



ILPES



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Estrategia Regional de Desarrollo de Aysén

CONVENIO AMPLIO DE COOPERACIÓN ENTRE EL GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN, CHILE, Y LA COMISIÓN
ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DE LAS NACIONES UNIDAS

30 DE ENERO DE 2009



“Estoy aquí cantando, el viento me lleva,
estoy siguiendo las pisadas de aquellos que se fueron...”

(canto selknam)

PRESENTACIÓN

Este trabajo se ha realizado en el marco del Convenio Amplio de Cooperación firmado entre el Gobierno Regional de Aysén de Chile y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas en 2008, el mismo que ha sido ejecutado a través del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), dependiente de ésta.

El Gobierno Regional definió como objetivo prioritario de su gestión iniciar la actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo, cuya elaboración se encuentra señalada en el Plan de Gestión de la nueva División de Planificación y Desarrollo Regional, plan que fue aprobado de acuerdo a las pautas y criterios acordados por el Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN) y la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), según consta en Documento N° 21 de fecha 31 de agosto del 2007 de MIDEPLAN.

Este documento, ejecutado conjuntamente entre la División de Planificación y Desarrollo Regional del Gobierno de Aysén (DIPLADE Aysén) y el ILPES responde a la referida actualización. Los trabajos aquí presentados han estado a cargo de un equipo de profesionales de ambas entidades, conformado, en el caso de la División de Planificación y Desarrollo Regional, por Mark Buscaglia Solé, Jefe de División; Miguel Viveros, Fernando Johnson, Jacqueline Cid, Sergio Cabrera y Paula Cruces, funcionarios de la DIPLADE Aysén.

En el caso del ILPES los profesionales que han participado en la elaboración de este trabajo han sido, Iván Silva Lira, Director de Desarrollo Local y Regional de ILPES, que ha oficiado como Director del Proyecto; Luis Mauricio Cuervo, Luis Lira, Carlos Sandoval, Alicia Williner y Luis Riffo Pérez, funcionarios del ILPES. Además han participado los siguientes Consultores especialmente contratados al efecto: Patricia Polo, Julio Hurtado, Enrique Aliste, Nicolás Martelli, Leonardo Letelier, Fernando Salamanca y Hernán Frigolett Córdova.

Este trabajo sólo ha sido posible gracias a la enorme cooperación que prestaron una gran cantidad de autoridades y profesionales del sector público de la Región de Aysén, además de diversos actores locales, empresarios y de la comunidad regional, que concurrieron con su conocimiento y documentación para construir las propuestas de desarrollo que aquí se presentan.

Por último, la labor de cuidado de la Edición y Diseño estuvo a cargo de Andrea Goic, quien junto con las profesionales Carmen Muñoz Hurtado, en edición, y Verónica Novoa, en diseño, trabajaron en la etapa final del proyecto.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 1	
ANTECEDENTES GEOMORFOLÓGICOS	19
MORFOLOGÍA Y CLIMA	23
GEOMORFOLOGÍA	25
EDAFOLOGÍA	27
CAPÍTULO II	
POBLAMIENTO Y TERRITORIO	29
EVOLUCIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	31
CONECTIVIDAD Y COMUNICACIÓN	33
Vialidad terrestre	34
Transporte marítimo	35
Transporte aéreo	36
COBERTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TICs)	36
INTEGRACIÓN DE LA PATAGONIA OCCIDENTAL	36
CAPÍTULO III	
PATRIMONIO AMBIENTAL: RECURSOS NATURALES	39
RECURSOS HÍDRICOS	41
RECURSOS BIÓTICOS	44
Flora y vegetación	45
Fauna	48
CAPÍTULO IV	
CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO	51
DINÁMICA Y ESTRUCTURA DEL PIB	53
DINÁMICA DE INSERCIÓN EXTERNA	56
DINÁMICA LABORAL	56
PRINCIPALES SECTORES PRODUCTIVOS	58
Sector Acuícola	58
<i>Potencial</i>	58
<i>Producción</i>	58
<i>Zonas productoras</i>	59
<i>Proveedores</i>	59
<i>Empleo</i>	59
<i>Empleo femenino en la acuicultura</i>	60
<i>Costos</i>	60
<i>Proyecciones</i>	60
<i>Encadenamientos en el sector de la salmonicultura</i>	61
<i>Proyecciones de crecimiento para la cadena productiva</i>	61
<i>Grado de gobernabilidad y asociatividad del cluster</i>	62
<i>Limitantes a la competitividad del cluster</i>	62
<i>Potencialidad para el desarrollo de redes productivas</i>	63
<i>Potencial de competitividad del cluster del salmón</i>	63
Sector Forestal	64
<i>Forestación</i>	64

Disponibilidad de materia prima para la industria	65
Industria de madera regional.....	65
Empleo.....	67
Comercialización.....	67
Exportaciones.....	67
Aprovechamiento integral de productos y subproductos de la industria.....	67
Usos alternativos del bosque.....	67
Encadenamientos en el sector forestal.....	68
Fortalecimiento del cluster maderero orientado a la exportación.....	69
Caracterización de los agentes productivos regionales.....	69
Factores limitantes a la competitividad del cluster.....	70
Necesidades de formación de capital humano y de difusión tecnológica para el cluster.....	70
Potencial de competitividad del cluster maderero.....	71
Sector Ganadería Bovina.....	71
Potencial.....	71
Existencias bovinas.....	72
Zonas productivas.....	73
Sistema de producción.....	73
Procesamiento.....	73
Limitantes a la competitividad del cluster de ganadería bovina.....	74
Exportaciones e importaciones de carne bovina.....	74
Proyecciones.....	75
Encadenamientos en el sector bovino.....	75
Necesidades de capacitación y formación del capital humano.....	75
Gobernabilidad y asociatividad.....	76
Potencial de competitividad del cluster.....	76
Sector Turismo.....	77
Potencial.....	77
Atractivos y recursos turísticos.....	77
Servicios turísticos.....	78
Comercialización del producto turístico regional.....	78
Parques nacionales.....	81
Ingresos generados por la actividad turística.....	81
Inversiones.....	82
Perspectivas.....	82
Encadenamientos en el sector turismo.....	82
Limitantes a la competitividad del sector.....	82
Grado de gobernabilidad y asociatividad del cluster.....	82
Desafíos para la competitividad del cluster.....	83
Visión y principales iniciativas obtenidas por el PMC turismo.....	83
Visión.....	84
Iniciativas de acción propuestas por el PMC.....	84
CAPÍTULO V	
CAPITAL HUMANO Y SOCIAL: CRECIMIENTO, VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN.....	85
DESARROLLO SOCIAL.....	87
Inversión pública total y específicamente social.....	87
Características demográficas y del mercado laboral.....	91
Rasgos básicos.....	91
Migraciones y capital humano.....	91
Estructura laboral y tasas de ocupación y desempleo.....	92
Condiciones de vida: indicadores de pobreza y desarrollo humano.....	95
Pobreza.....	95

Salud.....	98
Vivienda.....	102
Índices de desarrollo humano.....	104
Capital humano: educación y capacitación.....	105
Identidad cultural: autopercepción.....	112
Autopercepción de la identidad aysenina.....	113
CAPITAL SOCIAL.....	114
Redes de actores e instituciones sociales.....	114
Densidad.....	114
Centralidad y poder.....	115
Participación social y comunitaria.....	117
Capital social y redes de apoyo.....	121
Relaciones y vínculos entre región de Aysén y macrozona austral.....	122
Vínculos económicos.....	125
Financiamiento público del desarrollo regional en Aysén.....	126
Participación de la región de Aysén en la distribución de la inversión pública.....	126
Equilibrio vertical y horizontal de la situación de la región de Aysén.....	127
Ingresos públicos regionales.....	127
CAPÍTULO VI	
PROPUESTA DE DESARROLLO.....	131
BREVE INTERPRETACIÓN DEL DESARROLLO RECIENTE DE LA REGIÓN DE AYSÉN.....	135
IMAGEN OBJETIVO AYSÉN 2030.....	138
PROYECCIÓN DE LOS OCHO OBJETIVOS DE DESARROLLO.....	139
VISIÓN ESTRATÉGICA.....	140
Potencialidades.....	140
Desafíos.....	142
Riesgos.....	145
Limitaciones.....	146
ESCENARIO DE PLANIFICACIÓN.....	147
Escenario probable <i>más deseado</i> para la región de Aysén 2030.....	147
aspectos ambientales.....	
aspectos sociales.....	
aspectos institucionales.....	
aspectos de infraestructura.....	
aspectos económicos.....	
Lineamientos estratégicos asociados a objetivos de desarrollo.....	150
Indicadores de monitores.....	169
NOTAS.....	175
ANEXOS.....	181
ANEXO 1 Descripción de las variables utilizadas en la construcción de la Matriz de Vester.....	183
ANEXO 2 Escenarios de planificación.....	201
ANEXO 3 Validación de la visión objetivo regional.....	209
ANEXO 4 Programas de desarrollo vinculados a las demandas provinciales.....	217



INTRODUCCIÓN

La reciente creación y puesta en marcha de la División de Planificación y Desarrollo Regional, ha generado un escenario promisorio para enfrentar la tarea de la planificación del desarrollo regional, colocando en manos de la comunidad y sus representantes, las facultades y atribuciones necesarias para construir su propio futuro. Lo que se busca en definitiva, es lograr una gestión descentralizada y moderna del desarrollo, movilizadora de propuestas e iniciativas públicas y privadas, fundada en estrategias, planes y políticas que articulen una visión de largo plazo en función de los intereses regionales y nacionales.

En este contexto, el presente documento constituye el resultado del proceso de actualización de la *Estrategia de Desarrollo Regional de Aysén*, liderado por el Gobierno Regional, con el apoyo del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES. Dicha tarea se enmarca en el proceso de traspaso de competencias en materias de planificación, aprobadas por el Honorable Consejo Regional de Aysén, mediante acuerdo CORE.

El concepto de estrategia, si bien tiene diversas interpretaciones y perspectivas de enfoque, desde el punto de vista de la planificación regional, tiene como propósito constituirse en un guía que encauce la acción pública y que postule un marco orientador para las decisiones privadas. En esta perspectiva, la estrategia se concibe como un conjunto de principios que orientan y norman la conducta del accionar público, para coordinar los diferentes esfuerzos en pos del desarrollo. Como en toda concepción estratégica, se definen objetivos y directrices que permiten la toma de decisiones, orientadas en función del proyecto de región a mediano y largo plazo. Como instrumento de planificación, la estrategia ofrece un conjunto estructurado de proposiciones que, en su momento, servirán de base para la formulación de políticas, planes específicos y programas de actuación que se orienten en función de los objetivos estratégicos de la región.

Se pretende que este nuevo ejercicio de planificación, incorpore la experiencia ganada en procesos anteriores y que, en su aplicación, marque un punto de inflexión en el crecimiento económico y en la superación de los problemas que entraban el desarrollo de Aysén. Así, la estrategia que se propone se ha elaborado consideran-

do tres criterios esenciales: participación ciudadana, horizonte de planificación de largo plazo (veinte años) y definición estratégica a partir de la formulación de un reducido grupo de objetivos del desarrollo. Este último criterio cobra relevancia fundamental a la hora de priorizar lo que es estratégico por sobre las acciones y objetivos simples y rutinarios.

Desde la perspectiva metodológica, dicho proceso de actualización se estructuró en cuatro etapas. Etapa I, correspondiente a la actualización de información base. Etapa II, referida a la generación de talleres de participación ciudadana en todo el territorio. Etapa III, elaboración de una matriz de potencialidades, limitaciones y problemas, definición de objetivos estratégicos y construcción de escenarios. Etapa IV, generación de directrices y programas estratégicos.

Tras estas consideraciones, la estrategia que se presenta a continuación se ubica en un horizonte temporal de largo plazo y sintetiza las expectativas, motivaciones e intencionalidades de los habitantes de Aysén respecto de lo que debiera ser el desarrollo de su territorio. En este sentido, dicho ejercicio de planificación, obliga al acto concreto de comparación de lo que es y se hace hoy, con el que debería ser y hacerse en el mañana. Este sueño en estado de vigilia, encarna las aspiraciones y deseos de muchos ayseninos que desean una mejor calidad de vida y que añoran una Patagonia limpia e integrada física y económicamente al concierto nacional e internacional, como también a los beneficios de la era digital, con sistemas de salud y educación acordes a los de una nación desarrollada, que no tenga nada que envidiar al resto del país, con una institucionalidad que reconoce la diversidad cultural como una fortaleza para encausar el proceso de desarrollo endógeno. En síntesis, una región con alta calidad de vida, conectada al mundo, que a partir de su condición geográfica de belleza exuberante, aspira a ser un espacio de desarrollo económico, social y cultural de relevancia internacional.

Principios orientadores del desarrollo

Los principios orientadores para el desarrollo de Aysén, representan un conjunto de valores compartidos que orientan la conducta del accionar público y de la sociedad que desea encausar una serie de acciones en pos del desarrollo regional. En esencia, constituyen el marco valórico en el que se desenvuelve la Estrategia Regional

de Desarrollo. En este contexto se han definido los siguientes principios que dan sentido al futuro que se desea alcanzar para Aysén.

Sustentabilidad: la calidad medioambiental de la región de Aysén constituye una ventaja competitiva que debe ser resguardada para sustentar la producción de bienes y servicios de todo tipo, pero en particular, de aquellos vinculados a la industria turística de intereses especiales. Consecuentemente con ello, la región ha adoptado el eslogan “Aysén reserva de vida”, el mismo que invita a crear una sociedad sostenible, que pueda persistir a través de generaciones y que sea capaz de conseguir el bienestar de su población, relacionándose de forma armónica con el entorno natural, consiguiendo con ello satisfacer las necesidades materiales presentes y establecer las bases para que todo individuo pueda desplegar su potencial humano, sin comprometer la capacidad de desarrollo de las futuras generaciones.

Este principio de sustentabilidad debe estar presente en todo el accionar que demanda el proceso de desarrollo. Sin embargo, en el ámbito público, dicho principio debe ser adoptado como una norma moral frente a cada iniciativa de inversión que se proponga llevar a cabo desde los diversos servicios públicos, cautelando así la sustentabilidad ambiental de Aysén.

Equidad: el desarrollo no es sólo crecimiento económico, sino que también implica una sociedad más inclusiva, en la que las oportunidades se abren para todos. En este sentido, el principio de equidad presente en la Estrategia de Desarrollo de Aysén, dice relación con la necesidad de que los efectos positivos del crecimiento lleguen a los territorios más apartados de la región y, de esta forma, también se transmitan a las personas que habitan en ellos, sin distinción de género ni de religión, produciéndose mayores posibilidades de participación de sus habitantes en las decisiones y los beneficios del desarrollo, generando así una verdadera igualdad de oportunidades para los habitantes de Aysén.

Al igual que la sustentabilidad, la equidad debe ser asumida desde el ámbito público como un imperativo que obliga a trabajar cada día por un orden social más justo, en donde queden atrás las diversas formas de desigualdad y donde el conjunto de servicios públicos, en general y, el Gobierno Regional de Aysén en particular,

asuman dicho imperativo al momento de encausar el proceso de inversión regional, de manera de disminuir las brechas sociales, territoriales y de género existentes.

Eficiencia: este principio establece que el accionar público deberá procurar la eficiencia a lo largo de todo el proceso de gestión del desarrollo de Aysén, entendiendo dicha eficiencia como la capacidad de las instituciones públicas de conseguir los mayores resultados con los recursos disponibles y así maximizar el beneficio para la sociedad regional.

La eficiencia tanto en la administración pública como en la administración privada, constituye una variable importante de la gestión, que caracteriza la forma en que los recursos son utilizados para alcanzar las metas institucionales. En este sentido, dicho precepto debe manifestarse en el ámbito público, en prácticas habituales de toma de decisión, coordinación y gestión eficiente, logrando con ello agregar valor al proceso de desarrollo regional y así maximizar el beneficio para la sociedad aysenina.

Calidad: este principio constituye un atributo de relevancia en la gestión pública y privada, más aún, cuando dicha gestión se enmarca en un entorno incierto y competitivo. Desde esta perspectiva, el principio de calidad que se plantea en la Estrategia de Desarrollo, se asimila al concepto de calidad total, presente hoy en las empresas, cuya estrategia permite hacer frente a la incertidumbre, al riesgo del entorno y a la cada vez más ardua competencia. En este sentido, tanto desde el aparato público como privado, se deberá procurar incorporar el concepto de calidad total en los diversos ámbitos de la gestión del desarrollo.

De esta manera, la región de Aysén, deberá prestar servicios turísticos de la más alta calidad, ofrecer productos acuícolas, forestales y ganaderos entre otros, que asuman el concepto de calidad total como principio empresarial ineludible; a su vez, desde el ámbito público se deberá tener una administración regional que compita con las demás regiones, imponiendo el sello de calidad, contribuyendo con ello a mejorar nuestra competitividad regional.

Transparencia y comunicación: la responsabilidad de desarrollar una gestión de calidad, requiere aplicar el principio de transparencia y comunicación de manera activa, permitiendo el libre acceso a la información de todo tipo, generada desde el aparato público, como a su vez, establecer instancias de comunicación y diálogo social permanente como mecanismos de resolución de conflictos y entendimiento, contribuyendo con ello a fortalecer la democracia de manera participativa y transparente.



© Gentileza K. Kossmann

| ANTECEDENTES GEOMORFOLÓGICOS



Aysén, se localiza entre los paralelos 44° y 49°. Es la **tercera región más grande de Chile**, con una superficie que supera los 5 millones de hectáreas de parques nacionales que **concentran el 35% de los bosques nativos del país**. Lo anterior, la convierte en el **mayor sistema de áreas silvestres protegidas con un enorme potencial turístico**. A su vez, este inmenso territorio, reúne el **35,5 % del total nacional de recursos hídricos con una inapreciable reserva de agua dulce y un borde costero de aproximadamente 20.000 Km. de gran aptitud acuícola**. El acervo ambiental de la región está constituido por una vasta constelación de ecosistemas y una rica biodiversidad acuática y terrestre. Allí, es posible encontrar paisajes inalterados o lugares donde las actividades humanas no han dejado improntas significativas sobre los principales ciclos naturales.



© Gentileza K. Kossmann

MORFOLOGÍA Y CLIMA

Aysén puede dividirse transversalmente en tres zonas morfológicas principales¹ y una de microclima:

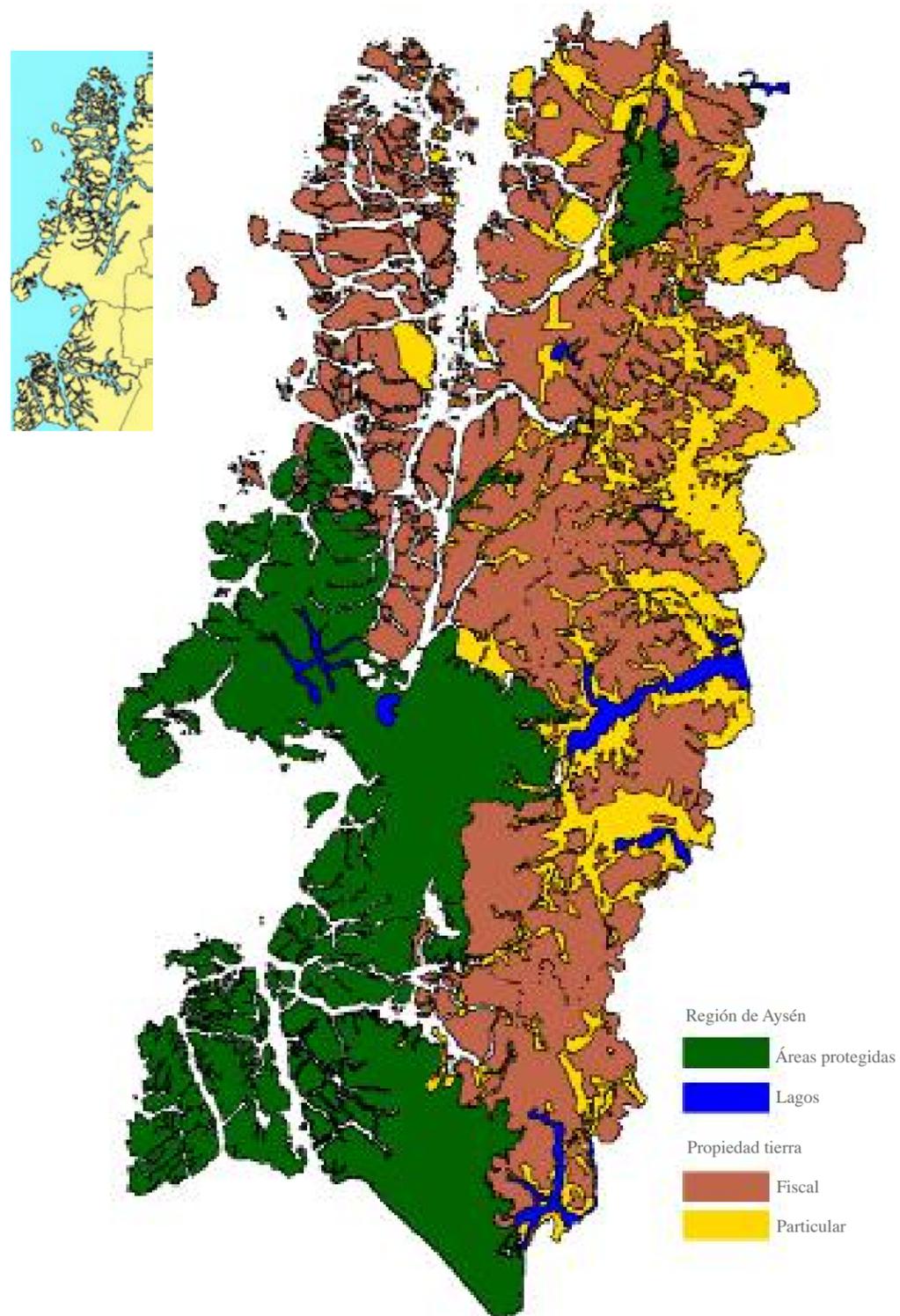
Zona húmeda: posee un clima marítimo templado frío lluvioso, con precipitaciones de régimen semianual, que oscilan entre 2.000 y 4.000 mm. Durante todo el año presenta un superávit hídrico (entre 100 y 340 mm.). Tiene baja luminosidad, y la influencia oceánica aplaca las fluctuaciones de temperatura. En el sector insular son menos habituales las heladas, pero éstas aumentan hacia el interior. La temperatura media estival oscila entre 10° y 13°C, mientras que en invierno fluctúa entre 4° y 7°C. Localidades representativas de este sector son Puerto Aysén, Puerto Cisnes y La Junta.

Zona intermedia: de clima transandino con degeneración estepárica, presenta considerable amplitud térmica. La pluviosidad disminuye al alejarnos de la costa, desde unos 1.000 a 1.500 mm. en los valles intermontanos a 500 a 700 mm. en los sectores de transición hacia la zona de estepa fría. Las temperaturas medias estivales fluctúan entre 12° y 14° C, mientras que en invierno, bajan entre 2° y 3°C, siendo en julio las mínimas medias, en torno a 4°C. El período libre de heladas abarca cuatro meses (de noviembre a febrero). En primavera y verano existen fuertes vientos del oeste, provocando déficit hídrico de hasta tres meses. Localidades representativas de este sector son Coyhaique, Valle Simpson y Emperador Guillermo.

Zona de estepa fría: posee un clima con bajas temperaturas y pocas precipitaciones (300 a 700 mm.), parcialmente en forma de nieve. La temperatura media anual es de 5° a 6°C, pero en invierno es usual que el termómetro marque -10°C. El ciclo de receso vegetativo puede superar los nueve meses por año en los sectores más fríos de esta zona. El período libre de heladas es de diciembre a enero, presentándose hasta cinco meses de déficit hídrico por la falta de precipitaciones y vientos intensos. Localidades representativas de este sector son Coyhaique Alto, Balmaceda y Ñirehuao.

Zona de microclima: su presencia está determinada por la existencia de grandes lagos o espejos de agua que modifican la humedad y las fluctuaciones térmicas. La temperatura media anual es de 10°C, con una máxima media de 16°C y una mínima media de 5°C. La precipitación anual es muy baja, no superando los 234 mm. en Chile Chico y concentrándose desde abril a septiembre. Ocho meses del año presentan déficit hídrico, mientras que el receso vegetativo alcanza a unos seis meses. El período libre de heladas es de 175 días (de noviembre a abril), y la incidencia de nieve es baja. Localidades representativas de este sector son Chile Chico, Fachinal, Puerto Ibáñez y Lago Cochrane.

Imagen 1.



GEOMORFOLOGÍA

El territorio de la región de Aysén puede ser clasificado en 5 fajas longitudinales a saber:

- Cordillera de la Costa (área de archipiélagos).
- Depresión Intermedia (canal de Moraleda).
- Cordillera de Los Andes (altas montañas, hielos y glaciares).
- Cordones subandinos orientales (zona de contacto entre cordillera central y estepas).
- Relieves planiformes orientales (estepa).

La morfología regional corresponde en un 90% a la marca producida por la erosión glacial, desde principio del Pleistoceno, proceso que aún persiste en amplios sectores, modelando la cordillera de los Andes para ir suavizándose lentamente hacia los relieves estepáricos, constituidos por amplios planos depositacionales, en los cuales sobresalen algunos relieves residuales. Ver imagen 2.

La península de Taitao marca un umbral interesante de analizar, tanto desde el punto de vista geomorfológico como climático. En dicho sitio muere la cordillera de la costa, presentándose una importante abertura de mar en el continente, conocida como Golfo de Penas. Lo anterior, tiene coincidencia con tres relevantes fenómenos: el primero, es el denominado punto triple, debido a que junto a las tradicionales placas tectónicas de Nazca y Sudamericana, confluye una tercera, denominada Antártica. Las placas oceánicas de Nazca, por el oeste, y Antártica, por el sur, penetran por debajo de la placa continental o Sudamericana. Ver imagen 3.

El segundo fenómeno relevante es la coincidencia con el inicio de la zona de los campos de hielo. Algunos autores han sugerido la posibilidad de la existencia de un basculamiento diferencial de terreno, producto de la dinámica de placas.

La tercera manifestación de importancia la constituye la presencia, frente al Golfo de Penas, de una bifurcación de la corriente marina de Humboldt (hacia el norte), respecto de la corriente del Cabo de Hornos (hacia el sur).

En suma, se puede afirmar que una de las características morfológicas más significativas de la región de Aysén es la persistencia de erosión por hielo en gran parte del territorio. Lo anterior, constituye una latencia de riesgos naturales, pero desgraciadamente, son muy escasos los estudios e investigaciones acerca de las zonas periglaciares² y los fenómenos que en ellas ocurren.

Imagen 2. Unidades geomorfológicas.



Fuente: Atlas Regional 2005.

EDAFOLOGÍA

Aysén presenta suelos mayormente pobres en desarrollo y potencial agrícola, ya que gran parte de éstos se extienden en pendientes pronunciadas y en zonas rocosas afectas a la influencia glaciaria reciente.

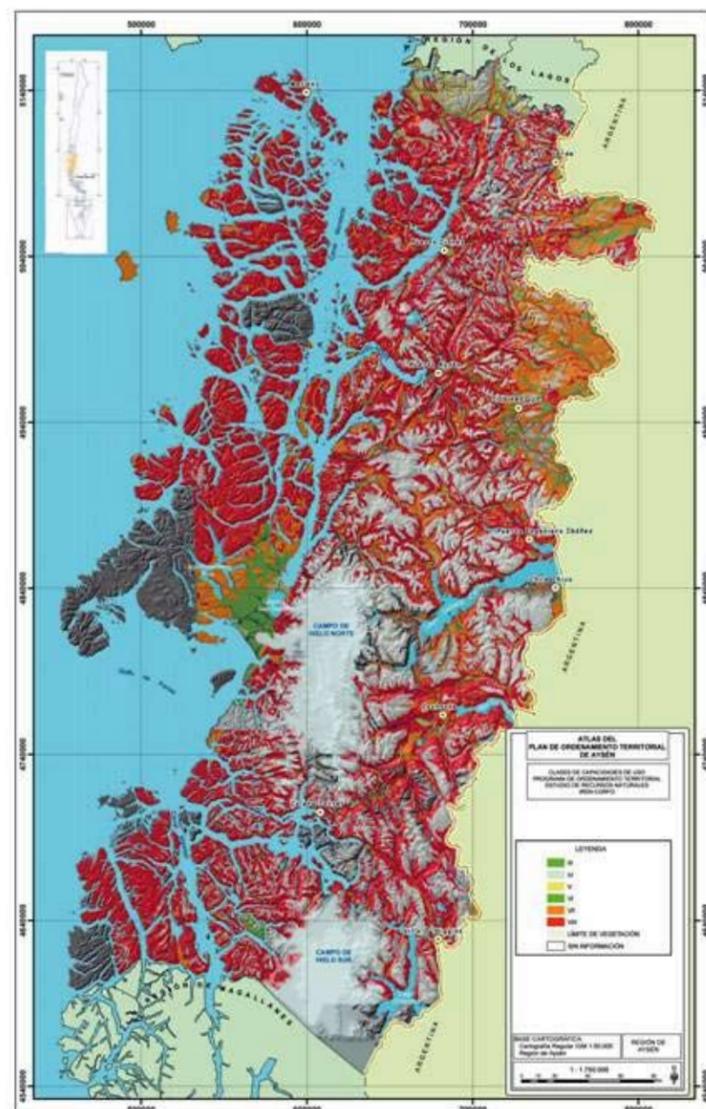
Los mejores suelos de la región son de clase III (en escala evaluativa de I a VIII); se presentan en forma bastante puntual y, principalmente, en áreas planas: La Junta, Lago Verde, pequeñas extensiones ubicadas en el corredor Balmaceda / Puerto Chacabuco y en sectores específicos de la cuenca del Lago General Carrera (Chile Chico, Bahía Jara y Puerto Ibáñez).

Imagen 3. Distribución de placas tectónicas en la región.



Fuente: Commons.wikimedia.org.

Imagen 4. Suelos.



Fuente: Atlas Regional 2005.



POBLAMIENTO Y TERRITORIO

EVOLUCIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

La población urbana de la región de Aysén ha evolucionado dinámicamente pasando de 2.051 personas en 1930 a 80.445 en 2002. Por el contrario, la evolución de la población rural, ha tenido el comportamiento inverso. Así, mientras en 1930 la población rural constituía el 80% de la población, para 2002 este porcentaje había disminuido a un escaso 11%.

Cabe destacar el crecimiento de la cantidad de centros poblados en la región que pasan de 9 en 1960 a 23 en 2002. A nivel provincial, el crecimiento de la población urbana muestra que en 1960 había un cierto equilibrio, en el cual, si bien existían diferencias, la provincia de Coyhaique concentraba el 48.0% de la población urbana; mientras que la provincia de Aysén el 35.0%; la provincia Capitán Prat el 1.5%, y la provincia General Carrera el 14.7%. Esa conformación varió totalmente y, para 2002, la provincia de Coyhaique pasa a concentrar el 62.2% (las provincias de Aysén baja a 27.0%, la provincia Capitán Prat concentra el 3.8%, y la provincia General Carrera concentra el 7.0% de la población urbana). Ver tabla 1.

Respecto a los centros poblados interiores y costeros, cabe mencionar que en 1960 el 64.2% de la población urbana se concentraba en 5 centros poblados interiores, y el 35.8% en 4 centros poblados costeros. El año 2002, estas proporciones prácticamente se mantuvieron, ya que el 67.1% vive en 13 centros poblados del interior, y el 32.8% vive en 10 centros poblados costeros. Lo anterior, quiere decir que el crecimiento explosivo de la población urbana se hizo proporcionalmente a la situación previa en cuanto al interior y a la costa.

El crecimiento de la población total de la región, particularmente en su primera fase, ha sido explosivo. En más de setenta años (1930-2002), creció 9,5 veces (de 9.711 habitantes en 1930, a 91.492 habitantes el 2002), destacándose ampliamente el aumento de la población urbana, que en los mismos años creció 39 veces (de 2.051 en 1930 a 80.445 el 2002).

El poblamiento de Aysén se ha caracterizado por una distribución nuclear de los habitantes¹⁸. Este rasgo de asentamiento parece coherente con las características del territorio y la necesidad de enfrentar los desafíos de la naturaleza en un contexto asociativo. Ello, también puede ser explicado dada la baja proporción de suelos favorables para actividades agrícolas, lo cual no posibilita una conformación de un patrón de poblamiento campesino.

Como se ha visto, este sistema de asentamientos se caracteriza por una primacía de los centros urbanos de Coyhaique y Puerto Aysén, en los que se concentra casi el 70% de la población regional, proporción comparativamente alta respecto del resto del país. Ver tabla 2.

Hay también una fuerte dinámica en las localidades intermedias y pequeñas, las cuales cambian en períodos relativamente cortos sus tendencias de crecimiento. El tema de la dinámica urbana es importante en la región, ya que ésta puede ser descrita como una zona, no sólo en modelación glaciaria aún en desarrollo, sino también como un área de poblamiento moderno reciente, sujeta a potenciales cambios de difícil predicción, que pueden transformar en forma relevante la distribución de población, así como las relaciones funcionales actualmente existentes entre los centros urbanos.



Tabla 1. Población 1960-2002.

Centro Poblado	Provincia	1960	1970	1982	1992	2002
(i) Coyhaique	Coyhaique	8.762 (C)	16.069 (C)	29.163 (C)	36.376 (C)	44.850 (C)
(c) Pto. Aysén	Aysén	5.488 (C)	7.140 (C)	9.176 (C)	12.473 (C)	16.936 (C)
(i) Chile Chico	Gral. Carrera	1.926 (P)	2.025 (P)	2.203 (P)	2.263 (P)	3.042 (P)
(i) Cochrane	Cap. Prat	300 (A)	670 (A)	1.443 (P)	2.095 (P)	2.217 (P)
(c) P. Chacabuco	Aysén		657 (A)	676 (A)	1.175 (P)	1.243 (P)
(c) Pto. Cisnes	Aysén	369 (A)	768 (A)	1.112 (P)	1.784 (P)	2.507 (P)
(c) V. Maniguales	Aysén			794 (A)	1.339 (P)	1.401 (P)
(i) Balmaceda	Coyhaique	735 (A)	1.029(P)	728 (A)	502 (A)	456 (A)
(c) Cal. Andrade	Aysén		846(A)	283 (A)	358 (A)	355 (A)
(i) El Blanco	Coyhaique				336 (A)	305 (A)
(c) La Junta	Aysén			438 (A)	736 (A)	941 (A)
(i) Lago Verde	Coyhaique			267 (A)	314 (A)	333 (A)
(c) Melinka	Aysén			930 (A)	1.109 (A)	1.411 (P)
(c) Pto. Aguirre	Aysén	1.211 (P)	884 (A)	544 (A)	793 (A)	766 (A)
(i) Pto. Guadual	Gral. Carrera	224 (A)	389 (A)	550 (A)	494 (A)	476 (A)
(i) P. Ing. Ibáñez	Gral. Carrera	750 (A)	686 (A)	797 (A)	828 (A)	757 (A)
(i) Pto. Murta	Gral. Carrera			356 (A)	341 (A)	315 (A)
(c) P. Puyuhuapi	Aysén			375 (A)	537 (A)	535 (A)
(i) Valle Simpson	Coyhaique				400 (A)	347 (A)
(i) Río Tranquilo	Gral. Carrera			199 (A)		303 (A)
(i) Villa O'Higgins	Cap. Prat			162 (A)		314 (A)
(i) Estero Copa				130 (A)		
(i) La Tapera				215 (A)		
(c) Tortel	Cap. Prat					320 (A)
(i) Cerro Castillo						315 (A)
TOTAL URBANA		19.765	31.163	50.541	64.253	80.445
Número Centros		9	11	21	19	23
Provincia	Coyhaique	9.497 (48.0%)	17.098	29.891	37.928	46.291 (62.2%)
Provincia	Aysén	7.068 (35.8%)	10.295	14.328	20.304	20.095 (27.0%)
Provincia	Capitán Prat	300 (1.5%)	670	1.605	2.095	2.851 (3.8%)
Provincia	Gral. Carrera	2.900 (14.7%)	3.100	4.105	3.926	5.208 (7.0%)
Población Urbana Interior		12.697 (64.2%)	20.868 (67.0%)	36.213 (71.1%)	43.949 (68.4%)	54.030 (67.1%)
Población Urbana Costera		7.068 (35.8%)	10.295 (33.0%)	14.328 (28.9%)	20.304 (31.6%)	26.415 (32.8%)

Fuente: Elaboración propia en base a información del INE, (C) Ciudad;(P) Pueblo; (A) Aldea; (c) Costa; (i) Interior.

Tabla 2. Población comunal.

Comuna	Total Población	Población Urbana	Población Rural
Coyhaique	50.041	44.850	5.191
Lago Verde	1.062	0	1.062
Aysén	22.353	19.580	2.773
Cisnes	5.739	2.507	3-232
Guaitecas	1.539	1.411	128
Chile Chico	4.444	3.042	1.402
Río Ibáñez	2.477	0	2.477
Cochrane	2.867	2.217	650
O'Higgins	463	0	463
Tortel	507	0	507
Total Regional	91.492	73.607	17.885

Fuente: INE, Censo de Población 2002.

CONECTIVIDAD Y COMUNICACIÓN

Desde un punto de vista geopolítico, Aysén ha representado históricamente una zona de frontera interior, con importantes extensiones donde el despliegue del Estado chileno fue menor o incluso nulo. Una definición interesante al respecto es aquella que considera la frontera como “la periferia del Estado” (Montero, 2007). No en vano, los habitantes de Aysén suelen describir la región como una isla: al oeste limita con el mar, al este con Argentina, al sur con los campos de hielo y al norte evidencia una marcada discontinuidad vial terrestre.

Si el grado de cohesión interna, la especialización y la jerarquización son elementos distintivos de los espacios desarrollados, situación distinta ocurre con los países subdesarrollados debido a la falta de interacción espacial, la cual posibilita tanto la progresiva integración del territorio como su especialización (Potrykowski y Taylor, 1984, citado en Candía, 2003). Así, puede entenderse el desarrollo de las redes de transporte como causa y a la vez resultado del desarrollo de una región.

No obstante, el desarrollo incipiente de Aysén y la cartera de proyectos de la agenda gubernamental relacionada con caminos, revelan la intención por continuar resolviendo la conectividad interna y con el resto del territorio nacional. A su vez, los centros poblados, distribuidos en toda la región, demandan equipamiento y servicios, lo que genera una fuerte competencia en la asignación de recursos (Candía, 2003).

Los servicios de transporte disponibles en la región son, por lo general, subsidiados por el Estado, dada las restricciones estructurales de la demanda de un territorio poco poblado y de gran amplitud física. Existen servicios para los tres modos de transporte: terrestre, marítimo y aéreo.

Vialidad terrestre

La vialidad terrestre de la región se desarrolló primero a partir de ejes transversales, que tendieron a unir la costa con las zonas ganaderas de estepas. A partir de mediados de los años 70 comienza a proyectarse y concretarse el proyecto de eje longitudinal estructurante, hoy conocido como Ruta austral (Ruta 7).

“En materia de la red caminera, el principal objetivo fue, hasta no hace mucho, mejorar la conectividad entre los centros poblados. Hoy, gracias a la ejecución de diversos caminos transversales y la Ruta 7, dicho objetivo está prácticamente alcanzado, faltando sólo una parte de dos rutas transversales.” (Gobierno Regional de Aysén, 2007).

La región posee 3.200 kms. de caminos, de los cuales un 10% tienen pavimento, un 75% tienen carpeta de ripio y el restante 15% es de tierra.¹⁹

En definitiva, el principal proyecto en esta dirección es el llamado “Corredor Austral Ruta 7”, que unirá Puerto Montt con Villa O’Higgins. Para el año 2012 se espera contar además con caminos pavimentados que unan Puerto Cisnes a Puerto Raúl Balmaceda y Puerto Aysén, lo que apoyará la construcción de un polo de desarrollo acuícola y turístico en Puerto Cisnes.

Transporte urbano y brecha de género

El transporte urbano, cuyo movimiento está más asociado a la oferta de servicios sociales y públicos, desatiende a la mujer en sus roles prácticos, asociados a la actividad hogareña. Si se relaciona la movilidad con la posesión de medios de transporte, el 33,3% de los hombres poseen vehículos de transporte particular versus el 13,6% de las mujeres. Respecto de la posesión de medios de transporte de uso laboral, el porcentaje es del 9,6 % para los varones y el 3,6% para las mujeres. En ambas circunstancias se deduce una mayor dependencia de la mujer del transporte público.

Estos datos se ven reafirmados con la escasa movilidad ínter comunal (residencia-trabajo o lugar de estudio de la mujer). Ver tabla 3.

Tabla 3. Movilidad intercomunal por sexo (sólo comuna de Coyhaique) (%).

Sexo del encuestado	Vive habitualmente en esta comuna	Comuna donde trabaja o estudia				Total
		En esta comuna	En otra comuna	En otro país	Ignorado	
Hombre						
	En esta comuna	93	3	0	4	100
	En otra comuna	78	20	-	2	100
	En otro país	35	13	48	4	100
	Ignorado	39	10	-	51	100
	Total	92	4	0	4	100

Sexo del encuestado	Vive habitualmente en esta comuna	Comuna donde trabaja o estudia				Total
		En esta comuna	En otra comuna	En otro país	Ignorado	
Mujer						
	En esta comuna	95	1	-	4	100
	En otra comuna	35	61	-	4	100
	En otro país	50	25	25	-	100
	Ignorado	61	-	-	39	100
	Total	94	2	0	4	100

Fuente: elaboración propia en base a Redatam+ Censo 2002.

