración del espacio regional es muy local o tiene efectos en gran parte de la Región de los Lagos?

¿Si efectivamente la actividad del salmón está contribuyendo a una integración territorial y social en la región? En suma, estas y otras interrogantes enmarcan a esta región del sur de Chile como un muy buen ejemplo de estudiar y analizar dentro de lo que son las problemáticas regionales.

## 2. OBJETIVOS.

### a) Objetivo General.

Determinar en el espacio regional los impactos socio - espaciales de la salmonicultura de exportación, con el objeto de llegar a establecer si esta actividad económica está contribuyendo a un crecimiento y desarrollo regional de nuevo tipo.

### b) Objetivos Específicos.



- Analizar en términos temporo - espaciales los estilos de ocupación que se han presentado en la Región de los Lagos (relación hombre - medio), destacando la resurgencia que en los últimos 20 años han tenido los espacios litorales y archipiélagos de la región, producto de la industria salmonera.
- Caracterizar las condiciones físico - naturales de la Región de los Lagos, las cuales han sido fundamentales para sustentar la incorporación y desarrollo de una especie exótica como es el salmón en cautiverio.
- Analizar el sistema productivo y de comercialización de la industria del salmón, destacando lo que son sus procesos, encadenamientos y manifestación espacial.
- Analizar la interacción espacial de la industria del salmón expresada en el sistema de redes y nodos presentes en la Región de los Lagos.
- Analizar la población empleada en la salmonicultura partir de un conjunto de factores, variables e indicadores de índole demográfico, económico, social y espacial.

### 3. METODOLOGIA

En cuanto a las fuentes de información estas se clasificaron en secundarias y primarias. Respecto de la primera podemos citar instituciones de carácter tanto público como privado.

Respecto de la información primaria, se empleó como instrumento la encuesta, la cual se aplicó a un total de 14 empresas equivalente al 10% del total y a un 3 % de los trabajadores de cada empresa (total 180). El criterio de selección de las empresas se realizó sobre la base de la producción (43.2%) y el de los trabajadores según sus funciones: profesionales, técnicos y operarios. (el levantamiento de dicha información

comprendió el periodo final del año 1993 y los comienzos del año 1994).

Una segunda fuente de información de carácter primaria correspondió a la entrevista. Para ello se realizaron consultas a los diversos actores involucrados en la industria del salmón, tanto del ámbito Empresarial (empresarios y gerentes), Gubernamental (sectorialistas pertenecientes a la Intendencia X Región de los Lagos), como también de la Comunidad (residentes localizados en áreas próximas a los lugares intervenidos por dicha industria).

Las herramientas metodológicas empleadas se inscriben tanto en aquellas de uso habitual en la disciplina geográfica como también de la estadística. En este sentido podemos destacar:

Técnicas para determinar el comportamiento de variables como por ejemplo: los cálculos de tasas (crecimiento anual de la población y urbanización).

Otras para identificar la distribución presente entre dos variables, como es la Curva de Lorenz y su indicador el índice de Gini.

Para establecer jerarquías funcionales, nodales, de redes, de sectores económicos, entre otros. Como la teoría gráfica (matrices de accesibilidad, conectividad, grafos, etc.), cálculos de coeficientes como el de especialización regional (Boisier, 1980), índices de localización, de centralidad y funcionalidad, etc. (Ortiz, 1983). Cálculos estadísticos de tendencia central: promedio, mediana, desviación estándar.

Para dimensionar variables en términos: gráficas, cartográficas y topológicas (Haggett, 1976).

Para valorizar variables como el método Ordenación por Rangos.

## 4. RESULTADOS

### a) La industria del salmón revaloriza los espacios litorales y archipiélagos de la Región de los Lagos

El análisis temporo - espacial de la Región de los Lagos nos permitió determinar la existencia de al menos cuatro grandes momentos en la organización espacial de esta macro región del sur de Chile.