Se puede apreciar que los movimientos inter comunales son más frecuentes en los varones, donde un 3% de quienes tienen residencia habitual en Coyhaique, trabajan o estudian fuera de la comuna, así como un 20% de los residentes en otras comunas trabajan o estudian fuera de Coyhaique. En el caso de la mujer, sólo un 1% tiene movilidad inter comunal y sólo un 35% de las residentes en las comunas trabajaban fuera de Coyhaique, lo que reafirma que su sistema de actividad de transporte es básicamente intra comunal.

Transporte marítimo

El sistema de transporte marítimo y su red de facilidades asociadas ha sido de gran relevancia en el desarrollo de la zona de archipiélagos de la región, así como también en cuanto a su rol como punto de llegada y partida de cargas. Fundamental es también su contribución para los transbordos del transporte terrestre que le permiten la conectividad hacia el norte del país.

El principal terminal de pasajeros y carga de la Región de Aysén es Puerto Chacabuco, localizado a 82 km. de Coyhaique. A este puerto convergen los flujos turísticos provenientes del norte del país y, desde él, se inician los viajes hacia la Laguna San Rafael en los catamaranes y embarcaciones que operan este servicio. Dicho puerto reemplaza a las facilidades portuarias, inicialmente instaladas en Puerto Aysén, las cuales quedaron inutilizadas a raíz de su embancamiento como consecuencia de la deforestación y erosión sufrida en la región.

Actualmente el puerto cobra nuevos bríos a causa de la llegada de cruceros internacionales que demandan los atractivos turísticos de la región, en especial la Laguna San Rafael y el Camino Austral.

Existen una serie de otros terminales marítimos (23 muelles, 22 rampas, 12 caletas pesqueras). Los puntos ligados directamente al desarrollo acuícola se constituyen como enclaves marítimos y dan pie a asentamiento humanos con grados de urbanización dinámicos en relación a la actividad económica que los motiva. Entre estos enclaves destacan Puerto Aguirre, Gala, Caleta Andrade, Melinka, Tortel y Puerto Cisnes, entre otros.

Transporte aéreo

La vía aérea es de gran relevancia para la región, tanto por la gran distancia que la separa de otros centros de origen y destino, como por la falta de continuidad terrestre con el resto del territorio nacional. Balmaceda es el aeropuerto que recibe dichos flujos interregionales con más de cuatro mil vuelos anuales.

Otro terminal, que eventualmente puede operar como aeropuerto, es Teniente Vidal, en las cercanías de Coyhaique, no obstante dadas las restricciones topográficas y de infraestructura, los viajes interregionales se realizan principalmente en Balmaceda.

Actualmente operan dos líneas aéreas nacionales que realizan viajes desde y hacia la región, con aumentos considerables de vuelos en los meses de verano en respuesta a la demanda turística estacional.

En cuanto a los viajes aéreos intrarregionales existe una red de treinta aeródromos habilitada para vuelos menores (diez de ellos pavimentados),²⁰ los cuales se utilizan en forma irregular y con problemas en el último tiempo, debido a las difíciles condiciones de operación que impone el medio físico de la región, así como por lo restringido de la demanda, que dificulta la existencia de una oferta de mayor envergadura.

COBERTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TICs)

Los esfuerzos desplegados en la integración y conexión territorial no sólo se centran en la temática del transporte, sino también en el campo de las comunicaciones y acceso a las fuentes de información, aspectos de creciente relevancia tanto para el sustento y continuidad de los asentamientos humanos, como también para el generación y desarrollo de emprendimientos productivos.

Las tecnologías de la información (TICs) no escapan a la situación general de la región y reflejan, en su situación actual, una serie de zonas no cubiertas y precariedades en el servicio, propias del desarrollo en zonas aisladas. No obstante ello, se están realizando programas de desarrollo para mejorar la cobertura existente, los cuales han demandado recursos no menores en su implementación y mantenimiento.

Actualmente se trabaja de acuerdo a un proyecto de infraestructura digital que propone la extensión de tendido de fibra óptica de 120 Kms., con siete Nodos ópticos y complemento con conexiones satelitales en Pto. Aguirre / Caleta Andrade, Caleta Tortel, Villa O'Higgins y Lago Verde (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2008).

INTEGRACIÓN DE LA PATAGONIA OCCIDENTAL

Desde comienzos del siglo XX en el Estado chileno prevaleció la intención de impulsar el desarrollo vial en la zona de Chiloé Continental y Aysén. Por esta razón, se fueron proporcionando los medios para la ejecución de pequeñas sendas que permitieron el arreo de ganado y comunicación primaria entre las comunidades que se encontraban totalmente aisladas. Con el mismo propósito,

se enviaron comisiones técnico-científicas que seccionaron el territorio, trazando alternativas que más tarde servirían de base y apoyo para la construcción de los caminos existentes o en construcción en la actualidad.

Sin embargo, ninguna de estas comisiones de estudio consideró la posibilidad de construir un camino longitudinal que sirviera de cordón comunicador entre los valles; tal vez, debido al marco geográfico de relieves montañosos transversales y al elevado costo que demandaba una obra de tal envergadura.

En la primera mitad del siglo XX, algunos gobiernos impulsaron la idea de desarrollar planes de conectividad vial, pero alcanzaron sólo la etapa de anteproyectos. Recién, en la década del setenta, se cristalizó la idea de construir una ruta que uniera, por el continente, a las provincias de Llanquihue y Palena con la Región de Aysén.

Esta tarea se erigió como un proyecto titánico, debido a la multiplicidad de factores adversos tales como: la presencia de bosques nativos, extensas zonas pantanosas, ríos caudalosos, topografía con innumerables accidentes, clima riguroso, carencia de población y recursos, etc.

A partir de 1976, los trabajos técnicos de planificación, coordinación y ejecución de este camino recayeron en el Ministerio de Obras Públicas. A su vez, casi en su totalidad, la mano de obra estuvo a cargo de un contingente militar²¹ que, junto a las respectivas municipalidades de la zona, colaboró estrechamente con el Ministerio.

Conforme a las prioridades, se construyó en primer lugar el tramo de Chaitén a Coyhaique, el que fue entregado al uso público en febrero de 1982. Hasta esa fecha, los trabajos constructivos se habían efectuado en forma independiente. Vale decir, en la Región de Los Lagos fueron realizados por el Cuerpo Militar del Trabajo, y en la Región Aysén, a través de empresas contratistas, adscritas al Ministerio de Obras Públicas.

En las tareas de segunda prioridad, las faenas se iniciaron en la Región de Aysén, específicamente en el sector del Lago General Carrera. Al mismo tiempo, el Ministerio de Obras Públicas, a través de contratos adjudicados a distintas constructoras, emprendió la creación de puentes y caminos. Es así, como esta labor mancomunada con el C.M.T. permitió, en 1986, la entrega al uso público del tramo Ralún-Cochamó, que incluye cinco grandes puentes, entre ellos, el Petrohué, de 245 mts. de longitud, sobre el río del mismo nombre en la Bahía de Ralún.

El Camino Longitudinal Austral y su red transversal complementaria han permitido la integración de la Patagonia Occidental al continente. El impacto socio-económico de dicha integración se ha comenzado a vislumbrar de manera cada vez más evidente a partir de la explotación de recursos naturales renovables (bosques, ganadería, pesca, energía y turismo) y recursos no renovables, como la minería. Por lo mismo, se hace necesario el reconocimiento de la Región de Aysén, no sólo como un escenario productivo, sino también, como un patrimonio ambiental de gran biodiversidad acuática y terrestre.



© Gentileza K. Kossmann



PATRIMONIO AMBIENTAL:
RECURSOS NATURALES

RECURSOS HÍDRICOS

La especial geografía y características climáticas mencionadas en el capítulo 1, también explican la gran riqueza hídrica de la región de Aysén, conformada por importantes cuencas y microcuencas y numerosos lagos, ríos, glaciares, ventisqueros y dos extensos campos de hielo. Como ejemplo de esta riqueza hídrica tenemos: el río Baker, el más caudaloso de Chile; el Lago General Carrera, el cuerpo lacustre más extenso del país; el Lago O'Higgins, el cuarto lago más profundo del mundo; y el volumen de agua contenido en los Campos de Hielo Norte y Sur (se extienden entre la XI y XII regiones) que representan la mayor reserva de agua del hemisferio sur después del Continente Antártico y, por lo tanto, constituye una de las mayores reservas de agua dulce y pura del planeta.

Desde el punto de vista hidrográfico la región puede ser caracterizada, principalmente, a partir del reconocimiento de dos grandes sistemas diferenciados: el litoral y el continental. El primero, se localiza en la zona poniente de la región, en una franja continua; corresponde a las zonas de la Cordillera de la Costa que se presentan como islas y archipiélagos surcados por canales y fiordos. Dichas islas presentan cuencas de corto desarrollo y fondo.

Diferente es el caso de lo que se ha denominado *sistema hidrográfico continental*, el cual puede ser clasificado en seis grandes cuencas de norte a sur (Palena, Cisnes, Coyhaique, Baker, Bravo y Pascua); de amplias áreas de recepción, cuatro de las cuales son binacionales, esto es, tienen parte de su área de recepción, cursos y cuerpo de agua en Argentina. Ver imagen 6.

Los cursos de agua de estas seis grandes cuencas continentales representan el 29% de los recursos hídricos corrientes del país. Un aspecto resaltante de dichos cursos de agua, además de su magnitud, es su calidad, caracterizada como de alta pureza.

Esto va de la mano con un antecedente no menor, 96% de los recursos hídricos han sido otorgados en derechos de aprovechamiento no consuntivo²² para propietarios que tienen la intención de utilizarlos en proyectos de generación hidroeléctrica. A pesar de las objeciones que el otorgamiento de dichos derechos generó en el pasado e incluso en la actualidad, éste es un dato que hoy forma parte del diagnóstico de la región. A su vez, 4% de las aguas solicitadas para uso consuntivo²³, según la Dirección General de Aguas (DGA), se distribuye en un 35% para uso agrícola, 31% industrial, 20% doméstico, 10% minero y el 4% para uso turístico.²⁴

En la denominada zona continental hay gran cantidad de cuerpos de agua, entre ellos cuatro grandes lagos (tres de ellos binacionales), los cuales representan un 30% del total de los cuerpos de agua del país. Importante es destacar la existencia en esta zona de una gran cantidad de lagos con aptitud de pesca. Se da el caso, poco común, de lagos en los cuales no existe aún la presencia de especies salmonídeas exógenas, lo cual es difícil o derechamente imposible de hallar en los lagos de la zona centro sur del país.

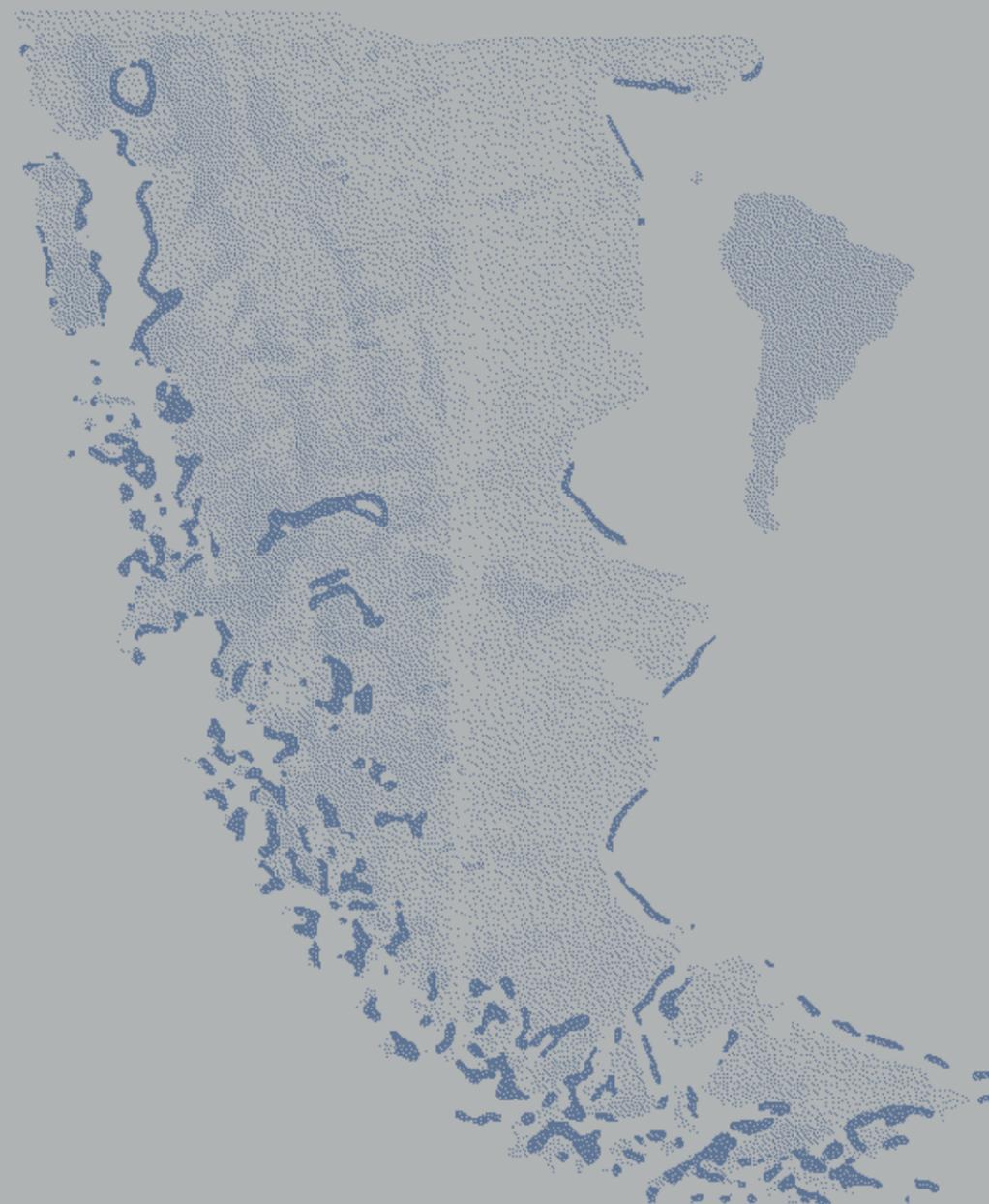
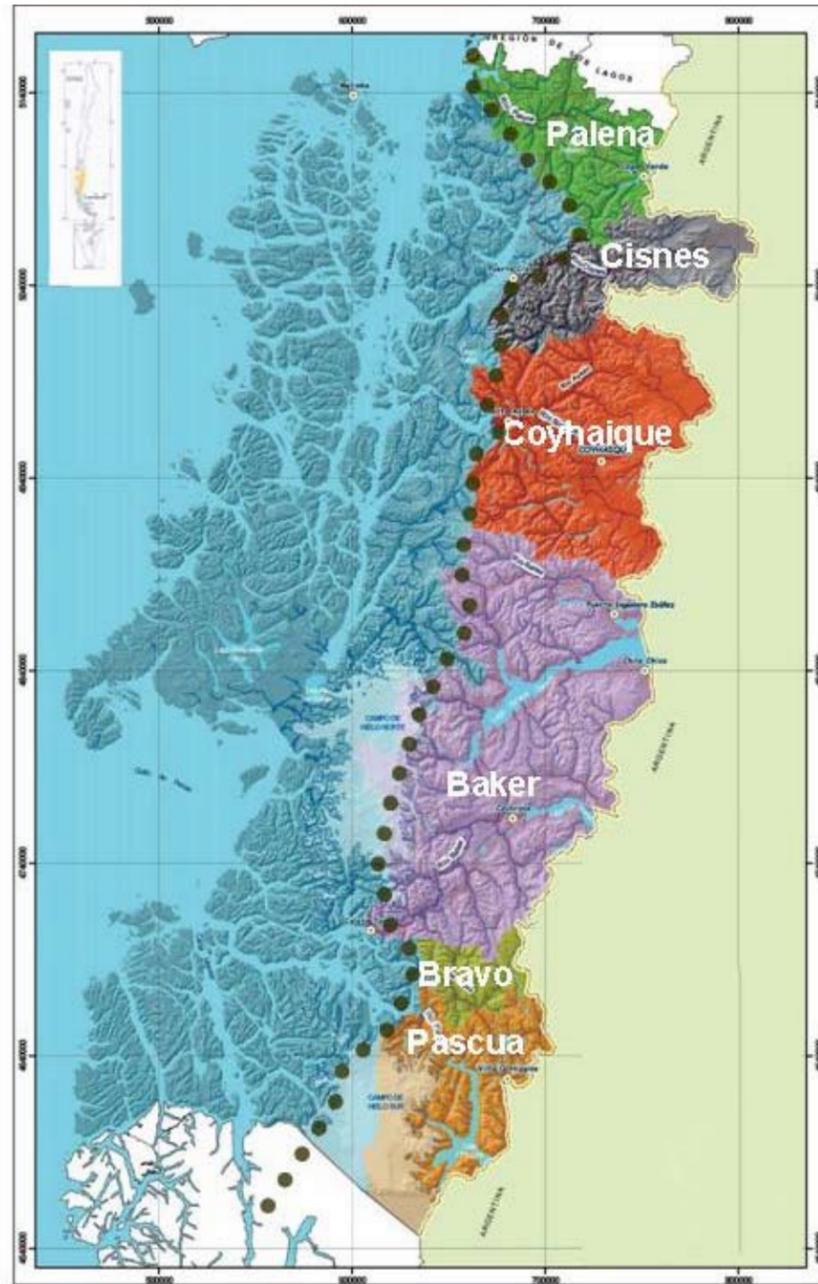


Imagen 6. Cuencas hidrográficas.



Fuente: Atlas Regional 2005.

Imagen 7. Campos de hielo en contexto patagónico.



Fuente: Caldenius, 1932.

Otro aspecto resaltante de la región es la existencia de campos de hielo y glaciares, los cuales abarcan más de 18.000 km², lo que equivale a un 16% de la superficie de la región. Destacan entre ellos los campos de Hielo Norte y San Valentín, emplazados completamente en la región; y el campo de Hielo Sur que tiene su inicio norte en la región, prolongándose al sur en la región de Magallanes.

Los campos de hielo tienen una notable influencia sobre el clima de los sectores aledaños, los sistemas colindantes a estos campos de hielo permiten conocer la evolución natural de la colonización vegetal, luego del periodo glacial, encontrándose una amplia diversidad de musgos y líquenes.²⁵

Los campos de hielo patagónicos han cobrado un creciente interés en la última década, en consideración de los antecedentes y alarmantes predicciones del cambio climático global, tanto desde el punto de vista de su papel como indicador de los efectos e intensidades de dicho proceso, como también en cuanto a la reserva de agua dulce que ellos constituyen.

A partir de los estudios realizados por diversos autores, entre los cuales destacan Rivera y Cassasa²⁶, se sabe del retroceso de glaciares y del proceso de adelgazamiento del hielo, con cifras de dos a once metros por año, así como del fenómeno de colapso de lenguas terminales.

Los estudios en campos de hielo de la última década demuestran un proceso continuo y relevante de retroceso de las masas englaciadas y de las lenguas glaciares. Se sabe que no todos los glaciares responden en forma lineal a los cambios climáticos y pueden darse excepciones en la regresión de los hielos, sobre todo cuando se trata de glaciares que se desprenden.

Antecedentes disponibles indican que los campos de hielo patagónicos aportan el 9% de la parte del aumento global del nivel del mar generada por todos los glaciares del planeta (excluidas Groenlandia y la Antártida, a las que se considera casquetes de hielos). Dicha cifra es desproporcionadamente alta, considerando que entre los dos campos de hielo suman sólo el 3% de la masa de los glaciares mundiales.

Cambios climáticos como los vistos en Patagonia sacan a los glaciares de su equilibrio, pudiendo generar grandes transformaciones no directamente relacionadas con el clima, sino con las características dinámicas del hielo.

RECURSOS BIÓTICOS

La presencia de los campos de hielo en el sector sur de la región configura un umbral de cambio para la vida, el cual no sólo ha sido un límite para el ser humano y los desarrollos antrópicos. Los ecosistemas de la zona sur del país –que desde la denominada macrozona sur (regiones del Maule, Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos) se extienden hasta la zona austral– se ven influenciados también por el umbral que constituye la presencia de los campos de hielo, pues las especies de flora y fauna presentes desde más al norte, tienen allí el límite de su área de distribución.

Algo similar pasa respecto de ciertas especies magallánicas, para las cuales su área de distribución comienza luego de los campos de hielo y se prolonga hacia el sur. No en vano, el proyecto Raleigh²⁷ caracterizó a la región como “una zona biogeográfica de amortiguación entre el norte y el sur, y entre la cordillera y la costa”.

Flora y vegetación

Respecto del bosque nativo, la región ha sido caracterizada como un área de gran presencia de biomasa, la cual representaría el 30% de los recursos forestales nativos del país.

Las condiciones climáticas de la región posibilitan el desarrollo de un bosque no tan alto ni diverso como se presenta en la zona valdiviana (donde está el clímax del bosque nativo del país). No obstante lo anterior, la escasa intervención de las grandes áreas menos accesibles de la región, ha permitido que perduren las importantes masas forestales antes referidas, pese a la fuerte explotación de recursos madereros y, por sobre todo, al proceso de apertura o despeje de bosques llevado a cabo a partir de los años 30 y 40 del siglo pasado, realizado principalmente mediante quema, muchas veces descontrolada, de los bosques²⁸. Se debe recordar que hace casi dos siglos y sobre la base de los criterios y conocimiento de ese tiempo, el mismo Darwin denominó a la Patagonia como “desierto verde”. La región ha sido caracterizada en cuanto a sus formaciones vegetacionales, subregiones y regiones vegetacionales, distinguiéndose bandas longitudinales junto a los umbrales latitudinales. Así es como se distingue la región del Bosque Siempreverde (islas del norte) y de las Turberas (islas del sur), la región del Bosque Andino-Patagónico (cordillera de Los Andes) y la región de la Estepa Patagónica.

Es importante destacar, como un aspecto fundamental en la biogeografía de la región, el hecho de que, si bien las especies arbóreas son comparativamente menos variadas que en zonas más al sur, la presencia y diversidad de humedales es un mundo menos estudiado, respecto del cual se requieren aproximaciones nuevas y específicas para la región.

Se pueden distinguir zonas más estudiadas (y más explotadas) de las zonas con menor presencia humana, en las cuales las investigaciones y antecedentes disponibles son menores y, por tanto, los grados de generalidad e incertidumbre de la información existente es mayor.

Respecto del estado de resguardo de las especies de flora, resalta la existencia de especies amenazadas como el ciprés de Las Guaitecas, el ñire o el hebe.

El Estado ha resguardado parte importante del territorio regional dentro del *Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas* (SNASPE). De hecho, la categoría *bosques* está representada en un 41% en el SNASPE en la región. Al considerar los tipos forestales presentes, es posible identificar la presencia de cuatro: ciprés de las Guaitecas (73,1%), siempreverde (57,2%), coigüe de Magallanes (29,7%) y lenga (16%), siendo este último el de menor superficie²⁹.

También hay especies factibles de ser manejadas y conservadas como es el caso de la lenga. Hay experiencias de plantación y uso de especies exóticas como el pino ponderosa, muy relevante para la mantención de la estabilidad de zonas de ladera, razón por la cual se ha empleado bastante en márgenes de vías camineras.

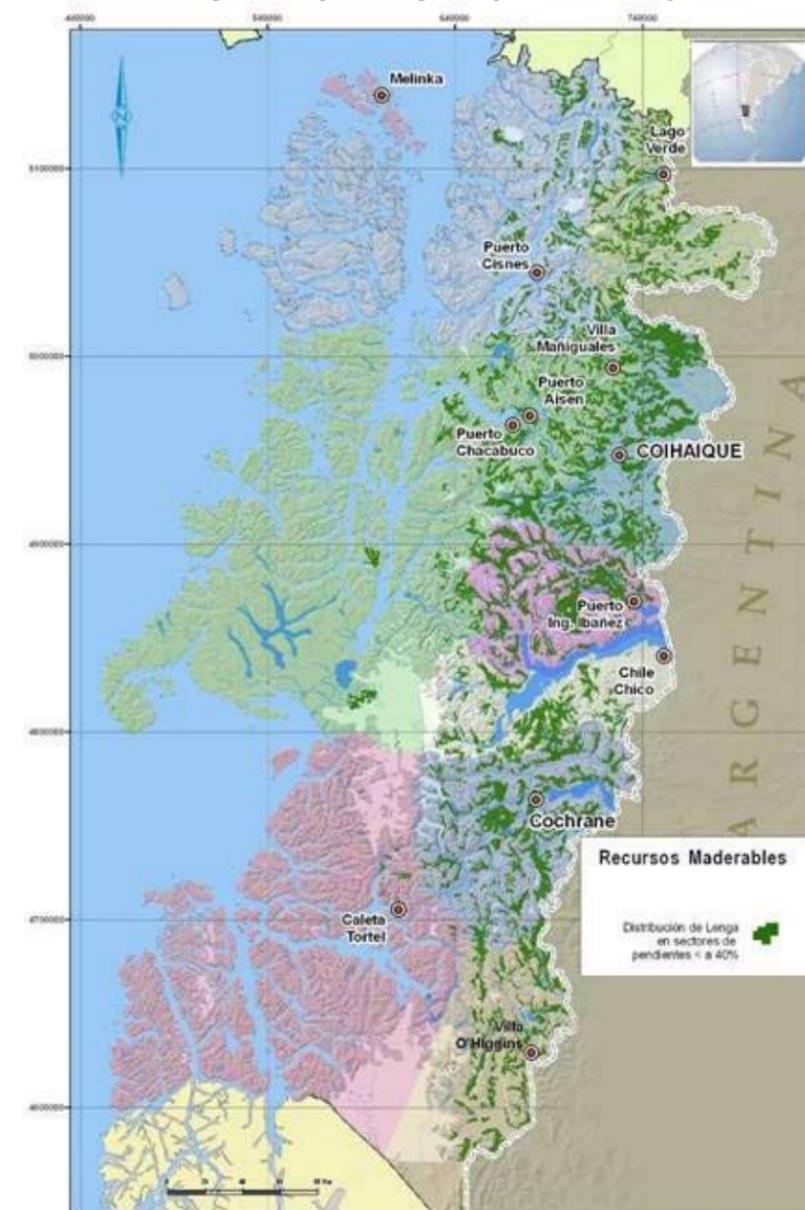
La industria maderera en la región está conformada por 56 unidades de aserraderos, que se concentran principalmente en las provincias de Aysén (25) y Coyhaique (15). Las plantaciones forestales se han desarrollado en forma incipiente, abarcando actualmente cerca de 40 mil hectáreas.

Imagen 8. Regiones vegetacionales.



Fuente: Atlas Regional 2005.

Imagen 9. Bosques de lenga susceptibles de ser manejados.



Fuente: Elaboración propia del autor, sobre la base de antecedentes de catastro del bosque nativo y modelo digital de terreno. Se identifican rodales de Lenga en sectores de pendiente menores a 40 grados, lo cual les confiere la posibilidad de realizar un manejo como recurso.

Fauna

Al igual que para la vegetación, la región y en especial la zona de hielos al sur de ésta, representa un escenario de límite de las áreas de distribución de varias especies de fauna.

De acuerdo a un trabajo del SAG del año 1999, más del 20% de las especies presentes tiene como límite de distribución geográfica la Región de Aysén (ya sea restringidas exclusivamente a ella o con límite sur o límite norte).

Si se realiza "...una revisión bibliográfica referente a la fauna en Aysén, es posible detectar que no existen muchas publicaciones referentes al tema"³⁰. Se presume que aún existe una gran cantidad de especies por describir en la región, dado el escaso conocimiento que se tiene de los ecosistemas³¹.

Los trabajos disponibles indican que en la región están presentes diversas especies en categoría de conservación, tales como el ñandú, guiña, huillín, carpintero negro o cisne de cuello negro. Roedores, huemules y pumas son habitantes tradicionales de los ecosistemas presentes, mientras que a veces es posible distinguir mamíferos marinos que suben por los cauces de los ríos en busca de alimento. Los anfibios se asocian igualmente a bosques, mientras que los reptiles se les suele encontrar en praderas.

El grupo más numeroso de vertebrados terrestres mencionados para la región lo constituyen las aves, con 190 especies, representando el 72,8% de los vertebrados terrestres para la región; le siguen los mamíferos, con 50 especies (19,2%), los anfibios, con 14 especies (5,4%) y los reptiles, con sólo 7 especies, lo que representa el 2,7% del total.

Otros antecedentes indican que en la región se han encontrado 261 especies (190 aves, 50 mamíferos, 14 anfibios y 7 reptiles), de las cuales 59 tienen problemas de conservación a nivel regional, con 21 mamíferos, 24 aves, 2 reptiles y 12 anfibios. De este total, 7 se encuentran en peligro, 14 vulnerables, 11 raras, 17 inadecuadamente conocidas, 3 fuera de peligro y 7 no definidas (SAG, 1999).

Respecto a la biota costera, la zona de los canales chilenos, ubicada entre la boca del Guafo y el fiordo de la laguna San Rafael, ha sido caracterizada como una zona que, teniendo comunicación directa con el océano Pacífico, recibe a su vez una gran influencia limnética³², incluyendo sedimentos de origen terrígeno. El fondo marino tiene rasgos sui generis, con respecto al resto de Chile. Las aguas de esos fiordos se comportan como un gigantesco estuario.³³

En los últimos veinte años, la actividad pesquera y acuícola ha aumentado considerablemente. Anualmente se reciben y evalúan cientos de peticiones para nuevos emprendimientos productivos, principalmente para cultivo de salmones.

El desarrollo del sector acuícola se concentra en la zona de islas norte de la región, entre Melinka y río Larrain / estero Quitralco, más, zonas específicas como estero Cupquelán y alrededores de Tortel.

La información disponible de fauna es relativamente escasa, fragmentaria y podría estar afectada a cierto sesgo de muestreo, por estudios concentrados en zonas más accesibles. Entre las áreas de conocimiento insuficiente se pueden mencionar la biota de islas, las especies extremófilas en ambientes periglaciares y glaciares. Se presume que aún existe una gran cantidad de especies por describir para la región, dado el escaso conocimiento que se tiene de algunas zonas y ecosistemas.



© Gentileza K. Kossmann

IV

CRECIMIENTO
Y DESARROLLO ECONÓMICO

DINÁMICA Y ESTRUCTURA DEL PIB

Entre 1985 y 2006 la Región de Aysén experimentó un crecimiento promedio de 5,2% anual, cifra ligeramente superior al promedio del país, que llegó a un 5,1% promedio anual, lo que representa un dinamismo económico muy destacable. Sin embargo, el mejor desempeño de la región se produjo particularmente en los últimos cinco años, donde creció a una tasa de 5,5% anual, la que se compara favorablemente respecto del 4,0% registrado a nivel nacional.

Este crecimiento económico regional fue acompañado de una vigorosa reconversión de su estructura productiva, ya que mientras en el año 1985, los sectores de pesca, minería e industria representaban tan sólo el 8,0% del PIB regional, para 2006 este porcentaje pasó a representar cerca de un tercio del PIB total. También registró un incremento relativamente importante el sector transporte y comunicaciones, que pasó de un 3,4% a un 7,9% en el mismo periodo.

Como contrapartida, las mayores pérdidas relativas se registraron en: administración pública, cuya participación en el PIB total de la región pasó de un 35,3% en 1985 a un 19,3% en 2006, servicios personales, que pasó de un 20,0% a un 13,7% en el mismo periodo, y agropecuario-silvícola que disminuyó de un 6,0 % a sólo 2,3%.

Esto ha sido el resultado de tasas anuales de variación en el periodo 1985-2006, que en el caso del sector agropecuario significó una disminución anual promedio de un 0.5%; mientras que en el sector de pesca aumentó a un expansivo 19,4% promedio anual; la minería experimentó un crecimiento anual del 14.8% y la industria, la no despreciable tasa del 5,1% anual.

Se puede afirmar, por tanto, que la economía de Aysén tuvo un cambio muy significativo en la participación de sus principales actividades económicas, fundamentalmente en administración pública, acuicultura y minería. Estos dos últimos sectores, basan su crecimiento en las grandes ventajas naturales que ofrece la región para el desarrollo de actividades de esta naturaleza.

En el caso de la Región de Aysén, ésta pasó de un 0.6% de participación en el PIB nacional en 1985 a un 0.7% en 2006. Es decir, la región sigue siendo, en estos términos, muy pequeña, con una participación todavía muy inferior al 1%, pero que si se la compara con respecto a sí misma, indica un incremento importante en el periodo considerado.

Otro aspecto relevante son los grados de encadenamientos económicos que miden las interrelaciones que existen entre cada actividad de la región, y que son una indicación del potencial de arrastre hacia el resto de las actividades relacionadas. Cabe señalar que un nivel más elevado de encadenamientos no implica necesariamente un mayor nivel de producción. Esto es, un determinado producto puede tener una mayor densidad de articulaciones o encadenamientos productivos con otros, aun cuando su participación en el total producido sea pequeña.

La consideración anterior resulta relevante al momento de diseñar políticas públicas, ya que justifica el hecho de focalizar recursos hacia actividades que, aun cuando no tengan una escala significativa, su potencial de encadenamientos podría generar procesos de mayor integración productiva en el futuro.

Los productos con mayor intensidad de encadenamientos en la región corresponden a los de las industrias pecuarias y forestales integradas, con un grado de encadenamientos de 1,628. Esto significa que por cada incremento de un peso en la demanda final de estos bienes se generarán 1,628 pesos de valor bruto de producción total, tanto de la propia actividad como del resto. Le siguen los productos de la industria integrada de productos del mar, con un grado de encadenamientos de 1,595; la producción de muebles, con 1,517; los servicios de comunicaciones, con 1,513; los servicios comerciales, hoteles y restaurantes, con 1,496 y, finalmente, los productos agrícolas, con un 1,477.

Según puede comprobarse, la mayoría de los bienes y servicios considerados en la parte alta del ranking corresponden a las principales vocaciones productivas de la región, como la industria salmonera, la producción de oro y zinc, el turismo y la producción pecuaria. No obstante, deben señalarse dos excepciones a esta conclusión general.

La primera, es que un conjunto de servicios con incidencia importante en la producción regional, vinculados al sector público –como los servicios de administración pública, los servicios de educación y los servicios de salud–, muestran grados de encadenamientos más bien bajos. La explicación para este fenómeno se basa en el alto componente importado de los insumos requeridos para su funcionamiento, lo que impide una mayor irradiación hacia la producción generada en la región.

La segunda excepción es que la producción minera de la región, que representa una incidencia importante en términos de producción bruta total, muestra también un grado de encadenamientos inferior a la media regional, llegando a un 1,216%. Ver tabla 4.

El análisis realizado previamente, evidencia algunas modificaciones importantes cuando se consideran los efectos directos e indirectos hacia atrás netos, que resultan de restar los bienes y servicios utilizados como auto insumos. Existen diversas actividades que generan bienes y servicios que vuelven a ser utilizados como insumos en el proceso productivo. El resultado de este procedimiento es el efecto expansivo neto sobre el resto de los bienes y servicios originados en actividades de apoyo o relacionadas.

El nuevo ranking que resulta al realizar este cálculo se ilustra en la tabla siguiente. En ella, se muestra que el promedio ponderado de efectos directos e indirectos netos alcanza en este caso a 0,314. Al igual que en el caso anterior, se ha realizado un corte para identificar aquellos bienes y servicios que poseen niveles de encadenamientos superiores al promedio y aquellos bajo el promedio. Ver tabla 5.

La principal modificación es la importante caída observada en los productos de la industria integrada de productos del mar, que al excluir los autoinsumos queda con un grado de encadenamientos de 0,179. Por otra parte, la mayoría de los productos que estaban en el puesto alto del ranking anterior se mantienen en este caso, incorporándose alimentos, bebidas y tabaco. Asimismo, sigue manteniéndose el bajo nivel relativo de encadenamientos de los bienes y servicios vinculados a la actividad pública.

Tabla 4. Ranking de encadenamientos directos e indirectos hacia atrás.

Productos de Industrias Pecuaria y Forestal Integradas	1.628
Productos de Industria Integrada de Productos del Mar	1.595
Muebles	1.517
Servicios de comunicaciones	1.513
Servicios comerciales, de hotelería y de restaurantes	1.496
Productos agrícolas	1.477
Alimentos, bebidas y tabaco	1.360
Servicios de esparcimiento y otros servicios	1.338
Servicios inmobiliarios y de propiedad de vivienda	1.302
Impresos y grabaciones	1.260
Servicios financieros, de seguros y empresariales	1.245
Frutas	1.241
Productos textiles, prendas de vestir, cuero y calzado	1.239
Servicios de administración pública	1.230
Productos de la construcción	1.226
Otros minerales	1.216
Servicios de transporte y conexos de transporte	1.215
Electricidad, gas y agua	1.121
Servicios de salud pública y privada	1.103
Servicio de educación pública y privada	1.070
Productos químicos, de caucho y de plástico	1.002
Promedio ponderado por VBP	1.375

Tabla 5. Ranking de encadenamientos directos e indirectos netos hacia atrás.

Muebles	0.517
Servicios de comunicaciones	0.446
Productos agrícolas	0.442
Servicios comerciales, de hotelería y de restaurantes	0.438
Alimentos, bebidas y tabaco	0.328
Productos de Industrias Pecuaria y Forestal Integradas	0.312
Servicios inmobiliarios y de propiedad de vivienda	0.292
Servicios de esparcimiento y otros servicios	0.278
Impresos y grabaciones	0.260
Frutas	0.241
Productos textiles, prendas de vestir, cuero y calzado	0.236
Servicios de administración pública	0.230
Productos de la construcción	0.223
Otros minerales	0.215
Servicios financieros, de seguros y empresariales	0.184
Productos de la Industria Integrada de Productos del Mar	0.179
Servicios de transporte y conexos de transporte	0.171
Electricidad, gas y agua	0.109
Servicios de salud pública y privada	0.096
Servicio de educación pública y privada	0.066
Productos químicos, de caucho y de plástico	0.002
Promedio ponderado por VBP	0.314

La principal conclusión que puede obtenerse de este análisis es que la región aún tiene un desafío importante en la densificación de sus encadenamientos productivos, para lo cual requiere potenciar, en particular, aquellos encadenamientos vinculados a sus actividades motrices principales, como la industria salmonera y el turismo, para dar dos ejemplos.

DINÁMICA DE INSERCIÓN EXTERNA

La positiva dinámica de crecimiento de la región podría verse seriamente impactada por la actual crisis económica internacional, cuyos efectos aún no se expresan con intensidad en términos de producción y empleo.

Considerando la dinámica observada entre 1985 y 2007, la región ha recibido importantes montos de inversión extranjera. Efectivamente, mientras la inversión extranjera materializada y acumulada para el periodo 1974/1989 llegó a los US\$ 6 millones (apenas algo más del 0.1% del total de inversión extranjera, muy por debajo de su participación en el PIB nacional), para el periodo 1990/2007, ésta se había incrementado hasta los US\$ 202 millones.

La variación entre estos dos periodos ha significado un incremento de casi 32 veces, constituyéndose en el segundo mayor incremento entre las distintas regiones del país, solamente superado por la Primera Región. Esto ha elevado la participación de la región sobre el total de inversión extranjera al 0.3%, todavía por debajo de su participación en el PIB, pero significativamente superior a la que había tenido en el período precedente.

Al analizar la orientación según sectores de la inversión extranjera directa, se puede apreciar que ésta se dirige principalmente a los sectores de minería, industria, pesca, acuicultura y forestal, lo que confirma la tendencia de la reconversión sectorial comentada anteriormente.

La positiva evolución económica analizada, también ha ido acompañada por una fuerte expansión de las exportaciones regionales, las que se han incrementado significativamente a partir de la década de los 90. Éstas, pasaron de casi US\$ 70 millones en 1990 a cerca de US\$ 420 millones en 2006, lo que significa una tasa promedio anual de crecimiento del 11.8%, cifra inferior al 12,8% del país en su conjunto, aun cuando, en este último caso existe un considerable efecto precio, debido a los incrementos en años recientes del precio del cobre, que no es el caso de Aysén, donde las exportaciones se sustentan fundamentalmente en un efecto cantidad. Esto ha significado que la participación de la región sobre el total de exportaciones se haya incrementado hasta el 0,8%; cifra superior a la ponderación que la región tiene sobre el PIB nacional.

DINÁMICA LABORAL

En otro plano, algunos indicadores sociales, asociados al buen comportamiento económico regional, presentan asimismo una evolución muy positiva. La tasa de desempleo abierta regional mostraba una tendencia por debajo de la tasa promedio nacional y seguía aproximadamente las inflexiones de esta última. Sin embargo, después de 1997, se registró un ritmo de crecimiento de

la tasa de desempleo regional significativamente superior al promedio del país, superando inclusive dicha tasa en 2004. No obstante, con posterioridad a ese año, la tasa de desocupación regional vuelve a caer por debajo de la nacional, ubicándose en torno al 4% en 2007.

Este resultado podría indicar que la región estaría transitando hacia un mercado laboral que reacciona con mayor volatilidad y flexibilidad que antaño, situación que debería ser tenida en cuenta por las futuras políticas laborales a implementar en la región.

Otro avance muy importante en Aysén ha sido la merma de la población en situación de pobreza. La cual ha disminuido significativamente desde el año 1990 a la fecha, pasando de un 32,8% de población pobre, a un 9.2% en el año 2007; lo que significa una disminución del 71,9%, esfuerzo que sólo ha sido superado por las regiones de Antofagasta, O'Higgins y Magallanes, donde las bajas han sido algo más significativas.

La región, por tanto, ha tenido un crecimiento económico y una evolución social destacada que, en gran medida, han sido fuertemente liderados por una vigorosa inversión pública. Entre los años 1990 y 2007, la inversión pública efectiva real en la Región de Aysén creció a una tasa cercana al 10% anual, pasando de \$12.351 millones en 1990 a \$60,030 millones en 2007, cifras medidas a precios constantes de 2007.

En resumen, en términos de evolución económica reciente y de su inserción competitiva en el contexto nacional se puede decir:

- que la región ha experimentado un gran dinamismo económico;
- que se ha acentuado en la década de los 90;
- que ha significado una gran reconversión de su aparato productivo;
- que ha tenido un fuerte crecimiento principalmente en minería, industria y pesca;
- que se ha manifestado en fuertes incrementos en exportaciones y en atracción de inversión externa;
- que ha recibido importantes volúmenes de inversión pública, especialmente en obras de infraestructura vial y social;
- que ha mostrado grandes potencialidades en recursos de agua, forestales, con nichos agrícolas importantes y una ganadería que podría desarrollarse más activamente;
- que, desde el ámbito social, la pobreza ha disminuido significativamente;
- que se han creado una serie de leyes e instrumentos que compensan factores que pueden ser críticos desde el punto de vista competitivo y productivo.

PRINCIPALES SECTORES PRODUCTIVOS

Sector acuícola (salmonicultura)*Potencial*

La geografía regional presenta las siguientes fortalezas que permiten el crecimiento del sector de la salmonicultura:

- disponibilidad de recursos hídricos (marítimos y de agua dulce);³⁴
- calidad de las aguas (salinidad, temperatura, baja concentración de metales trazas) y clima;³⁵
- y un entorno libre de contaminación.

La región presenta tres áreas relevantes para el desarrollo de la salmonicultura, el área de Chaitén³⁶, el área de Puerto Chacabuco y Área Guaitecas³⁷, evidenciando un gran potencial para la instalación de centros de agua dulce. Sin embargo, una limitación para su instalación estaría dada por las temperaturas del agua, que se sitúan en el orden de los 5 a 7° centígrados y, por tanto, requieren de calentamiento para llegar a los 10° C, lo anterior, aleja las opciones concretas de especies para cultivo.

A nivel mundial se percibe la existencia de un espacio para el crecimiento de la oferta acuícola, generado por el incremento esperado de la demanda, como consecuencia del aumento poblacional, la reducción de la oferta proveniente de la pesca y la tendencia a consumir alimentos más sanos. Adicionalmente, la acuicultura como actividad tiene ventajas comparadas con la pesca extractiva y con otras actividades económicas, ya que es más sustentable en el tiempo y posee una mayor eficiencia de conversión frente a otras especies criadas intensivamente³⁸.

Producción

La única actividad acuicultora comercial en la región la constituyen los salmónidos. La producción regional superó en el 2007 las 175 mil toneladas brutas. A junio de 2008, los datos parciales mostraban que la producción alcanzaba las 88 mil toneladas.

En el período analizado (2000-2006), la producción muestra un comportamiento creciente, pasando de 39.525 toneladas en el 2000 a 175.115 toneladas en el 2007, creciendo un 343%. Se registra sólo un año (2003), la caída de la producción por problemas de abastecimiento y descenso del precio internacional, para dar un salto en 2005, donde crece un 50,5%.

Con relación a las especies producidas, predomina el salmón del atlántico (52,6% para 2007), seguido por la trucha arco iris (29,8%) y el salmón plateado (17,6%). En 2004 se registra, además, un intento para introducir otra especie, el esturión de Siberia, el que se discontinuó.

Zonas productoras

Por la gran dispersión geográfica de la región, la actividad salmonera se desarrolló en el área norte, a partir de la producción de juveniles y engorda. En esta zona, se distingue la comuna de Melinka (área Guaitecas), que pese a sus deficiencias de infraestructura fue favorecida por su cercanía a las plantas productoras de la Región de los Lagos, ubicadas en Quellón. La comuna de Puerto Cisnes es otra área que se desarrollará vinculada a Quellón.

El desarrollo de la zona de Melinka y Puerto Cisnes fue facilitado por los “wellboats”, tecnología disponible desde el 2000, que ha permitido superar el problema de conectividad marítima de las empresas de la región, ya que posibilita transportar gran cantidad de peces vivos a través de largas distancias. Es en este contexto que las empresas instaladas en esta zona han optado por enfocar sus inversiones en centros de cultivo y producción de salmónidos, y luego transportar con “wellboats” los peces a sus plantas de procesamiento ubicadas en la Región de los Lagos.

Actualmente, la empresa Los Fiordos está llevando a cabo en Puerto Cisnes un proceso de integración vertical completo, con lo cual se puede prever que dicho sector podrá ofrecer servicios logísticos y operacionales a los centros de cultivo cercanos, potenciando el crecimiento de la zona.

En el área de Puerto Chacabuco, se han instalado las plantas de proceso (en Chacabuco y Puerto Aysén), por poseer esta zona la infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad. Sin embargo, el sismo ocurrido el 21 de abril de 2007, que afectó el Fiordo Aysén³⁹ y ocasionó innumerables pérdidas a la industria, seguramente limitará la expansión de la industria en dicha zona y acentuará las tendencias de localización hacia Las Guaitecas y Puerto Cisnes⁴⁰.

Proveedores

En este caso, la cadena de producción se comporta de la siguiente forma, los servicios de insumos de mayor tecnología son traídos desde la Región de los Lagos u otras zonas del país, allí se encuentran empresas como las de alimentos, jaulas, maquinarias, etc. Los servicios más básicos son provistos por la Región de los Lagos y Aysén; en la actualidad las zonas de Puerto Cisnes, Puerto Aysén y sur del canal de Darwin son cubiertas principalmente por la Región de Aysén, y la zona de Melinka por la Región de los Lagos.

Empleo

La salmonicultura genera 6.000 empleos directos y aproximadamente 3.000 indirectos en la región. Las proyecciones señalan que en 2010 podrían llegar a generarse 4.200 empleos directos. Con respecto a la calificación de la mano de obra, dos establecimientos comenzaron a impartir la carrera de Técnico Profesional de Nivel Medio en Acuicultura en Puerto Aysén y Puerto Cisnes (Convenio entre SERCOTEC y empresas salmoneras).

Empleo femenino en la acuicultura

La acuicultura se caracteriza por su alta incidencia de empleo femenino. Aunque se carece de datos diferenciados de empleo femenino en la salmonicultura en Aysén, en esta actividad las mujeres cumplen un rol fundamental en la industria acuícola. De hecho, el 50% de la masa laboral (a nivel país) está constituida por mujeres, teniendo su mayor concentración en las plantas de proceso, con un 91%.

Es indudable que el empleo en el sector salmonero ha traído beneficios económicos y de autonomía personal a la mujer. Sin embargo, los sistemas de organización del trabajo –basados en una actividad repetitiva– generan en las trabajadoras del sector dolores y molestias derivados de problemas posturales y sobre esfuerzo para la columna vertebral. El mismo trabajo monótono, sin rotación de funciones, con exigencias de exactitud, calidad y perfección en un ambiente con aspectos críticos como el ruido, frío y el contacto con agua y hielo, produce a la mujer enfermedades laborales (tendinitis, problemas renales, várices, etc.) y de salud mental, dignos de consideración.

Costos

El insumo de mayor peso en la producción de salmónes es el alimento (entre 50-60%). Precisamente una de las consecuencias más importantes del aislamiento geográfico de la región, es el encarecimiento del alimento de los peces. Otro rubro importante en la estructura de costos de producción son los servicios de transporte. La región presentaría, además, costos mayores que otras regiones (como la de Los Lagos) en la mano de obra, en el flete marítimo, la electricidad y el diesel⁴¹.

Proyecciones

La producción de salmónes de Aysén se ha más que triplicado entre el 2000 y 2007, pero si se compara este crecimiento con su potencial, se puede observar que todavía hay un gran espacio para el incremento de la producción. Por ejemplo, si se analizan los números de centros por especie, se puede observar que en la región están presentes 7 hatcheries, cuando el potencial de instalación de hatcheries está estimado en 35 centros en agua dulce y de 20 en agua de mar.⁴²

Distintas fuentes estiman que para el 2012, la industria regional representará el 40% de la producción a nivel nacional y las numerosas concesiones solicitadas por las empresas otorgadas y en trámite parecen atestiguarlo. Sin embargo, para que se materialice este incremento, la industria a nivel nacional necesitará resolver en el corto y mediano plazo el problema sanitario, ocasionado por la presencia del Virus ISA y, a nivel región, el del tamaño y competitividad de la industria proveedora regional que deberá crecer para hacer viable dicho desarrollo.

Por último, dado el crecimiento experimentado por Aysén –en cuanto a la cantidad de habitantes, número y tamaño de las industrias y proliferación de vertederos ilegales– se hace necesaria una urgente solución respecto del manejo de residuos industriales y residenciales en la región.

Encadenamientos en el sector de la salmonicultura⁴³

La industria acuícola tiene un alto nivel de encadenamientos productivos con otros sectores, como por ejemplo, con las industrias de insumos directos (alimentos, materiales, etc.), transporte y servicios especializados (asesorías, comercialización, productivos, etc.), entre otros. Es, además, una industria intensiva en mano de obra, ya que sus procesos se basan en el trabajo manual. Por esta razón, es una fuente generadora de empleos, ello explica por qué el sector posee un fuerte impacto en las áreas de escaso desarrollo donde instala sus faenas.

Proyecciones de crecimiento para la cadena productiva

La producción estimada para la región para 2012 es de 711.733 toneladas brutas, con 534 centros productivos en uso pleno. Cabe mencionar que estas proyecciones fueron realizadas en 2007 por la Consultora KTM, por lo tanto, deben ser ajustadas a la baja producida por el impacto del virus ISA en la actividad y a la crisis financiera internacional⁴⁴. Hecha esta salvedad, a efectos del análisis prospectivo, se toman estas cifras por ser las más recientes.

En la siguiente tabla se resumen dos escenarios posibles y su incidencia en el crecimiento de la producción de Aysén. En el primer escenario, optimista, se plantea que Aysén sigue creciendo como el resto de la región (28% anual); en el segundo, pesimista, que Aysén no crecerá más y que las zonas vinculadas pasarán a ser atendidas desde Quellón o Puerto Aguirre.

Tabla 6. Escenarios para la producción por zona.

Escenario	Aysén	Cisnes	Melinka	Tasa de crecimiento anual - estimada
Esperado optimista	40%	20%	40%	28%
Pesimista (Aysén crecimiento 0)	0%	40%	60%	18%

Fuente: KTM, 2007.

Las posibilidades de encadenamientos y de crecimiento del empleo están relacionadas en mayor medida a la posibilidad de incrementar el procesamiento local de la producción. Se considera, además, que la ampliación de la capacidad procesadora en la región es una oportunidad de negocio para la industria, dados los incrementos de producción esperados. Esta tendencia se verá acentuada por las restricciones al movimiento de peces, implementadas para combatir la propagación del virus ISA. La mayor producción y la eventual instalación de nuevas plantas de procesamiento impactarán fuertemente en la cadena de suministro de la actividad industrial.

El crecimiento de la industria salmonera tiene, además, un componente de mano de obra; el cual se traduce en grupos familiares, viviendas necesarias e infraestructura pública que dé soporte a dicho crecimiento. También en este ámbito, se presentan oportunidades de negocio importantes que van desde los servicios sociales y personales hasta negocios de esparcimiento para todo rango de edades. Por ello, se estima que la región podrá aumentar su población en un 15% (6.400).⁴⁵

Grado de gobernabilidad y asociatividad del cluster

La asociación Salmón Chile agrupa a las empresas productoras, tiene un representante regional y participa activamente en la Agencia Regional de Desarrollo Productivo. Por su parte, la Asociación de Proveedores de la Industria del Salmón, es una asociación de reciente creación (2007), que representa a las empresas locales prestadoras de servicios.

El Programa Territorial Integrado, PTI Salmón Aysén, fue recientemente aprobado, y se espera que su implementación mejore las condiciones de crecimiento de la industria. El PTI ha celebrado recientemente un acuerdo con SERCOTEC para la capacitación de proveedores y trabajadores de la industria.

Con respecto a la gobernabilidad del cluster regional, cabe mencionar que la industria chilena del salmón está teniendo serios problemas de validación social. Previamente a la difícil situación que atraviesa el sector, sus prácticas habían venido siendo cuestionadas por sectores laborales, ambientalistas y políticos, lo que se ha profundizado en la actual coyuntura.

Limitantes a la competitividad del cluster

Como limitantes a la competitividad, se pueden plantear las conclusiones expuestas en el estudio de KTM Consultores (2007), mencionadas en el acápite anterior, sobre la base de las entrevistas realizadas a un grupo de proveedores regionales de la industria del salmón.

Las entrevistas se aplicaron a un grupo de veinte proveedores representativos de la actividad local. El grupo estuvo conformado, en primer lugar, por un conjunto de empresas que no superan las 2500 UF de ventas anuales (microempresas), las que corresponden a un 30% de la muestra. En segundo lugar, por un 55% de empresas que superan las 2501 UF, pero no llegan a las 25000 UF (55% de pequeñas empresas). Por último, sólo un 15% de las empresas superan las 25001 UF de ventas anuales (medianas), las cuales se encuentran en los rubros de buceo y redes.

En dicho estudio, se releva una “limitada” visión empresarial del grupo respecto de los requisitos para la expansión del sector proveedores, que puede resumirse en “todos tienen expectativas de crecer, pero sólo una minoría quiere salir del fiordo” (KTM; p. 54). Se menciona también la ausencia de prácticas asociativas y se sugiere explorar formas de apoyar un proceso asociativo incipiente que surgió con la contingencia sísmica. En general, se señala la dificultad de relacionarse entre distintos actores de la cadena productiva local (no sólo entre pares); en particular, la ausencia de conversaciones estratégicas de los proveedores con sus clientes: “los empresarios sólo mantienen conversaciones de tipo operativo y, a lo más táctico, con mandos medios de compañías productoras”.

El grupo entrevistado muestra, además, un desconocimiento de tendencias regulatorias o de mercado y baja capacidad de anticiparse. Sólo dos o tres de los entrevistados han ido alguna vez a AquaSur o a alguna feria especializada en el país o el extranjero, y los que están anticipándose a cambios en la regulación son una minoría.

Por último, el grupo de proveedores se caracterizaría por malas prácticas en finanzas como: a la hora de financiar inversiones para ampliar su capacidad ante el eventual crecimiento o para el reemplazo de la tecnología existente, la respuesta mayoritaria es crédito directo (de distribuidores), cheques a fecha, crédito bancario (garantías reales). Los instrumentos actuales como FOGAPE, son ofrecidos sólo por algunos bancos, a condición de que el empresario se haga cliente de la institución. Los empresarios mencionan, además, el desconocimiento de los instrumentos de fomento que ofrece CORFO y de las disposiciones regionales especiales por el grupo entrevistado (como uso de franquicias de la Ley Austral).

Potencialidad para el desarrollo de redes productivas

Se estima que las empresas proveedoras de la Región de Aysén poseen un excelente potencial de crecimiento, no obstante, el limitado nivel de interacción con los proveedores de la Región de los Lagos y las expectativas de crecimiento proyectadas, obligará a la creación de empresas proveedoras basadas en la Región de Aysén. Las áreas más propensas a crecer en el tema proveedor son: redes, buceo, transporte marítimo, transporte terrestre, medio ambiente, calidad, I&D.

El estudio realizado por KTM Consultores (2007), menciona tres líneas de acción prioritarias para el desarrollo de proveedores: formación–capacitación (desarrollo de competencias de gestión, implementación de buenas prácticas laborales), asociatividad (promoción de prácticas asociativas) e inversión (facilitar el financiamiento de inversiones).⁴⁶

Potencial de competitividad del cluster del salmón

El crecimiento de la actividad necesita un proyecto de ocupación del espacio (sobre todo del litoral) que delimite zonas de desarrollo para las distintas actividades productivas prioritarias de la Región Aysén. Es decir, se necesita la articulación público/privada no sólo para potenciar la expansión de la industria, sino para que ésta se desarrolle en “convivencia” con otras industrias presentes en el litoral (pesca industrial, pesca artesanal, turismo, etc.). Se evidencia también la necesidad de delimitar las zonas de riesgo para la actividad, donde pueden producirse deslizamientos de suelos y/o rocas y olas asociadas.

Se necesita avanzar en un plan de inversiones públicas necesarias para consolidar una logística que permita la habilitación de nuevas zonas para el desarrollo de actividades productivas en el territorio, en sintonía con las inversiones privadas proyectadas. Así como inversiones en infraestructura básica, para facilitar la atracción y retención del capital humano necesario para el crecimiento de la actividad, ofreciendo aceptables estándares de calidad de vida en educación, salud, vivienda y servicios generales.

Por último, el aprovechamiento local de las oportunidades de crecimiento que ofrece la industria requiere del desarrollo urgente de la competitividad de los proveedores⁴⁷, en particular de aquellos que tengan vínculos sólidos con empresas productoras “regionales” en enclaves territoriales específicos, como Puerto Aysén (como Multiexport, Pesca Chile) y Puerto Cisnes (como Los Fiordos).

Sector Forestal

El sector forestal participa en la actividad económica regional de Aysén a través de la producción de madera aserrada y del proceso de creación de un nuevo recurso, basado en la plantación de especies forestales de rápido crecimiento. La región presenta la mayor concentración de bosques nativos del país (4,8 millones de has)⁴⁸, suelos libres de vegetación arbórea para forestar (1,2 millones de has) y una gran superficie de plantaciones con especies de coníferas acumuladas en los últimos 30 años (50.000 has).

Tabla 7. Superficie de bosque nativo por tipo forestal.

Tipo forestal	Superficie (ha.)	
	Regional	SNASPE
Ciprés de las Guaitecas	514.105,80	375.604,88
Lenga	1.440.702,17	230.694,36
Coigüe de Magallanes	578.942,93	171.843,69
Siempreverde	2.281.782,13	1.304.696,66
Total	4.834.773,20	2.082.839,60

Fuente: CONAF-CONAMA 1999.

La gran superficie de bosque nativo, que representa un 35,8% de la superficie total del país⁴⁹, permitiría a la región abastecer una demanda mundial creciente por recursos forestales de madera, así como destinarla a usos alternativos como la captura de bonos de carbono (nuevos servicios), a partir de una nueva tendencia dada por la preferencia de los consumidores.

Por último, se ha estimado un potencial productivo de los bosques de lenga regionales de 2 millones de metros cúbicos anuales (ILPES/CEPAL, 2002), considerando una tasa de extracción sustentable (inferior al crecimiento medio anual del bosque).

Forestación

Según el Censo Agropecuario 2007, en la región hay 760 explotaciones forestales, que ocupan una superficie de 640.565 has.

La superficie total plantada está estimada en 40.000 has. Entre las especies exóticas introducidas sobresale el pino oregón con el 11,9% de la superficie implantada.

Las fuentes consultadas indican que la forestación ha sido irregular en términos de superficie, situación que incidirá negativamente en la disponibilidad de madera futura de dicha fuente. Las reforestaciones se habrían realizado en terrenos fiscales y Reservas Nacionales y también, aunque marginalmente, en terrenos privados. Estas últimas forestaciones habrían sido motivadas por bonificaciones estatales y sin fines productivos. De hecho, la totalidad de estas plantaciones carece de manejo (podas y raleos), lo que significa que, si bien han alcanzado cierta cobertura y volúmenes

completos de follaje, en términos de ocupación de sitio, tanto los diámetros como las calidades son muy bajas. No obstante, se estima que los volúmenes de madera disponibles a contar del año 2017 serían superiores a los 100.000 m³.⁵⁰

Disponibilidad de materia prima para la industria

Actualmente, los bosques del tipo lenga y subtipo lenga-coigüe constituyen casi la única fuente de actividad forestal. En la región existirían 431.981 has de este tipo de bosques, con aptitud productiva, que se concentran en la comuna de Coyhaique (47,2% del total). La Región aun cuando posee la mayor superficie de bosques nativos del país, no toda es factible de explotar, ya sea porque gran parte de esta superficie pertenece al SNASPE o porque son terrenos que presentan fuertes restricciones para su aprovechamiento, tales como pendientes superiores al 45%, suelos delgados y/o de equilibrio frágil, terrenos ribereños o cuerpos de agua, difícil acceso, etc. La CONAF estima que sólo 1,6 millones de has son potencialmente productivas (incluye los bosques localizados en Reservas Nacionales).

Industria de madera regional

La industria regional muestra en el período una tendencia decreciente en la producción, que cae un 34% entre 2000 y 2004. Este desempeño se explica fundamentalmente por la caída en la producción de Coyhaique (un 41%), en Aysén la caída es menos pronunciada (un 10,6%) y en otras zonas la producción crece (General Carrera y Capitán Prat).

Tabla 8. Producción de madera aserrada por provincia. Período 2000/2004.

AÑO	TOTAL REGIÓN	Variación interanual (%)	PRODUCCIÓN POR PROVINCIA (m ³)			
			Aysén	Coyhaique	Gral. Carrera	Capitán Prat
2000	35.508		6.617	28.375	-	516
2001	22.797	-36	4.576	17.585	86	550
2002	22.031	-3	3.073	17.095	106	1.757
2003	21.809	-1	4.655	15.834	193	1.127
2004	23.544	8	5.917	15.000	292	2.335

Fuente: INFOR.

La industria regional en 2004 estaba conformada por 56 aserraderos, 18 permanentes y 38 móviles, de los cuales sólo uno presentaba una capacidad de producción de 10.000 metros cúbicos anuales (Empresa Maderas de Aysén S.A).

La producción real de madera dista mucho de la potencial, como lo demuestran los datos del INFOR; la capacidad de producción instalada en 2004 era de 77.936 m³ y la producción real se situó en los 23.544 m³. Ver tabla 9.

Tabla 9: Capacidad máxima de producción (1 turno) por provincia, según tipo de aserradero y rango de producción, 2004.

Tipo de aserradero y rango de producción	TOTAL	Capacidad máxima de producción (m³)			
		Aysén	Coyhaique	General Carrera	Capitán Prat
TOTAL	77.936	28.528	32.276	3.776	13.356
PERMANENTES	45.765	10.545	25.176	-	10.044
5.001 – 10.000	13.500	-	13.500	-	-
≤ 5.000	32.265	10.545	11.676	-	10.044
MÓVILES	32.171	17.983	7.100	3.776	3.312
≤ 1.000	32.171	17.983	7.100	3.776	3.312

Fuente: INFOR.

Tabla 10. Precios nominales* de principales productos a base de Lengua.

PRODUCTO	PRECIOS (US\$ /m³)				
	2000	2001	2002	2003	2004
Trozas aserrables	-	-	148	206	-
Madera aserrada	565,0	547,0	518,0	529,0	540,0
Partes y piezas de muebles	2.390,0	2.414,0	2.287,0	1.787,0	1.956,0
Molduras de Madera	-	-	-	-	373,0
Madera elaborada Cepillada	392,0	740,0	577,0	558,0	609,0
Puertas, ventanas y marcos	3.553,0	2.772,0	-	-	11.274
Muebles	6.649,0	6.190,0	5.728,0	5.326,0	6.023,0
Tableros encolados	1.988,0	1.793,0	1.908,0	2.159,0	2.154,0
Pallets	313,0	303,0	261,0	-	-

Fuente: INFOR, CONAF. Corresponde a precios de exportaciones nacionales.

Distintos estudios coinciden en que el principal impedimento para lograr un efectivo y estable aumento de la producción de madera aserrada es la baja disponibilidad de bosques para ser cosechados. Por un lado, un porcentaje importante de los bosques privados carecen de acceso o éstos son deficientes, convirtiéndose la construcción de caminos en el mayor costo de operación para las empresas madereras. Por otro lado, los bosques fiscales, para ser concesionados, requerirían años de tramitación⁵¹ en el Ministerio de Bienes Nacionales⁴⁹. A la baja disponibilidad de materia prima se suma la escasa tasa de inversión de los empresarios (en cuanto a innovación de maquinarias, equipos y a capacitación de personal) que permitiría hacer más eficiente el proceso productivo.

Por último, otra importante limitación para el crecimiento del sector está representada por la fuerte estacionalidad de las faenas, que se concentra en los meses de octubre a marzo como consecuencia de condiciones climáticas adversas (nieve y lluvia).

Empleo

Se estima, que el sector forestal genera en la región de Aysén 1.000 empleos directos permanentes, principalmente en las plantas de aserrío y faenas de bosque.

Comercialización

El producto generado por los distintos aserraderos no presenta diferenciación, pues se enmarca dentro de ciertas pautas de calidad y clasificación establecidas por los poderes compradores. Las mejores calidades de la producción de madera aserrada son exportadas –previo proceso de secado– principalmente a España e Italia, donde son utilizadas para la producción de muebles finos. La madera aserrada de menor calidad, en estado verde, se comercializa en el mercado local, donde se utiliza principalmente en la construcción.

Exportaciones

El precio de la madera aserrada en los mercados externos se ha mantenido prácticamente estable en el periodo 2000/2004, con un promedio de 540 US\$ /m³. Sin embargo, los montos exportados en dicho periodo presentan fluctuaciones significativas, con una tendencia decreciente que se explica por los intentos y pruebas realizados por la empresa Maderas de Aysén de aumentar los niveles de exportación por medio de cambios en el sistema de producción y en la diversificación de productos, hecho que provocó su quiebra a mediados de 2005.

Aprovechamiento integral de productos y subproductos de la industria

El volumen total extraído por los productores de madera se disgrega en tres categorías según calidad: volumen bruto aserrable, volumen bruto astillable y residuos. El crecimiento del sector necesita del aprovechamiento integral del recurso madera. Por una parte, los volúmenes no aserrables podrían justificar el establecimiento de una planta de tableros de partículas, OBS u otra.

Por otra parte, es necesario el aprovechamiento de los residuos (trozas con cortezas en aserraderos, o madera aserrada en establecimientos elaboradores) que podrían ser destinados a la producción de energía (dendroenergía). Sin embargo, el actual nivel de actividad industrial (aserrío) en la Región de Aysén, que genera 17.324 m³ (INFOR) de residuos, es aún insuficiente para sostener una industria generadora de energía o para la producción de combustibles sólidos, líquidos o gaseosos.

Usos alternativos del bosque

Por último, con la entrada en vigencia del Protocolo de Kioto⁵³ (12/02/2005), se crea un nuevo mercado para el sector forestal de Aysén, conformado por la transacción de certificados de reducción de emisiones, en pos del cumplimiento de las metas globales del acuerdo. Se considera a éste como uno de los mercados con mejores perspectivas para los próximos años⁵⁴.

No obstante, las buenas perspectivas del mercado no han podido ser aprovechadas tempranamente, debido a la inexistencia de un método que permita determinar en forma precisa las tasas de captura de carbono y por la dificultad de demostrar que los proyectos forestales tienen adicionalidad.

Encadenamientos en el sector forestal

Para obtener un producto forestal, intermedio o final, deben establecerse relaciones de compra con una gran cantidad de sectores productivos, participando una variada gama de agentes en la cadena de valor forestal. La matriz de insumo/producto, elaborada por el Banco Central de Chile en 1986, establece los coeficientes de “requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final”, que permiten estimar el efecto multiplicador de las inversiones. Los valores de estos coeficientes para algunas actividades que se relacionan con el sector forestal son los siguientes:

- Silvicultura y aprovechamiento: 1,93.
- Industria de la madera: 2,34.
- Industria de pulpa y papel: 2,52.

Estos valores, comparados con el resto de la economía, serían de los más elevados. El sector forestal de Aysén tiene distintas posibilidades de generar encadenamientos productivos en la región, dependiendo del esquema de desarrollo del sector que se elija incentivar.

En primer lugar, la región podría optar por el apoyo a la consolidación del sector productor de madera de lenga orientado a la exportación, especializándose como proveedor de madera de calidad en el mercado externo. El sector maderero regional atraviesa una profunda crisis, a partir del cierre de la principal empresa, Maderas de Aysén, que afectó negativamente los niveles de producción y exportación de la región. La justificación de la selección de esta estrategia, sería la vocación productiva regional, la existencia de microempresarios con amplia experiencia productiva, el aprovechamiento de la capacidad instalada de la industria regional y la demanda externa del tipo de madera endémica de la zona (lenga).

Las principales estrategias para el fortalecimiento del sector son: la renovación del parque de maquinaria, la adopción a nivel de planta de tecnologías blandas de producción, la ampliación de la capacidad de secado local a través de la difusión de un paquete tecnológico adecuado a la escala productiva regional, la elaboración de una norma de calidad para la madera de lenga, el impulso a la asociatividad para la estandarización de la producción y la comercialización directa (grandes mueblerías y mercados externos).

En segundo lugar, la región podría optar por un desarrollo similar al de otras regiones, avanzando en la industrialización y aprovechamiento integral de la madera de lenga, como una estrategia de mediano a largo plazo. En una primer etapa, se podría impulsar el avance en los eslabones productivos de menor complejidad para incorporar mayor valor agregado al producto local, como la remanufactura (pisos, deck, cepillada, molduras, embalajes) y carpintería (muebles, puertas, ventanas). Pero es una estrategia de más largo plazo, y otras regiones de Chile están mejor posicionadas, apuntando a la celulosa de madera, bioenergía y productos madereros de mejor calidad, alejándose de los productos con menor valor agregado.

Por último, el gran potencial de los bosques y tierras para forestación que posee la región podría ser destinado a un nuevo mercado, el pago por servicios ambientales (PSA). El PSA se fi-

nancia cobrando por los servicios ambientales a quienes se beneficien de ellos y transfiriendo estos recursos a los dueños de bosques, naturales o plantados, que los producen, al mantener sus tierras con cobertura forestal. Se considera que el PSA es un mecanismo eficaz tanto para mejorar el nivel de protección del ambiente como para fortalecer las economías familiares en el ámbito rural. Esta estrategia es complementaria con las anteriores.

Fortalecimiento del cluster maderero orientado a la exportación

El Estudio e Identificación de Cluster Exportadores XI Región de Aysén (2006), considera que el principal producto que actualmente se exporta y genera un nivel de actividad económica aun significativa y que puede ser incrementado en el corto y mediano plazo, es la madera seca aserrada de lenga, producto único de alta calidad, proveniente de bosques nativos, utilizado preferentemente en la construcción de muebles finos.

La cadena productiva regional está representada por los eslabones más cercanos a la materia prima, con insuficiente capacidad local de secado⁵⁵ y de exportación directa de madera aserrada. Un proyecto de clusterización local debería incluir una fuerte reconversión del aparato productivo actual y de la incorporación de mayores funciones locales, a fin de retener un mayor valor agregado.

Caracterización de los agentes productivos regionales

Como miembros de la industria maderera de Aysén se identifica un conjunto de empresas agrupadas según la función que cumplen:

- aserraderos, productores de madera aserrada;
- dueños de bosques nativos de lenga;
- productores de trozos, empresas de transporte de madera;
- poderes compradores;
- organismos del estado de fiscalización y fomento;
- mueblerías locales y nacionales.

Como dueños de bosques nativos de lenga, se consideran los propietarios de materia prima, que normalmente venden los bosques en pie y al Estado, cuya propiedad se expresa en la existencia de terrenos fiscales cubiertos de bosques nativos y por los bosques incorporados dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres del Estado.

Entre los productores de trozos, se agrupan los dueños de bosques que implementan faenas de extracción de trozos, los que son vendidos en la planta o a orilla de camino a empresas de aserrío. Es un grupo minoritario dentro del cluster.

El servicio de transporte de madera es proporcionado por empresas que atienden a diferentes sectores productivos; no existe una especialización en el área, seguramente por el escaso e irregular volumen a transportar. Son empresas pequeñas y medianas que cubren el servicio de transporte de trozos y madera aserrada desde los bosques hacia los centros de consumo o acopio.

El sector de los poderes compradores de madera está conformado por empresas que compran madera aserrada de lenga verde y la transportan hacia la zona central del país. En la región operan tres o cuatro empresas: Sur Papel, Añihue, Ignisterra y Comercial El Taita. El precio de la madera aserrada es fijado por los poderes compradores en función de la calidad de los mismos, los que a su vez actúan como financistas de la producción al adelantar pagos contra producción a los productores de madera.

Los organismos del Estado que tienen competencia dentro del sector son: CONAF e INFOR (organismos de fiscalización y fomento) y CORFO (organismo de fomento).

Por último, el sector de mueblerías está integrado por 25 talleres de nivel artesanal, ubicados en Coyhaique, y por mueblerías instaladas en la Región Metropolitana que demandan madera aserrada de lenga, preferentemente en estado seco. La demanda generada por los talleres locales es insignificante. Sólo una empresa, Mueblería San Francisco, habría ampliado sus instalaciones, buscando generar un proceso de trabajo en línea que le permita aumentar su producción.

Factores limitantes a la competitividad del cluster

Desde la perspectiva del cluster, se mencionan como factores limitantes a la competitividad en primer lugar, los bajos niveles de producción de madera como consecuencia de una estructura productiva atomizada (mayoría de microproductores que producen entre 300 a 400 m³ por temporada). En segundo lugar, una modalidad de gestión empresarial caracterizada como “individualista” (poco propensa a la asociatividad), por el bajo nivel de capacitación formal de empresarios y operadores de aserraderos y por la falta de equipamiento adecuado para optimizar procesos, como consecuencia del bajo nivel de inversión tecnológica (los equipos utilizados han sobrepasado su vida útil). En tercer lugar, la escasez relativa de materia prima, que proviene de la falta de accesibilidad a los bosques, debiéndose invertir una importante cantidad de recursos en la construcción de caminos. Además, en el sector privado no se encuentran grandes superficies de bosques que permitan programar inversiones de mediano plazo. En cuarto lugar, la demanda por madera de exportación tiene la estructura de un monopsonio, con poder para fijar precios y características del producto. La demanda por madera de menor calidad es local, que tiene una fuerte limitación de tamaño (en determinados casos, no es rentable sacarla del bosque).

Por último, como otras limitaciones a la competitividad del cluster pueden mencionarse la carencia de investigación en innovación dirigida al sector, la presencia de un sistema de transporte débil, poco especializado y la falta del capital de trabajo necesario para el inicio de la actividad productiva de los pequeños empresarios⁵⁶.

Necesidades de formación de capital humano y de difusión tecnológica para el cluster

Según un estudio realizado por la Universidad de los Lagos (2003), a nivel regional, el 49% de la población encuestada de la fuerza laboral de los sectores productivos regionales, tan sólo tiene educación básica, de los cuales el 63,9% no ha completado el ciclo.

Por ello, la materialización del potencial regional requerirá de un apoyo concreto en capa-

citación dirigida, en primer lugar, a la nivelación de estudios básicos y, en segundo lugar, a una estructura de capacitación continua en relación a las innovaciones que surjan dentro del sector.

Las necesidades de capacitación técnica se orientarían en una primera etapa a los operadores de máquinas, claves en el proceso productivo (operación de sierras principales y equipos auxiliares), mantención y acondicionamiento de útiles de corte y capacitación sobre calidad de productos (de fabricación). Como necesidades de capacitación más específicas para el desarrollo del cluster se menciona⁵⁷ la generación de proyectos de difusión tecnológica que concite la participación de las empresas del sector aserrío.

Potencial de competitividad del cluster maderero

El potencial de competitividad del cluster maderero se fundamentaría en lo endémico de la especie lenga y en la gran disponibilidad de recursos boscosos, condicionados por la construcción de caminos y la incorporación al proceso productivo de los bosques ubicados en terrenos fiscales y Reservas Nacionales. De no cumplirse con estas condiciones básicas, una producción creciente y sostenida de lenga se torna dificultosa.

La madera de lenga es apreciada por el mercado nacional y de exportación, lo que se refleja en precios relativamente más altos que las especies nativas. El mercado de exportación para madera de lenga seca sería actualmente ilimitado, siendo cada vez menos exigente en dimensiones, ya que se aceptan piezas cortas de hasta 60 cm. de largo.

Por último, la mejora en el proceso productivo se vería facilitada por la presencia de una tecnología de aprovechamiento ya probada, como la existencia de equipos portátiles de última generación que permitirían aumentar la productividad a costos accesibles, sumado a la implementación de paquetes de difusión tecnológica, orientados a ampliar la capacidad de secado de madera, optimizando el proceso productivo de los aserraderos y la promoción de una norma específica de calidad para la madera de lenga.

Sector ganadería bovina

Potencial

La Región cuenta con condiciones favorables para el desarrollo de la actividad pecuaria, representadas por un total de 1,3 millones de hectáreas con aptitudes ganaderas, un estatus sanitario privilegiado y una vocación productiva regional, que se manifiesta en el más alto porcentaje de explotaciones pecuarias sobre el total de las explotaciones agropecuarias a nivel país.

La ganadería bovina de carne inició, en el ámbito nacional, una etapa de transformaciones caracterizada por cambios en su orientación comercial, que se manifiestan en las recientes exportaciones del sector. En esta nueva etapa, la Región de Aysén tiene mayores oportunidades para insertarse favorablemente, catalizando nuevas inversiones y desarrollando capacidades de gestión empresarial en el sector ganadero regional, especialmente en el de cría.

Existencias bovinas

Según el último Censo Nacional Agropecuario, existen 2.208 explotaciones ganaderas. La región presenta además la mayor tasa de explotaciones pecuarias sobre las explotaciones totales (61% en el Censo Nacional Agropecuario 1997 y 55% en el Censo 2007) a nivel nacional. La masa bovina regional es de 199,284 cabezas. A pesar de contar con sólo el 5,4% de la masa ganadera, la región, en términos relativos, posee el mayor excedente de producción ganadera, ya que la mayor cantidad de bovinos son faenados en otras regiones. Otro dato importante, es el número de cabezas por explotación. Aysén presenta un crecimiento importante en el tamaño promedio de sus explotaciones (de 82 animales por explotación en 1997 a 90 en 2007), que se relaciona con el incremento de las existencias totales y el fortalecimiento del sector pecuario bovino regional. Ver tabla 11.

Tabla 11. Evolución Intercensal de las explotaciones y la masa bovina de la Región de Aysén.

	1997		2007		Variación Total (%)
	Número	% sobre Total Nacional	Número	% sobre Total Nacional	
Explotaciones	2.048	1,3	2.208	1,8	7,8
Cabezas	168.177	4,1	199.284	5,4	15,2
Cabezas/explotación	82		90		9,8

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1997 y 2007.

Tabla 12. Distribución de existencias bovinas por provincia (2007).

Provincia	Comuna	Bueyes	Toros	Novillos	Terberos	Terneras	Vaquillas	Vacas	Total
Coyhaique	Coyaique	910	2.056	18.336	16.341	13.053	12.317	31.104	94.117
	Lago Verde	134	420	218	2.050	2.200	1.489	5.212	11.723
	Total Provincial	1.044	2.476	18.554	18.391	15.253	13.806	36.316	105.840
Aysén	Aysén	444	726	2.716	4.387	3.933	2.791	11.385	26.382
	Cisnes	294	435	235	2.553	2.599	1.600	6.318	14.034
	Guaitecas	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total Provincial	738	1.161	2.951	6.940	6.532	4.391	17.703	40.416
Capitán Prat	Cochrane	311	573	585	3.543	3.710	2.053	9.399	20.174
	O'Higgins	55	141	128	608	593	573	1.998	4.096
	Tortel	36	61	56	206	151	219	599	1.328
	Total Provincial	402	775	769	4.357	4.454	2.845	11.996	25.598
General Carrera	Chile Chico	177	269	272	1.626	1.643	1.118	4.901	10.006
	Río Ibáñez	338	532	574	2.942	3.114	1.799	7.967	17.266
	Total Provincial	515	801	846	4.568	4.757	2.917	12.868	27.272
Total Regional		2.699	5.213	23.120	34.256	30.996	23.959	78.883	199.126

Fuente Censo Nacional Agropecuario 2007. Nota: al distribuir por provincias la masa ganadera regional resulta levemente inferior (199.126), frente a un estimado de 199.284 cabezas.

Zonas productivas

La provincia de Coyhaique concentra el 53,2% de las existencias bovinas de la Región, le siguen en orden de importancia, la provincia de Aysén, con el 20,3%, General Carrera con el 13,7 y Capitán Prat con 12,9% de la masa ganadera regional. Ver tabla 12.

Sistema de producción

En la Región de Aysén existen dos sistemas de producción claramente definidos, crianza y engorda. En ambos predominan las razas overo colorado y hereford⁵⁸ (especializadas en la producción de carne). El sistema de crianza bovina es desarrollado por pequeños y medianos productores y el sistema engorda por grandes productores, que pueden ser crianceros y engorberos o engorberos exclusivamente.

El sistema de cría predominante es el extensivo, sobre la base de praderas naturales, con una carga animal que se ubica en el rango de 0,1-0,4 UA/ha (mediana 0,22) y la producción de carne oscila entre los 13 y 50 Kg/ha/año. Las características principales del sistema productivo serían: bajo uso de forrajes conservados, bajo uso de praderas mejoradas o artificiales, alta dedicación del propietario a la actividad productiva, uso poco intensivo de la superficie predial e infraestructura deficiente, nivel tecnológico medio (Kerrigan R., 2002).

El sistema de engorda lo ejecutan principalmente los denominados grandes productores, los cuales se abastecen por lo general de la producción de los crianceros. Los productores se esfuerzan en obtener terneros, novillos, vaquillas gordas en el menor plazo posible y al mínimo costo.

Se observa un intercambio comercial de material genético entre los productores locales a través de toros, vacas nuevas y vaquillas principalmente. Este tipo de comercio se da desde los grandes productores hacia los pequeños y medianos, por ser los primeros los que han incorporado programas de mejoramiento productivo, importando material genético, semen de razas que presentan buena adaptabilidad y producción en la Región, como son el angus negro y hereford.

Procesamiento

En relación a la distribución de establecimientos de faena de bovino, en el país habría 86 establecimientos y en la Región de Aysén tan sólo dos, representando el 2,3% del total nacional.