En primer lugar, un Periodo Precolombino, caracterizado fundamentalmente por la presencia de pueblos indígenas (Huilliches, Poyas, Chonos y Cuncos) quienes, de acuerdo a su localización espacial y cultural, mantuvieron permanentemente una relación y movilidad de carácter armónica y natural con el entorno, producto a que concebían el territorio como un elemento partícipe y no ajeno a él.<sup>1</sup>

En segundo lugar, tenemos el extenso Periodo Colonial (XVI y XVII y XVIII) en donde esta relación comienza gradualmente a cambiar. Esto derivado a que los conquistadores españoles vienen con intereses distintos principalmente en materia territorial, económica y política respecto a lo que tenían los pueblos indígenas (Eyzaguirre, 1965). Esta concepción distinta explica en gran medida la valorización que tienen para los representantes de la corona los espacios litorales, al constituirse éstos en las únicas vías para poder alcanzar estos territorios y desde allí a través de las vías fluviales explorar y explotar - en la medida de lo posible - los espacios interiores.

En tercer lugar, destaca el Periodo Republicano (XIX y XX). Se caracteriza en términos generales por una política sistemática de los primeros gobiernos por incorporar los territorios más meridionales de Chile y muy particularmente los espacios interiores. Es decir, lo que se trataba era ir paulatinamente poblando e integrando por vía terrestre esta

región. En este sentido es dable destacar la fundación de ciudades, la traída de colonos alemanes, la construcción del ferrocarril, la apertura de la carretera, entre otras acciones. La presencia de un contingente mayor de población fue también consolidando actividades económicas de carácter más permanentes como son las ganaderas y agrícolas. En suma lo que se trataba desde un punto de vista espacial era marcar presencia territorial y a la vez configurar un patrón de organización espacial ligado a las actividades del agro (De Ramón, 1982).

Este modelo de ocupación agrícola - ganadero de la región sur se mantuvo durante muchos años en detrimento de otros sectores que, por su característica más bien artesanales, no tenían el peso económico, político ni social en el desarrollo de la región.

Sin embargo, no será hasta el último cuarto del presente siglo, cuando nuevamente los espacios litorales y archipiélagos comiencen a tener una valorización, esta vez a través de la introducción de una especie exótica como es el cultivo de salmón en cautiverio.

Entre los factores más recurrentes que se reconocen en esta resurgencia destacan las ventajas comparativas naturales de la región, la consciencia de la ciudadanía nacional y regional por la vocación marítima, la incorporación cada vez mayor de los beneficios generados por las actividades del mar en términos de salud, económicos, entre otros.

Tan importantes han sido los cambios que, en la actualidad algunas de las regiones del sur de Chile, como es la X Región de los Lagos, aparece como la más importante dentro del contexto nacional, al punto que ha permitido posicionar a nuestro país como el segundo productor de salmonídeos en cautiverio después de Noruega.

**b) La X Región: Un medio natural acogedor pero frágil para el salmón**

Para analizar los requerimientos ambientales que permiten la vida y desarrollo de ésta noble especie como es el salmón, es necesario primeramente situarnos en la macrozona que a nivel mundial cuenta con las mejores condiciones climáticas para su desarrollo. Según los especialistas esta comprendería una franja que se extiende en términos latitudinales entre los 40° y los 60 ° de latitud tanto norte como sur. En el caso particular de Chile, correspondería desde la X Región de los Lagos hacia el sur (Rosales, 1983).

Si bien el área potencial capaz de sostener con vida esta especie es bastante amplia, la condición climática per-se si bien es muy importante, deben considerarse también otro conjunto de variables, las cuales todas asociadas permiten al actor empresarial decidir el dónde producir.

En efecto, en el contexto del ambiente natural debemos destacar en la Región de los Lagos al margen del clima, la configuración del territorio, el cual permite a raíz de sus innumerables ensenadas y bahías ofertar un recurso agua tranquilo y no expuesto tan marcadamente a las vicisitudes del viento. Otro factor que contribuye a esta condición favorable lo encontramos en el gran número de islas, es decir, la condición archipelágica de la región permite contar con zonas más abrigadas, como también con aguas menos profundas a lo largo de sus líneas litorales (Zapater, 1987).

Finalmente, el punto considerado como el sustentador de vida para la actividad corresponde al recurso agua, tanto dulce como salada. Lo primero dable de destacar corresponde a la escasa fricción distancia que encontramos entre las áreas lacustres y el mar,

esta condición es valorizada como importante para el empresariado salmonero, por cuanto contribuye a mejorar la interacción. Sumado a este factor es relevante destacar los atributos de las aguas. En este sentido se suman un conjunto de particularidades como son: ausencia de contaminación, temperatura, PH, contenidos de gases, sólidos en suspensión, entre otros, favorables para esta especie exótica (Asociación de productores de salmón y trucha, 1995).

En suma, este número de variables asociado a otro conjunto de factores del ambiente construido y humano, rápidamente es visualizado por el agente privado como un espacio a intervenir por el capital directamente productivo. No obstante, dado el rápido crecimiento de la industria del salmón y cuya expresión más concreta en la actualidad la observamos en la demanda de espacio, surge la inquietud respecto a la sustentabilidad del sector acuícola. Al respecto debemos consignar que se están interviniendo ecosistemas – especialmente los lacustres – frágiles, por lo tanto, una atención anacrónica puede resultar riesgosa, no sólo para el entorno natural, sino que también para futuro desarrollo del sector.

**c) La cadena del salmón estructura relaciones verticales y horizontales**

El presente análisis se centrará preferentemente en las relaciones técnico – económicas de la industria del salmón, como consecuencia de la gran amplitud de los impactos sectoriales.

Lo primero que llama la atención corresponde al origen del capital de las empresas salmoneras. En este sentido fue posible establecer un número cercano al 60 % de empresas nacionales y el 40 % restante, se distribuyen entre empresas de capitales mixtos e internacionales (INTESAL, 1996). Esta

situación cambia cuando establecemos una comparación en función de la producción. En efecto, las empresas nacionales representan cerca del 40 % del volumen total. Por otro lado se detectaron evidencias que nos están indicando un nuevo ordenamiento del capital, siendo la tendencia actual hacia la concentración del capital en muy pocas empresas.

En cuanto a los modos de operación de estos tipos de empresas (nacionales, mixtas e internacionales), las diferencias más importantes se presentan en términos generales en cómo llevan a cabo sus procesos productivos. En las empresas extranjeras se observó una mayor disposición a asumir las innovaciones tecnológicas, mientras que las restantes operan siguiendo la lógica conocida como "efectos de demostración". Esto no quiere decir que el resto de las empresas no lo asuman, sino más bien la capacidad de reacción es más tardía.

Respecto a la cadena productiva se identificaron cinco fases relacionadas verticalmente, siendo cada una de ellas necesaria para alcanzar la etapa inmediatamente superior. Al respecto es dable señalar que no todas las empresas desarrollan todas las fases, habitualmente las más grandes suelen cerrar el circuito completo.

La primera corresponde a la **compra de Ovas**. Comprende desde el momento en que son compradas las ovas (mercado nacional o internacional), hasta su destino en algún lago o río de la región. Lo importante en esta fase está dado por la significativa disminución respecto de la dependencia del mercado externo. Después de haber tenido un peso cercano al 100 % las importaciones de ovas en los primeros tiempos, en la actualidad las empresas nacionales han logrado disminuir este porcentaje a un 60 % del total (Aqua noticias internacional, 1998). A juicio de las empresas productoras las ovas nacionales prontamente alcanzarán el 80 % del total

requerido.

Esta experiencia nacional ha podido disminuir en muy pocos años las relaciones verticales que se tienen con las empresas internacionales. Más aún, han aumentado en forma ostensible las relaciones tanto verticales como horizontales con otras empresas nacionales, especialmente del área de servicios tales como: centros de investigación, laboratorios, industrias de alimento, químicas, por citar algunas.

La fase II denominada **desarrollo del salmón**, comprende desde el momento en que son dejadas las ovas en la piscicultura hasta el momento que alcanzan la etapa adulta en el agua mar. Este proceso requiere dado su complejidad técnica la necesidad de interactuar con muchas empresas tanto del área productiva, como de servicios asociados. En este contexto las economías de escalas y las vinculaciones verticales y horizontales cumplen un rol fundamental en esta cadena productiva.