Una de las debilidades de la producción pecuaria local ha sido la ausencia de una planta adecuada para faena y desposte que, además, posibilite la exportación directa desde la región. Actualmente, en la Comuna de Aysén se encuentra en construcción el Centro Industrial de Procesamiento de Productos Cárnicos de Aysén, propiedad del Grupo FRIOSA (capitales argentinos y chilenos), que aspira a estar faenando ganado local a fines de 2009. El proyecto contó con el apoyo de CORFO y consiste en una planta faenadora y despostadora (ciclo 1 y 2 de la industria) para ovinos y bovinos, orientada a la exportación de productos cárnicos a los mercados internacionales. La capacidad de procesamiento de la planta faenadora por turno, será aproximadamente de 200 y 700 cabezas/día de bovinos y ovinos respectivamente⁵⁹.

Limitantes a la competitividad del cluster

La ausencia de una planta adecuada para faena y desposte de animales en la región ha provocado que los vacunos se transen solamente si son beneficiados en los mataderos de los compradores, conformando un mecanismo oligopsonico frente a la dispersión de los productores.

Los pequeños productores dedicados a la cría (crianceros) comercializan su producción en forma directa en los predios, o indirecta a través de las ferias de ganado locales. El problema que presenta el sector es la heterogeneidad del producto comercializado.

Los medianos y grandes productores dedicados a la actividad de engorde (engorderos) comercializan su producto en plantas procesadoras de carne ubicadas en la zona centro-sur del país, principalmente en las regiones, Metropolitana, Bío-Bío y Los Lagos, donde están ubicadas las plantas procesadoras habilitadas para comercializar a nivel nacional e internacional los productos finales de la empresa pecuaria.

Las deficiencias en la infraestructura caminera y la necesidad de trasbordo marítimo, suponen un tiempo de transporte a plantas faenadoras superior a lo establecido por las normas para ganado en pie (4 a 5 días). Además, la existencia de un sólo puerto de salida (Chacabuco) dificulta el transporte marítimo (cabotaje de ganado). Como consecuencia se producen pérdidas importantes de animales y de peso de la canal, que podrán evitarse cuando la Planta FRIOSIA entre en funcionamiento.

Por último, se pueden mencionar como limitantes para la actividad del cluster, las condiciones climáticas. La actividad pecuaria es dependiente del clima⁶⁰, la oferta puede verse afectada por un aumento en la tasa de mortalidad, debido a inviernos rigurosos y escasez de forraje.

Tabla 13. Evolución producción, importaciones y exportaciones.

Disponibilidad aparente de carne bovina (toneladas)				
Año	Producción	Importación	Exportación	Per Cápita (Kg)
2002	199.957	102.062	3.524	22,1
2003	191.784	102.617	6.443	23,1
2004	208.258	126.224	9.021	23,9
2005	215.584	141.554	18.749	24,6
2006	237.553	87.877	8.227	21,7
2007	241.677	107.025	8.073	23,5
Var 07-02 (%)	20,9	4,9	129,1	6,3

Fuente: Amunátegui Forster, 2008.

Exportaciones e importaciones de carne bovina

La disponibilidad interna de carne bovina (kilos per cápita), se ha mantenido bastante estable. Las importaciones se han mantenido en un nivel similar entre 2002 y 2007, exceptuando el año 2006, donde se encuentran muy por debajo del promedio. El principal producto importado es la carne deshuesada enfriada, que representa el 96% de la carne bovina importada.

La exportación de carne bovina es una actividad relativamente nueva en el país, que había venido creciendo en forma sostenida. Ver tabla 13. Sin embargo, en los dos últimos años se ha estabilizado a un nivel inferior a la mitad del máximo alcanzado en 2005, año en que se exportó un total de 8.073 toneladas, por un valor de U\$S 33 millones.

Proyecciones

A nivel global, la producción de carne bovina crece más lentamente que la población, con diferencias importantes entre regiones. Los principales países productores se encuentran aplicando una política de retención de vientres, por lo que se estima que la oferta de carne bovina en los mercados internacionales provendrá de los países en desarrollo, que tenderán a cubrir el déficit que se presenta en los principales países importadores. Otra fuente de dinamismo de la demanda de carnes lo constituyen los países en transición, donde el consumo de carnes crece unido a la mejora del ingreso medio por persona. Dichos países demandan, además, volúmenes de importación de menor cuantía, pero con un gran dinamismo en la demanda, lo que representa oportunidades para países emergentes en la exportación, como Chile⁶¹ y, en particular, para regiones productivas con óptimas condiciones sanitarias y un sistema de producción basado en praderas naturales, como Aysén.

La región presenta, además, otras ventajas tales como menores costos de producción por el planteo extensivo y la potencialidad de incrementar la actual producción regional, elevando moderadamente la carga bovina por hectárea (George Kerrigan R., 2002).

Encadenamientos en el sector bovino

Se estima que la cadena de la carne provee importantes oportunidades para constituirse en uno de los ejes del desarrollo regional de Aysén. A lo largo de toda la cadena de la carne podrían desarrollarse encadenamientos con diversos sectores vinculados a la producción de carne bovina (raciones, fertilizantes, maquinaria agrícola, servicios veterinarios, transporte, industria de procesamiento de subproductos y cecinas, talabartería, etc.). El sector pecuario bovino podría contribuir, además, a mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores y dinamizar la economía rural, involucrando importantes áreas y segmentos de la población regional (G. Kerrigan, 2002).

Necesidades de capacitación y formación del capital humano

La demanda internacional es cada vez más selectiva y exigente en los procesos productivos; se prefieren producciones orgánicas, con bajos componentes artificiales, como son los anabólicos o alimentos concentrados.

La captura de las oportunidades de mercado de la carne, en el ámbito nacional e internacional, por parte de los productores de ganado de la región, requiere del desarrollo en capacidad de gestión integrada del negocio bovino, que optimice tanto aquellos aspectos relacionados con la producción de materia prima como de procesamiento y, a su vez, desarrolle los mercados y transporte de productos terminados.

Se necesita promover la asociación estratégica entre empresarios de los distintos eslabones críticos de la cadena (entre faenadores, transportistas y comercializadores en el mercado final). Este proceso se verá facilitado por la presencia en la zona de un frigorífico con capacidad para comercializar en el mercado interno y externo, que reducirá las necesidades de traslado y que representará una oportunidad para mejorar la genética, alimentación y otros requerimientos.

Para lograr aumentos significativos de producción, el sector cría necesitará enfrentar los problemas de gestión y de índole tecnológico que lo afectan. Se necesitará un intenso programa de capacitación que instruya a los pequeños productores pecuarios en manejo productivo y sanitario, en reproducción animal, en el establecimiento de praderas y en técnicas de conservación de forraje. Se requerirá, además, potenciar el programa de las buenas prácticas ganaderas en ejecución.

Gobernabilidad y asociatividad

El cluster presenta elevados niveles de organización, a partir de la tradición en el desarrollo de las actividades pecuarias en la región. Entre otras, se pueden mencionar las siguientes asociaciones:

- Organización Agrícola y Ganadera (OGANA),
- Feria regional de Coyhaique Ltda.,
- Programa de Fomento Bovino Premium,
- Federación Agrícola y Ganadera de Aysén (FAGA),
- Asociaciones Gremiales (A.G.), Agrícolas y Ganaderas.

Cada una de estas organizaciones se encuentra activa, pero con poca participación dentro de la actividad agroindustrial regional y sin conexión o alianza estratégica entre ellas.⁶²

Sería importante incentivar el desarrollo de proveedores para FRIOSSA Aysén, que podría actuar como un incentivo para la mejora genética y alimentación. Además, sería necesario impulsar la asociación a nivel horizontal entre criadores, para garantizar la homogeneidad de la oferta, lograr aumentos de escala y enfrentar los mayores costos de un planteo productivo más intensivo.

Potencial de competitividad del cluster

El potencial de competitividad diferencial para la producción pecuaria puede resumirse en:

- nula utilización de hormonas en la producción; bajos costos operacionales, producción menos intensiva y más orgánica, genera un mayor ingreso neto;
- presencia de un número importante de empresas en las fases primarias de la cadena de valor (cría);
- existencia de programas de fomento orientados a alcanzar los estatus o niveles requeridos para la exportación de productos cárnicos.

Las mejores condiciones productivas que presenta la región, al compararlas con las de hace una década, parecen confirmar las expectativas de las autoridades gubernamentales de duplicar el número de vientres de la masa ganadera bovina actual.

Sector Turismo

Potencial

La Región de Aysén posee un gran patrimonio turístico, en el que se destaca la gran cantidad de áreas silvestres protegidas. Sin embargo, las formas de explotación de éstas son aun muy básicas, con escaso valor agregado para la industria. El despliegue de la potencialidad del sector, requerirá una transformación de estos patrimonios así como un perfeccionamiento de la infraestructura de transporte regional y de una mejora en la oferta de alojamiento turístico (mayor homogeneidad en el servicio brindado).

Atractivos y recursos turísticos

El turismo en la Región de Aysén, como en la gran mayoría de las actividades productivas regionales, basa su desarrollo y potencial en el uso sustentable de los recursos naturales, con una fuerte orientación hacia el turismo de intereses especiales, tales como el turismo de aventura y la pesca recreativa.

Tabla 14. Atractivos turísticos.

Atractivos	Actividades
1. Competitivos	
Áreas silvestres protegidas	Treking, observación de: paisaje, de flora y fauna, científica; fotografía.
Camino Austral	Observación del paisaje, fotografía, mountain bike.
Ventisqueros	Trekking, observación del paisaje, fotografía.
Fiordos y canales	Navegación, observación del paisaje, de flora y fauna, pesca, gastronomía, fotografía, canotaje.
Ríos	Rafting, pesca, canotaje.
Campos de hielo	Trekking, andinismo, esquí de fondo, cross country, observación del paisaje.
Lagos y lagunas	Pesca, deportes náuticos, observación de fauna.
2. Complementarios	
Montañas	Trekking, andinismo, excursiones, esquí.
Termas	Baños, observaciones del paisaje, recuperación física.
Artesanía	Compras.
Arqueología	Observación.
Minas	Observación.
Playas lacustres	Baños, asoleamiento.
Centros poblados	Servicios, gastronomía, compras.
Formaciones geológicas	Observación, fotografía.
Cascadas	Observación.
Obras de Ingeniería	Observación.
Unidades agropecuarias	Costumbres, folclore, gastronomía.

Fuente: Plan Maestro de Desarrollo Turístico, Región de Aysén 2008/2009.

En lo que respecta al ordenamiento territorial turístico⁶³, la región se encuentra dividida en cinco destinos o áreas turísticas, los que fueron definidos mediante criterios de orden espacial, funcional, variedad, concentración de recursos y atractivo. Este criterio permite manejar de mejor forma la planificación de dichos territorios o destinos que son los siguientes:

- Palena Queulat
- Coyhaique – Puerto Aysén
- General Carrera – Río Baker
- Tortel – Lago O’Higgins
- Canales Australes y Laguna San Rafael

Algunos de estas áreas o territorios cuentan con instrumentos legales de ordenamiento territorial y protección oficial, como los siguientes casos:

- Zona de Interés Turístico Nacional Lago General Carrera (Instrumento de ordenamiento turístico)
- Zonificación del Borde Costero del Litoral (Sectores de uso turístico preferencial)

Servicios turísticos

En la Región se ha conformado así una oferta diferencial que puede desagregarse en dos segmentos de mercado⁶⁴. Por una parte, una oferta dirigida al turismo de intereses especiales, con una demanda eminentemente extranjera, estacional y con una oferta dispersa a lo largo de la región, con productos de alto nivel de innovación y precios (como los lodges), y por otra, una oferta conformada por servicios de baja especialización, poco estacionalizado, que se dirige a cubrir las necesidades de pernoctación por razones de trabajo.

La oferta de restaurantes y otros servicios de alimentación como fuentes de soda, pizzerías, salones de te/café y comida rápida, muestra un comportamiento dinámico que se manifiesta en un crecimiento de un 73% entre 2000 y 2008. El servicio de alimentación presenta la misma concentración que el de alojamiento. La comuna de Coyhaique concentra el mayor número de restaurantes, cafeterías y locales de comida rápida, mientras que en las comunas restantes, el servicio de alimentación se presta en forma anexa al servicio de alojamiento, ya que muchos establecimientos son hostales o residenciales. Respecto al tipo de comida, la oferta es variada en los centros poblados de mayor importancia, tornándose notoriamente tradicional en las localidades más rurales. Ver tabla 15.

Comercialización del producto turístico regional

Las empresas asociadas a la comercialización turística se han mantenido relativamente estables (de 16 en el 2000 a 19 en 2007). La mayoría de las agencias de viajes que se encuentran en operación orientan sus servicios al turismo receptivo y sólo un 10% al emisivo. Ver tabla 16.

Tabla 15. Restaurantes y otros servicios de alimentación. Periodo 2000/2008.

Año	Número
2000	59
2001	57
2002	57
2003	73
2004	77
2005	85
2006	84
2007	85
2008	102
Var 08-00	72,9

Fuente: Anuarios estadísticos SERNATUR.

Tabla 16. Número de agencias de viaje. Periodo 2000/2007.

Año	Número
2000	16
2001	14
2002	14
2003	26
2004	16
2005	19
2006	24
2007	19

Fuente: Anuarios estadísticos SERNATUR.

Son empresas relativamente pequeñas que realizan sus operaciones a través de Tour Operadores (TTOO) y mayoristas de Santiago de Chile; salvo algunas excepciones en que trabajan directamente con mayoristas internacionales. También existen algunas empresas que comercializan directamente con el consumidor final vía Internet, saltándose la cadena tradicional de comercialización del producto turístico. La gran mayoría de estas empresas intermediarias se localizan también en la ciudad de Coyhaique. Los productos más ofrecidos por las agencias son los programas de pesca recreativa y turismo de aventura como rafting, cabalgatas, cicloturismo, trekking, montañismo, escaladas, entre otros. El turismo de intereses especiales es un producto que está adquiriendo mayor importancia en la medida que crece la demanda de programas orientados a esta modalidad. Por último, el producto pesca recreativa, cuenta con operadores especializados, la mayoría con establecimientos propios (lodges) para atender a sus clientes y los denominados *outfitters*, que arman sus programas de pesca recreativa subcontratando servicios y, en gran parte de los casos, comercializando sus programas directamente con el consumidor final vía Internet⁶⁵.

Los micro, pequeños y medianos empresarios que desarrollan alguna actividad vinculada con el turismo, ascienden a 458 personas y cuentan con 4 trabajadores promedio por empresa, lo que arroja una cifra de 1.832 empleados. Desde el punto de vista del empleo, el turismo es una actividad con gran presencia de mujeres en el comercio minorista, con una ocupación del 40,3% en hoteles y un 65,4% en restaurantes (aunque en términos absolutos son 610 puestos de trabajo); y posiblemente deben agregarse otras actividades empresariales donde las mujeres ocupan un 33,2%. Sin embargo, es un rubro que en la región se caracteriza por una significativa presencia de familiares no remunerados, un bajo acceso a instrumentos de fomento público y efectos paradójicamente negativos de las acciones de formalización y regulatorias. A esto se añade una baja digitalización y la menor inclinación de la mujer a trabajar en la modalidad de clusters o de encadenamientos productivos.

La llegada de pasajeros a la región se ha incrementado en el periodo 2000/2007 en un 34,4%⁶⁶. La tendencia de la demanda turística señala un promedio de 5,6% de crecimiento anual, salvo en el año 2002, que decrece un 4% y, en el año 2005, donde el crecimiento es muy superior, un 15%. Se espera que esta tendencia continúe para llegar a una demanda de alrededor de 150.000 turistas para el año 2010.

Tabla 17. Turistas llegados a la Región de Aysén. Según año y vía de acceso. Periodo 2000/2007.

Año	Vía Aérea	Vía Terrestre	Vía Marítima	Total Pasajeros	Turistas
2000	88.836	60.918	43.254	193.008	96.504
2001	81.634	63.902	55.758	201.294	100.647
2002	82.853	64.685	52.996	200.534	100.252
2003	87.406	80.903	46.140	214.449	107.224
2004	90.616	79.617	50.479	220.712	110.366
2005	91.305	102.358	60.914	254.577	127.288
2006	96.523	127.439	35.480	259.442	129.721
2007	114.975	132.547	33.645	281.167	140.583
2007 (%)	40,9	47,1	12,0	100,0	-
Var 07-00	29,4	117,6	-22,2	45,7	45,7

Fuente: SERNATUR.

El componente más importante de la demanda lo siguen constituyendo los turistas nacionales (más del 60%). El promedio de estadía de los turistas en la región asciende a 6 días. Los turistas nacionales provienen fundamentalmente de Santiago y de las regiones del Bío-Bío y Los Lagos. Con respecto a los turistas extranjeros, es el argentino quien registra mayores flujos, seguido por el turista europeo y norteamericano. Por último, cabe mencionar que la demanda presenta una marcada estacionalidad, la mayor afluencia de turistas se registra en temporada alta, entre los meses de diciembre, enero y febrero, que concentraron el 44,25% de las llegadas en 2007.

Parques nacionales

La Región cuenta con 20 áreas protegidas SNAPE que son visitadas por turistas nacionales y extranjeros. Las visitas a los distintos parques y reservas naturales se han mantenido constantes entre el 2000 y 2006. Las áreas más visitadas son Reserva Nacional Río Simpson (7.939 turistas en 2006), Parque Nacional Queulat (7.039 visitantes) y Reserva Nacional Coyhaique (3.995). Con relación a la procedencia, se registra un aumento importante de los turistas extranjeros (50%). Ver tabla 18.

Tabla 18. Visitantes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAPE).

Años	Chilenos	Extranjeros	Total
2000	14.008	7.789	21.797
2001	9.095	8.344	17.439
2002	10.042	8.814	18.856
2003	10.318	9.788	20.106
2004	11.706	11.544	23.250
2005	11.916	12.174	24.090
2006	10.524	11.675	22.199
Var 06-00	-24,9	49,9	1,8

Fuente: Anuarios estadísticos SERNATUR.

Ingresos generados por la actividad turística

Los ingresos generados por la actividad turística, calculados sobre la base del promedio de días de permanencia de los turistas en la región, más el gasto promedio diario de los turistas, superan los 72 millones de dólares y muestran un incremento de 46% en el período 2000/2007.⁶⁷ Ver tabla 19.

Tabla 19. Estimación de ingresos brutos.

Año	Total Turistas	Total Ingresos (US\$)
2000	96.504	49.680.259
2001	100.647	51.813.075
2002	100.252	51.609.729
2003	107.224	55.198.915
2004	110.366	56.811.268
2005	127.288	65.527.862
2006	129.721	66.780.371
2007	140.583	72.372.386

Fuente: SERNATUR.

Inversiones

El sector turismo es uno de los que atrajo más inversiones e hizo mayor utilización de los fondos públicos destinados a promoción. Sin embargo, al analizar la inversión media en los nuevos proyectos, ésta sería menor que la realizada en otras regiones, con las cuales Aysén compite⁶⁸.

Perspectivas

Se considera que las posibilidades de desarrollo turístico de Aysén se asientan principalmente en el turismo receptivo, con prioridad de los mercados europeo, norteamericano y fronterizo (Argentina), que demandan el tipo de productos turísticos que ofrece la región y presentan un mayor nivel de gasto. En esta materia, fue posible apreciar durante los últimos años una clara presencia de turistas extranjeros, tanto a nivel individual como en grupos organizados, lo que permite estimar que en la medida que la oferta turística mejore la calidad, la promoción será más intensa, se logrará un real posicionamiento en los mercados internacionales y la demanda turística seguirá creciendo.

Desde el punto de vista del producto, las perspectivas de desarrollo se basan en la elaboración de una oferta que considere, fundamentalmente, actividades orientadas al turismo de aventura (pesca recreativa, rafting, excursionismo, escalamiento, etc.), lo que requerirá del desarrollo de una infraestructura turística que respalde tales actividades.

Encadenamientos en el sector turismo

Se considera que el turismo como actividad productiva presenta un nivel de generación de encadenamientos particularmente elevado, con valores altos para el multiplicador turístico.

Si bien los datos de la Matriz Insumo Producto Regional 1996⁶⁹ corresponden a un período de menor desarrollo del sector turismo regional, se pueden considerar como indicativos de las vinculaciones productivas de la actividad. Según dicha matriz, los servicios de hotelería y de restaurantes de la Región de Aysén tienen un multiplicador de encadenamientos hacia atrás de 1,42 (relaciones entre actividades productivas y su cadena de proveedores), sin embargo, al analizar el impacto del encadenamiento en el valor agregado global, este se reduce a 0,66.

Limitantes a la competitividad del sector

Las limitantes pueden sintetizarse en la baja tasa de ocupación, escasa capacidad de acogida de la zona, el reducido tamaño de la mayoría de las empresas, baja profesionalidad de una gran parte de los recursos humanos, distribución irregular de la oferta y heterogeneidad de la misma, representada por dos establecimientos con estructuras bien diferenciadas: hoteles y lodges (altamente especializados) y hostales, cabañas y hospedajes (con instalaciones de bajo nivel).

Grado de gobernabilidad y asociatividad del cluster

Las empresas del sector turístico privado se encuentran agrupadas en asociaciones gremiales y cámaras de turismo, en las ciudades más importantes; y en comités, en las localidades más

pequeñas y lejanas a Coyhaique. La mayoría de estas agrupaciones gremiales tienen personalidad jurídica y son reconocidas como tales, por tanto sus representantes participan activamente del Directorio Público Privado, máxima instancia regional de coordinación público/privada.

El grado de colaboración entre empresas es bajo y desde el punto de vista de los servicios turísticos sería necesario promover la gestión asociativa que permita mejorar su competitividad, no sólo desde el producto turístico (empresa particular), sino de toda la cadena de valor que hace al destino, asegurando transporte apropiado, alojamiento con estándares mínimos y adecuados, servicios gastronómicos y de esparcimiento.

Desafíos para la competitividad del cluster

Los principales desafíos estarían dados, en primer lugar, por la necesidad de aumentar la densidad y cobertura de la cadena de valor del sector (Universidad de Chile, 2007), sobre todo en las etapas previas a la prestación de servicios de “primera línea”. Se considera que la cadena de valor no es suficientemente fuerte como para no comprometer la operatividad del sector turismo en aspectos puntuales como logística de entrada/abastecimiento, compras disgregadas, comunicaciones en lugares remotos, transporte y accesibilidad.

En segundo lugar, se requeriría hacer un esfuerzo dirigido a la focalización y visualización de la demanda futura, para estructurar y construir una oferta en función de la misma. Si bien en el mediano o largo plazo el sector podría constituirse como un destino de clase mundial, en la actualidad, más del 60% de los turistas son chilenos y la baja pernoctación de los mismos se relaciona con una oferta poco especializada y con débil foco en los clientes de este segmento; lo anterior debe ser mejorado para lograr mayores encadenamientos locales. Otra alternativa para optimizar y diversificar la oferta y, paralelamente, aumentar la demanda turística, es el desarrollo del turismo rural, como también la difusión y puesta en valor de la artesanía local, la cultura y la gastronomía regional. Por último, se necesitaría potenciar el plan de acción promocional y comercial para atraer turistas del mercado interno chileno y del mercado argentino, a fin de reducir la marcada estacionalidad de la afluencia y mejorar el nivel de los indicadores turísticos regionales.

Visión y principales iniciativas obtenidas por el PMC turismo

Se propone al eje Balmaceda/Puerto Chacabuco como un actor esencial dentro de la actividad turística regional, con la evidente vocación de convertirse en un destino relevante dentro de la oferta de la Patagonia, tanto chilena como argentina, como son hoy Calafate, San Martín de Los Andes, Pucón y Puerto Natales en el caso de Chile.

Hoy resulta evidente la vocación y aptitudes de la región para ser un destino relevante dentro de los próximos 10 años en el nicho del Turismo de Intereses Especiales (TIE), en particular aquel referido al turismo de naturaleza.

Lo que requiere, en último término, el compromiso y trabajo sistemático para alcanzarlo. Combinando ambos elementos, es que el presente PMC se plantea una visión futura con la siguien-

te dinámica: el volumen de negocios generado y soportado por las actividades laborales permite sostener el crecimiento de la oferta, inducir mayor competitividad y mejorar las condiciones de la oferta, todo esto sustentado en un flujo que resulta ser más estable, menos estacional y con menor elasticidad precio/demanda.

Por otra parte, la vocación TIE de la región debe ser desarrollada desde su mirada actual, asumiendo que ésta se encuentra más bien en un estado potencial que real, pero entendiendo que su desarrollo tiene un amplio espacio, cuya invitación es a ser capitalizado.

En síntesis, las actividades de turismo asociadas a los motivos laborales, son una de las fuentes de financiamiento para el desarrollo futuro de la región en un largo plazo. Se focaliza en particular el eje Balmaceda/Puerto Chacabuco, entendiendo que es allí donde se puede generar la mayor palanca de desarrollo para el total de la región. A fin de sustentar esta visión para el futuro, uno de los temas esenciales es lograr el posicionamiento e identificación del eje como un destino turístico en el largo plazo, dentro del destino Patagonia Aysén o Patagonia. La importancia en flujos, masa empresarial, demanda y oferta disponible en el eje seleccionado hace que, aunque el PMC se focalice explícitamente en el territorio determinado, será sí o sí, una palanca o actor relevante para el resto de los destinos regionales.

Pese a lo anterior, se explicita que los actores, en particular los decisores dentro de las acciones del PMC, sólo deben estar insertos en el territorio del PMC, entendiendo que los demás destinos regionales son complementos y/o clientes del territorio de influencia del PMC.

Visión

- Desarrollo de una oferta regional competitiva en torno a la explotación de productos de TIE, con un posicionamiento claro y diferenciado en tamaño y bajo una vocación de desarrollo sustentable.
- Contar con encadenamientos productivos eficientes y sinérgicos, que permitan el desarrollo de las empresas focalizadas en su *core business* y no en su supervivencia.
- Aumento de la oferta productiva especializada en TIE.
- Desarrollo asociativo de las empresas en el territorio, sustentado por la necesidad de venta de productos integrados.

Iniciativas de acción propuestas por el PMC

1. Desarrollo de mercados y fortalecimiento de la cadena de comercialización.
2. Conformación de un cluster productivo.
3. Desarrollo de los recursos humanos para la mejora de la competitividad sectorial.
4. Aplicación de tecnología, investigación y desarrollo como motor de desarrollo sectorial.
5. Patrimonio ambiental, social, e identidad.
6. Fortalecimiento del capital social.

IV

CAPITAL HUMANO Y SOCIAL: CRECIMIENTO, VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN

DESARROLLO SOCIAL

Esta parte del diagnóstico hace énfasis en aquellos aspectos del desarrollo social que están más estrechamente vinculados con el incremento de la competitividad y el crecimiento económico. Se comenzará con una revisión de gestión pública de la inversión y de los programas sociales. En la segunda sección, se abordará el análisis de algunas de las características demográficas y del mercado laboral de la región. La tercera se centrará en el examen de sus condiciones de vida, a través de los indicadores de pobreza, salud, habitación y desarrollo humano. En la cuarta se mirará el desarrollo de su capital humano, especialmente a través de la calidad y cobertura de los servicios de educación y capacitación. Finalmente, se abordará la relación entre identidad y desarrollo.

Inversión pública total y específicamente social

La inversión pública en Chile (estudiada entre 2003 y 2006) tiende a favorecer a las regiones con menores índices de ingreso per cápita, menor densidad poblacional y mayor porcentaje de pobreza. Esta conjunción de factores juega a favor de Aysén y explica que, a pesar de que entre 1996 y 2006 su participación en la inversión pública total haya sido apenas entre un 2% y un 3% del total, la inversión per cápita ha sido entre 4 y 5 veces el promedio nacional. Ver tabla 18.

Tomando en cuenta solamente el gasto público social, la participación regional es muy inferior, aunque ha venido en aumento, pues entre 1990 y 2007 pasó del 0.9% al 1.2%.

Si se tiene en cuenta que la población de Aysén apenas representa un 0.6% del total nacional, estas participaciones significan, en términos per cápita, un valor muy superior al promedio nacional. Esta diferencia se explica por la alta participación de las obras públicas en el total de la inversión regional.

Aparte del rubro de “otros”, que no puede clasificarse sectorialmente, como tendencia histórica, la inversión en vivienda y salud es proporcionalmente más alta que en educación y previsión. Ver tabla 19.

De acuerdo con lo anterior, aunque desde otros puntos de vista, Aysén puede ser calificada como región “extrema” en el aspecto geográfico o, incluso “aislada” por su característica de poca conectividad, pero ello no significa ausencia estatal; al contrario, podría incluso hablarse de Aysén como una región asistida.



Tabla 20. Inversión pública efectiva total per cápita¹ (pesos de cada año).

Región	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tarapacá	85.629	98.614	131.028	117.709	116.315	132.211	152.075	116.615	93.886	131.526	154.852
Antofagasta	85.503	83.214	119.207	99.792	111.756	107.965	107.687	108.699	111.527	118.905	121.945
Atacama	115.045	127.740	148.576	149.455	180.278	159.530	131.795	133.873	149.833	197.088	167.011
Coquimbo	99.588	120.329	127.278	146.663	140.362	118.417	117.856	106.691	110.627	129.083	136.214
Valparaíso	69.391	72.297	85.155	58.121	62.068	60.723	63.224	59.459	67.806	80.587	80.148
RM Santiago	54.633	47.190	52.281	41.193	43.519	40.919	53.523	60.924	79.288	100.649	97.927
O'Higgins	72.930	81.046	88.976	81.652	80.615	87.052	77.190	73.341	83.369	83.176	94.344
Maule	73.141	67.128	86.483	87.577	96.557	97.324	96.498	77.437	91.437	117.827	140.022
Bío-Bío	62.258	62.802	75.675	91.284	74.601	72.324	86.680	85.750	106.622	115.259	104.571
Araucanía	87.872	100.286	109.714	106.193	107.191	118.180	110.102	116.341	125.746	129.732	115.457
Los Lagos	79.956	99.136	95.685	89.593	92.951	102.388	100.586	114.176	110.935	113.290	134.868
Aysén	262.279	342.747	405.908	410.686	446.782	438.577	387.369	413.242	413.273	385.481	501.091
Magallanes	179.261	201.972	244.036	294.433	262.332	299.241	337.656	265.771	260.026	244.830	258.860
PAÍS	71.528	73.825	84.216	77.928	78.919	80.328	89.250	94.017	105.104	117.379	120.476

Fuente: MIDEPLAN, "Serie regionalizada de la inversión pública efectiva, 1996-2006", División de Planificación Regional, 76 p.

⁽¹⁾ Incluye: Inversión sectorial: MOP, Empresas de Obras Sanitarias, Metro, MINVU, MINSAL, MINEDUC, DIGEDER y FONDO SOCIAL. Inversión Sectorial de Asignación Regional ISAR (MOP, MINVU, MINSAL, Empresas de Obras Sanitarias, FOSIS, DIGEDER, Prog. de Mejoramiento de Barrios y Lotes con Servicios y Prog. de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal). Convenios de Programación del MOP, MINVU y MINSAL. FNDR, IRAL FOSIS, IRAL Prog. Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal. MUNICIPALIDADES.

Nota

El Total País incluye lo no regionalizado. El año 2005 presenta diferencias en relación a la serie publicada el año 2006, debido a correcciones efectuadas por cifras definitivas en Municipalidades.

Tabla 21. Participación de gasto público social en el total nacional. En porcentajes.

Aysén	Total	Minvu	Salud	Edu- cación	Previsión	Otros
1990	0.88	1.33	1.12	1.11	0.23	3.49
1991	0.92	1.21	1.11	1.11	0.23	3.81
1992	1.09	1.36	1.27	1.13	0.23	4.83
1993	1.07	1.00	1.14	1.21	0.22	4.85
1994	1.07	1.09	1.08	1.14	0.23	4.65
1995	1.06	1.31	1.11	1.40	0.23	4.42
1996	1.11	1.14	1.25	1.21	0.24	4.55
1997	1.07	1.32	1.22	1.19	0.25	4.12
1998	1.14	0.87	1.48	1.24	0.26	4.21
1999	1.17	1.24	1.51	1.26	0.28	3.71
2000	1.11	1.58	1.39	1.26	0.30	3.51
2001	1.14	2.00	1.40	1.24	0.31	3.50
2002	1.15	2.09	1.35	1.25	0.31	3.48
2003	1.19	2.40	1.39	1.28	0.33	3.53
2004	1.13	1.53	1.36	1.24	0.33	3.38
2005	1.15	1.88	1.33	1.19	0.35	3.50
2006	1.17	1.76	1.31	1.19	0.36	3.59
2007	1.19	2.12	1.24	1.15	0.37	3.39

Fuente: MIDEPLAN, "Serie regionalizada de la inversión pública efectiva, 1996/2006", División de Planificación Regional, 76 p.

Nota 1

Elaborado en base a datos de los sectores Educación, Salud, Vivienda, previsión y Otros.

Nota 2

Fondos Regionalizados: Educación: Incluye Subvenciones, Junta de Auxilio y Becas (JUNAEB), Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), Universidades del Consejo de Rectores y CONICYT. Salud: Gastos de los servicios de Salud. Vivienda: Incluye los gastos del Servicio de Vivienda y Urbanismo. Previsión: Incluye Instituto de Normalización Previsional (INP), a contar de 1995 la Caja de Previsión de la Defensa Nacional (CAPREDENA) y Caja de Previsión de Carabineros (DIPRECA). Otros: Incluye el Instituto Nacional de Deportes (Chiledeportes), Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal; Programa de Mejoramiento de Barrios y Lotes con Servicios; Fondo Social; Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP); Escuela de la Mujer (PRODEMU); Ministerio del Trabajo; Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR); Servicio Nacional de Menores (SENAME); Fundación INTEGRA; Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM); Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI); Instituto Nacional de la Juventud (INJUV); Fondo Nacional de la discapacidad (FONADIS); Fundación de La Familia y a partir del año 2003 el Programa Chile Solidario. *Fondos no regionalizados:* Educación: Incluye los programas y gastos de la Subsecretaría de Educación y los ítemes no regionalizados de la JUNAEB, JUNJI y Consejo de Rectores. Salud: Gastos no regionalizados de la Subsecretaría de Salud, FONASA, Instituto de Salud Pública, Central de Abastecimiento y Superintendencia de ISAPRES. Vivienda: Incluye los gastos de la Subsecretaría de Vivienda. Previsión: Incluye el gasto no regionalizado de INP, DIPRECA y CAPREDENA.

Tabla 22. Proyecciones y tasa media de crecimiento de población de la región de Aysén a partir de la población 1992 y 2002.

Provincias/ comunas	1992	2002	2006	2020	Variación Porcentual			Tasa Crecimiento		
					2002/1992	2006/2002	2020/1992	2002/1992	2006/2002	2020/1992
					Coyhaique	45,806	53,709	56,352	64,425	17,3
Coyhaique	44,661	52,652	55,351	63,603	17,9	5,1	14,9	1,7%	1,3%	1,3%
Lago Verde	1,145	1,057	1,001	822	-7,7	-5,3	-17,9	-0,8%	-1,4%	-1,2%
Aysén	26,609	31,198	32,819	37,977	17,2	5,2	15,7	1,6%	1,3%	1,3%
Puerto Aysén	19,797	23,606	25,011	29,755	19,2	6,0	19,0	1,8%	1,5%	1,5%
Puerto Cisnes	5,470	5,957	6,076	6,174	9,9	2,0	1,6	0,9%	0,5%	0,4%
Las Guaitecas	1,342	1,635	1,732	2,049	21,9	5,9	19,2	2,0%	1,5%	1,5%
Capitán Prat	3,795	3,961	4,017	4,222	4,4	1,4	5,1	0,4%	0,4%	0,4%
Cochrane	2,965	2,912	2,659	2,591	-1,8	-1,8	-9,4	-0,2%	-2,2%	-0,5%
O'Higgins	365	510	580	889	39,7	13,7	53,3	3,4%	3,3%	3,2%
Tortel	465	539	578	742	15,9	7,2	28,4	1,5%	1,8%	1,7%
General Carrera	6,582	7,110	7,229	7,628	8,0	1,7	5,5	0,8%	0,4%	0,5%
Chile Chico	3,884	4,672	4,672	4,940	20,3	5,7	17,8	1,9%	0,0%	0,9%
Río Ibáñez	2,698	2,438	2,289	1,810	-9,6	-6,1	-20,9	-1,0%	-1,6%	-1,4%
Total Regional	82,792	95,978	100,417	114,252	15,9	4,6	13,8	1,5%	1,1%	1,2%
Total Nacional	13,348,401	15,116,435	16,432,674	s/d	13,25	8,71	s/d	1,3%	2,1%	s/d

Fuente: Proyecciones en base al Censo de Población y Vivienda, INE.

Características demográficas y del mercado laboral

Rasgos básicos

El peso demográfico de la región es bajo y no hay evidencias que sugieran pronosticar variaciones significativas en este sentido. En la última década, y para las proyecciones más próximas, se prevé que la participación demográfica de Aysén en el total nacional siga siendo relativamente modesta: alrededor del 0.6% del total nacional. En efecto, las tasas anuales de crecimiento intercensal estuvieron apenas levemente por encima de los promedios nacionales y el INE prevé que posteriormente al 2002 estén por debajo de los mismos. [Ver tabla 22.](#)

En su composición etárea, la población regional también es muy semejante a la nacional, es relativamente más joven que la nacional (el 28% son menores de 14 en Aysén, en comparación con el 26% nacional), aunque comparte con el resto del país la tendencia general de envejecimiento; entre 1992 y 2002, la población de 60 y más años pasó del 6.8% al 8.7% mientras, que la menor de 14 años descendió del 32.7% al 28.4%. [Ver tabla 23.](#) Estas semejanzas no se reproducen en materia de composición por sexo, pues la región muestra una marcada prevalencia de varones, particularmente acentuada en zonas rurales e insulares, destacándose lugares con predominio ganadero como Lago Verde, con obras civiles como Villa O'Higgins y Tortel, donde se presenta la tasa de máximo valor. La alta presencia de las Fuerzas Armadas y el crecimiento de actividades como la acuicultura podrían estar contribuyendo a explicar este particular rasgo demográfico regional. [Ver tabla 24.](#)

Adicionalmente, se advierte que en el período infante juvenil la relación entre ambos sexos es muy paritaria pero, una vez se arriba al período económicamente activo, la población femenina decrece en términos relativos; comportamiento explicado por dos causas que pueden ser complementarias: una emigración de la población femenina a otras regiones del país, así como un aporte externo (emigrantes masculinos) atraídos por las actividades productivas específicas de la Región. [Ver tabla 25.](#)

Migraciones y capital humano

Las migraciones intervienen no solamente en la composición de la población por sexo, en su distribución por edades y en el mercado laboral, sino que también han sido un importante ingrediente en la cualificación de los recursos humanos de la región.

El impacto de la migración sobre los niveles de escolaridad de la población de Aysén se siente principalmente a través de su aporte de personas con educación superior completa. En 1992, el número neto de inmigrantes con educación completa equivalía al 13% de la población no migrante con este nivel de educación. En 2002 esta proporción se consolidó, pues aumentó al 20% (Mideplan, s.f., cuadros 8 y 9, p.137).

El impacto de la migración neta es más importante para el sector terciario. En 1992, el peso de los migrantes netos en la población trabajadora, distribuida por sectores, era muy semejante, de cerca del 2%. Para 2002, este impacto se duplicó para los sectores primario (4%) y terciario (5%) y desapareció para el secundario (Mideplan, s.f., cuadro 12, p.138).

Finalmente, cuando el análisis de los migrantes se enfoca en aquellos que tienen la condición de estudiantes, se logra precisar el significativo papel que desempeña la movilidad territorial de la población a la hora de cubrir las deficiencias y los faltantes del sistema educativo territorial. Tanto en 1992 como en 2002 las tasas netas eran negativas, es decir había emigración, y de un año al otro, el impacto de estas emigraciones se intensificó. En 1992 se registró una salida neta de 910 estudiantes que representaron el 21% de la población estudiantil no migrante y, en 2002, esta cantidad aumentó a 1.722 y en proporción se incrementó al 34% (Mideplan, s.f., cuadro 17, p.140).

Estructura laboral y tasas de ocupación y desempleo

Entre 1998 y 2004, la masa laboral regional creció a tasas superiores a las nacionales: 2,8% anual para Aysén contra 1,9% en Chile⁷⁰. Las tasas de participación laboral regionales han tendido a ser superiores a las nacionales (61,2 contra 53,2 en 2004), patrón que se reproduce e incluso ha tendido a ampliarse en el caso de las mujeres; en 1998 eran cercanas al 35% en la región y en el país, mientras que en 2004 las de Aysén ya superaban a las nacionales: 40,5 contra 36,3. Esta mayor participación laboral sigue teniendo un predominio masculino pero se ha acompañado de un modesto proceso de feminización; las mujeres pasaron del 26% al 28% de la fuerza laboral regional entre 1998 y 2004. En términos geográficos, la oferta de trabajo se encuentra muy concentrada en las dos comunas más pobladas de la región, que representaban casi el 59% de la población económicamente activa en 2003.

Los niveles de calificación laboral se han ampliado significativamente, especialmente por el incremento en la participación de trabajadores con educación media y universitaria. Entre 1998 y 2004, esta participación aumentó del 32% al 36% de trabajadores con educación media, y de 10% a 16% con educación primaria. En cambio, la población educada en los Centros de Formación Técnica (CFT) y en los Institutos Profesionales (IP) es muy baja, de 0,7% en el primer caso y de 3,7% en el segundo. Este proceso se ha acompañado de un aumento lento, pero sostenido, de la escolaridad de la población trabajadora, cuyo promedio pasó de 8,5 años en 1998 a 9,99 en 2004. Esta escolaridad tiene además el rasgo muy particular y positivo de ser superior entre las mujeres que entre los hombres y con una tendencia también progresiva: de 9,58 años en 1998 pasó a 10,55 en 2004.