La Fase III denominada **cosecha del salmón**, se desarrolla una vez que el salmón ha cumplido con su peso comercial. Por lo tanto, tomada la decisión de la cosecha son trasladados a las plantas de proceso para su faenamiento y proceso posterior. En esta etapa cobra importancia el tipo de matanza que se realiza, como el cuidado que se tiene que tener al momento de llevarlos a las plantas de proceso. Las relaciones por lo general son del tipo horizontal, especialmente con empresas relacionadas con el rubro transporte (marítimo), como también con aquellas que comercializan hielo, cajas o bins, entre otras.

La Fase IV conocida como de **elaboración**, tiene como centro de operaciones principal la planta de proceso. En ella se realizan al menos cinco tipos distintos de productos: salmón congelado, fresco, ahumado, seco salado y en conserva.

Actualmente esta fase es considerada como una de las dinámicas, producto de los

cambios que ha registrado desde los años noventa a la fecha. En efecto, el esfuerzo empresarial a estado focalizado en aumentar el valor agregado a la producción nacional. Es así como se ha transitado desde un 2.3 % en 1990 a un 21.4 % en 1995 respecto del total exportado.

Estos importante cambios en materia de valor agregado son evaluados positivamente por el sector, al igual como ha estado ocurriendo con las importaciones de ovas, por cuanto en ambos casos se está contribuyendo a disminuir la dependencia tanto de los mercados como de los productos exportables. Además, conjuntamente con ello crecen y se diversifican las relaciones productivas intra como extra regionales.

Finalmente la Fase V denominada como de **comercialización**, si bien no pertenecen al proceso productivo per-se, resulta clave su análisis para comprender el circuito en su totalidad.

En términos generales esta fase se inicia desde el momento en que el producto es entregado por las plantas elaboradoras, hasta su traslado a los mercados de destino. De acuerdo al SERNAP, el 97 % se dirige a los mercados externos y el 3 % al mercado nacional. (1996). Los destinos del primero son Japón, Estados Unidos, la C.E.E. y Latinoamérica. En cuanto al segundo, preferentemente grandes cadenas de supermercados localizados en los centros urbanos primados del país.

El papel central en esta fase lo cumplen los medios de transporte (terrestres, marítimos y aéreos), en consecuencia la coordinación, comunicación y comercialización son claves para llegar con el producto en buen estado y oportunamente.

#### d) **La interacción espacial: base de la industria salmonera**

Una de las necesidades importantes de la industria del salmón corresponde a cómo llevar a cabo la interacción espacial de su sistema productivo y de comercialización. Del análisis realizado en la cadena productiva es posible inferir al menos dos planos. El primero en un contexto intra-regional, donde la actividad debe salvar los impedimentos propios de la topografía de la Región de los Lagos. En este sentido el medio ambiente construido prontamente fue marcando rumbos en materia productiva, es decir, el empresariado privilegió - especialmente - áreas que contaran con conectividad y accesibilidad favorables. Del mismo modo se procuró localizar las plantas de procesos en lugares donde se pudiera contar con mano de obra, fuentes energéticas, servicios, entre otras, de fácil acceso, es decir, próximas a centros poblados. Estas situaciones rápidamente consolidaron un flujo en ejes de desarrollo tradicional de la Región de los Lagos, como son los de Puerto Montt y Castro a través de sus respectivas áreas de influencia.

La dinámica del sector la podemos evidenciar a partir de los flujos que generan los medio de transporte. En este sentido estimaciones obtenidas en T.M.D.A. de algunas estaciones de muestreo localizadas en puntos claves dentro del circuito productivo, arrojaron un tránsito de camiones tanto en las provincias de Llanquihue y Chiloé atribuible entre un 70 y un 80 % a la industria salmonídea (M.O.P. , 1996 y Asociación de exportadores de salmón y trucha A.G. 1995 ).

Por otro lado de un punto de vista nodal, el estudio funcional realizado a algunos asentamientos poblados menores como Dalcahue, Chonchi y Curaco de Vélez, confirman dicha dinámica. Esta se expresa a través de la relación entre el número de

funciones v/s el peso demográfico de los asentamientos, es decir, las funciones superan claramente los umbrales de población, siendo sólo explicado por la marcada presencia de las empresas salmoneras.