En su composición sectorial, entre 1998 y 2004, se ha venido consolidando la presencia de actividades como la minería, la industria y el comercio, y retrocediendo la de agricultura, construcción y transporte. En el período mencionado, el primer grupo pasó del 21% al 29,5%, mientras que el segundo lo hizo del 41,6% al 32,4%. No se trata, por tanto, de un proceso “clásico” de terciarización del empleo.

La estructura de la fuerza de trabajo femenina en la Región de Aysén es semejante a la nacional, con un alto predominio del sector terciario y menor presencia en los sectores primarios y secundarios. Sin embargo, es interesante destacar algunas situaciones interesantes en la región y que pueden tener significación para lineamientos estratégicos.

Tabla 23.

Tramos de edad	Población regional según rangos etáricos y distribución porcentual, en 1992 y 2002			
	1992		2002	
	Región	País	Región	País
Población				
0-14	26.311	3.929.468	26.008	3.890.126
15-29	22.477	3.649.078	22.091	3.674.239
30-59	26.259	4.464.498	35.471	5.834.592
60 y más	5.454	1.305.557	7.922	1.717.478
Estructura y distribución porcentual				
0-14	32,7	29,4	28,4	25,7
15-29	27,9	27,3	24,1	24,3
30-59	32,6	33,4	38,8	38,6
60 y más	6,8	9,8	8,7	11,4

Fuente: Censo de población y vivienda, INE.

Tabla 24. Relación de masculinidad por comunas.

Nombre de la comuna	Relación de masculinidad
Coyhaique	1,04
Lago Verde	1,61
Aysén	1,13
Cisnes	1,47
Guaitecas	1,46
Cochrane	1,19
O'Higgins	1,49
Tortel	1,74
Chile Chico	1,15
Río Ibáñez	1,21
Región	109,6

Fuente: Elaborado en base a Redatam+. Censo 2002.

Tabla 25. Estructura de edad por quinquenios y por sexo.

	HOMBRE	MUJER	TOTAL
0-5	4,27	4,27	8,54
5-9	4,70	4,62	9,31
10-14	5,39	5,18	10,58
15-19	5,31	3,87	9,18
20-24	3,73	3,33	7,06
25-29	4,06	3,85	7,91
30-34	4,30	4,04	8,34
35-39	4,52	4,02	8,54
40-44	4,20	3,59	7,79
45-49	3,37	2,77	6,14
50-54	2,45	2,10	4,55
55-59	1,90	1,51	3,41
60-64	1,55	1,30	2,85
65-69	1,15	0,99	2,14
70-74	0,81	0,78	1,59
75-79	0,46	0,50	0,96
80 y más	0,50	0,62	1,11
	52,66	47,34	100,00

Fuente: Elaborado en base a Redatam+. Censo 2002.

Se aprecia la marcada diferenciación laboral entre hombres y mujeres y la alta feminización de los servicios sociales y de comercio. Por ejemplo, el empleo femenino es predominante en los subsectores de hoteles y restaurantes con un 65,4% y de servicios sociales y salud con un 66,5%. En el costado opuesto, es destacable la presencia femenina minoritaria en dos sectores productivos: pesca, 20,1% y elaboración de productos alimenticios, 40,8% (centrado en la salmonicultura).

Tabla 26. Distribución en la fuerza de trabajo en 2002.

	Hombres		Mujeres		Total	
	N	%	N	%	N	%
Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas, actividades de servicios relacionadas con la pesca	2908	79,89	732	20,11	3640	100,00
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	545	59,17	376	40,83	921	100,00
Comercio al por menor	2507	59,66	1695	40,34	4202	100,00
Hoteles y restaurantes	323	34,62	610	65,38	933	100,00
Otras actividades empresariales	1138	66,78	566	33,22	1704	100,00
Enseñanza	866	34,63	1635	-65,37	2501	100,00
Actividades de servicios sociales y de salud	438	33,46	871	-66,54	1309	100,00
Otras actividades de tipo servicio	107	20,74	409	-79,26	516	100,00
Hogares privados con servicio domestico	122	5,52	2089	-94,48	2211	100,00

Fuente: Procesamiento Redatam+ Censo 2002.

Gráfico 1. Evolución de las tasas de desocupación regional versus nacional, datos trimestrales 1998-2004.



Fuente: Chilecalifica, 2005, gráfico 18.

Como se aprecia en el gráfico 1, la tasa de desempleo nacional ha estado sistemáticamente por encima de la regional, aunque, en momentos específicos, estas brechas han tendido a acortarse (1998-III, 2003-I y 2004-II). Es destacable que esta diferencia favorable se haya mantenido a pesar de la inmigración neta, de su orientación hacia la llegada de personas en edades productivas, de las mayores tasas de participación y del más rápido crecimiento de la oferta laboral regional. La consideración de todos estos efectos conjugados con una tasa de desempleo inferior a la nacional, hablan de la existencia de un mercado laboral relativamente dinámico y con buena capacidad de absorción.

La mayor inserción laboral de la mujer en los últimos años en Aysén, no significa necesariamente estabilidad laboral, de hecho se advierte una mayor incidencia de la desocupación femenina, la cual es sistemática en los últimos años con la excepción de 2006.

Esta situación puede verse acelerada por las crisis, en los últimos años, de la pesca artesanal y acuicultura. A esto se debe agregar una relativa disminución en términos absolutos de mujeres en la fuerza de trabajo y un correlativo incremento de la población en quehaceres del hogar, rol típicamente femenino.

Tabla 27. Tasa de desocupación en la Región de Aysén por sexo.

	Hombre	Mujer
1997	1,2	3,0
2000	4,1	5,6
2006	7,0	5,5
2007	2,8	4,9
2009	4,2	4,9

Fuente: INE, Encuesta Nacional de Empleo.

Condiciones de vida: indicadores de pobreza y desarrollo humano

En esta sección se hará un análisis del estado y evolución reciente de las condiciones de vida en Aysén a través del examen de los indicadores de pobreza y desarrollo humano, así como del seguimiento de la cobertura y la calidad de los servicios de salud y vivienda.

Pobreza

Aysén, registra niveles de pobreza inferiores al promedio nacional que, como se aprecia en el gráfico 2, han descendido de forma intensa y regular. En efecto, durante el periodo 1990/2006, el porcentaje de población pobre cayó a casi una cuarta parte de su valor inicial, de 32% a 9%. No obstante, desde 1998, el porcentaje de indigentes ha aumentado del 1.7% al 4.2% y, para fechas recientes, la tasa de indigencia regional es levemente superior al promedio nacional. Ver tabla 28.

Gráfico 2. Aysén, evolución de la pobreza e indigencia, 1990/2006.



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2006 y 2003.

Tabla 28. Variación de la pobreza entre 2003-2006 (porcentajes).

Reducción de pobreza		Pobreza no indigente		Indigencia	Total pobres
2003-2006		2006		2006	2006
Aysén	-5,0	Aysén	5,1	4,2	9,2
País	-5,0	País	10,5	3,2	13,7

Fuente: Encuesta CASEN 2006 y 2003.

En las últimas mediciones de 2003 y 2006, ninguna de las comunas de Aysén ha superado los promedios nacionales de pobreza, tal y como lo muestran las tablas 28 y 29 y el gráfico 3. No obstante, se registran diferencias significativas entre las comunas, oscilando entre Chile Chico, con el menor nivel de pobreza en 2006, de un 1.6%, y Coyhaique, que registró el mayor valor correspondiente a un 11.9%.

En términos de género, la pobreza en la región presenta el mismo patrón de feminización que a nivel nacional, especialmente para el caso de la población indigente. Ver tabla 30.

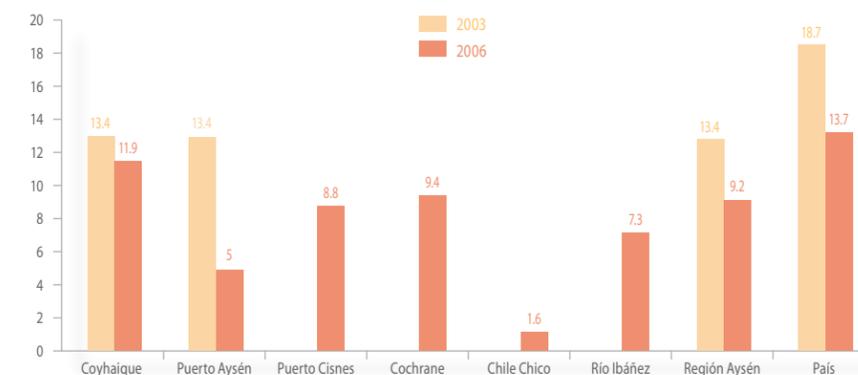
El porcentaje de hogares con jefatura femenina es más alto entre la población pobre e indigente, circunstancia que aumenta la vulnerabilidad de este segmento de la población y reafirma la necesidad de prestarle particular atención a nivel de las políticas públicas. Ver tabla 31.

Tabla 29. Pobreza e indigencia comunal en 2003-2006 (porcentajes).

Comunas	Indigencia		Pobreza		Total pobres	
	2003	2006	2003	2006	2003	2006
Coyhaique	3,2	5,0	10,2	6,9	13,4	11,9
Puerto Aysén	4,0	3,3	9,4	1,7	13,4	5
Puerto Cisnes	s/d	4,1	s/d	4,6	s/d	8,8
Cochrane	s/d	2,3	s/d	7,0	s/d	9,4
Chile Chico	s/d	0,7	s/d	0,9	s/d	1,6
Río Ibáñez	s/d	2,2	s/d	5,1	s/d	7,3
Región Aysén	s/d	4,2	s/d	5,1	13,4	9,2
País	4,7	3,2	14	10,5	18,7	13,7

Fuente: Encuesta CASEN 2006 y 2003.

Gráfico 3. Pobreza total en la Región de Aysén. 2003 y 2006.



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2006 y 2003.

Tabla 30. Pobreza femenina y total en la región.

	Indigente	Pobre no indigente	No pobre
Mujer	4,9	5,0	90,1
Total	4,2	5,1	90,8

Fuente: elaboración propia en base a CASEN 2006.

Tabla 31. Jefatura femenina de hogar por niveles de pobreza.

	Indigente	Pobre no indigente	No pobre
Jefatura femenina (%)	40,8	35,8	32,6

Fuente: Dirección del Trabajo.

Salud

Las enfermedades con mayor incidencia en Aysén son las del sistema circulatorio y los tumores malignos. No obstante, en ambos casos, las tasas regionales son significativamente inferiores a las nacionales: 107 vs. 150 en el primero y 91 vs. 124 en el segundo. Solamente la tuberculosis y las enfermedades meningocócicas tienen mayor incidencia que en los promedios nacionales. Ver tabla 32.

Tabla 32. Incidencia de algunas enfermedades de declaración obligatoria según sexo y región, 2004. Tasa (por 100.000 habitantes).

Región	Tuberculosis A15-A19			Hepatitis B15-B19			Enfermedad meningocócica A39			VIH-SIDA B20-B24		
	Ambos	Hom	Mujer	Ambos	Hom	Mujer	Ambos	Hom	Mujer	Ambos	Hom	Mujer
País	15,7	20,1	11,3	15,9	17,5	14,3	1,2	1,4	1,0	8,5	13,8	3,3
I	31,9	41,0	22,5	73,0	69,9	76,2	1,1	1,3	0,9	15,3	23,8	6,6
II	11,6	12,8	10,4	35,1	38,0	32,0	1,3	1,8	0,8	9,9	3,6	16,8
III	15,9	23,2	8,3	17,0	21,8	12,1	1,1	1,5	0,8	8,6	5,1	12,2
IV	13,0	17,6	8,6	21,6	25,5	17,8	1,0	0,9	1,2	8,1	11,4	4,8
V	13,8	18,0	9,8	12,4	14,3	10,5	0,9	1,1	0,7	11,2	19,1	3,6
VI	15,2	19,6	10,9	12,0	14,5	9,6	1,3	1,5	1,0	10,8	19,3	2,8
VII	13,1	18,2	7,9	12,1	12,7	11,5	1,0	1,2	0,7	5,5	8,3	2,7
VIII	11,1	14,3	7,8	10,0	12,4	7,6	2,4	2,3	2,5	3,7	5,8	1,5
IX	17,4	22,5	12,4	21,0	21,0	20,9	0,9	1,3	0,4	5,0	8,9	1,2
X	18,0	22,6	13,5	11,3	11,5	11,1	1,1	0,4	1,7	2,9	4,4	1,5
XI	17,3	22,1	12,4	12,2	11,3	13,1	1,6	2,1	1,2	6,2	9,0	3,4
XII	13,1	13,4	12,8	5,0	3,8	6,4	0,0	0,0	0,0	4,1	7,7	0,0
RM	26,9	20,7	33,8	5,1	1,2	9,5	0,6	0,6	1,4	5,8	8,6	2,7

Fuente: DEIS, MINSAL, 2004.

En Aysén el servicio de salud se maneja a nivel regional y su principal dificultad se relaciona con las grandes distancias, poca conectividad y falta de médicos especialistas. Según el Director del Servicio de Salud de Aysén, Ricardo Saavedra, ésta “no es un área municipalizada por su poca capacidad de gestión, y en ese sentido el Ministerio traspasó funciones tanto al Servicio de Salud de Aysén, ente encargado de la salud pública y redes asistenciales, como de la Secretaría Regional Ministerial de Aysén (SEREMI), ocupada de la gestión e implementación de políticas públicas en el área de salud” [en Aysén] “la capacidad resolutive de los hospitales y postas rurales existentes es baja y las distancias para derivar pacientes a una localidad con médicos especialistas es importante, por cuanto los hospitales se han orientado básicamente a atender como prioridad las urgencias, para estabilizar a los pacientes y luego derivarlos a otro establecimiento de salud”.

El crecimiento de las urgencias en Aysén (40%) supera significativamente los promedios nacionales (29%) y que, por contraste, el crecimiento en el número de atenciones de especialistas (9%) está por debajo del nacional (12%). Ver tabla 33.

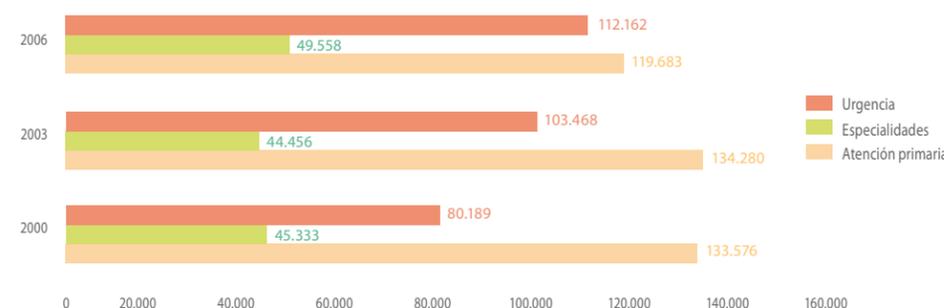
Tabla 33. Atenciones médicas otorgadas por servicio de salud y nivel u ocasión de la atención en 2000, 2003 y 2006 (miles).

Servicio de salud y nivel u ocasión de la atención	Año			Tasa atención
	2000	2003	2006	
Total	31.559.983,00	37.025.842	38.839.885	1,23
Atención primaria	14.082.594,00	17.277.311	17.295.311	1,23
Especialidades	5.946.942	6.703.638	6.660.748	1,12
Urgencia	11.530.447	13.044.893	14.883.826	1,29
AYSÉN	259.098	282.204	281.403	1,09
Atención primaria	133.576	134.280	119.683	0,90
Especialidades	45.333	44.456	49.558	1,09
Urgencia	80.189	103.468	112.162	1,40

Fuente: Estadísticas médicas MINSAL 2000, 2003 y 2006.

En cuanto a las especialidades médicas y su permanencia en la región, cabe señalar la particular necesidad de psiquiatras, oftalmólogos y cardiólogos, en cuya ausencia, se ha realizado un esfuerzo por capacitar a los médicos de Aysén para que puedan detectar a los pacientes graves, con la finalidad que se les establezca y luego se les traslade a algún establecimiento hospitalario que cuente con los recursos.⁷¹ El Servicio Salud, la Seremi de Salud y el Hospital Regional de Aysén trabajan coordinadamente con las Gobernaciones, Samu, Fuerzas Armadas y Carabineros, para el traslado de pacientes de urgencia tanto por tierra como por aire.

Gráfico 4. Atenciones médicas otorgadas por el Servicio de Salud. 2006, 2003 y 2000.



Por otra parte, la **tabla 34** pone en evidencia que el 22,9% de los menores de 6 años sufren de sobrepeso, cifra superior al promedio chileno que es de un 15,4%. Adicionalmente, permite ver que el 12,7% de la población infantil es obesa, mientras que a nivel nacional la incidencia es muy inferior, de 7,4%. Más aún, en otros segmentos de la población se reproducen estas dificultades, pues el 31,3 % de adultos mayores de la región presentan tasas de obesidad, muy superiores al promedio nacional del 23,4%.

Cuando se analizan las diferencias por género, sobresalen algunos riesgos con mayor incidencia en las mujeres, especialmente los relacionados con sedentarismo y salud mental. **Ver tabla 35.**

Tabla 34. Diagnóstico nutricional integrado por regiones. Población menor de 6 años, 2006.

Región	Población	En riesgo		Desnutrición		Sobrepeso		Obesidad		Normal		Secundaria	
		En control	Tasa*	En control	Tasa*	En control	Tasa*	En control	Tasa*	En control	Tasa*	En control	Tasa*
País	973.578	24.776	2,5	3.011	0,3	149.593	15,4	71.925	7,4	723.792	74,3	481	0,0
I	28.788	699	2,4	144	0,5	4.429	15,4	1.833	6,4	21.673	75,3	10	0,0
II	24.979	1.052	4,2	76	0,3	1.822	7,3	1.091	4,4	20.923	83,8	15	0,1
III	19.744	381	1,9	44	0,2	2.792	14,1	1.159	5,9	15.356	77,8	12	0,1
IV	43.619	1.373	3,1	160	0,4	6.203	14,2	2.892	6,6	32.95	75,5	41	0,1
V	101.525	3.129	3,1	314	0,3	16.256	16,0	7.561	7,4	74.195	73,1	70	0,1
VI	49.905	1.395	2,8	134	0,3	7.591	15,2	3.53	7,1	37.233	74,6	22	0,0
VII	65.833	1.35	2,1	196	0,3	10.241	15,6	5.293	8,0	48.726	74,0	27	0,0
VIII	129.097	3.134	2,4	339	0,3	20.519	15,9	10.512	8,1	94.534	73,2	59	0,0
IX	65.225	1.529	2,3	144	0,2	11.428	17,5	5.455	8,4	46.661	71,5	8	0,0
X	78.896	1.538	1,9	323	0,4	13.725	17,4	6.754	8,6	56.514	71,6	42	0,1
XI	6,67	125	1,9	14	0,2	1.525	22,9	850	12,7	4.156	62,3	0	0,0
XII	7.396	77	1,0	7	0,1	1.605	21,7	830	11,2	4.876	65,9	1	0,0
RM	351.901	8.994	2,6	1.116	0,3	51.457	14,6	24.265	6,9	265.995	75,6	174	0,0

Fuente: Estadísticas de nutrición MINSAL, 2006.

Tabla 35. Sedentarismo por sexo Región de Aysén (%).

	Hombre (%)	Mujer (%)
Pasa la mayor parte del tiempo sentado(a) y camina poco	23,6	34,9
Camina bastante, pero no realiza ningún esfuerzo vigoroso	39,8	49,8
Hace esfuerzos vigorosos frecuentemente	15,3	7,9
Su actividad es habitualmente vigorosa y de mucho esfuerzo	21,3	7,3

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2006. MINSAL.

Este patrón de conducta de la mujer evidentemente tiene como consecuencias el sobrepeso y la obesidad, con daños multisistémicos asociados a depresión, cálculos, apnea, problemas ortopédicos, hipertensión, cambios en la pubertad, desarrollo de diabetes tipo 2 y enfermedades vasculares. La ansiedad o estrés también repercute en la calidad de vida de la mujer, en el ámbito hogareño y en la vida laboral. **Ver tabla 36.**

Tabla 36. Percepción de ansiedad o estrés (%).

	Siempre o casi siempre	Algunas veces	Nunca o rara vez
Hombre	9,1	20,9	70,1
Mujer	21,0	19,7	59,3

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2006. MINSAL.

En el ámbito de la calidad de vida, un problema que afecta más directamente a la mujer es la violencia intra familiar. A pesar de su escaso tamaño demográfico, la región supera significativamente la tasa nacional en violencia intrafamiliar.⁷² Considerando un primer nivel de violencia intrafamiliar, Aysén supera significativamente la tasa nacional, aunque también debe reconocerse que los incrementos de dicha tasa pueden ser producto de mayor empoderamiento y capacidad de denuncia por parte de las mujeres. Evidentemente las denuncias de lesiones se expresan en tasas más bajas que las denuncias por maltrato psicológico, aunque en el año 2008 se advierte una similitud con las tasas nacionales. **Ver tabla 37 y 38.**

Tabla 37. Denuncias y detenciones¹ según región (tasas c/100 mil habitantes) Carabineros de Chile 2005 - 2008 (sistema aupol) violencia intrafamiliar con lesiones psicológicas o lesiones leves.

	2005	2006	2007	2008
Región de Aysén	767,3	879,3	926,9	1.021,1
Total País	577,1	603,9	699,1	767,0

¹ Los datos corresponden a procedimientos policiales en donde una denuncia o una detención puede contener uno o más participantes.

Fuente: División Seguridad Ciudadana.

Tabla 38. Denuncias y detenciones¹ según región (tasas c/100 mil habitantes) Carabineros de Chile 2005 - 2008 (sistema aupol) violencia intrafamiliar con lesiones menos graves, graves o gravísimas.

	2005	2006	2007	2008
Región de Aysén	14,1	39,8	34,5	28,3
Total País	9,8	18,7	23,4	28,5

¹ Los datos corresponden a procedimientos policiales en donde una denuncia o una detención puede contener uno o más participantes.

Fuente: División Seguridad Ciudadana.

Vivienda

La determinación de las necesidades básicas como la de vivienda, dependen del entorno cultural y económico del país o región donde se está midiendo la pobreza, porque los individuos definen sus necesidades a partir del territorio que habitan y sus características geográficas (Feres y Mancero 2001). De acuerdo con ello, no sólo se hace relevante en la gestión considerar la vivienda en términos de cobertura, sino que mejorar la calidad de ellas.⁷³

En este sentido, el SERVIU de la región de Aysén mediante el subsidio para la vivienda, intenta responder a la demanda habitacional construyendo nuevas viviendas o mejorando su calidad mediante programas de construcción, implementados a través de las Entidades de Gestión de Infraestructura Social (EGIS); creadas para este propósito en cada municipalidad de la región, cuentan con un equipo de profesionales expertos en la materia. Esta gestión se encuentra dirigida a quienes están inscritos en el registro de subsidios para la vivienda y no para el total de la población que carece de un sitio digno para vivir.

De acuerdo con los datos de la [tabla 39](#), hubo una mejoría en la calidad de la vivienda en Aysén: en 2000, el 89.5% de las viviendas se calificaban como de calidad aceptable; en 2003 ya era el 99.7% el porcentaje de viviendas calificadas de aceptable o buenas, y en 2006 se mantuvo ese porcentaje. Adicionalmente, estos promedios regionales son ligeramente mejores a los nacionales.

Por otra parte, las discrepancias entre la vivienda rural y urbana son relativamente menores, aunque tienden a favorecer a la vivienda urbana. Mientras que el porcentaje de viviendas buenas rurales disminuyó entre 2003 y 2006 (de 83.2% a 79.9%), el de las urbanas aumentó (de 79.7 a 84.2%). Esta situación contrasta con la nacional en donde, para los tres cortes de tiempo examinados, la calidad de la vivienda urbana es muy superior a la rural.

Para que una vivienda cumpla con un nivel mínimo de habitabilidad, debe ofrecer a las personas protección contra diversos factores ambientales: aislamiento del medio natural, privacidad y comodidad para llevar a cabo ciertas actividades biológicas y sociales, aislamiento del medio social, y no generar sentimientos de privación relativa en sus habitantes (CEPAL / PNUD, 1989 citado en Feres y Mancero 2001).

Por tanto, para evaluar la calidad de la vivienda en Aysén, es fundamental tener en consideración que se trata de una región con un clima caracterizado por ser frío oceánico de bajas temperaturas, con abundantes precipitaciones, fuertes vientos y mucha humedad.

Es pertinente, entonces, revisar la forma a través de la cual se recolectan las cifras y se califica el estado de las viviendas en Aysén, a fin de determinar si los criterios utilizados se adaptan a las circunstancias específicas del medio natural.

Tabla 39. Índice de materialidad por hogares, zonas urbanas y rurales, 2000, 2003, 2006.

Estado de las viviendas		Urbana			Rural			Total		
		Hogares	% col	% fila	Hogares	% col	% fila	Hogares	% col	% fila
Año 2006										
Aysén	Buenas	18,857	86,5	84,2	3,533	79,9	15,8	22,390	85,4	100,0
	Aceptables	2,765	12,7	77,4	806	18,2	22,6	3,571	13,6	100,0
	Recuperables				76	1,7	100,0	73	0,3	100,0
	Sin dato	166	0,8	95,4	8	0,2	4,6	174	0,7	100,0
	Total	21,788	100,0	83,1	4,420	100,0	16,9	26,208	100,0	100,0
País	Buenas	2,994,180	79,5	90,2	323,749	56,9	9,8	3,317,929	76,5	100,0
	Aceptables	729,639	19,4	76,9	218,909	38,5	23,1	948,548	21,9	100,0
	Recuperables	17,819	0,5	43,6	23,047	4,0	56,4	40,866	0,9	100,0
	Sin dato	26,123	0,7	87,9	3,600	0,6	12,1	29,723	0,7	100,0
	Total	3,767,761	100,0	86,9	569,305	100,0	13,1	4,337,066	100,0	100,0
Año 2003										
Aysén	Buenas	17,260	83,8	79,7	4,406	83,2	20,3	21,666	83,7	100,0
	Aceptables	3,264	15,9	78,6	888	16,8	21,4	4,152	16,0	100,0
	Recuperables	65	0,3	100,0				65	0,3	100,0
	Total	20,589	100,0	79,5	5,294	100,0	20,5	25,883	100,0	100,0
País	Buenas	2,864,574	79,7	90,9	286,134	53,3	9,1	3,150,708	76,3	100,0
	Aceptables	708,709	19,7	76,5	217,673	40,6	23,5	926,382	22,4	100,0
	Recuperables	20,576	0,6	38,6	32,741	6,1	61,4	53,314	1,3	100,0
	Total	3,593,856	100,0	87,0	536,548	100,0	13,0	4,130,404	100,0	100,0
Año 2000										
Aysén	Buenas	17,463	91,7	80,4	4,268	81,7	19,6	21,731	89,5	100,0
	Aceptables	1,553	8,2	69,6	678	13,0	30,4	2,231	9,2	100,0
	Recuperables	31	0,2	9,9	281	5,4	90,1	312	1,3	100,0
	Sin dato									
	Total	19,047	100,0	78,5	5,227	100,0	21,5	24,274	100,0	100,0
País	Buenas	2,754,065	81,4	91,3	263,000	50,6	8,7	3,017,065	77,3	100,0
	Aceptables	606,008	17,9	74,3	209,593	40,3	25,7	815,601	20,9	100,0
	Recuperables	22,069	0,7	32,0	46,877	9,0	68,0	68,946	1,8	100,0
	Sin dato									
	Total	3,382,142	100,0	86,7	519,470	100,0	13,3	3,901,612	100,0	100,0

Fuente: MIDEPLAN. División Social. Encuesta CASEN 2006, con factores de expansión en base a CENSO 2002.

Índices de desarrollo humano

El desarrollo humano, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, es el proceso mediante el cual se aumentan las capacidades y opciones de las personas para la satisfacción de sus necesidades fundamentales. Se reconoce a todos los individuos como sujetos sociales, y se sostiene la idea de que ellos son capaces de perseguir la realización del tipo de vida que valoren más, siempre y cuando existan adecuadas condiciones de salud, educación e ingresos (PNUD 2003). Lamentablemente, este índice no se mide con la regularidad de otros (como el PIB, el NBI o la línea de pobreza), ni tampoco suele bajarse a nivel local o territorial. Por tanto, sus mediciones son escasas e irregulares y podrían no estar muy actualizadas. Adicionalmente, sus valores se construyen en escalas relativas y no absolutas, es decir, de alejamiento de un patrón establecido por el cual se obtuvo el mejor logro en el indicador correspondiente. Por tanto, es poco apto para hacer comparaciones inter temporales.

De acuerdo con la información ofrecida por la tabla 40, Aysén posee una situación de rezago relativo a nivel del desarrollo humano, en la medida en que, entre 1994 y 2003, ha ocupado lugares como el 9° y el 8° en el concierto de las 13 regiones chilenas: en ambos casos está por debajo de la mediana que sería el 6° y por debajo también del promedio nacional, aunque muy cerca del mismo. Cuando se analiza por componentes (salud, educación e ingreso), se observa que para 1994, en los tres casos se reproduce la situación promedio, es decir, están ligeramente por debajo del valor nacional. Para 2003, sólo en el componente de ingreso hay una variación significativa, pues el valor regional deja de ser inferior al nacional y lo supera ligeramente.

Tabla 40. Evolución del índice de desarrollo humano regional, 1994, 2003.

Región	IDH 1994	1994			IDH 2003	2003			Ranking Regional	Ranking Regional
		IDH Salud	IDH Educación	IDH Ingreso		IDH Salud	IDH Educación	IDH Ingreso		
Tarapacá	0,700	0,737	0,746	0,617	0,731	0,784	0,771	0,637	2	3
Antofagasta	0,666	0,667	0,727	0,605	0,729	0,764	0,764	0,660	5	4
Atacama	0,657	0,728	0,691	0,553	0,716	0,804	0,753	0,591	6	7
Coquimbo	0,646	0,712	0,679	0,546	0,717	0,812	0,725	0,615	7	6
Valparaíso	0,667	0,690	0,721	0,591	0,719	0,779	0,764	0,614	4	5
O'Higgins	0,627	0,688	0,644	0,548	0,689	0,756	0,714	0,597	8	9
Maule	0,595	0,638	0,627	0,520	0,675	0,744	0,696	0,585	13	13
Bío-Bío	0,608	0,622	0,665	0,535	0,686	0,749	0,724	0,585	10	10
Araucanía	0,959	0,600	0,629	0,557	0,679	0,744	0,720	0,573	12	12
Los Lagos	0,598	0,621	0,614	0,559	0,681	0,732	0,709	0,602	11	11
Aysén	0,623	0,651	0,653	0,566	0,711	0,731	0,737	0,665	9	8
Magallanes	0,684	0,687	0,723	0,643	0,733	0,732	0,772	0,695	3	2
Metropolitana	0,700	0,721	0,717	0,663	0,760	0,801	0,774	0,704	1	1
País	0,659	0,682	0,688	0,607	0,725	0,766	0,748	0,650		

Fuente: A partir de MIDEPLAN-PNUD, 2005.

Para 2003 se cuenta con el índice de desarrollo humano por comunas. Como permite apreciar la tabla 41, el panorama es muy contrastado.

Para su valor total, sólo dos de las diez comunas de la región, (Coyhaique y Cisnes), están por encima del promedio nacional. En salud también son solamente dos comunas (Chile Chico y Cisnes) las que superan los promedios nacionales; mientras que en educación e ingreso, solamente la comuna de Coyhaique está en esta situación.

Comparando los valores extremos del IDH para cada una de estas variables, se aprecia que es en salud en donde las brechas intercomunales son más grandes, desde el 0.431 observado en la comuna de O'Higgins, al 0.739 de la comuna de Coyhaique, seguidas por la dimensión ingresos, con un valor de 0.551 de Guaitecas a un valor de 0.735 de Coyhaique. Finalmente, es en la dimensión de educación donde estas diferencias son menores, con un 0.638 para río Ibáñez y un 0.780 para Coyhaique.

Tabla 41. Ranking de las comunas de Aysén según índice de desarrollo humano, 2003.

Comuna	Lugar Región	IDH	Ranking	Logro Salud	Ranking Salud	Logro educación	Ranking Educación	Logro Ingreso	Ranking Ingreso
Coyhaique	1	0,751	1	0,739	5	0,780	1	0,735	7
Cisnes	2	0,725	2	0,832	1	0,705	2	0,638	3
Chile Chico	3	0,707	3	0,782	2	0,701	3	0,638	3
Aysén	4	0,674	4	0,684	8	0,693	4	0,644	2
Cochrane	5	0,668	5	0,725	6	0,684	6	0,594	4
Tortel	6	0,655	6	0,724	7	0,684	6	0,557	5
Guaitecas	7	0,654	7	0,768	4	0,643	8	0,551	6
Río Ibáñez	8	0,654	8	0,769	3	0,638	9	0,554	4
Lago Verde	9	0,637	9	0,647	9	0,671	7	0,594	4
O'Higgins	10	0,572	10	0,431	10	0,692	5	0,594	4
Nacional		0,725		0,776		0,748		0,650	

Fuente: MIDEPLAN-PNUD 2205.

Capital humano: educación y capacitación

Se considera que el umbral de 12 años de escolaridad es el mínimo requerido para ejercer ciudadanía en el siglo XXI, y obtener un grado de inserción laboral apropiado para cubrir las necesidades humanas, al mismo tiempo contribuir a la productividad, la globalización y la convivencia social (MINEDUC 2003). Desafortunadamente, de acuerdo con los datos de la tabla 42, el promedio de escolaridad en Aysén para las personas de 24 y más años es de 9 años y se halla muy por debajo de los 12 propuestos.

Comparando por comunas, hay diferencias considerables que van desde los 6 años promedio en Río Ibáñez, hasta los 8,1 en Coyhaique. Estas discrepancias se reproducen entre el campo y la ciudad, pues mientras que a nivel rural el promedio es de 6,5, en lo urbano aumenta a 8 años. En contraste, es positivo observar que en el promedio regional las diferencias por género no son considerables. Entre 2000 y 2006, este promedio regional se ha mantenido por debajo del nacional, aunque la brecha ha disminuido levemente: en 2000, el promedio regional era el 85% del nacional, en tanto que en 2006 ya alcanzaba el 90%.

Lo que es más interesante y positivo aún, es que estas brechas entre la región y el país se han disminuido aceleradamente para los quintiles de menor ingreso; en el quintil I, la escolaridad regional era el 81% de la nacional en 2000, mientras que en 2006 ya era el 87%; en el II pasó del 74% en 2000 al 93% en 2006. En los quintiles III y IV los niveles de escolaridad son muy próximos a los nacionales aunque, en el V, curiosamente, la escolaridad regional disminuyó entre 2000 y 2006 y, por tanto, las brechas se incrementaron.

En la tabla 42 se aprecian los niveles de escolaridad desagregados por comuna, por género y rural urbano para 2002. Los niveles más bajos de escolaridad se presentan en Río Ibáñez y Tortel con 6 años, y los más altos en Coyhaique con 8,1 años. Las brechas campo ciudad son de 1,5 años, aunque hay comunas con marcadas diferencias, como es el caso de Las Guaitecas, con 3,2 años de diferencia de escolaridad entre campo y ciudad. En contraste, las diferencias por género no son muy significativas ni en el promedio regional (de sólo 0,2 años), ni por comunas, en Tortel se da la mayor discrepancia de cerca de 1,5 años.

Tabla 42. Promedio escolaridad por comuna según sexo y área geográfica, 2002.

Comuna	Sexo			Área Geográfica		
	Hombre	Mujer	Total	Urbano	Rural	Total
Coyhaique	8,3	8,0	8,1	8,3	6,5	8,1
Lago Verde	6,8	6,4	6,6		6,6	6,6
Aysén	7,5	7,1	7,3	7,5	6,4	7,3
Cisnes	7,7	7,0	7,4	7,7	7,2	7,4
Guaitecas	6,3	5,7	6,0	6,3	3,1	6,0
Cochrane	7,0	6,8	6,9	7,3	5,5	6,9
O'Higgins	7,4	6,6	7,1		7,1	7,1
Tortel	7,7	6,2	7,2		7,2	7,2
Chile Chico	7,4	7,0	7,3	7,9	5,9	7,3
Río Ibáñez	6,1	5,9	6,0		6,0	6,0
Promedio	7,8	7,6	7,7	8,0	6,5	7,7

Fuente: MIDEPLAN, a partir del Censo de Población y vivienda, 2002, INE.

En 2006, las coberturas de la educación para los diferentes niveles de enseñanza en Aysén superaban levemente los promedios nacionales. Ver tabla 44. La diferencia es muy sensible a favor de Aysén en el nivel preescolar (49,4% vs. 42,4%), mientras que para la básica (98,9% vs. 99%) y la media (93,7% vs. 92,4%) las diferencias son poco significativas. Entre 2000 y 2006 en Aysén, el aumento más relevante se dio en la cobertura preescolar (de 39% a 49%), mientras que en la media fue muy leve (de 89,3% a 93,7%) y en la básica fue casi cercano a cero (de 98,6% a 98,9%).

Comparando las coberturas por quintiles de ingreso, se puede apreciar que el V quintil es el que tiene las más altas coberturas en enseñanza básica y media (100%) y sólo en la preescolar es superado por otros quintiles, incluso el I. Este comportamiento de las coberturas en preescolar no es semejante al nacional, en donde el quintil V tiene más altas coberturas que el I. Por tanto, en este aspecto, la gestión escolar en la región parece haber obtenido un logro particularmente significativo.

Entre 2000 y 2006, el analfabetismo en Aysén disminuyó de un 5,6% a un 3,6% (ver tabla 43), con un descenso particularmente pronunciado en el caso de las mujeres, en donde se pasó de un 7,4% a un 3,3%, mientras que en el de los hombres se mantuvo prácticamente estable, con un muy leve retroceso. En estas condiciones, las diferencias de género pasaron de una situación desfavorable en 2000 para las mujeres a otra, en 2006, en donde tienen mejores índices que los hombres. De la misma manera, el analfabetismo rural descendió considerablemente (casi a la mitad) del 11,5% al 6,9%, tanto para hombres como para mujeres, quienes mantienen tasas muy semejantes. El descenso en el analfabetismo urbano también fue importante (de 4,2% a 3,1%), con un comportamiento especialmente positivo para el caso de las mujeres, en donde se bajó del 6,7% a un 2,7%. En este caso, las diferencias por género son muy menores y favorables a las mujeres pues presentan tasas de analfabetismo inferiores a las masculinas.

Tabla 43. Escolaridad promedio de las personas de 24 y más años en el hogar por quintil de ingreso autónomo en Aysén, 2006, 2003 y 2000 (porcentajes).

Región	Quintil de Ingreso Autónomo Regional					Total	Brecha Social
	I	II	III	IV	V		
2006							
Aysén	6,6	8,0	8,6	10,3	11,2	9,0	1,08
País	7,6	8,6	9,3	10,7	13,3	9,9	1,25
2003							
Aysén	5,7	7,0	7,4	9,1	12,8	8,4	1,42
País	7,4	8,6	9,1	10,7	13,4	9,8	1,25
2000							
Aysén	6,0	6,1	7,6	8,9	12,4	8,2	1,41
País	7,4	8,2	8,9	10,1	13,1	9,6	1,30
Aumento	1,11	1,31	1,12	1,16	0,89	1,09	

Fuente: CASEN 2006, 2003 y 2000.

En los últimos años hubo un significativo retroceso de las instituciones municipales en la prestación de servicios de enseñanza media. Como se aprecia en la [tabla 47](#), los establecimientos educativos que ofrecían educación media eran, en 2005, principalmente del tipo particular subvencionado. No obstante, siete años atrás, este lugar era desempeñado por los establecimientos municipales que cubrían un 59% de la matrícula.

Este retroceso relativo se entiende por el estancamiento que las instituciones municipales educativas han tenido en términos de su número: entre 1998 y 2005 sólo apareció un establecimiento nuevo, mientras que entre los particulares subvencionados surgieron 12 nuevos. [Ver tabla 48](#).

Esta carencia se reproduce a nivel de las instituciones de educación superior, cuya presencia en la región es muy precaria, y prácticamente inexistente su oferta a nivel de estudios universitarios [Ver tabla 46](#).

Tabla 46. Participación de la matrícula de Educación Media de adultos por sexo y tipo de educación. 1998-2005.

	Total			Científico Humanista			Técnico Profesional		
	Mat. Total	Mat. Hom.	Mat. Muj.	Mat. Total	Mat. Hom.	Mat. Muj.	Mat. Total	Mat. Hom.	Mat. Muj.
1998	100	50,0	50,0	100	50,0	50,0	-	-	-
1999	100	62,3	37,7	100	62,3	37,7	-	-	-
2000	100	60,8	39,2	100	60,8	39,2	-	-	-
2001	100	65,6	34,4	100	65,6	34,4	-	-	-
2002	100	44,3	55,7	100	48,1	51,9	100	2,2	97,8
2003	100	47,9	52,1	100	49,1	50,9	100	40,4	59,6
2004	100	47,3	52,7	100	46,4	53,6	100	52,2	47,8
2005	100	52,4	47,6	100	52,0	48,0	100	59,1	40,6

Fuente: MINEDUC.

Tabla 44. Cobertura de educación por tipo de estudio según quintil de ingreso autónomo regional y región 2006, 2003 y 2000 (porcentajes).

Región	Quintil Autónomo regional	Corregida			Neta			Bruta		
		Pre-escolar	Básica	Media	Preescolar	Básica	Media	Preescolar	Básica	Media
2006										
Aysén	I	49.3	98.9	92.1	45.1	92.2	60.0	53.4	110.2	81.8
	II	50.8	98.3	92.0	47.2	93.1	66.7	54.5	107.9	81.5
	III	46.3	98.2	89.5	43.0	94.7	67.7	49.2	110.0	86.3
	IV	55.3	99.8	95.7	54.4	98.5	78.5	56.6	109.2	121.8
	V	40.8	100.0	100.0	39.8	98.9	83.7	41.4	116.8	110.2
	Total	49.4	98.9	93.7	46.3	94.6	70.0	52.5	109.9	93.9
País	I	38.0	98.4	87.7	32.3	92.8	63.0	41.2	109.3	81.6
	II	39.2	99.0	90.9	34.1	93.7	70.8	42.1	108.4	94.7
	III	44.3	99.2	93.4	38.3	92.8	74.5	48.7	105.0	101.6
	IV	46.4	99.6	97.3	41.1	93.5	77.9	50.6	106.8	103.0
	V	52.0	99.6	97.6	47.3	93.6	81.9	56.6	105.0	104.5
	Total	42.4	99.0	92.4	36.9	93.2	71.6	46.0	107.4	94.5
2003										
Aysén	I	45.3	99.6	73.4	35.1	91.8	38.5	53.8	118.5	56.3
	II	56.7	98.8	90.0	53.4	93.4	62.2	61.1	109.7	87.5
	III	39.2	99.5	92.1	33.9	94.6	71.3	42.6	106.3	109.7
	IV	53.8	99.6	92.0	46.5	93.0	55.0	62.4	108.4	97.7
	V	47.9	99.5	99.5	42.8	94.5	81.6	52.6	101.3	121.0
	Total	48.6	99.4	87.8	42.5	93.3	56.9	54.3	110.0	85.5
País	I	30.5	98.5	87.7	25.4	93.9	61.5	32.4	109.7	83.5
	II	33.7	99.1	92.0	28.4	94.4	68.5	35.7	108.1	93.2
	III	35.3	99.5	94.2	30.2	94.7	73.4	37.8	107.8	99.2
	IV	35.9	99.5	96.9	31.2	95.0	79.1	37.9	105.8	106.0
	V	49.0	99.5	98.8	43.3	92.4	81.8	54.2	102.3	106.4
	Total	35.1	99.1	92.8	29.9	94.2	70.4	37.4	107.6	94.8
2000										
Aysén	I	32.7	97.5	95.3	28.4	93.4	59.4	34.7	105.9	80.8
	II	36.4	98.0	75.7	30.4	91.6	57.0	39.5	103.9	77.7
	III	44.7	99.6	90.3	35.7	93.8	75.1	44.4	112.0	89.8
	IV	43.4	99.1	99.6	35.6	92.4	90.1	49.3	98.1	130.1
	V	46.1	100.0	94.2	36.3	90.2	75.2	49.6	111.3	88.1
	Total	39.0	98.6	89.3	32.3	92.5	69.2	41.7	105.6	90.4
País	I	25.9	97.7	82.1	20.3	92.9	53.7	27.6	107.2	73.7
	II	29.5	98.5	89.4	23.1	92.7	63.7	31.9	106.5	90.4
	III	32.4	98.8	92.8	26.6	93.6	68.6	35.0	106.7	98.4
	IV	37.6	99.2	96.3	31.9	93.2	73.1	40.9	104.7	102.5
	V	51.5	99.7	98.6	46.2	92.2	78.7	57.1	102.2	100.7
	Total	32.7	98.5	90.2	26.8	93.0	64.7	35.3	106.4	89.8

Fuente: CASEN, 2006., 2003, 2000.

Tabla 45. Población de 15 años y más, por analfabetismo según región, zona y sexo en 2006, 2003 y 2000 (porcentajes).

Región	Zona	Sexo	Sabe leer y escribir				Total	
			Sí		No			%
				%		%		
2006								
Aysén	Urbano	Hombre	27,333	96.5	994	3.5	28,327	100.0
		Mujer	28,689	97.3	782	2.7	29,471	100.0
		Total	56,022	96.9	1,776	3.1	57,798	100.0
	Rural	Hombre	4,822	93.4	340	6.6	5,162	100.0
		Mujer	4,468	92.9	344	7.1	4,812	100.0
		Total	9,290	93.1	684	6.9	9,974	100.0
	Total	Hombre	32,155	96.0	1,334	4.0	33,489	100.0
		Mujer	33,157	96.7	1,126	3.3	34,286	100.0
		Total	65,312	96.4	2,460	3.6	67,772	100.0
2003								
Aysén	Urbano	Hombre	25,081	96.1	1,014	3.9	26,095	100.0
		Mujer	26,243	94.1	1,633	5.9	27,876	100.0
		Total	51,324	95.1	2,647	4.9	53,971	100.0
	Rural	Hombre	5,867	89.6	678	10.4	6,545	100.0
		Mujer	4,997	88.0	679	12.0	5,676	100.0
		Total	10,864	88.9	1,357	11.1	12,221	100.0
	Total	Hombre	30,948	94.8	1,692	5.2	32,640	100.0
		Mujer	31,240	93.1	2,312	6.9	33,552	100.0
		Total	62,188	94.0	4,004	6.0	66,192	100.0
2000								
Aysén	Urbano	Hombre	24,536	98.3	433	1.7	24,969	100.0
		Mujer	23,366	93.3	1,666	6.7	25,032	100.0
		Total	47,902	95.8	2,099	4.2	50,001	100.0
	Rural	Hombre	5,852	88.0	798	12.0	6,650	100.0
		Mujer	4,919	89.1	605	11.0	5,524	100.0
		Total	10,771	88.5	1,403	11.5	12,174	100.0
	Total	Hombre	30,388	96.1	1,231	3.9	31,619	100.0
		Mujer	28,285	92.6	2,271	7.4	30,556	100.0
		Total	58,673	94.4	3,502	5.6	62,175	100.0

Fuente: CASEN 2006, 2003 y 2000.

Tabla 47. Número de establecimientos educativos según tipo de dependencia. 1998-2005.

	Números de establecimientos				
	Municipal	Part. Subvenc.	Part. Pagado	Corporaciones	Total
1998	56	15	1	1	73
1999	57	15	1	1	74
2000	57	17	1	1	76
2001	56	18	1	1	76
2002	56	20	1	1	78
2003	57	23	1	1	82
2004	57	23	1	1	82
2005	57	27	0	1	85

Fuente: MINEDUC.

Tabla 48. Evolución del número de sedes de instituciones de educación superior. 1997-2004.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Número Instituciones	0	0	1	2	3	2	2	2
Centro de Formación Profesional	0	0	0	1	2	1	1	1
Instituto Profesional	0	0	1	1	1	1	1	1
Universidad Privada	0	0	0	0	0	0	0	0
Universidad Consejo de Rectores	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de Crecimiento Anuales								
Centro de Formación Profesional				100,0	50,0	33,3	0,0	0,0
Instituto Profesional					100,0	50,0	0,0	0,0
Universidad Privada				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Universidad Consejo de Rectores								
Tasa de Crecimiento Periodo 1997-2004								
Centro de Formación Profesional								
Instituto Profesional								
Universidad Privada								
Universidad Consejo de Rectores								

Fuente: Elaboración propia en base a información de Educación Superior del Ministerio de Educación, años 1997-2004.

Nota:

Se considera una institución de educación superior distinta a cada combinación institución-sede. Se observa que el crecimiento de las instituciones de educación superior en la región de Aysén se basó en la apertura primero, de uno y luego, dos CFT y la apertura de un IP. Los CFT, sin embargo, se redujeron en una unidad en el año 2002. Al final del periodo sólo había una institución por cada tipo de establecimiento. Asociado a esto, hubo un aumento en la oferta de vacantes que permitió la expansión de la matrícula.

Identidad y cultura⁷⁴: autopercepción

Las primeras influencias y sustratos de formación identitaria se dieron a través de las migraciones, los asentamientos y la apropiación de las culturas de la Patagonia, Chiloé y el centro sur de Chile. En el archipiélago aysenino y en el área continental, estas dinámicas se expresaron de modo diverso, asociadas fuertemente a los sistemas productivos en cada uno de estos espacios. En el litoral es reconocible la influencia huilliche-chilota que se combina con la de las poblaciones indígenas originarias. Hacia el interior, la influencia indígena contemporánea es menor y las narrativas identitarias han buscado una conexión conciente con los primeros grupos humanos que ocuparon el territorio desde hace nueve mil años.

En épocas más recientes, los pilares de la identidad regional se han venido combinando con la aparición de nuevas identidades urbanas, asociadas muchas de ellas a la población joven, a los movimientos ecologistas, así como también a pobladores más tradicionales, como los pescadores artesanales, que por su capacidad de organización se han hecho más visibles y han ejercido una influencia cultural importante.

Para sus habitantes, la región existe con fuerza, pues la conciencia de ser diferentes en el concierto nacional, producto de un aislamiento fundacional y continuo en el devenir histórico, se ha instalado en varias generaciones. Pero no resulta sencillo para los ayseninos describir esa diferencia: ¿Un pasado distinto, único, más reciente que el resto del país?, ¿una cultura que aún se está forjando y que no quiere olvidar sus orígenes?, ¿la vivencia del aislamiento, del abandono?, ¿un presente donde la conciencia de habitar un territorio único, distinto hace la diferencia?

Hay dos grandes paradojas alrededor de las cuales se debe proseguir esta reflexión. La *paradoja del tiempo*, en la que coexiste –en el curso de una generación– una vertiginosa transformación desde lo tradicional a lo moderno, con el peso de una historia de profundo significado, expresado a través de la presencia de un discurso cultural anclado en el pasado. Poniendo en evidencia por una parte, una gran capacidad adaptativa y de flexibilidad cultural, y por otra, una significativa dificultad para visualizar un proyecto de desarrollo basado en elementos de identidad. La *paradoja del “nosotros”* combina un fuerte sentido de pertenencia –que identifica al aysenino con el nacido en el territorio– con un amargo sentido de exclusión y desplazamiento de las dinámicas de desarrollo y de los procesos de toma de decisión por parte de “el otro”, el recién llegado, agente de organizaciones privadas o públicas, generadores de transformaciones que no consultan el sentir del aysenino.

En términos más concretos, surgen del estudio algunas propuestas interesantes. El turismo ecológico y cultural podría contribuir a valorizar los estilos de vida regional, sin desaprovechar las oportunidades generadas gracias al contacto con las sociedades nacional y global. El rescate de las historias locales en las diversas comunidades de la región, ayudaría, con seguridad, a encauzar la vertiente del pasado, que ahora brota e inunda todos los discursos, incluso los más modernistas; posibilitando de este modo cultivar un futuro desde dentro. Aysén presenta inmejorables condiciones para desarrollar investigación científica de todo tipo, pues es un territorio aún en formación

(geológica, geográfica, biológica y humana). La investigación ha sido subvalorada como ámbito para el desarrollo regional y sus consecuencias se observan, por ejemplo, en la falta de proyectos universitarios propios.

Autopercepción de la identidad aysenina

Para los ayseninos la región no es sólo un escenario en el que se despliegan identidades y culturas, sino que se erige como protagonista y compañera, como una suerte de personificación que tiende a corporizarse en el discurso de las comunidades e individuos que la habitan. Dicha personificación adquiere las características del paisaje y el clima, siendo el aislamiento, la lejanía y la crudeza telúrica sus principales rasgos.

El mapa mental que construyen los habitantes de Aysén respecto de su territorio comienza al norte en Puerto Montt, configurándose como un espacio inmenso y propio desde Chiloé continental hacia el sur. Este sentido de pertenencia y apropiación territorial atraviesa a todas las clases sociales y grupos étnicos, quienes toman posición de su región en tanto sujetos que habitan y comparten “Aysén Patagonia”.

La identidad patagónica abarca a todas las comunidades y personas que habitan en distintos sectores rurales, pueblos y ciudades ubicadas principalmente en la zona continental. De origen migrante, dicha identidad comenzó a formarse a principios del siglo XX, mezclando en su desarrollo prácticas y saberes de origen oriental/argentino, del centro sur de Chile, Chiloé y de la propia experiencia de enfrentar la inmensidad del territorio aysenino.

Entre las identidades más fuertes encontramos la chilota y la indígena. En la primera, el referente que ancla el sentido de pertenencia a la isla está marcado por un imaginario de tradiciones y un complejo sistema de creencias cuyo origen atestigua los múltiples intercambios entre la cultura española dominante y el universo espiritual huilliche. El “ser chilote” transita el espacio de Aysén y de la Patagonia y en cada sitio que se instala, reproduce a escala los usos y costumbres originarios, adaptándolos a las condiciones ambientales y sociales de cada lugar y tiempo. A su vez, la identidad indígena es también de origen migrante, ya que las primeras familias se desplazaron desde el centro sur del país y Chiloé. Gracias a las actividades realizadas por las organizaciones indígenas locales se ha logrado mantener en construcción dicha identidad, por medio de la revalorización de apellidos como vehículo de pertenencia étnica y de la revitalización de prácticas y saberes originarios. Por último, la identidad de Aysén se ha formado por la “mezcla” de lo patagónico oriental y lo chileno popular, dando forma a un estilo de vida único e irrepetible respecto de los otros estilos del país. Si bien los ayseninos reconocen la migración como origen de dicha identidad, ante todo reivindican el arraigo al territorio, siempre mediado por el sacrificio.

En las generaciones más adultas, tal identidad aparece con fuertes visos de fatalismo y frustración; en los jóvenes, en cambio, surge como símbolo de un proyecto de futuro, ligado al patrimonio ambiental y a la calidad de vida que debiesen tener sus habitantes.

CAPITAL SOCIAL

Redes de actores e instituciones sociales

El análisis de redes de actores e instituciones buscó establecer cuáles son las características de los vínculos que se establecen entre ellos como un todo. El trabajo se enfocó a medir la influencia de grupos de actores de la región, concentrándose fundamentalmente en el análisis de instituciones más que en individuos particulares. Es por ello que nuestros actores están constituidos por instituciones locales, regionales o nacionales que actúan en la región de Aysén.

Para la construcción del diagnóstico se procedió, en una primera etapa, a aplicar una serie de entrevistas a los actores más representativos. En una segunda, se profundizó en las referencias que estos actores iniciales señalaron, llegando a conformar un total de 57 entrevistas que alcanzaron a registrar vínculos con 98 actores relevantes. La pregunta central en cada entrevista se formuló de la siguiente manera: ¿con qué instituciones o actores se establecen las principales relaciones en su institución?. También se tomó nota de la frecuencia de estas relaciones y de algunas otras características tales como vínculos de cooperación, supervisión, control, etc.

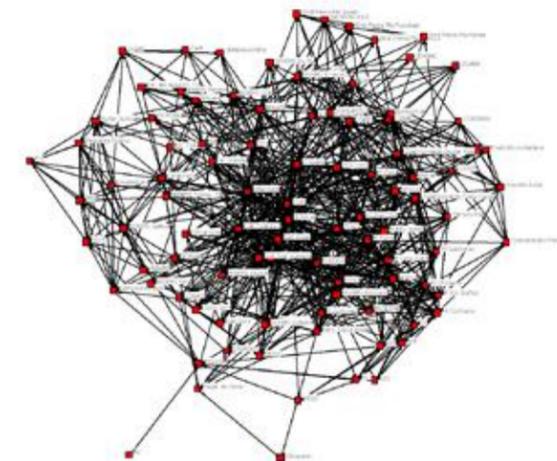
La modalidad del estudio se fundamenta en la poca existencia de datos de fácil recolección que busquen medir las relaciones entre actores, se procedió a iniciar el trabajo mediante entrevistas a los actores que según la legislación tienen mayores funciones a nivel regional (Intendencia, Gobierno Regional, Servicios públicos, Cámaras de comercio, etc.).

Se utilizó la organización como unidad de análisis, y es por ello que se hace mención a instituciones tanto públicas como privadas, y no a personas individuales o funcionarios de las instituciones. Luego de obtenida la información base, se consideró necesario calcular un conjunto de indicadores que sirvieran de fundamento al análisis y conclusiones del estudio. Tales indicadores son: densidad, centralidad de grado, índice de Bonacich y distancia de la red.

Densidad

La densidad es una medida de cohesión de una red social y una de las más sencillas de calcular, se refiere fundamentalmente a la cantidad de relaciones observadas en relación a la cantidad de relaciones posibles. Determina el grado de similitud de las opiniones, apreciaciones y creencias comunes a un grupo social.

El indicador de densidad de la red arrojó un valor de 0.12, lo que significa que sólo un 12% de los vínculos posibles de la red están presentes en esta estructura. Este es un valor bastante bajo con respecto al patrón de las investigaciones encontradas en la literatura. Una de las principales implicancias de este bajo valor es que el poder dado por la centralidad no puede ser ejercido de gran manera por la poca densidad de las relaciones entre actores. La representación gráfica de las interrelaciones de los actores muestran un conjunto de actores centrales y otros más bien periféricos. Dentro de los actores más centrales destacan el caso del Intendente, el CORE y la SERPLAC.

*Centralidad y poder*

La centralidad es entendida como el indicador que busca señalar cuán cerca está el actor del centro de las acciones de la red social. Y, de manera más específica, la centralidad de grado busca definir el número de relaciones que posee cada actor con su entorno. Se asume la idea que los actores que presentan mayores relaciones tendrían mayor opción de satisfacer sus necesidades mediante estrategias de conexión alternativas, es decir, una mejor posición para aprovechar los recursos de la red.

Para detectar los actores más influyentes de la región se utiliza el concepto de centralidad y poder. También se hace la diferencia entre centralidad de entrada y de salida. En el primer caso, se ubican la Intendencia y el Consejo Regional (CORE), lo que puede ser interpretado como un indicador de prestigio del actor. La centralidad de salida está más asociada a actores como el CORE, la Secretaría Regional de Planificación y CONAMA (en este caso, COREMA), que presentan los valores normalizados más altos. Estos actores pueden ser considerados como los actores más influyentes dentro de la red. En los gráficos 5a y 5b, se muestra el grado de centralidad de entrada y salida, en el cual se ha representado el tamaño de cada nodo con el grado de centralidad de cada uno de ellos (a mayor centralidad mayor tamaño). Queda claro que los actores centrales son aquellos que presentan mayores niveles de centralidad. Se muestran los actores menos centrales como actores periféricos a la toma de decisiones. Se aprecia que son las instituciones públicas quienes poseen los mayores niveles de centralidad, situándose de manera periférica los municipios y algunas instituciones no públicas.

Para complementar el análisis de la centralidad, se calcula el índice de poder de Bonacich. Este indicador es similar a la idea de centralidad de grado, pero extiende el análisis en relación a cuántos vínculos tiene un actor y los actores que se relacionan con él. Si sólo consideramos al

indicador de centralidad de grado, encontramos que los actores más centrales no necesariamente resultan ser los más poderosos, así, estar conectados a actores que no están conectados a otros lo hace más central, pero no necesariamente con mayor capacidad de ejercer poder. Coinciden los valores encontrados con los anteriores registros del CORE, SERPLAC y CONAMA (COREMA), los cuales aparecen con los mayores índices de poder.

Gráfico 5a. Centralidad de grado de entrada.

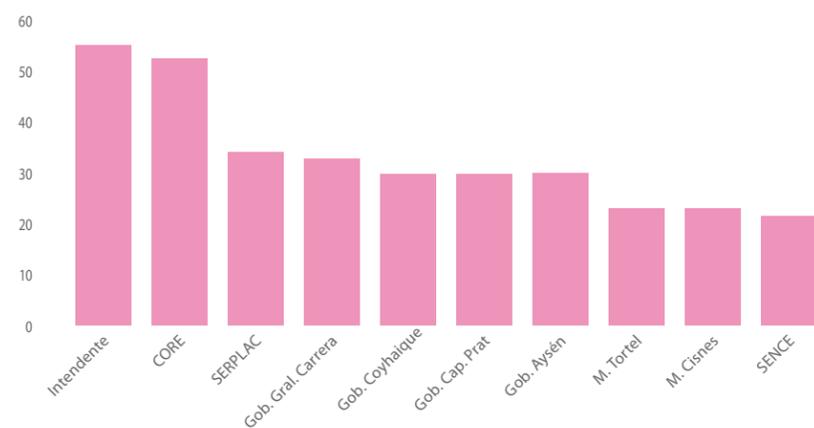
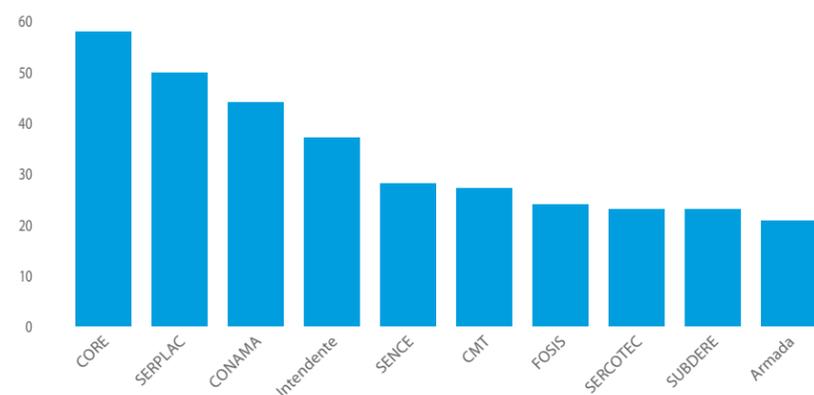
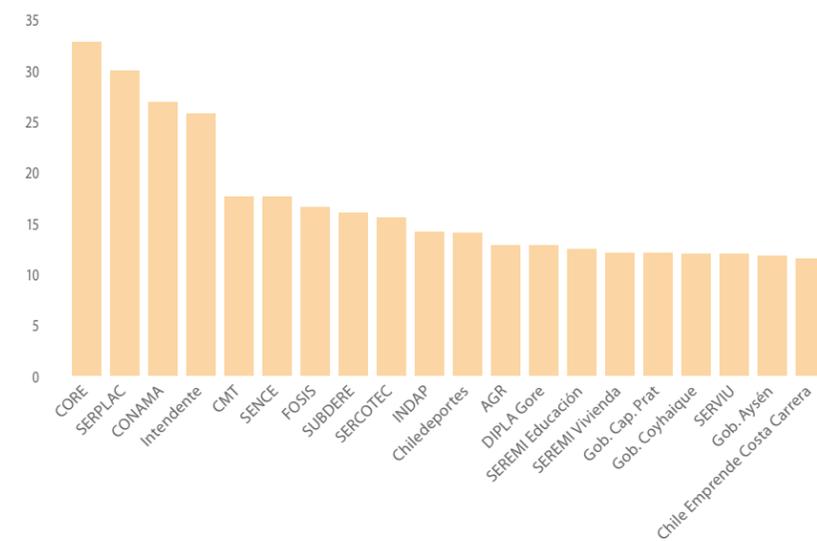


Gráfico 5b. Centralidad de grado salida.



Nota: se muestran sólo los diez mayores valores.

Gráfico 6. Aysén: índice poder Bonacich.



Nota: considera valor Beta de 0.8 Se muestran los 20 mayores valores

Como se ha utilizado un enfoque de red egocéntrica, (es decir basado en las influencias en torno a un actor determinado que ha sido el GORE) se observa una construcción fuertemente centrada en la institucionalidad pública.

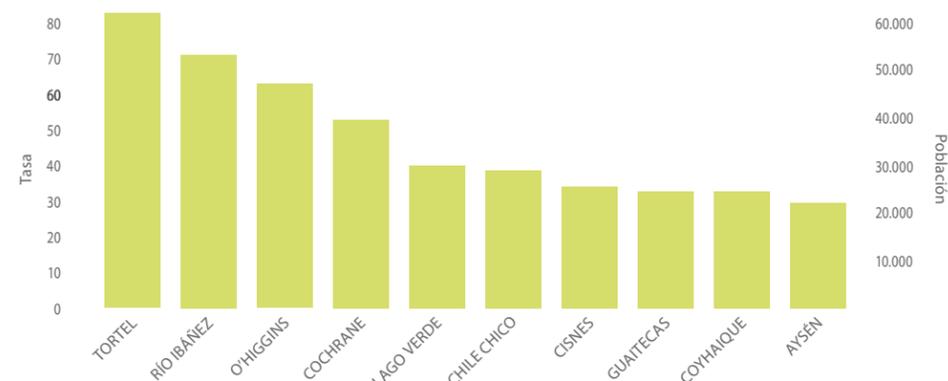
Si tomamos en cuenta la distancia de la red, calculada como la distancia promedio entre actores, considerando un par de actores cualquiera en la región, se registró un valor de 2.2, cifra que se considera de buen nivel de conexión entre actores. El valor puede ser interpretado como la cantidad promedio de actores que hay que contactar para alcanzar a cualquier otro actor en la región. Esta situación puede explicarse, en parte, por la alta proporción de instituciones públicas presentes en la región, las cuales deben mantener regulares contactos por normativa legal.

Participación social y comunitaria

En esta sección se intentan describir las principales características que presenta la Región de Aysén en términos de participación social y comunitaria. Para ello, se hace uso principalmente de encuestas como la CASEN y la Encuesta de Calidad de Vida. También son utilizados los datos del Sistema de Indicadores Municipales (SINIM).

A nivel de comunas, la información sobre la tasa de formalización de organizaciones comunitarias⁷⁵ da una orientación sobre el grado de estructuración que tiene el conjunto social comunal.

Gráfico 7. Tasa de formalización de organizaciones comunitarias. Promedio 2001-2007. Por municipio.



Fuente: SINIM.

Nota: las barras verdes representa la tasa formal de organizaciones. La línea roja, la población de cada comuna.

El análisis de los datos del SINIM indica que las mayores tasas promedios de formalización de organizaciones comunitarias, entre los años 2001 y 2007, se presenta en las comunas de menor tamaño poblacional. Se destaca el caso de la comuna de Tortel, con la mayor tasa de formalización. De modo inverso, Coyhaique y Aysén tienen las menores tasas y las mayores concentraciones de población. Similar fenómeno se da en las comunas del resto del país, que también presentan esta relación inversa.

La importancia de analizar la formalización de las organizaciones se debe a que ella guarda relación con el nivel de desarrollo comunitario en las comunas. En efecto, al tener personalidad jurídica vigente, las organizaciones comunitarias comunales están en mejores condiciones de postular a fondos públicos o privados. De igual manera, aumenta el nivel de exigencia y formalidad en la toma de decisiones y se aseguran los mecanismos de rendición de cuentas (definición de estatutos y elecciones regulares), todo lo cual da pie para facilitar las interrelaciones entre actores sociales.

Una posible explicación conceptual para la relación inversa entre tasa de formalización y tamaño de población es la mayor necesidad de acceso a bienes y servicios que no son provistos mediante mecanismos de mercados por parte de la población de comunas de menor tamaño, que sí podrían ser satisfechas en comunidades de mayor tamaño. Ya que las comunas más grandes de la región de Aysén (Coyhaique y Puerto Aysén) son las que tienen los menores niveles de formalización puede ser interesante analizar con más detalle sus características.

La encuesta CASEN del año 2003, incorporó un conjunto de preguntas relacionadas con la participación a nivel comunal, las que incluyeron sólo a las comunas de Coyhaique y Puerto Ay-

sén. La principal conclusión de esta encuesta es que la gran mayoría de la población no participa en ningún tipo de organización. En el caso de Puerto Aysén, el desinterés por participar es incluso mayor que en Coyhaique (62% en Puerto Aysén y 59% en Coyhaique). De los encuestados que participan en algún tipo de institución, se puede señalar que la mayoría se vincula a actividades de práctica deportiva o recreativa, seguido de grupos religiosos. El porcentaje es mucho menor si analizamos las acciones relacionadas con actividades de apoyo mutuo o cooperación, y en las cuales la participación sólo se relaciona con juntas de vecinos, voluntariados o sindicatos, porcentajes que no superan el 4% en promedio.

En materia de participación por género, en el año 2003 aparecen destacadas un conjunto de características que se repiten en la Encuesta de Calidad de Vida de 2006 y que se refieren a la baja participación de mujeres adolescentes y la fuerte caída en la participación de adultos mayores. Vale la pena destacar, de esta encuesta, que el grupo que más participa en el año 2003 es el de los hombres de 15 a 19 años.

En las versiones de la encuesta CASEN, posteriores al año 2003, dejaron de incluir las preguntas relacionadas con participación. Afortunadamente el INE retoma el interés por el tema mediante la Encuesta de Calidad de Vida 2006, aunque sin datos por comunas. A nivel regional, el 54% de la población pertenece a alguna organización, cifra que a nivel nacional llega sólo al 45.5%.

A nivel regional, la cifra de pertenencia para el género masculino es relativamente similar a la femenina, 54.6% versus 53.9%. Sin embargo, hay algunos elementos interesantes de destacar:

En el grupo etáreo de 15 a 19 años hay mayor participación de hombres que mujeres (49% versus 33%), situación que se nivela en parte al aumentar el rango de edad al tramo 20 a 44. A nivel nacional también se aprecia el mismo fenómeno, aunque con menor intensidad.

En el grupo de mayores de 75 años, la participación de ambos géneros decrece fuertemente, desde un 65,1% (grupo de edad 65 a 74) hasta un 29.2%. Sin embargo, en el género femenino esta baja es mucho menor que entre los hombres.

La tendencia de pertenencia a una organización se presenta de manera diferenciada entre hombres y mujeres en la región de Aysén. Mientras que en el género femenino la tendencia es a pertenecer más a mayor edad; en el género masculino encontramos una conducta inversa.

A modo general, se puede mencionar que el grupo que mayor participación presenta corresponde a las mujeres de 65 a 74 años. Este resultado muestra un comportamiento bastante diferente al presentado en la encuesta CASEN 2003, donde los hombres de 15 a 19 años tenían el mayor grado de participación.

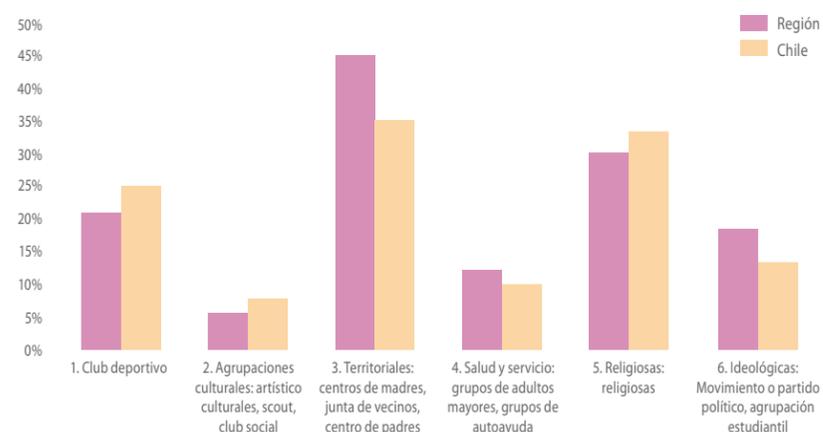
Al comparar los tipos de organizaciones en los cuales participa la población en la región de Aysén con el nivel nacional, no se aprecian grandes diferencias, salvo en el grupo relacionado con organizaciones territoriales, que consideran a Centros de Madres, Junta de vecinos, Centro de Padres y Apoderados junto con las Cooperativas de ahorro.

Gráfico 8. Aysén: ¿Pertenece usted a alguna organización según sexo y edad?



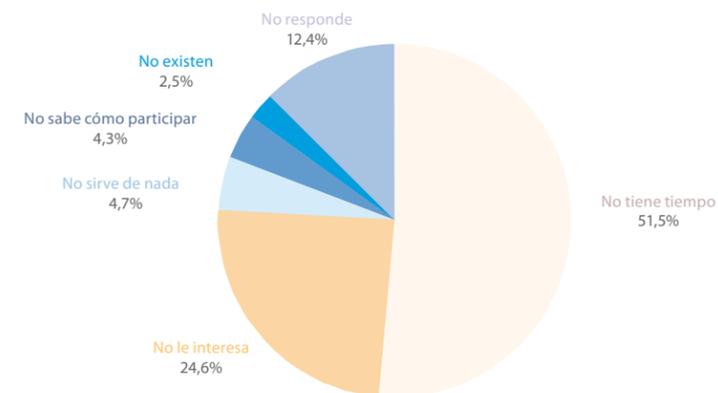
Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2006

Gráfico 9. Aysén y total nacional: participación por tipo de institución.



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2006

Gráfico 10. ¿Cuál es la razón por la que no participa en ninguna organización?



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2006

Nota: Toda la población.

Cuando se pregunta por los motivos por los cuales no se participó en alguna organización aparecen como más frecuentes las referencias a la falta de tiempo y la falta de interés. Debido a que las respuestas son más bien inespecíficas y solamente la referencia “no sirve para nada” es un juicio de valor más preciso, se puede entender que no existen mayores motivaciones para enfrentar tareas conjuntas.

Capital social y redes de apoyo

La pertenencia a grupos de apoyo y cooperación mutuo es uno de los componentes más relevantes del concepto general de capital social; gran cantidad de referencias se han realizado acerca de su impacto sobre el mejoramiento de las condiciones socio económicas de la población, especialmente a nivel regional y local.

En el caso de la región de Aysén, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud⁷⁶, aplicada a nivel nacional por el INE, nos entrega informaciones útiles para realizar un análisis a nivel comparativo.

Uno de los elementos que más destaca en estos resultados son algunas diferencias en los porcentajes de confianza en el género femenino, tanto a nivel regional como nacional. Estableciendo con estos datos, que se observa una mayor participación femenina en las redes de apoyo en la región de Aysén.

Como aparece en la [tabla 49](#), la región de Aysén presenta niveles un tanto superiores en materia de confianza con respecto al nivel nacional. Se muestra que las personas que declaran que sí cuentan con alguien en quien confiar, pedir ayuda o consejo, representan el 74.2% y, a nivel nacional, un 72.9%. A nivel de la zona sur es uno de los indicadores más altos (La Región de los Lagos presenta un 70.3% y Magallanes un 72.8%).

Tabla 49. Porcentaje de respuestas Región Aysén y Total País en pertenencia en redes de apoyo.

		Región de Aysén			Total País		
		Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Cuando tiene problemas, ¿tiene usted alguna persona en quién confiar, pedir ayuda o consejos?	NO	27.1%	24.6%	25.8%	29.4%	25.2%	27.1%
	SÍ	72.9%	75.4%	74.2%	70.6%	74.8%	72.9%
¿Puede recurrir con confianza a alguien cuando tiene un gasto imprevisto, emergencia económica u otra situación catastrófica?	NO	32.1%	26.9%	29.4%	32.0%	30.1%	31.0%
	SÍ	67.9%	73.1%	70.6%	68.0%	69.9%	69.0%

Fuente: Encuesta nacional calidad de vida y salud 2006.

Por tramos de edades, la confianza hacia las redes de apoyo tiene su mayor frecuencia en el tramo de 15 a 19 años, donde un 95% declara tener alguna persona en quien confiar, pedir ayuda o consejo. Este porcentaje disminuye sostenidamente en los siguientes tramos de edad, llegando a su menor valor en el tramo de 65 a 74 años, con un 65%. En el tramo de 75 años y más, la situación mejora, registrando valores que se sitúan en un 70%. Todos los tramos son mayores que los registrados a nivel nacional, salvo el de 45 a 65 años, situación que llama la atención y que puede ser asimilada a la pérdida de los lazos producida por las migraciones de personas en edad laboral.

Gráfico 11. Respuestas afirmativas a la pregunta ¿Cuando tiene problemas, tiene alguna persona en quien confiar, pedir ayuda o consejos?



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2006.

Nota: Toda la población.

Relaciones y vínculos entre región de Aysén y macrozona austral

Un aspecto importante a destacar, está dado por las históricas relaciones de la región de Aysén con la denominada *macrozona austral*, integrada por las regiones chilenas de Los Lagos y Magallanes y las provincias Argentinas de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Tanto cultural, económica e históricamente la relación ha existido, especialmente si se considera que hace algunos años gran cantidad de las rutas de transporte terrestre con el resto del país debían ser realizadas por el territorio argentino de estas provincias, generando un intercambio que hasta hoy se ve reflejado de manera mayor que en otras regiones.

La facilidad de paso por territorio argentino posibilitó el intercambio con estas regiones y las migraciones entre países. El punto más alto de la emigración se produjo en la década de los 80, en la cual las provincias argentinas de Chubut, Santa Cruz y Tierra del fuego albergaron 49.566 nacidos en Chile, según da cuenta el Censo del año 2001, llegando a constituir cerca de 10% de la población de la provincia de Santa Cruz. Ver tabla 50.

Tabla 50. Chilenos residentes en provincias argentinas macroregión austral, Censo 2001.

Provincia	Personas nacidas en Chile	Total población	% De la población nacida en Chile
Ciudad Bs Aires	9,648	2,776,138	0.3%
Buenos Aires	51,288	13,827,203	0.4%
Catamarca	235	334,568	0.1%
Córdoba	2,923	3,066,801	0.1%
Corrientes	191	930,991	0.0%
Chaco	120	984,446	0.0%
Entre Ríos	365	1,158,147	0.0%
Formosa	71	486,559	0.0%
Jujuy	289	611,888	0.0%
La Pampa	1,074	299,294	0.4%
La Rioja	359	289,983	0.1%
Mendoza	19,225	1,579,651	1.2%
Misiones	282	965,522	0.0%
Salta	1,232	1,079,051	0.1%
San Juan	2,560	620,023	0.4%
San Luis	2,047	367,933	0.6%
Santa Fe	1,972	3,000,701	0.1%
Santiago del Estero	146	804,457	0.0%
Tucumán	564	1,338,523	0.0%
Neuquén	28,705	474,155	6.1%
Río Negro	39,567	552,822	7.2%
Chubut	20,065	413,237	4.9%
Santa Cruz	20,537	196,958	10.4%
Tierra Del Fuego	8,964	101,079	8.9%
Total Argentina	212,429	36,260,130	0.6%

Fuente: Censo 2001 Población hogares y vivienda INDEC Argentina.

Tabla 51. Porcentaje de chilenos residentes en provincias argentinas de macro zona austral, Censo 1991 y 2001.

Provincias	1991	2001
Chubut	7.23%	4.90%
Santa Cruz	14%	10.40%
Tierra del Fuego	13.06%	8.90%
Total Argentina	0.98%	0.60%

Fuente: Censos 1991 y 2001 Población hogares y Vivienda INDEC Argentina.

Aunque no es posible vincular directamente a los nacidos en Chile con los residentes en las provincias argentinas que provienen de alguna región chilena específica, puede considerarse una alta probabilidad que esta población provenga de regiones cercanas a su origen. De igual modo, las provincias más australes, son aquellas con mayor cantidad de nacidos en Chile. Sin embargo, esa situación ha decrecido durante estos últimos años, como lo muestra la [tabla 51](#) donde apreciamos que el porcentaje de población chilena residente en las provincias de la zona austral decreció entre el censo del año 1991 y el 2001, al igual que el porcentaje de chilenos en Argentina, esto da pie para interpretar que el flujo migratorio se paralizó entre estas décadas.

En el caso de los residentes en las regiones de Los Lagos y Magallanes, el Censo del 2001 señala que muy pocos casos procedieron de la región de Aysén. Sólo 1.781 personas para Magallanes, correspondiendo al 1% de su población y en el caso de la Región de Los Lagos, 5.942, con un 1% de su población total. De los residentes en la región, se puede señalar que para la fecha del Censo del año 2002, sólo el 64.8% de la población había nacido en la región. De los que no nacieron en Aysén, un 16.4% proviene de la región de Los Lagos, seguida por la Región Metropolitana. Los nacidos en la Región de Magallanes sólo representan un 0.5%, siendo incluso superados por los nacidos en Argentina, que representan un 1.3% de la población.

En materia de tránsito existen pocos registros actualizados sobre los vínculos entre regiones y territorios en el extranjero. Uno de los estudios más detallados data del año 1994, y corresponde a la Encuesta de Origen y Destino de Transporte de Pasajeros y Carga Macro Zona Sur (1994). En ella se refleja el escaso grado de interrelación entre las regiones de la macro zona austral, tanto en periodo de verano como en invierno. Estas cifras consideran todos los medios de transporte. Ver [tabla 52](#).

Información complementaria a este análisis podemos obtener del censo “Origen y destino de los viajes terrestres realizados en la región de Aysén”, proyecto realizado por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas. Con datos para el año 2007⁷⁷ en el punto censal de la Ruta 7, bifurcación Villa Ortega (km. 57 de Ruta 7), se aprecia en [la tabla 52](#) que la matriz de origen destino, está fuertemente relacionada con el eje Puerto Chacabuco / Puerto Aysén / Coyhaique; la vinculación con Argentina es menor por vía terrestre; de igual manera con relación a los flujos hacia la región de Magallanes.

Los servicios de transporte público con la zona patagónica argentina son escasos e irregulares, dificultando el intercambio de pasajeros y carga. En el caso de los vuelos, no existen en la actualidad conexiones directas desde Balmaceda o de Coyhaique hacia Argentina.

La conectividad aérea con la macro zona austral se concentra fuertemente en Puerto Montt, donde la cantidad de vuelos semanales es cercana a 15. Entre Balmaceda y Punta Arenas es de aproximadamente tres vuelos a la semana. Con Argentina la accesibilidad aérea es indirecta, un viaje en avión entre Balmaceda y Comodoro Rivadavia demora a lo menos 15 horas, tiempo incluso mayor al viaje por tierra; debido a la necesidad de realizar conexiones en Santiago y Buenos Aires.

Tabla 52. Tabla matriz origen/destino de viajes diarios. Periodo invierno (viajes por día).

Región Origen	Región destino								Total
	I a V	V-VI y RM	VII	VIII	IX	X	XI y XII	Extranjero	
I a VI	0	0	159	208	45	171	14	0	595
V-VI y RM	0	0	5.126	4.550	1.886	2.491	137	71	14.262
VII	129	5.295	50.584	1.334	485	95	7	15	57.944
VIII	67	3.568	1.565	33.576	2.400	1.237	11	37	42.460
IX	50	1.920	369	3.043	29.964	2.714	23	51	33.135
X	114	2.249	272	754	1.494	41.055	113	284	46.335
XI y XII	5	32	1	24	15	127	0	9	212
Extranjero	0	43	2	55	82	167	0	0	349
Total	365	13.106	58.077	43.544	31.371	48.056	306	467	195.292

Fuente: MOP.