En los asentamientos de jerarquía urbana superior, como es el caso de la capital regional Puerto Montt y su área de influencia (sistema reloncaví), si bien la presencia de esta actividad es más difusa, no es menos cierto que, la localización de prácticamente la mayor parte de las empresas ha contribuido a dinamizar un conjunto de otras actividades ligadas directa o indirectamente con la industria del salmón, situación que explica en gran medida el crecimiento de los últimos años del principal centro urbano de la X Región.

Hecho similar ocurre también cuando se analiza la infraestructura vial, portuaria y aérea. En efecto, todos ellos presentan adecuaciones a las necesidades de la demanda, configurando un cuadro que nos hace pensar a la luz de los resultados obtenidos, la conformación inicial para un **desarrollo regional de nuevo tipo**.

La afirmación precedente es el resultado de:

- La presencia de una actividad económica no tradicional de carácter exótica.
- La presencia del capital directamente productivo hacia una región considerada tradicionalmente como marginal.
- La presencia de inversión productiva de carácter no puntual.
- La creación de nuevos ejes de desarrollo.
- El surgimiento de un conjunto de economías de escalas.
- La creación de ventajas competitivas.
- La retención de población regional, entre otros.

#### e) **La industria del salmón como factor emergente de cambio social**

Finalmente, el estudio realizado a la población empleada en el sector salmonero da cuenta para el **factor estructura demográfica** de una población eminentemente joven (promedio de edad 27 años), preferentemente de hombres (un 67.8 %), de un 46.7 % de casados y de un 53.3 % con hijos.

En cuanto al **factor estructura social** se estimó un 73.4 % con educación básica y media incompleta, un 88.9 % afiliados a un sistema de salud y un 98.3 % a un sistema de previsión.

La **estructura del trabajo** por su parte, presenta un 37.7 % proveniente del sector pesquero, un 10.5 % del agrícola y ganadero y el restante 51.8 % de aquellos que buscan trabajo por primera vez. En cuanto al tipo de contrato, un 64.4 % manifestaron tener una vinculación con la empresa de carácter permanente y un 35.6 % temporero. Finalmente en cuanto a los niveles de ingreso se estimó que un profesional percibe 2.5 veces más que un técnico y este último 0.8 veces más que un operario. Además existen diferencias según el tipo de contrato, es así como uno permanente suele ganar como promedio un 25 % más que uno que no lo es.

Por último, en relación a la **estructura espacial** el análisis arrojó un 83.3 % proveniente de la X Región y el porcentaje restante proveniente de otras regiones del país (de la Tercera Región hacia el sur). Del mismo modo se pudo estimar en un 63.3 % la población de origen urbano respecto a la de procedencia rural.

## 6. CONCLUSIONES GENERALES

El análisis temporo-espacial efectuado en la Región de los Lagos, nos presenta un fenómeno que a través de la historia de esta región ha sido recurrente, es decir, revalorizar cada cierto tiempo algunos espacios respecto de otros, tal cual como ha ocurrido, en este caso, con los espacios marítimos y lacustre de la región. En este contexto resulta claro la resurgencia de éstos espacios frente a la industria del salmón, fenómeno que hoy en día con distintas magnitudes e intensidades, tanto los ámbitos del paisaje natural, humano, económico y social de la vida regional.

La introducción del salmón en Chile como especie exótica no es de data reciente, aunque comercialmente si es atribuible a los últimos tiempos. Esto como resultado de los cambios que especialmente en materia de políticas macro - económicas se implementaron en el país durante el gobierno militar y cuyo sello distintivo estuvo marcado por la explotación de ventajas comparativas regionales y por desarrollar actividades económicas exportables de productos no tradicionales.

En cuanto a las condiciones naturales de la Región de los Lagos, prontamente fue visualizada por los actores empresariales salmoneros como un espacio en términos de configuración, calidad de las aguas, temperatura, oxigenación, entre otras, muy favorables para esta especie exótica, respecto a las existentes en el hemisferio norte. Del mismo modo fueron también valorizadas otro conjunto de variables que se inscriben más bien en el ámbito del medio ambiente humano y construido de la región, es decir, la decisión de inversión respecto al dónde producir, prontamente seleccionó áreas con las mayores ventajas de inicio, para posteriormente ir paulatina y gradualmente incorporando otras,

de acuerdo al desarrollo del sector y la demanda externa principalmente.