Vínculos económicos

Una de las maneras de analizar los vínculos económicos y comerciales entre la región de Aysén y la macro zona austral es mediante la inversión que ha sido materializada en la región de acuerdo al Estatuto de la inversión extranjera (DL 600).

Al analizar las cifras observamos que la república Argentina se sitúa en el lugar 14 de los países con mayor nivel de inversión en Chile, al considerar las cantidades acumuladas entre los años 1974 y 2008. Sin embargo, en la región de Aysén no se registran inversiones materializadas según el DL 600 entre los años 1984 y 2008. Por lo que la participación en grandes inversiones es nula en la región.

Las cifras de comercio exterior de la región de Aysén muestran que no existen evidencias de un comercio significativo con Argentina y por lo tanto con su territorio austral; menos del 1% de las exportaciones de la región se dirigen a Argentina.

En suma, la migración ha sido desde Aysén hacia Argentina y fue en la década de los 80 la más importante, pero en el último tiempo se ha detenido. La región se ha poblado, principalmente,

por habitantes de las regiones de Los Lagos y Metropolitana. El flujo migratorio es menor desde Argentina hacia Aysén y las relaciones con la Región de Magallanes son relativamente menores con respecto a los otros territorios analizados. Tanto por flujos migratorios, de tránsito y comerciales (inversión), se puede señalar que las relaciones con la macro región austral fueron mayores en el pasado y que en la actualidad son cada vez menores, salvo por la relación con la Región de Los Lagos, de la cual proviene una cantidad importante de la población.

Financiamiento público del desarrollo regional en Aysén

En materias de inversiones y gastos por parte del Estado, la región de Aysén presenta características que la distinguen del resto del país. En cuanto a los indicadores de gasto en inversión y gasto social, nuevamente Aysén aparece con una participación muy reducida, alcanzando apenas el 2,9% de la inversión regional reportada y el 1,1% del gasto social. Sin embargo, los mismos datos consignan a Aysén como la segunda región con mayor gasto social por habitante pobre. (US\$11.000 de 2004)⁷⁹, sólo superada por la región de Magallanes (US\$25.186).

Este antecedente debe entenderse en el contexto del relativo aislamiento geográfico de la región y el mayor costo de los servicios básicos, necesarios para atender a la población con un ingreso por habitante inferior a la línea de pobreza.

Lo anterior, cobra especial relevancia en la esfera de la salud y, en menor grado, en la educación; tales funciones exigen movilizar recursos humanos y trasladar beneficiarios a centros de atención distantes de su lugar de residencia. Este argumento se ve reforzado en el caso de Magallanes, región que exhibe el mayor gasto social por individuo pobre en todo el país. Cabe consignar que si las diferencias entre el promedio nacional y el gasto por habitante pobre en Aysén y Magallanes fuesen sólo producto del costo por servicio, dicho costo debiese ser 4,5 veces mayor en Magallanes que en el promedio nacional y 2,1 veces mayor en Aysén respecto del mismo promedio. Sin bien el INE no produce un IPC regional que permita controlar dicho factor, el promedio simple para 98 productos incluidos en la estimación del IPC nacional entre enero y marzo del 2008, permite conjeturar que el promedio nacional del costo de la vida es 11,5 % más alto en la ciudad de Coyhaique que en el resto de Chile.⁸⁰ Si tomamos este dato como representativo de toda la región de Aysén, el gasto social en dólares por habitante bajaría a US\$ 10,521.

Participación de la región de Aysén en la distribución de la inversión pública

Considerado los niveles de distribución de la inversión pública en las regiones, puede constatar que Aysén está por encima del promedio nacional en lo referente a la participación de los fondos de inversión de decisión regional (IDR), con un 41,5% del total. Lo contrario sucede con la inversión directa del gobierno central (54,7 contra 59,8 %), y la inversión municipal (3,8 contra 6,6 %). Destaca, por tanto, la baja importancia relativa de la inversión municipal en el total. Como se vio en el capítulo IV, la participación de Aysén en la inversión pública total a nivel nacional es baja

(2,6%), pero superior al aporte de Aysén al producto total.

El grado de autonomía en las decisiones de inversión del gobierno regional puede evaluarse en función de la importancia del FNDR en el total del IDR, toda vez que los restantes ítemes de inversión regional, poseen una importante dosis de condicionalidad en el destino de los fondos. Este es el caso de la Inversión Sectorial de Asignación Regional (ISAR), la Inversión Regional de Asignación Local (IRAL) y los Convenios de Participación (C.P).

Equilibrio vertical y horizontal de la situación de la región de Aysén

Ingresos públicos regionales

La siguiente tabla muestra las cifras disponibles de ingreso por región para el año 2007. De ella, se desprende que Aysén tiene un aporte neto negativo del 0,1% al tesoro público, el cual se explica por el significativo monto de reintegros tributarios, los cuales incluyen el efecto neto del IVA y las devoluciones regulares de impuestos una vez completado el pago del global complementario. Cabe observar que, si bien las “rentas de la propiedad” y los “otros ingresos” aparecen como significativos en el total, los montos generados por ambos conceptos siguen siendo pequeños respecto del total del país. Del total aportado (última columna), una vez más la región Metropolitana aparece con el porcentaje mayor, 88,2%, seguida de Valparaíso, con el 12%. [Ver tabla 53.](#)

Una desagregación de los impuestos recaudados por tipo de tributo y región en el 2007, evidencia que el impuesto al valor agregado es el tributo de mayor importancia relativa en Aysén, con un 79,3% del total, cifra sustancialmente superior al promedio nacional. No obstante, la participación de la región de Aysén por concepto de IVA es menor al 0,1% del total nacional. Otro tributo regional de cierta significancia es el impuesto a la renta, con un 12,1% del total. Una vez más, sin embargo, el aporte de Aysén al total nacional es inferior al 0,02% del total nacional.

A diferencia del caso de los ingresos, no existe información sistemática en torno al gasto por región realizado a nivel del gobierno general. Los datos disponibles sólo están referidos a partidas específicas del gasto agregado, y sólo puede inferirse a partir de ello una estimación gruesa en torno a la brecha fiscal por región. Al respecto cabe hacer un recuento de los antecedentes disponibles para desarrollar la referida estimación.

Un primer elemento que debemos consignar es que el sector municipal chileno debe estar en equilibrio presupuestario, dada las restricciones legales al endeudamiento por parte de los municipios. Este antecedente no es menor en el caso que nos ocupa, toda vez que, para fines de estimar la brecha fiscal por región, la omisión explícita de dicho sector facilita el ejercicio y no distorsiona significativamente los resultados. Si bien lo anterior debe cualificarse en el contexto de las deudas municipales por concepto de leasing, pagos previsionales impagos y otras obligaciones pendientes con proveedores, dichas cuentas representan mayoritariamente pasivos con el sector privado (Letelier 2008), y no afectan por lo tanto el flujo de recursos netos desde el gobierno central a las regiones.

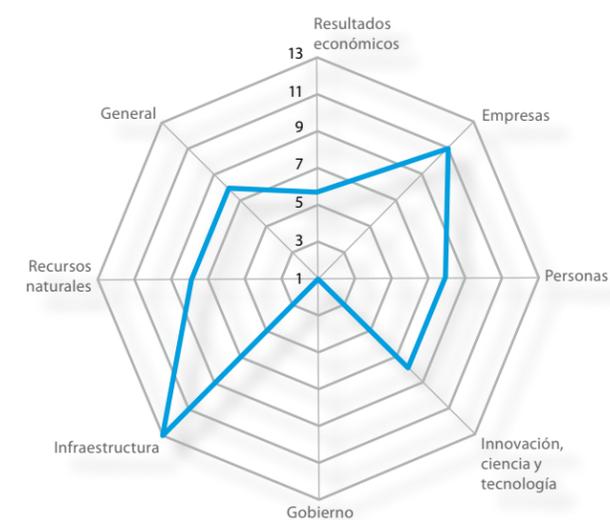
Tabla 51. Tabla ingresos totales por región. Cifras en miles de US\$ dólares para el 2007.

Regiones	Impuestos	Transferencias Corrientes	Rentas de la Propiedad	Ingresos de Operación	Otros Ingresos	Venta de Activos	Recuperación de Prestamos	Endeu- damiento	Totales	% del Total
I. Tarapacá	96.067,3	491,1	2.872,1	4,3	3.700,7	0,0	54,9	0,0	103.190,5	0,4
II. Antofagasta	-143.779,1	359,2	4.915,0	1,0	5.956,8	0,0	94,2	0,0	-132.452,8	-0,5
III. Atacama	-214.062,9	124,2	260,6	5,7	2.478,3	0,0	302,0	0,0	-210.891,9	-0,7
IV. Coquimbo	26.156,0	208,9	1.005,2	504,8	2.620,5	303,6	1,1	0,0	30.800,1	0,1
V. Valparaíso	3.406.955,7	71,0	6.020,8	130,2	15.552,4	0,0	-6,4	0,0	3.428.723,7	12,0
RM Santiago	27.669.511,5	13.722,3	217.022,3	6.389,6	202.054,8	-3.669.137,0	-226,3	687.071,8	25.126.409,1	88,2
VI. O'Higgins	-74.178,2	33,6	1,8	11,0	4.344,3	0,0	-2,4	0,0	-69.790,0	-0,2
VII. Maule	22.804,0	4,7	19,5	16,3	3.695,2	0,0	15,5	0,0	26.555,1	0,1
VIII. Bio-Bío	387.837,8	43,9	5.364,3	119,1	8.624,2	0,0	43,0	0,0	402.032,3	1,4
IX. Araucanía	39.049,8	140,4	5,2	0,6	4.517,5	0,0	-0,1	0,0	43.713,3	0,2
X. Los Lagos	-291.131,7	97,1	2.004,5	13,0	6.789,3	0,0	20,9	0,0	-282.206,8	-1,0
XI. Aysén	-31.417,6	305,0	871,4	0,1	1.453,9	0,0	-2,2	0,0	-28.789,5	-0,1
XII. Magallanes	32.541,2	227,1	1.103,1	70,6	1.577,8	0,0	-0,7	0,0	35.519,0	0,1
XIV	5.169,1	0,2	44,2	5,4	1.203,5	0,0	-0,3	0,0	6.422,1	0,0
XV	9.653,1	2,0	286,7	22,2	1.116,9	0,0	-0,6	0,0	11.080,2	0,0
Total	30.941.175,9	15.830,6	241.796,6	7.294,1	265.686,1	-3.668.833,4	292,6	687.071,8	28.490.314,4	100,0

Esta conveniente omisión del sector municipal nos permite concentrar la atención en dos ítems de gasto, respecto de los cuales existe información desagregada a nivel regional. Uno de ellos es el gasto social, el cual ha sido estimado para cada región con datos anuales hasta el 2004 (MIDEPLAN, 2005). Las cifras del estudio citado cubren una gama comprehensiva de gastos en las áreas de salud, vivienda, previsión y educación, combinando partidas de gasto con partidas de inversión. Si se parte del supuesto que el gasto social referido corresponde al 60% del gasto consolidado del gobierno central, se puede inferir el gasto público efectivo por región. Si bien esta restricción se limita al año 2004, permite reconstruir las cifras de la brecha fiscal por región con un grado razonable de precisión. Para el caso de Aysén, el gasto social para ese año alcanzó algo más de 95 millones de dólares. Si se pondera en un 60% la participación de este gasto en el total, la cifra de gasto público para Aysén se eleva a más de 159 millones de dólares. En términos de brecha fiscal, esta cifra representa una transferencia neta de más de 160 millones de dólares anuales a la región.

En términos absolutos, la brecha de Aysén es sustancialmente menor al promedio de las regiones con déficit (10 de las doce regiones), y apenas un 14,2% de la brecha correspondiente a la región de Bío-Bío, la cual posee el mayor déficit. No obstante, si se realiza el mismo ejercicio en términos relativos respecto del PIB regional, la situación es menos favorable a Aysén, hecho que se expresa en un déficit del 29% del PIB, sólo superado por la Araucanía con un 38%. Por una parte, lo anterior ratifica el bajo aporte de Aysén al PIB nacional, por otra, invita a reflexionar en torno al potencial de crecimiento económico de la región.

Gráfico 12. Posición de Aysén en factores de macro competitividad regional.



Fuente: Informe de competitividad regional SUBDERE-INE.

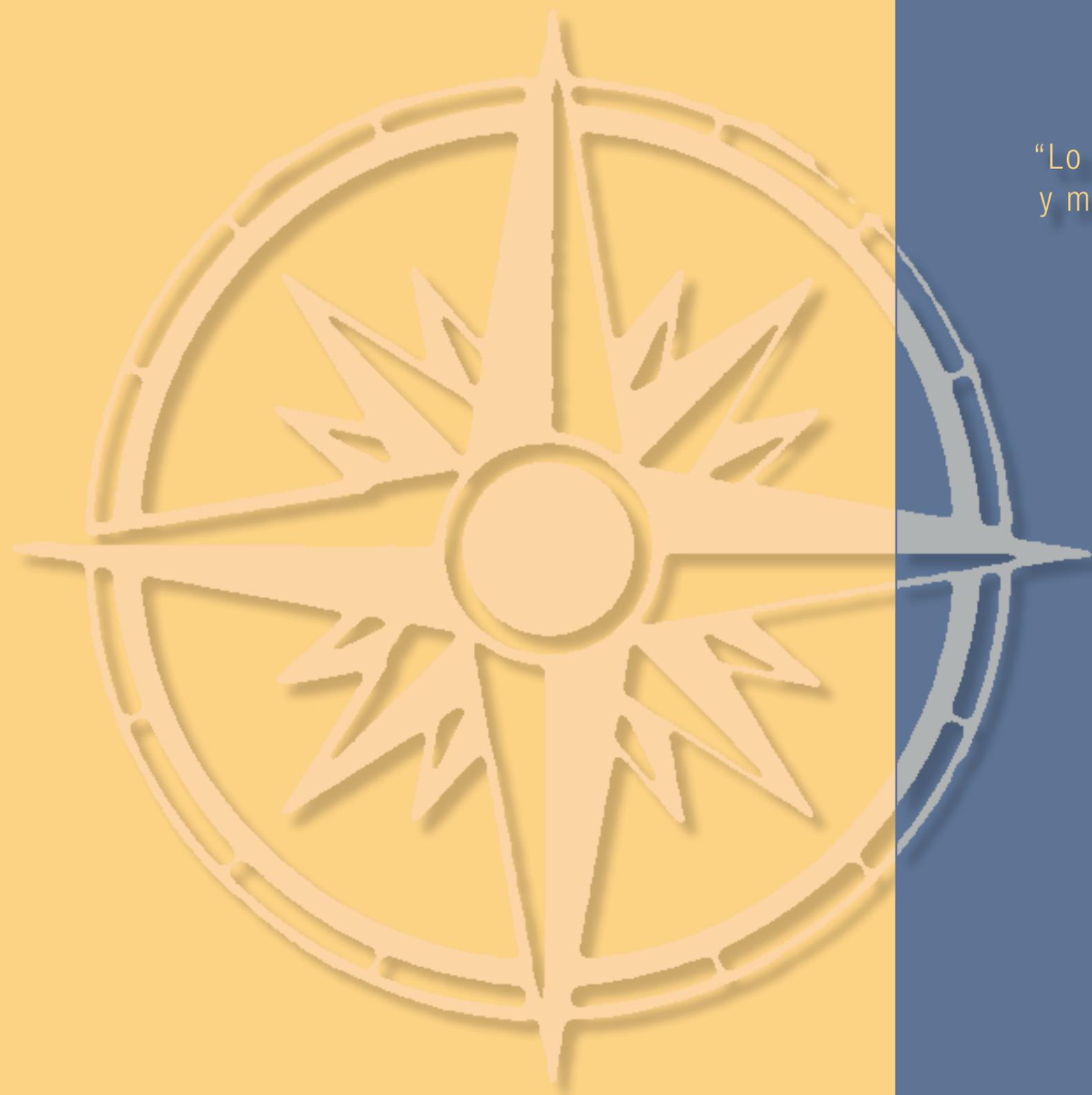


Según la última medición, la región se ubica en primer lugar de competitividad, comparada solamente en el factor “gobierno”, en tanto se ubica en último lugar en “infraestructura” y en undécimo lugar en “empresas”. Asimismo, muestra los lugares más bajos del *ranking* en los factores “personas” y “recursos naturales”. Llama la atención la caída en “ciencia y tecnología”, del primer lugar en 1997 al octavo lugar en 2003. Pero también llama la atención que la región haya estado ubicada en el primer lugar en cuanto a este indicador⁸¹.

El gráfico 12, resume la ubicación de la región de Aysén en los ocho factores considerados en el ICR calculado por SUBDERE. La región podrá avanzar en la construcción de capacidades competitivas e innovadoras en tanto ello se refleje, entre otras cosas, en menores costos unitarios; productos más diversificados y diferenciados; y altos encadenamientos sectoriales y territoriales que permitan una mayor rentabilidad de la inversión y generación de empleo sostenible en el tiempo y sustentable en el entorno ambiental en el que se inscribe.



PROPUESTA DE DESARROLLO



“Lo que se busca es lograr una gestión descentralizada y moderna de desarrollo, movilizadora de propuestas e iniciativas públicas y privadas...”

BREVE INTERPRETACIÓN DEL DESARROLLO RECIENTE DE LA REGIÓN DE AYSÉN

La región de Aysén, con 107 mil km² de superficie, es la tercera región del país en tamaño. Como se puede deducir de la imagen 10, es una región plena de potenciales naturales, con más de 5 millones de has de tierras bajo el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, que representan el 30% del total nacional; con casi 5 millones de has de bosques que significan el 30,2% del total nacional; con cerca de 1.8 millones de has de hielos y glaciares que son el 41,2% del total nacional; más de 1.14 millones de has de humedales; mil has de cuerpos de agua que significan el 31% de este recurso a nivel nacional, con un caudal de aguas de 10.464 m³/seg que representa el 35% del total nacional. Es decir, se trata de una región cuya característica más relevante es su enorme potencial natural.

Si se la mide en tamaño económico, es la región más pequeña del país. Sin embargo, en superficie por habitante es la primera región del país y no es despreciable su situación en términos de que su PIB p.c. se encuentra por sobre el promedio nacional. En definitiva, se trata de una región de ocupación territorial relativamente reciente, todavía con espacios inexplorados de baja presencia humana, en la cual la propiedad fiscal ocupa alrededor del 77% del territorio regional, cuestión que puede ser favorable ya que se trata de una región de alta fragilidad ambiental y propensa a riesgos naturales.

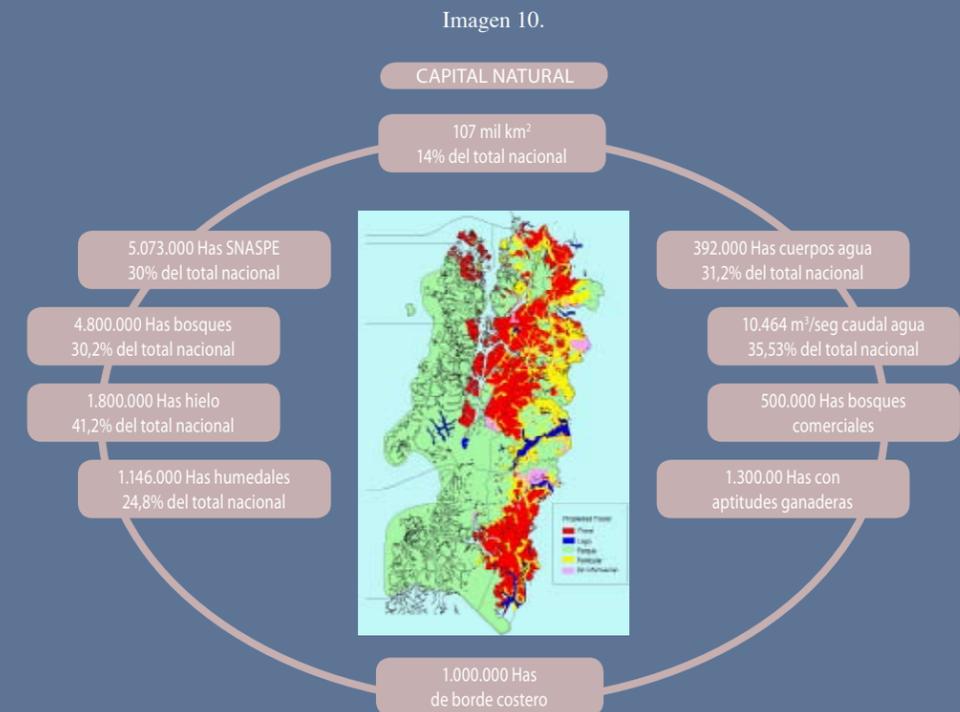
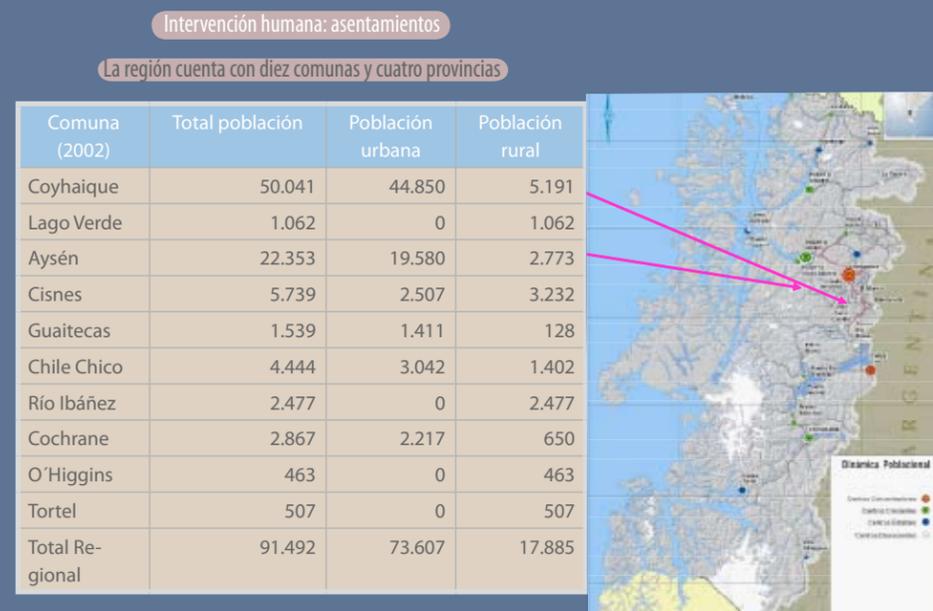


Imagen 11.



Aysén: 117 Has por habitante / Chile: 5 Has por habitante

Por otra parte, pese a su abundancia de suelos, éstos son mayormente pobres en términos de desarrollo y potencial agrícola y ganadero, ya que buena parte de los mismos se desarrollan en pendientes pronunciadas, en zonas rocosas afectas a la influencias glaciares más recientes. Ello significa que los mejores suelos de la región son sólo de Clase III y en una proporción que significa apenas el 0,24% de la superficie regional, distribuidos en forma bastante puntual y poco extendida, principalmente en áreas planas de La Junta, Lago Verde, pequeñas extensiones ubicadas en el corredor Balmaceda/Puerto Chacabuco y en sectores muy puntuales de la cuenca del Lago General Carrera (Chile Chico, Bahía Jara y Puerto Ibáñez); lo que contribuye a dibujar las características de la distribución de los asentamientos poblados de la región, que no sólo son muy dispersos, sino que muy distintos, por ejemplo, a los que se podrían encontrar en la zona central del país.

La región concentra tan sólo en dos comunas el 79% de la población regional y de las siete comunas restantes, cuatro de ellas poseen sólo población clasificada como rural. Es decir, la baja densidad regional, si se la mide en términos comunales, es aún mayor.

Estas características naturales se unen a otras, de intervención humana, que la sitúan como una región con una conectividad, física y digital, muy restringida o con limitaciones importantes, asunto que aparece permanentemente en la conciencia colectiva como uno de las principales obstáculos que la región tiene que superar para potenciar su desarrollo.

En base a todas estas descripciones, se puede tener la percepción de que se trata de una región en la cual sus mayores vocaciones productivas, fuertemente vinculadas a su potencial natural, están

asociadas a la puesta en valor de las actividades turísticas de intereses especiales, al agua como recurso natural abundante para distinto tipo de explotaciones (pesca, energía, industrias asociadas), al bosque como base natural de todas estas actividades, y a ser un escenario exquisitamente atractivo para el estudio y la investigación de centros avanzados de conocimiento en los temas de glaciación, cambio climático y otros fenómenos para los cuales la región es un laboratorio natural.

Por otra parte, la región, en el concierto nacional, ha experimentado un buen ritmo de crecimiento económico principalmente asociado a unos pocos sectores productivos y a la importancia indudable de la administración pública en ella. Ha tenido, a partir de los años 90 un cambio radical en su estructura productiva, lo que ha derivado en que se convierta en una región muy especializada en algunos sectores productivos (pesca), los que a partir del año 2007, entran en una situación crítica, primero generada por motivos internos y después por la crisis mundial del año 2008, lo que ha significado una contracción de la cual todavía no se pueden proyectar todas sus repercusiones.

En términos agregados, se trata de una economía relativamente pequeña que para datos más recientes, del año 2006, generaba en torno a los US\$728 millones de PIB, de los cuales el 48% se concentraba en los sectores pesca, servicios personales y administración pública. La región contaba con 5.093 empresas de las cuales el 98,2% eran micro y pequeñas, que en conjunto generaban en torno a los 42 mil empleos. De éstos, el 37% eran empleos públicos. Se estimaba, asimismo, que el 11%, 4.775, eran empleos industriales, los que en un 85% estaban dedicados a la elaboración de pescados y, en menor medida, a industrias del hierro y metales. Es por tanto, una economía pequeña, altamente especializada, con fuerte presencia de pequeñas empresas, principalmente dedicadas a los sectores silvo-agro-pecuarios, pesca y comercio, con alta incidencia en el sector turismo y en la que la administración pública ocupa un papel relevante. Se trata también de una economía con bajos grados de encadenamientos y, por tanto, con dificultades para generar sinergias de crecimiento endógeno. Todo lo anterior, se expresa, sin embargo, en resultados sociales favorables que se manifiestan en bajas tasas de pobreza y de desempleo. En 2006, la incidencia de la pobreza en las comunas era muy desigual, oscilando entre un mínimo de 1,6% en Chile Chico y un máximo de 11,9% en Coyhaique, en todo caso inferior al promedio nacional del 13,7%. Se puede decir, entonces, que se trata de una región en la cual los buenos indicadores económicos han ido acompañados también de avances sociales importantes.

En resumen, estamos frente a un territorio de gran potencial natural, pero también de una considerable fragilidad ambiental y pocos estudios que evalúen sus capacidades de carga y, por tanto, tomen suficiente resguardo de las previsiones necesarias para su desarrollo. Con tipos de suelos que soportan una actividad agropecuaria relativamente limitada, y donde sus mayores activos están en la belleza escénica, la riqueza de sus aguas, sus bordes costeros, sus bosques, sus glaciares milenarios. Una región cuya economía ha experimentado una gran reconversión de su aparato productivo, con un crecimiento fuerte en pesca y acuicultura, minería y construcción, pero que todavía es fuertemente dependiente de la inversión pública para su desarrollo, hecho que se ve fuertemente limitado por sus propias condiciones geográficas, de relativo aislamiento y por el todavía escaso nivel de conectividad que exhibe en todo sus ámbitos.

IMAGEN OBJETIVO AYSÉN 2030

Para el año 2030, Aysén será una región integrada con amplia conectividad, lo que significará que su litoral y sus zonas interiores se vinculen con el resto del territorio, y éste, con el país y el mundo, de manera física y virtual, lo que permitirá un patrón de poblamiento creciente y más equilibrado territorialmente, sin perjuicio de la consolidación urbana de Coyhaique y Puerto Aysén.

Aysén tendrá una alta calidad de vida y una identidad cultural consolidada alrededor del uso sustentable de los recursos naturales, enriquecida con sus diversas expresiones territoriales y por el aporte de nuevas poblaciones y actividades, con capacidad de adaptación e integración de sus cosmovisiones y ritmos de vida a nuevos procesos económicos y culturales.

Su estructura productiva se basará en actividades de mayor valor agregado, de calidad, de mayor diversificación, dando un papel relevante al fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME), generando un crecimiento económico alto y equitativo.

Ello se sustentará principalmente en el desarrollo de un sector turístico sostenible de calidad internacional; en la consolidación de un sector acuícola competitivo y armónico con otros usos del borde costero; en la potenciación de un sector silvoagropecuario acorde con los recursos de la región, y en el desarrollo de una plataforma de actividades de investigación científica de alto nivel en temas en los que la región tiene ventajas comparativas, como son los glaciares, agua, calentamiento global, y ecosistemas entre otros.

La población contará con servicios sociales de calidad que asegurarán la atención de salud oportuna y especializada y el acceso a los servicios educacionales en todos sus niveles, permitiendo el mejoramiento continuo de la calidad de vida de todos sus habitantes.

Ello requiere de una real preocupación por los problemas ambientales de la región, basada en un modelo de desarrollo sustentable de acuerdo a la vocación natural de la región como reserva de vida.

La implementación de esta visión exige una gestión pública descentralizada, coordinada y eficiente, que se manifieste en autoridades regionales de elección directa que permitan su estabilidad y la implementación de programas de gobierno de largo plazo.

PROYECCIÓN DE LOS OCHO OBJETIVOS DE DESARROLLO

1

Conectar a la región física, virtual e internamente con el país y con el resto del mundo, potenciando su desarrollo territorial y su inserción nacional e internacional, manteniendo sus particularidades culturales y ambientales.

2

Incrementar la población a partir de un patrón de asentamientos humanos que permita sustentar actividades económicas y sociales sobre el territorio regional, aportando a la diversidad cultural y fortaleciendo el sentido de pertenencia territorial.

3

Disponer de adecuados niveles de capital humano y social que aseguren un proceso de desarrollo endógeno y participativo.

4

Operar con elevados niveles de eficiencia, encadenamientos y competitividad, en la actividad económica regional, de acuerdo con las diversas vocaciones productivas acordes al territorio.

5

Promover la valoración que tienen los habitantes respecto de su patrimonio ambiental a través de mecanismos adecuados para su protección y uso sustentable.

6

Dotar a la región con una matriz energética eficiente, diversificada y de bajo costo para los consumidores, que sustente las actividades económicas y sociales.

7

Facilitar un acceso equitativo de la población a servicios sociales de calidad que aseguren una atención de salud oportuna y especializada y el acceso a servicios educacionales en todos sus niveles, permitiendo el mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes.

8

Integrar y adaptar el ser aysenino a los procesos de modernización, valorizando su patrimonio cultural y su identidad regional.

VISIÓN ESTRATÉGICA

Para alcanzar los objetivos propuestos se deberá atender a la estrategia que se presenta a continuación y que enumera las potencialidades, desafíos, riesgos y limitaciones que la región tiene para la consecución de lo mismos.

Potencialidades

El amplio consenso regional sobre la necesidad de *mejorar la conectividad regional*, junto con la percepción nacional de que la región debe superar su aislamiento, constituyen un importante activo para impulsar el objetivo de conectar física y virtualmente a la región, internamente, con el país y con el resto del mundo, potenciando su desarrollo territorial y su inserción nacional e internacional, permitiendo con ello ampliar sus posibilidades de desarrollo sostenible y a escala humana. El alcance de este objetivo se ve facilitado por la disponibilidad de recursos nacionales para apoyar estos propósitos y, en el ámbito de la comunicación digital, por la actual existencia de fibra óptica en la región, la cual debería ampliar su trazado hacia la zona sur del territorio. Las capacidades profesionales disponibles en la región contribuyen a conseguir estos propósitos, así como la disponibilidad de espacios fiscales para albergar los programas y proyectos que se impulsen tanto desde el ámbito público como del privado. Además, la inserción internacional de la región se ve facilitada por la actual política de vinculación del país con el resto del mundo, que impulsa un mayor protagonismo a nivel regional, asociado a que la globalización y mundialización son procesos que están impactando de manera creciente a regiones como la de Aysén, en las cuales existe un interés progresivo de la comunidad local por vincularse internacionalmente, lo que va ayudado por las propias condiciones geográficas y culturales que tiene y que contribuyen a aumentar el conocimiento e interés por la región, tanto en Chile como en el resto del mundo.

Una mejor conectividad podrá contribuir a incrementar la población regional procurando un patrón de asentamientos humanos que permita sustentar actividades económicas y sociales sobre el territorio regional, aportando a la diversidad cultural y fortaleciendo el sentido de pertenencia territorial.

Coadyuvar a estos propósitos el conjunto de factores asociados a incentivos monetarios (asignaciones de zona y otros) para el llenado de cargos públicos, que facilitan la atracción de población calificada, así como los proyectos de infraestructura que está impulsando el Ministerio de Obras Públicas y el conjunto de Programas de Inversiones, públicas y privadas, que permitirían incentivar un aumento de población en la región.

Por otra parte, en el caso de la inversión privada, se promueve la llegada de población principalmente durante la construcción y a menor escala durante la operación de dichos proyectos de inversión. Todo ello, a su vez, se ve fortalecido por la existencia de una amplia gama de instrumentos de ordenamiento territorial que contribuyen a mejorar la planificación del espacio regional, el cual cuenta con enormes riquezas naturales y gran disponibilidad de superficie, especialmente atractiva para un segmento de población joven que busca el entorno natural como proyecto de vida.

La consecución de estos objetivos permitiría, a su vez, disponer de adecuados niveles de capital humano y capital social que aseguren un proceso de desarrollo endógeno y participativo. Contribuyen a ello la voluntad del nivel nacional por fortalecer fuertemente los programas de apoyo a la formación de capital humano (becas) y la ventaja regional para lograr acuerdos ciudadanos de causa común, lo que unido a la existencia en la región de un centro de investigaciones de alto nivel (CIEP) y a la instalación de algunas universidades como la Universidad Austral e INACAP que está invirtiendo en infraestructura educativa, generan buenas condiciones para retener población calificada y mejorar las capacidades humanas y asociativas de la región.

Todo ello, a su vez, debiera contribuir a conseguir que un conjunto de actividades económicas pudieran operar con elevados niveles de eficiencia, mayores encadenamientos y mejores capacidades competitivas, de acuerdo con las diversas vocaciones productivas regionales acordes al territorio. Funcionales a este objetivo son la existencia de un mercado creciente en el turismo de intereses especiales, asociado a la alta visualización internacional de la marca PATAGONIA, unida a la gran disponibilidad de recursos naturales aún sin explotar (hídricos, pesqueros, forestales, turísticos, etc.), así como a las excelentes condiciones para el desarrollo de las actividades económicas asociadas a ellos, como son la acuicultura, la pesca artesanal, la ganadería y el turismo de intereses especiales. Es un contexto en el cual existe una elevada proporción de propiedad estatal, potencialmente utilizable para dichas actividades, lo que da a la región unas características muy privilegiadas y especiales para potenciar un proceso de desarrollo económico y social propio, a cambio de un uso sustentable del capital natural, en conformidad a prácticas ambientales socialmente aceptadas.

Adicionalmente, como actividad emergente y esencial en el contexto de un mundo cada vez más afectado y preocupado por los procesos ambientales de calentamiento global, la región tiene la posibilidad cierta de transformarse en un territorio emisor de bonos de carbono y en un centro privilegiado para el estudio de este fenómeno.

Contribuyen también al alcance de estos propósitos la disponibilidad de un conjunto de leyes e instrumentos de apoyo a la inversión privada, algunos de ellos en trámite, y la disponibilidad de capital humano regional con experiencia y calificado en las actividades pesqueras, acuícolas, ganaderas y turísticas.

Para el desarrollo de sus actividades económicas, los habitantes de la región valoran ambientalmente su patrimonio natural y existen mecanismos adecuados para su protección y uso sustentable. Son funcionales a este objetivo la reciente creación del Ministerio de Medioambiente y la actual posibilidad de que los Gobiernos Regionales, a través de los instrumentos de planificación, consideren el patrimonio ambiental, sumado a la valoración internacional de la macro zona patagónica y la posibilidad de poner en valor sus bosques y praderas de algas marinas a través de la emisión de bonos de carbono.

Forman parte de este patrimonio la gran disponibilidad de recursos de agua no contaminados, los hielos patagónicos con incidencia en el calentamiento global, las abundantes bellezas escénicas propicias para el desarrollo turístico, así como la disponibilidad de un territorio poco intervenido y

con grandes extensiones en manos del Estado. Pueden asegurar esta preservación la disponibilidad de mecanismos legales de Ordenamiento Territorial, de zonificación del borde costero y manejo integrado de recursos naturales, en conjunto con Consejos Regionales democráticamente elegidos, lo que permite fortalecer la autonomía regional en la toma de decisiones asociadas a estas temáticas.

La conservación ambiental debe ir asociada con la existencia de una matriz energética eficiente, diversificada y de bajo costo para los consumidores de la región, que sustente las actividades económicas y sociales. A ello contribuyen la existencia de incipientes iniciativas nacionales de investigación para el uso de energías alternativas y los rápidos avances tecnológicos en el desarrollo de las mismas. El gran potencial hídrico, sumado a la posibilidad de la explotación geotérmica, eólica y mareomotriz, en conjunto con la evidente existencia de abundantes recursos de agua y el creciente interés de la comunidad por obtener energías alternativas más baratas, posibilitan que la región puede sustentarse en una matriz energética diversificada y de bajo costo.

En gran medida, como consecuencia de todo lo anterior, la región debería conseguir un mejoramiento de la calidad de vida de su población y en particular perseguir con fuerza el acceso equitativo de ella a servicios sociales de calidad que aseguren una atención de salud oportuna y especializada, y el acceso a servicios educacionales en todos sus niveles, permitiendo el mejoramiento continuo de las condiciones sociales de todos sus habitantes. Son funcionales a estos propósitos el consenso nacional en la aplicación de políticas públicas que impulsen el mejoramiento de la calidad de la educación, la salud, las viviendas y el entorno de los barrios. Junto con ello, el incipiente proceso de descentralización contribuye al acceso equitativo a servicios sociales y, además, las nuevas tecnologías de información y comunicación permiten acercar a los alumnos de todos los niveles a nuevos conocimientos y habilidades.

En la misma dirección, los nuevos desarrollos en telemedicina constituyen una oportunidad evidente a explorar, a fin de mejorar la atención médica en regiones apartadas de los centros médicos más sofisticados. Todo ello, en el contexto de una región que exhibe un alto nivel de gasto social y bajos niveles de inseguridad ciudadana, una adecuada infraestructura hospitalaria en la capital regional, 100% de los establecimientos educacionales de la región con jornada escolar completa y un importante número de escuelas y liceos con dotación de equipamiento (laboratorios) adecuado. En el mediano plazo se esperan acciones concretas para acceder al mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población regional, con la construcción de nueva infraestructura en salud y deportes.

Desafíos

El logro de todos estos objetivos requiere tener presente la existencia de una serie de desafíos que la región debe superar, muchos de los cuales se verán reflejados en los *programas y planes de acción específicos* que se presentan más adelante y que permiten, en gran medida, la viabilidad de esta estrategia.

En primer lugar, algunas de sus potencialidades se ven limitadas por una geografía difícil y un patrón de asentamientos humanos dispersos, que significa un alto costo en obras de infraestructura y en servicios de transporte, que generan grandes tiempos de desplazamiento intra y extra regionales. Esto, a su vez, se inscribe en un contexto de débil disponibilidad de contratistas y una conectividad marítima que se sustenta en naves antiguas, lentas, de poca capacidad de carga y poco funcionales para el transporte de pasajeros y con una infraestructura portuaria que ha privilegiado sólo la conectividad, en desmedro de una mirada más integradora que incluya los servicios pesqueros que faciliten el procesamiento de recursos del mar y el comercio de las comunidades de la zona costera.

En cuanto a conectividad digital, la región debe asumir el desafío de continuar con la conexión de fibra óptica hasta el sur de Coyhaique y, en el ámbito de la inserción internacional, debe optimizar las insuficientes capacidades técnico-profesionales instaladas en los sectores público y privado que impiden alcanzar dicho desafío.

Asimismo, se constituye en una desventaja un bajo índice de población distribuido irregularmente y altamente concentrado en Puerto Aysén y Coyhaique, ciudades que en conjunto con otras menores, no ofrecen un entorno urbano y de servicios de calidad que impulse la llegada más sostenida de población. Esto, a su vez, se ve agravado por la limitada conectividad terrestre, aérea y marítima entre los asentamientos de la región y por su baja densidad poblacional, que limita la provisión adecuada de servicios. Se suma a esta caracterización el hecho de que la división político administrativa de la región no es funcional al sistema de asentamientos que se ha configurado y que los actuales instrumentos de ordenamiento territorial no permiten su operacionalización efectiva en el territorio.

Se requiere, asimismo, mejorar los incentivos regionales para el arraigo del capital humano avanzado en la región, así como procurar generar innovaciones sobre una estructura productiva que no propende al uso sustentable de los recursos naturales. Por otra parte, atentan contra una mejor calidad de su capital social, los bajos niveles de participación social que se registran en la región, los que además se desalientan por procesos de excesiva consulta que no generan resultados y que contribuyen a desincentivar aún más la escasa participación comunitaria, la que también se dificulta por la baja conectividad que exhibe la región.

Su aparato económico productivo, por otra parte, presenta una serie de desafíos asociados a la ya comentada poca conectividad, a la disponibilidad de un mercado interno muy pequeño y a un aparato productivo de baja diversificación productiva, como es el caso del sector pesquero y acuícola –el mismo que enfrenta una situación de altos costos de la energía y el agua para sus procesos específicos–.