En relación a la cadena productiva del salmón, resulta innegables las fuertes vinculaciones que la actividad registra en términos verticales, sobre todo en las etapas iniciales y finales de la actividad. Este hecho, es apreciado tanto positiva como negativamente por el empresariado. Para los primeros, es un desafío frente al cual tienen que estar constantemente siendo más eficientes y competitivo; en cambio para los otros, presentaría el inconveniente de la dependencia y la fragilidad del sistema en cuestión.

Por otro lado en el plano horizontal, se indica que la actividad no sólo ha sido un buen motor de vinculaciones con otras empresas regionales o extra regionales, ya sea del ámbito productivo o de servicios. En consecuencia este hecho ha posibilitado ampliar ostensiblemente los efectos, sobre todo los espaciales, económicos y sociales, más allá de lo que se podría esperar para un actividad emplazada físicamente en la periferia de los grandes centros nodales del país.

El examen realizado a la industria del salmón como integradora del espacio regional, nos permite concluir en términos temporales y espaciales dos momentos en la región de los Lagos. El primero, expresado durante gran parte de la década de los ochenta, donde la actividad privilegió y utilizó aquellos espacios que contaban al margen de los recursos naturales, con una dotación de infraestructura, servicios y mano de obra ya existente, en consecuencia, en éstos primeros años la actividad más que contribuir a integrar la región espacialmente, aumento la carga al sistema más consolidado en términos estructurales y funcionales de la X Región. Esta situación durante la década de los noventa comienza a cambiar, producto de que la actividad se consolida y como respuesta a

ello, inicia la búsqueda de nuevos espacios, como asimismo a diseñar un sistema más funcional a éstas nuevas demandas. En este sentido, la valorización realizada comienza a crear las bases de un sistema regional más integrado, primero a nivel de sistemas mayores creados al amparo de los nodos principales regionales, como fueron el sistema Reloncaví ( Puerto Montt ), y el sistema Insular Chilote ( Castro ); para posteriormente, surjan otros a nivel más local y conectados a estos sistemas mayores, tales como el sub-sistema Lacustre Septentrional y el subsistema Chiloé Continental. En suma podemos afirmar que la industria del salmón de acuerdo a su desarrollo, está contribuyendo a consolidar aún más los ejes de desarrollo que históricamente ha presentado esta región del sur de Chile y a su vez, está permitiendo la creación incipiente de otros, mejorando con ello las conexiones internodales y por ende, la integración espacial de la Región.

Finalmente, en cuanto a la industria del salmón vista como un factor de cambio social, las conclusiones más relevantes obtenidas a partir del empleo en el sector son indicativas más que de un cambio social de un " proceso

de cambio social ", el cual todavía presenta condiciones deficientes especialmente en el nivel de los trabajadores operarios. Este hecho resulta ser sintomático cuando se analizó la situación de contrato, sus rentas, su nivel educacional, entre otras. Por lo tanto, los empresarios conscientes de esta realidad laboral, como también de las perspectivas productivas del sector (en términos de valor agregado), concuerdan en citar que este será uno de los grandes desafíos que tendrán que contemplar en las agendas de trabajo, sobretodo si el propósito es darle continuidad y desarrollo a las ideas que un día decidieron materializar a partir de este sector productivo.

Por último, un aspecto que no podemos dejar pasar corresponde a la movilidad espacial de la población, es decir, estamos en presencia de un sector económico que a diferencia de lo que ha ocurrido tradicionalmente en esta región del sur de Chile, está permitiendo retener la población regional, con todo lo que ello implica en materia de descentralización, no solo para la región de los Lagos sino que también para el país.



## 7. BIBLIOGRAFIA

- ACHURRA, MANUEL 1995** “ La experiencia de un nuevo producto de exportación: los salmones “. En *auge exportador chileno*. Dolmen Ediciones S.A. pp.43-70
- AQUA NOTICIAS INTERNACIONAL 1997** “ La Acuicultura a tres lustros de su partida “. Santiago. pp 21-33
- AQUA NOTICIAS INTERNACIONAL 1998** “ Centros de cultivo: una década de progreso”. Santiago. pp 6-15
- ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SALMON Y TRUCHA A.G. “1995** “ Informe de cultivo de peces “. Santiago.
- BANCO CENTRAL DE CHILE 1996** “ Boletines mensuales: Producto Interno Bruto. Santiago.
- BOISIER, SERGIO 1980** “ Técnicas de análisis regional con información limitada”. Cuadernos Ilpes N° 27. Santiago. pp.35-52.
- BRISSEAU-LOAIZA 1994** “ Persistence de la pauvreté et des inégalités régionales en économie néo-libérale au Chili”. Géographes Associés, Toulouse France. N° 1 pp.14-15.
- CHORLEY Y HAGGETT 1975** “ Modelos socio.económicos en geografía”. Ed. Editora S.A. Río de Janeiro-Brasil. pp.154-172.
- DE MATTOS, CARLOS 1995** “ Reestructuración, Globalización, Nuevo Poder Económico y Territorio en el Chile de los Noventa. Instituto de Estudios urbanos. Univ. Católica de Chile. Santiago.
- DE RAMÓN, ARMANDO et al 1982** “ Orígenes de la vida económica chilena 1659-1808. Santiago.
- DUDZINSKI, ANDRZEJ 1997** “ Apuntes sobre la región de los Lagos: Estructura económica y algunos problemas para el futuro. Revue L'ordinaire latino américain N° 1 168. Université Toulouse le Mirail France.
- EMPREMAR – CHILE 1993** “ Manifiestos de carga: X Región Puerto Montt.
- EYZAGUIRRE, JAIME 1965** “Historia de Chile”. Ed. Zig-Zag. Santiago.
- GARRIDO EDDIE 1995** “ Impacto socio-económico de la acuicultura en la X Región”. SERPLAC X Región. Puerto Montt.
- HAGGETT, PETER 1976** “ Análisis locacional en Geografía Humana”. Cap. II y III. Ed. GILI S.A. Barcelona- España.
- HERMANSEN, TORMOD 1969** “ La organización espacial y el desarrollo económico. El alcance y la tareas del planeamiento espacial”. Documento interno Depto. de Geografía, Univ. De Chile, Santiago.
- I.G.M. 1992** “ Guía caminera de Chile “. Santiago.
- INTESAL 1996** “ Estadísticas de exportaciones de salmonídeos. Puerto Montt.
- INTESAL 1998** “ Salmoneros predicen: producción y demanda mundial”. Salmonoticias, Puerto Montt.
- LADECO CARGO 1994** “ Tarifario internacional IATA. Santiago .
- MIDEPLAN 1997** “ Compendio de estadísticas regionales “. Documentos regionales N° 39 Santiago.
- MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS 1996** “ Plan nacional de censos de tránsito X Región. Vialidad. Santiago.

**MONERO CECILIA 1993** " Las bases sociales del modelo exportador chileno. CADIS-CNRS. France.

**ORTIZ, JORGE 1983** " Población y sistema nacional de asentamientos urbanos" Tomo IV Colección Geografía de Chile. I.G.M. Santiago

**ROSALES CLAUDIO 1993** " Caracterización espacial de la actividad salmonidea exportadora en la X Región de los Lagos". Anales de la sociedad chilena de ciencias geográficas. Santiago.pp.176-183.

**ROSALES C. SANTANA, R. 1996** " Medio ambiente y crecimiento económico: caso de estudio X región de los Lagos. Revista LIDER Osorno - Chile pp. 37-50.

**SERNAP, 1998** " Análisis de la acuicultura en Chile" De. Techno press S.A. Santiago.pp. 7-47.

**URIBE, FRANCISCO 1996** " Reestructuración económica y desigualdades interregionales: el caso de Chile.. Revista EURE ( Vol.XXII/65 ) Santiago.pp.11-38.

**VIGUOLA, C. 1989** " Sobreinversión y congestión en la pesquería austral. Aqua Noticias. Nº 55. Santiago. pp 33-41.

**ZAPATER E. TOLEDO X. 1987** " Geografía general y regional de Chile. Cap. IV: Recursos del mar". Ed. Universitaria, Santiago.

## Notas

---

<sup>1</sup> Debemos dejar presente que dado la extensión del estudio ( tesis doctoral de más de 300 páginas ), nos remitiremos a entregar en términos resumidos los resultado de la investigación.