Adicionalmente, sus industrias motrices (acuicultura, pesca artesanal, turismo, minería y ganadería), tienen bajos niveles de encadenamientos y altos porcentajes de micro y medianas empresas con escasa voluntad de desarrollarse asociativamente; y en el caso de la pesca artesanal, con

una serie de brechas estructurales que limitan su diversificación productiva y su desarrollo sustentable, por lo cual se requiere una fuerte intervención pública que apoye el desarrollo del sector. Por otra parte, la región posee escasos estudios sobre cómo aprovechar el bosque y las praderas de algas marinas para negociar en los mercados de bonos de carbono, y una baja calidad de la oferta turística orientada a grupos de ingresos medios.

En relación con la protección y valorización del patrimonio natural, a pesar de que la institucionalidad internacional, nacional y regional están preocupadas de este resguardo, se mantiene un déficit normativo que dificulta la equidad en el acceso a la información ciudadana, convirtiéndose en elementos detonantes de desigualdades económicas y sociales.

Por otro lado, otros desafíos están asociados al desarrollo sustentable de las actividades productivas, al manejo de los recursos naturales, a patrones de explotación, presión económica, social e institucional sobre los recursos naturales y fragilidad de los ecosistemas que requieren de una mayor preocupación. Se agrega a lo anterior, la falta de estudios de las zonas peri glaciares, así como de estudios de fenómenos de floraciones de algas nocivas que permitan conciliar el cuidado de la salud humana y la explotación de recursos bentónicos; estudios sobre clasificación de humedales, riesgos naturales y valoración de patrimonio así como los insuficientes recursos para la gestión de los SNASPE.

Adicionalmente, la contaminación de las aguas por la actividad industrial, los altos grados de contaminación por el uso de leña, especialmente en la capital regional, la baja capacidad negociadora de la región frente a mega proyectos y el bajo nivel de responsabilidad ambiental del sector privado y la ciudadanía regional, son problemas que pueden debilitar las potencialidades existentes.

A su vez, una matriz energética eficiente, más diversificada y de bajo costo para los consumidores de la región, requiere enfrentar las características actuales del mercado energético local, que por baja demanda, opera con un sistema monopólico en generación, transporte y distribución de energía eléctrica, que está aislado del sistema central (no conectado al SIC) y en un ambiente de transmisión regional no conectado entre localidades. Además, desde el punto de vista del uso de energía para calefacción, existe un sistema regional basado en el consumo de leña y petróleo, que genera altos niveles de contaminación, pudiéndose aprovechar el potencial hídrico que posee la región para dicho propósito.

Finalmente, la necesidad de revertir la tendencia de una educación pública en constante deterioro, que se suma y es causa de la dificultad de la población escolar regional para acceder a la educación superior, esto, por la inexistencia de una beca regional para tales efectos. A lo anterior se suma la falta de especialidades médicas y tratamientos complejos de salud en la región, la obesidad en la población infantil y de adulto mayor, la elevada tasa de mortalidad infantil y las carencias e inadecuación de la infraestructura deportiva y de recreación.

Todo lo anterior, –en un contexto de baja cantidad de población que no permite sustentar la oferta de servicios por parte del sector privado– ponen ante la región un conjunto de desafíos sociales muy concretos e importantes de alcanzar.

Riesgos

Es importante tener en cuenta que implementar un programa de conectividad en la región está sujeto a ciertos riesgos concretos, que se manifiestan en un *clima extremo* que dificulta la construcción de obras y una *alta vulnerabilidad a peligros naturales* de la actual infraestructura de conectividad, así como por el *elevado costo de la energía y combustibles* por tratarse de una región distante. Además, contribuyen a estas amenazas, el centralismo en la asignación de recursos y el diseño de los programas y políticas aplicables a la región.

Asimismo, el incremento de la población regional está muy asociado al riesgo adscrito a crisis externas que impactan a la región, debido a la alta dependencia económica de las exportaciones y a la insuficiente diversificación productiva; y a que las escasas actividades económicas presentes en ella están irregularmente distribuidas, fenómenos ambos que alientan la emigración de población y establecen un patrón de poblamiento escaso y desequilibrado.

Por otra parte, la brecha salarial del sector privado, en particular si se compara con los incentivos que existen en el sector público, restringen la llegada de capital humano avanzado a la región; y el Estado, en sus distintos niveles, no propende a fomentar una sociedad civil autónoma, participativa y propositiva.

Los riesgos más urgentes, en relación con el aparato productivo, se relacionan con la escasez de instrumentos de fomento pertinentes a las realidades locales, el engorroso y burocrático proceso de traspaso de terrenos fiscales (regularizaciones, enajenaciones y concesiones) por parte de la institucionalidad pública, la alta vulnerabilidad de la oferta exportable regional y la elevada distancia entre los centros de distribución y consumo de los productos exportables, atentan contra sus posibilidades competitivas. En particular, existe un deficiente cuerpo legal que no garantiza el desarrollo sustentable de la industria acuícola, y en el ámbito de la pesca artesanal, la existencia de un monopsonio para el recurso merluza del sur, lo que representa riesgos asociados al principal sector económico de la región.

En relación con la valorización y resguardo del patrimonio natural, los principales riesgos a los que está sometida la región, y que en gran medida tienen que ver con sus grandes recursos de agua no contaminados, se refieren al aumento de la demanda energética nacional de bajo costo en base a recursos hídricos, que presiona sobre éstos, en un ambiente institucional caracterizado por un código de aguas inadecuado para el uso racional de los mismos. A lo anterior, se agrega un marco normativo nacional insuficiente para la protección del patrimonio natural, limitados mecanismos de valoración ambiental para la toma de decisiones, carencia de un cuerpo legal con visión integral que vincule el ordenamiento del territorio y el medio ambiente y una exigua capacidad de fiscalización.

En cuanto a la existencia de una matriz energética eficiente y diversificada, los principales riesgos que la región enfrenta tienen que ver con una legislación vigente no adecuada y muy rígida, impidiendo diversificar la matriz y disminuir costos de la energía; la permanente presencia de grandes proyectos de generación en base a uso de recursos naturales regionales que no incluyen como beneficiaria permanente a la región; un medio físico natural que dificulta y encarece la ejecución

de proyectos de generación de energía renovables no convencionales de consumo regional; y los escasos incentivos del Estado a la inversión real en energías alternativas.

Finalmente, los riesgos, sobre los que existe menor control regional, están asociados a políticas públicas sociales que no reconocen las peculiaridades regionales. En particular, los actuales modelos de financiamiento de centros de educación superior, ponen en riesgo la instalación de éstos en Aysén, sumado a que el actual sistema de educación pública no garantiza calidad, así como, por otra parte, la imposibilidad de que médicos especialistas se radiquen en la región por las escasas posibilidades de desarrollar una carrera profesional. Es importante mencionar también el alto costo de los servicios básicos en la región, particularmente la electricidad, agua y alcantarillado.

Limitaciones

Existe un conjunto de factores limitantes del desarrollo de la región, entre los cuales se encuentra la geografía difícil, el clima extremo, un patrón de asentamientos humanos disperso, altos costos de obras de infraestructura y transporte, largos tiempos de desplazamiento, baja disponibilidad de contratistas, elevados costos de energía y combustible, alta vulnerabilidad ante peligros naturales y el alto centralismo imperante en el país.

Entre las mayores limitaciones para dicho desarrollo está la conjunción entre una estructura productiva que no propende al uso de capital humano avanzado y la propia brecha salarial del sector privado, lo que dificulta la llegada de capital humano avanzado a la región.

A lo anterior, se suma el aumento de la demanda energética nacional de bajo costo sobre la base de recursos hídricos, en conjunto con la fragilidad de los ecosistemas y la baja capacidad negociadora de la región; con el agravante de un insuficiente marco normativo nacional de protección ambiental, limitados mecanismos de valoración económico/ambiental ante la toma de decisiones y una baja capacidad de fiscalización.

Las limitaciones en el campo energético están dadas por una baja demanda local, lo que implica que el sistema opera como un monopolio, tanto en la generación como en el transporte y distribución de la energía eléctrica.

Por otro lado, la legislación vigente no es adecuada y es muy rígida a la hora de diversificar la matriz y disminuir costos de la energía en la región y, si bien existe un gran potencial de desarrollo energético, con grandes proyectos de generación en base a uso de recursos naturales regionales, éstos no incluyen como beneficiarios permanentes a los consumidores locales; y el medio físico natural dificulta y encarece la ejecución de proyectos de generación de energía renovables no convencionales.

Finalmente, la dificultad en el acceso a la educación superior y la inexistencia de especialidades médicas y tratamientos complejos de salud en Aysén, junto a políticas públicas sociales que no reconocen las particularidades de región de frontera, se confabulan contra de las principales caminos para alcanzar los objetivos de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la región.

ESCENARIO DE PLANIFICACIÓN

En función de los objetivos y visión estrategia propuestos, se construyeron tres escenarios de planificación en base a hipótesis de ocurrencia de los eventos que contiene el cuadro en el anexo 2. Las hipótesis que se levantaron, sobre un máximo de 5, se clasificaron en *la más deseada*, *la más probable* y *la menos deseada*, dando como resultado los escenarios que se presentan en el anexo 3. De dichos escenarios se opta por *el más deseado*, cuyo contenido se presenta a continuación:

Escenario probable *más deseado* para la Región de Aysén 2030

En cuanto a aspectos ambientales:

- La región opta por un modelo de desarrollo a escala humana poli productivo de acuerdo a las potencialidades endógenas que ella posee;
- en términos de la gestión de sus recursos naturales, incorpora plenamente un modelo de planificación ecológica de los mismos;
- el tratamiento de residuos en la región se realiza según los estándares apropiados y aceptados nacionalmente;
- el Estado implementa un sistema de regulación ambiental de la salmonicultura regional eficaz (Sistema Público Privado);
- se hace un manejo sustentable del bosque con la correspondiente utilización de sus productos y subproductos;
- se favorece la equidad en el acceso al agua dulce y glaciares, lo que implica avanzar en la modificación de la legalidad vigente de los derechos de agua;
- se hace una efectiva protección oficial de la biodiversidad, el paisaje y de las iniciativas privadas con planes de manejo en operación;

En cuanto a aspectos sociales:

- Existe una institucionalidad de gestión integrada y de coordinación, entre la oferta y demanda de formación de recursos humanos de nivel técnico de calidad;
- en términos de dinámica poblacional, la carretera austral permite el poblamiento de zonas no pobladas en 2009;
- se aumenta el número de especialidades médicas en la región (sector público), sin perjuicio de la llegada de especialistas por parte del sector privado;

En cuanto a aspectos institucionales:

- Se propende a la elección de Intendente y Consejeros regionales y en que los Seremis y Directores de Servicios regionales son efectivamente elegidos por la autoridad regional;
- existe una mayor estabilidad del sistema político (elección directa de autoridades) lo que favorecerá el desarrollo de una gestión pública coordinada con sentido de largo plazo;
- se establece un sistema de planificación regional con instrumentos vinculantes, que incorporan los procesos de planificación sectorial;
- se propende a una descentralización político financiera efectiva que permita una mayor autonomía de la región (decisiones de inversión pública, diseños con perspectivas territoriales);
- se propende a una gestión pública descentralizada intra regionalmente fortaleciendo la capacidad de gestión y de recursos de los municipios mejorando sus capacidades;

En cuanto aspectos de infraestructura:

- La región se logra integrar con el resto del país, consiguiendo la pavimentación de la mayor parte de los tramos entre Aysén y la capital de la Región de Los Lagos, con transbordos eficientes;
- se mejoran los caminos hacia el sur Villa Castillo, Cochrane, totalmente pavimentados y consolidados hasta Yungay.;
- se integra la región al resto del país a través de un plan de conectividad basado en naves marítimas más veloces, con mayor confort para los pasajeros, con nuevas rutas y mejores subsidios a la operación, a partir de las obras portuarias que ya están en ejecución. En la medida en que se consolida el transporte terrestre hay un traspaso del pasajero marítimo hacia el transporte terrestre con conectividad lacustre de alta calidad;
- se integran las localidades litorales e interiores con el resto de la región a través de la conectividad insular mediante sistemas marítimos regulares y subsidiados. Acceso a Melimoyu construido y acceso a RM Balmaceda, Yungay y Tortel pavimentado;
- aeropuerto con pista de carreteo, con terminal de frío, con características de terminal internacional, como polo de desarrollo (paso fronterizo, zona franca), sin necesidad de un aeropuerto de respaldo;

En cuanto a su economía:

- Sector turístico sostenible de calidad internacional con una demanda creciente de turistas extranjeros. La imagen de la región se posiciona a nivel mundial como destino de naturaleza durante todo el año;
- sistemas de empresas más encadenadas, con desarrollo de PYMES, con mayor asociativismo, con apoyo mixto del Estado y empresas líderes, a través de instrumentos de fomento, nuevos y más flexibles, de acuerdo a las necesidades de las empresas de la región;
- se consolida la región como plataforma de la investigación científica en temas asociados a

su naturaleza, transformándose en un centro de estudios de alto nivel en estas materias;

- se aprovechan los recursos hídricos, con condiciones especiales de gestión de acuerdo a las necesidades de la región;
- región abundante en recursos eólicos potencialmente generadores de energía y, en que como complemento, se aprovecha la geotermia para el desarrollo de la matriz energética.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS ASOCIADOS A OBJETIVOS DE DESARROLLO

OBJETIVO 1

Conectar a la región física, virtual e internamente con el país y con el resto del mundo, potenciando su desarrollo territorial y su inserción nacional e internacional, manteniendo sus particularidades culturales y ambientales.

- Conectividad

La integración física del territorio constituye el principal desafío del ejecutivo regional, mediante la continuidad de la pavimentación de la Carretera Austral tanto del sector norte de la región, (Ruta 7), como del sector sur. Este lineamiento adquiere especial interés por parte de la comunidad regional, dado la incidencia que representa el transporte en el valor final de los productos regionales y la necesidad de tener acceso terrestre a todo el territorio regional. En esta línea de razonamiento, lograr pavimentar hasta la Junta, con vinculación multi-modal a través de Puerto Raúl Marín Balmaceda, permitirá a la región tener un acceso más expedito, vía terrestre, con Puerto Montt. De igual manera, la pavimentación hacia Puerto Cisnes, constituye un desafío estratégico para apoyar y fortalecer el emergente polo de desarrollo que se está produciendo en dicha localidad a partir del desarrollo de la industria acuícola, la que tiene concentrada mayoritariamente su expansión en el litoral norte de la región.

Una vez lograda la plena integración terrestre con Puerto Montt, será necesario focalizar las obras de pavimentación hacia Cochrane, Tortel y Villa O'higgins, de manera de estructurar el desarrollo de los potenciales productivos que se focalizan en la zona sur de la región y a su vez, avanzar en la integración con la región de Magallanes mediante el sistema multimodal.

Desde la perspectiva del desarrollo de la infraestructura de conectividad, será relevante contemplar en los diseños, la incorporación de miradores, áreas de recreación y descanso, como también una señalética acorde con el entorno natural, de manera de conjugar el desarrollo de la conectividad con el desarrollo del turismo.

Desde la perspectiva de la infraestructura necesaria para lograr la plena integración con el resto de Chile y con el mundo, se deberá avanzar en la implementación y transformación del Aeropuerto de Balmaceda en un aeropuerto de carácter internacional, proporcionando todos los servicios acorde a los estándares que corresponde a un aeropuerto de esta naturaleza, con pista de carreteo y terminal de carga y frío, lo que permitirá mejorar una serie de servicios asociados al turismo, la industria acuícola y a las exportaciones en general.

A partir de las obras que ya están en ejecución, se hace necesaria la integración de la región al resto del país, a través de un plan de conectividad marítima basado en naves más veloces, como el catamarán, con mayor confort para los pasajeros, con nuevas rutas y mejores subsidios a la operación. En este sentido, en la medida en que se consolide el transporte marítimo y lacustre, se logrará un traspaso de pasajero hacia el transporte terrestre a través de sistemas multi-modal, lo que significará resolver el déficit de infraestructura portuaria con muelles de construcción alternativos, conectando a la región internamente y con el país a través de servicios de calidad.

De igual manera, la dotación y mejora en las instalaciones portuaria de la región serán prioritarias para el desarrollo de Aysén. En este sentido, la construcción de un segundo puerto de importancia para el desenvolvimiento de la actividad económica regional resulta de relevancia estratégica para la región. Esto lleva a explorar la localización que deberá tener esta macro infraestructura, reconociendo la importancia que ya tienen Puerto Cisnes y Puerto Raúl Marín Balmaceda, debiéndose en ambos casos prever patios de acopio de combustibles, como también áreas de respaldo para el acopio y descarga de mercancías.

- Construcción de caminos de bajo estándar como red complementaria

Es de suma relevancia aumentar la red vial regional mediante el mejoramiento y construcción de caminos de bajo estándar, fortaleciendo la conectividad hacia las localidades más alejadas, como también, impulsar la integración de diversos valles productivos emplazados en torno a los siete caminos transversales que estructuran la región. En este sentido resulta estratégico terminar el camino a Bahía Exploradores. Esta infraestructura de caminos complementarios permitirá potenciar las aptitudes de desarrollo de las localidades más apartadas de la región, propiciando la puesta en valor de sus atractivos turísticos aún desconocidos y de áreas silvestres protegidas potencialmente explotables para estos mismos efectos. La acuicultura y la ganadería también se beneficiarían de estas infraestructuras, ya que estas actividades demandan estándares de caminos apropiados para la entrada y salida de sus productos.

- Conectividad digital 2.0

La integración digital de la región a través de sistemas de telecomunicaciones de alta tecnología, es un requisito indispensable para apoyar el proceso de desarrollo regional y lograr la integración social y productiva de las localidades apartadas de la dinámica de desarrollo regional. En este sentido, la densificación vía fibra óptica de la red troncal hacia el sur de la región, el mejoramiento de la calidad del servicio donde ya está implementado, la aceleración del proceso de conexión hasta el usuario final y la incorporación de telefonía celular en cada una de las localidades de la región constituyen imperativos fundamentales a ser abordados por el Gobierno. De igual manera, es importante la existencia de redes de transmisión de datos de alta velocidad pensando en que la región

podría ser anfitriona de centros de investigación de alto nivel, albergando científicos provenientes de todas partes del mundo, en la medida que ella misma se puede transformar en un laboratorio natural para investigaciones avanzadas sobre glaciares, cambio climático y recurso agua.

- Internacionalización de Aysén

El proceso de inserción internacional de la Región de Aysén debe responder a una política de inserción e integración internacional, coherente y consensuada, que aproveche acciones de cooperación descentralizada, atracción de inversiones, nacionales y extranjeras, exportaciones, promoción del destino turístico e integración transfronteriza para aportar al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y al desarrollo regional.

Para el cumplimiento de este lineamiento, es necesario desarrollar un sistema de búsqueda, consolidación y monitoreo de vínculos, que permita establecer relaciones con los diversos actores, para el logro de objetivos específicos, que tengan un impacto positivo sobre el desarrollo regional. Lo anterior se focalizará en Áreas Geográficas de Interés, en Organizaciones y Redes de Cooperación Descentralizada y en Organismos Nacionales e Internacionales de Relaciones Internacionales, que respondan de mejor forma a los objetivos estratégicos de desarrollo de la Región de Aysén.

Asimismo, las acciones de inserción internacional, como herramienta de gestión transversal, deben responder a las áreas prioritarias definidas en esta Estrategia, y estar orientadas a fomentar el intercambio efectivo entre la Región de Aysén y otras regiones del mundo, en materias de desarrollo territorial, científico y técnico, económico, artístico cultural, y, en general, cualquiera otra que pueda significar un aporte para el desarrollo regional y local.

De igual manera, la promoción de la región, debe entenderse como un objetivo estratégico, con el propósito de posicionar a la región en el contexto nacional e internacional, generando con ello oportunidades de mayor demanda por la diversidad de productos regionales, tanto turísticos, como aquellos de naturaleza diversa vinculados a la ganadería, industria forestal, agricultura, pesca y acuicultura. Es necesario un programa de promoción de la región para su inserción internacional que promueva las potencialidades endógenas de la región, tanto en el ámbito productivo como de servicios. Lo anterior puede materializarse, por ejemplo, a través de un programa de marketing regional que se coordine con programas de mejoramiento de infraestructura y servicios, no sólo en cantidad sino teniendo en cuenta estándares de calidad internacional (ejemplo servicios turísticos).

A nivel de gestión internacional, deberá insistirse en la necesidad de pavimentar las rutas 40 y 26 en la provincia del Chubut, con el propósito de lograr un efectivo corredor binacional, que contribuya a un mejor servicio de intercambio de mercancías entre ambos territorios de Chile y Argentina.

OBJETIVO 2

Incrementar la población a partir de un patrón de asentamientos humanos que permita sustentar actividades económicas y sociales sobre el territorio regional, aportando a la diversidad cultural y fortaleciendo el sentido de pertenencia territorial.

- Desarrollo de centros poblados

El desarrollo de centros poblados en sus diversas jerarquías definidas como centros urbanos mayores, intermedio y menores, comprende la generación de infraestructura de equipamiento y de servicios necesaria para potenciar el desarrollo productivo de diversas localidades y territorios y de la región. Sin lugar a duda, el fortalecimiento de la imagen urbana y de su infraestructura contribuye a la generación de micro centros que propician la atracción de inversión y fomenta el arraigo. De igual manera, este lineamiento aspira a la transformación de la imagen urbana de ciertas localidades con potencial de desarrollo turístico, generando pequeños centros de gran atractivo. En este sentido, se hace necesario revisar la situación de la división político administrativa, con el propósito de hacer más funcional los diversos centros urbanos a la dinámica regional. Un caso que requiere ser revisado, dice relación con el centro urbano “La Junta”, dicho centro esta adquiriendo un sentido estratégico en la cabecera norte de la región, sin embargo, la capital comunal esta en Puerto Cisnes, a más de 133 Km, lo cual dificulta todo tipo de trámite vinculado a los servicios públicos, por lo que se requiere generar una nueva comuna en dicha localidad. De igual manera, la necesidad de crear una nueva provincia en la zona norte de la región, permitirá fortalecer la gestión gubernamental a nivel de localidades apartadas.

Así mismo, la implementación y mejoramiento de salas cuna, escuelas, liceos, postas de salud y hospitales, en las localidades de alto potencial es una tarea urgente que permite consolidar asentamientos, evitando la migración de jóvenes y adultos a las ciudades que ofrecen mayores perspectivas del punto de vista de los servicios que ofrecen. Con ello se aspira a convertir a las localidades en verdaderos micro centros de servicios que se articulan con centros urbanos intermedios y con la capital regional a través de la red de conectividad vial, marítima o virtualmente por medio de la conectividad digital.

El desarrollo de estos centros poblados, necesariamente debe ir aparejado de mejoras en su infraestructura sanitaria, contemplando sistemas de alcantarillado con plantas de tratamiento, como también sistemas de agua potable rural, los que deberán ser administrado por la comunidad local de manera eficiente, o en su defecto, a través de microempresas de servicios que otorguen seguridad y garantía en la administración.

Desde la perspectiva de la conectividad, dichos centros poblados requerirán de infraestructura de conectividad que garantice la comunicación con el resto de las localidades y la capital regional. Para ello,

además del mejoramiento de la red vial, se deberá fortalecer la red de pequeños aeródromos, con el propósito de contar con una infraestructura de transporte rápido, asociada a la aviación civil y comercial.

- Implementación de asentamientos humanos

El aumento de población a través de la implementación de nuevos asentamientos humanos así como el fortalecimiento de las localidades existentes, debe ir a la par con la generación de fuentes de trabajo permanentes como son, por ejemplo, la industria de la salmicultura en el litoral, la minería en la zona del lago General Carrera, la ganadería, el sector forestal y el turismo en distintas áreas de la región, lo que significa fomentar y apoyar el desarrollo de dichas actividades económicas.

La generación de asentamientos inducidos a través de incentivos adquiere relevancia para acelerar el proceso de poblamiento regional. Dichos incentivos son de diversa índole como, por ejemplo, el incentivo a la llegada de médicos de especialidades, a investigadores senior, o incentivos a la radicación de nacionales y extranjeros con proyectos innovadores. Este lineamiento está, por tanto, estrechamente relacionado con la dotación de infraestructura de conectividad ya que su mejoramiento facilitará el acceso a áreas pobladas y no pobladas de la región. A su vez, la dotación de servicios básicos como agua, saneamiento y luz eléctrica contribuirá a fortalecer la capacidad de retención de la población en sus áreas de influencia.

La implementación de este lineamiento implica impulsar un programa regional de tenencia y regularización de la tierra, generando con ello un sentimiento de arraigo en la comunidad, junto con abrir posibilidades de emprendimientos locales. De igual manera, se deberá mejorar el sistema de concesiones y venta de terrenos fiscales, con el propósito hacer efectiva la posibilidad de atraer inversiones vinculadas a proyectos de desarrollo turísticos, ganaderos, forestales y de investigación.

- Fomento a las actividades productivas locales

Este lineamiento aspira a afianzar el arraigo en las diversas localidades de la región, y a propiciar las condiciones para que dichas localidades sean agentes de cambio, impulsando el crecimiento de la población a través de la generación de actividades productivas como la pesca, la acuicultura, la hortoflorifruticultura, el turismo, la ganadería, y el conjunto de servicios asociados a estas actividades. En este sentido, se requiere disponer del conjunto de instrumentos de fomento que estén orientados a las MIPYMES con énfasis en un enfoque territorial, de manera de fortalecer las actividades económicas locales. De igual manera, la adecuación y la generación de nuevos instrumentos de fomento a la inversión permitirá incentivar la instalación de proyectos de mayor envergadura en localidades apartadas, situación que adquiere relevancia estratégica para el objetivo de aumentar la población regional a largo plazo.

- Regularización y tenencia de la tierra

Resulta estratégico para varios objetivos de la Estrategia de Desarrollo de Aysén que el Ministerio de Bienes Nacionales disponga, venda, concesiones y entregue, a título gratuito, cuando el caso lo amerite, los más de tres millones de hectáreas regionales que actualmente administra. La agilización de los trámites de entrega de terreno en cualquiera de sus modalidades producirá un fuerte impulso a la inversión regional, generando además una cuantía de recursos adicionales tanto para el Gobierno Regional, como para el ministerio.

En este sentido, se deberá implementar un programa de regularización y tenencia de la tierra que resuelva en el más breve plazo todos los casos pendientes y agilice las nuevas solicitudes. De igual manera, se deberá mejorar el programa de enajenación y concesiones a través de mayor dotación de profesionales al interior de la unidad encargada del tema, o mediante la externalización de los servicios requeridos para el otorgamiento de los títulos de dominio.

- Puesta en valor del patrimonio natural

La incorporación de los SNASPES, los territorios de bordemar, y las zonas de campos de hielo al desarrollo de la región, adquieren real importancia para el poblamiento y el desarrollo armónico del territorio regional. Ello implica gestionar la aplicación de políticas públicas que contribuyan a fortalecer la radicación de población, como también la generación de oportunidades de negocios asociados al patrimonio natural.

En este sentido, resulta estratégico la incorporación de los SNASPES al desarrollo de la actividad turística y científica, como asimismo el uso sustentable del borde costero, el desarrollo armónico y sostenible de los territorios de borde mar y, el aprovechamiento desde una perspectiva científica y económica de los territorios de campos de hielo.

Desde la perspectiva de puesta en valor de la zona de campos de hielo, se deberá implementar un conjunto de acciones que fomenten e incentiven su poblamiento y el resguardo de la soberanía nacional de manera de articular este territorio al desarrollo económico y social de toda la región. A su vez, se deberán contemplar instrumentos de fomento e incentivos que contribuyan a la investigación científica asociada a la reserva de agua dulce y al potencial natural que presenta dicho territorio.

De igual manera resulta relevante fortalecer la conectividad terrestre y aeroportuaria con los centros urbanos y poblados más cercanos a campos de hielo, generando con ello las bases para fortalecer el potencial turístico de la región.

OBJETIVO 3

Disponer de adecuados niveles de capital humano y social que aseguren un proceso de desarrollo endógeno y participativo.

- Formación y perfeccionamiento avanzado

Este lineamiento estratégico debe enfocarse en el desarrollo curricular con visión innovadora, fomentando desde temprana edad en las aulas de clase una mentalidad emprendedora de los jóvenes ayseninos, así como un proceso de capacitación continua de los empresarios (as) y trabajadores regionales. De igual manera se debe fortalecer la generación de nuevas carreras técnicas, descentralizar los establecimientos hacia las localidades que demanden estos cambios, como a su vez, planificar certificaciones de competencias laborales en los diversos sectores productivos.

Junto a esta gran aspiración, se contempla el fortalecimiento de la educación superior en la región, para lo cual se deberá impulsar acuerdos estratégicos con empresas y universidades, que de manera gradual contribuyan al establecimiento de un centro de educación superior de calidad superior en Aysén.

Desde la perspectiva de las becas, se debe impulsar una iniciativa que permita otorgar una beca regional que responda a los requerimiento de la gran mayoría de jóvenes de la región, otorgando beneficios económicos que brinden reales posibilidades de cubrir los gastos que demanda estudiar fuera de la región.

- Fortalecimiento de centros regionales de investigación superior

Este lineamiento estratégico, dice relación con lograr fortalecer la investigación aplicada, vinculada al proceso de desarrollo regional. En este sentido, se espera fortalecer tanto el Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia CIEP, como los demás centros de investigación con presencia en la región. Dicho propósito tiene por finalidad transformar a la región de Aysén en el mayor laboratorio de investigación aplicada vinculada a los recursos naturales más importantes del país, como son los recursos hídricos e hidrobiológicos.

Desde la perspectiva de la innovación, se tiene contemplado apoyar a las empresas regionales a través de instrumentos de fomento, que permitan la generación de nuevos negocios y emprendimientos, como también impulsar mecanismos de gestión gubernamental a través de la coordinación de los diversos instrumentos sectoriales orientados al sector privado que posibilitan la innovación.

Todos los proyectos y programas que tengan relación con la educación superior que quieran desarrollarse en la Región con el objetivo de calificar los recursos humanos, deberán enfocarse mediante una

gestión integrada que asegure una conexión directa entre las demandas del sistema productivo y la oferta de carreras que se den en la región, a fin de asegurar mínimamente que los alumnos egresados de dichas carreras, potencien mediante su actividad profesional el desarrollo del territorio.

- Fortalecimiento y empoderamiento de organizaciones sociales

Este lineamiento tiene por propósito crear y fortalecer el capital social en la comunidad regional, generando una ciudadanía conciente e informada del proceso y toma de decisiones vinculadas al desarrollo regional. Para ello será necesario impulsar programas de formación de líderes locales, como también, programas de fortalecimiento de organizaciones sociales.

Por otro lado, se debe crear una instancia regional de vinculación de la opinión ciudadana a las decisiones de las autoridades, con el propósito de evitar las frustraciones de las organizaciones sociales y sus participantes. Este lineamiento está en estrecha relación con el principio de transparencia planteado al inicio de la Estrategia de forma tal que el ciudadano se apoye en un sistema de información pública de los proyectos y programas implementados desde el gobierno y pueda participar y estar informado de las decisiones que se toman en las esferas de gobierno.

OBJETIVO 4

Operar con elevados niveles de eficiencia, encadenamientos y competitividad, en la actividad económica regional, de acuerdo con las diversas vocaciones productivas acordes al territorio.

- Atracción de inversiones

Este lineamiento constituye uno de los pilares en que se basa la estrategia para impulsar un proceso de cambio y crecimiento en la región. En este sentido, se deberá promover e incentivar las inversiones en aquellos sectores que tienen alta posibilidad de desarrollo endógeno como es el caso del turismo, la pesca artesanal, la ganadería y la industria de alimentos, entre otros.

En la medida que lleguen mayores niveles de inversión a la región, se amplían las posibilidades de generar encadenamientos productivos y por ello se debe revisar el instrumental de fomento a la inversión y su adaptación a los nuevos requerimientos de la región. Ello significa revisar la Ley Austral, el Decreto 889 que bonifica la contratación de la mano de obra, la extensión de zona franca, y el DFL 15 que bonifica parte de la inversión, como también otro conjunto importante de instrumentos que contribuyen a este propósito. Todos estos instrumentos, que han aportado al desarrollo de la actividad económica regional a lo largo de estos años, deben continuar por otro largo periodo de tiempo, pero con mejoras sustantivas en su aplicación y

disposiciones que los rigen, situación que permitiría generar un fuerte impulso al desarrollo de nuevos emprendimientos.

En este contexto, se deberá implementar una ventanilla única que oriente al inversionista entregándole información oportuna y relevante para encausar su proyecto de inversión, sobre todo cuando se trata de pequeños empresarios que requieren de una orientación específica para aprovechar la información existente, orientación sobre los trámites a seguir, e información respecto del universo de instrumentos y beneficios a los que puede postular un empresario.

- Desarrollo de encadenamientos productivos

Las PYMES más dinámicas y competitivas surgen en espacios en los que, entre otros factores, existe un elevado grado de cooperación entre las empresas y organismos de sectores conectados entre sí, permitiendo la realización de acciones comunes al contrarrestarse los problemas derivados del reducido tamaño individual de dichas empresas. En este sentido, se debe impulsar medidas que propendan a facilitar el tránsito de las tradicionales ventajas comparativas, como los recursos naturales (recursos hidrobiológicos, paisaje, recursos forestales, etc.) a ventajas competitivas, basado en factores como recursos humanos altamente calificados, innovación tecnológica, estrategias de cooperación inter-empresas, desarrollo de conglomerados de empresa, y la generación de relaciones de confianza y sinergia entre empresas.

El encadenamiento productivo debe entenderse como una matriz en red, donde la integración no sea sólo de manera lineal y trófica, si no más bien entendiendo las relaciones a manera de red. Sin lugar a dudas, que la adopción de una cultura basada en la cooperación y la sinergia, requiere del apoyo del Estado, a través de instrumentos que propicien la aplicación de los factores antes señalados.

En este contexto resulta estratégico impulsar mecanismos de apoyo al proceso de encadenamientos productivos de los sectores turismo, ganadería, forestal, pesca, y acuicultura, con ello se espera que las empresas aprovechen ventajas de especialización, como también, hacer uso de economías de escalas o asegurar la provisión de insumos específicos entre otros.

Esta forma de enfrentar los negocios en un mundo globalizado, debe ser asumida obviamente desde las empresas, sin embargo, el apoyo y la constante canalización de información desde el sector público es crucial para incentivar relaciones más estrecha entre productores, proveedores y usuarios en un contexto de red.

Como se ha señalado, para lograr este objetivo, es imperativo que exista un apoyo mixto del Estado y de empresas líderes, usando instrumentos de fomento nuevos y más flexibles de acuerdo a las

características y necesidades de las empresas de la región de forma tal que el criterio de desarrollo endógeno pueda ser una realidad.

- Marketing Regional

Así como toda empresa, del tipo y dimensión que sea, precisa elaborar un Plan de Marketing con enfoque estratégico, la región de Aysén vista como un gran conglomerado que compite por recursos y clientes, deberá desarrollar un programa de marketing regional, que le permita posicionarse en el contexto global, sobretodo en un entorno cambiante. Ello contribuirá a los objetivos de atraer inversión, difundir el turismo y mostrar al mundo las potencialidades que presenta Aysén para realizar nuevos negocios o sencillamente para vivir en un ambiente de naturaleza diversa.

- Desarrollo pesquero

La concreción del objetivo de desarrollo para el sector pesquero artesanal, debe subordinarse a una mirada sistémica de los Territorios de Borde Mar. Las carencias de estos territorios están reflejadas en la ausencia de Seguridad Humana; a saber, ausencia de sistemas de potabilización de agua, alcantarillado, manejo de residuos, entre otros. Es imperativo impulsar acciones en el ámbito de la seguridad humana con el propósito de generar las condiciones básicas y generales que permitan contribuir a futuras iniciativas de fomento productivo; como así también, integrar de manera sistémica las potenciales actividades del litoral.

En este contexto, el desarrollo del sector pesquero, pasa entre otras cosas, por impulsar un proceso de diversificación de la pesca artesanal. Si bien esta idea ha estado presente en las anteriores estrategias de desarrollo, aún no ha sido posible su implementación debido a que la diversificación productiva debe ir acompañada de un conjunto de medidas que permitan hacer más eficiente la pesca artesanal, lo que conlleva a impulsar un cambio tecnológico en el sector que vaya acompañado de encadenamientos productivos que propicien la instalación de nuevas actividades.

Dada la importancia que tiene la pesca artesanal, en particular en las comunidades que habitan el litoral, resulta relevante establecer lazos de confianza con las comunidades y sus líderes, con el objeto de explorar nuevos mercados y orientar los instrumentos de fomentos que tiene el sector para transformar la ventaja comparativa existente (recurso natural como la merluza, el erizo entre otros) en ventajas competitivas avanzadas. Dicha aspiración deberá traducirse en un programa a largo plazo que de cuenta del requerimiento propuesto.

- Desarrollo del sector ganadero

La tradición ganadera de la región contribuye a la generación de diversas formas de empleo de una proporción importante de la fuerza laboral regional, lo que sumado a la importancia que esta adquiriendo a nivel internacional la industria alimentaria, configuran un escenario estratégico para promover el desarrollo tecnológico ganadero, a través del mejoramiento de los procesos y los recursos productivos asociados a la ganadería. En este sentido resulta relevante apoyar la capacitación y el mejoramiento de la capacidad empresarial y el capital humano asociado a la actividad, con el objeto de incrementar su productividad. Así mismo, nuevamente resulta estratégico generar encadenamientos productivos en el sector, con una orientación clara a la generación de modelos ganaderos innovadores basados en la asociatividad y negocios que promuevan la modernización del sector.

De igual manera, se deberán encausar esfuerzos publico-privados para asociar mercados y desarrollo de productos, a estrategias de valorización y comercialización en orden a incorporar a la ganadería regional a los mercados internacionales y aquellos de máxima calidad.

Desde la perspectiva de fortalecer el proceso de eficiencia y calidad en el sector, se deberá implementar una segunda fase de instrumentos sectoriales que potencien el desarrollo del sector, como el programa de suelos degradados, fertilización de praderas y mejora genética entre otros.

- Desarrollo del turismo regional

Este lineamiento estratégico busca promover el desarrollo turístico, a través de la puesta en valor turístico de los recursos naturales y culturales de la Región de Aysén, el aumento de la demanda turística focalizada al turismo de intereses especiales, el fortalecimiento de una conciencia generalizada de atención y cuidado del turista, así como el mejoramiento de la competitividad de las empresas del sector.

El desarrollo del sector pasa también por generar una visión integral del desarrollo regional, donde la macro infraestructura considere en sus diseños y ejecución al turismo como usuario relevante, para ello la coordinación institucional debe entenderse como una práctica habitual en todo orden de cosas. Del mismo modo, el desarrollo de centros poblados debe entregar espacios urbanos acogedores con una arquitectura que le imprima una identidad especial a las localidades. En este sentido se deberán hacer los esfuerzos para generar Ordenanzas Municipales que regulen los aspectos constructivos y de estilo.

Sin lugar a duda que en un mundo globalizado, las comunicaciones se constituyen en un factor de progreso y desarrollo para la diversidad de intereses y transacciones comerciales, para lo cual el lineamiento asociado a conectividad es esencial para este sector.

Desde la perspectiva de los instrumentos de fomentos, estos deberán adecuarse a los requerimientos regionales, orientándolos a mejorar la oferta de servicios turísticos y el desarrollo de ventajas competitivas, que permitan entregar servicios turísticos de calidad.

- Fortalecimiento del sector acuícola

El auge que ha experimentado la acuicultura a nivel nacional y la salmonicultura en particular, ha posibilitado el desarrollo y crecimiento de centros poblados como Melinka, Puerto Cisnes y Aysén, entre otros. La industria de la salmonicultura se constituye en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de la región, y si bien es cierto, que producto de elementos exógenos, como el virus ISA y la crisis internacional, dicha industria bajó sus niveles de producción, no es menos cierto, que ello permitió un ordenamiento tanto en lo legal como en lo productivo, conformándose la figura de zonificación bajo el concepto de barrios, todo ello con el propósito de hacer más sustentable el desarrollo de esta industria a largo plazo. En este contexto, y a la luz de los acontecimientos sucedidos con el virus ISA, se reitera lo señalado en las Estrategias de Desarrollo anteriores, en orden a que la región deberá elaborar y aplicar medidas de protección sanitaria que prevengan la entrada de enfermedades que perjudiquen el desarrollo de la industria en la región.

En este contexto y consecuente con la protección de la actividad, se deberá estimular y apoyar la producción de ovas en la región, con instrumentos de fomento acordes a este desafío lo que permitirá fortalecer las actividades encadenadas a esta industria así como otros eslabones del “cluster” vinculado a la industria acuícola.

Un aspecto esencial que debe ser abordado, con el propósito de lograr un ordenamiento de la actividad, es el proceso de microzonificación de la actividad salmonera en función de la nueva legislación tanto sectorial como la vinculada a los procesos de ordenamiento territorial. En este sentido, resulta relevante formalizar una alianza estratégica con el sector, de manera de incorporar más áreas apropiadas para la acuicultura en conjunto con el desarrollo de más plantas de procesos convenientemente localizadas en el contexto de un manejo sustentable del recurso, coherente con el desarrollo de nuevos encadenamiento productivos y los requerimientos de infraestructura asociados al desarrollo de la industria del salmón.

- Fortalecimiento de las PYMES

Este es un lineamiento transversal estratégico destinado a apoyar a las micro y pequeñas empresas para que mejoren su eficiencia y su productividad canalizando el conjunto de instrumentos de fomento regionales disponibles, con el propósito de hacerlas más competitivas en un entorno altamente cambiante. Ello requiere masificar los instrumentos de fomentos en sus diversas coberturas

y topologías, a la luz de la realidad de las pequeñas empresas de la región y en el contexto de las prioridades sectoriales definidas por esta Estrategia.

Desde la perspectiva de los instrumentos que permiten fortalecer la actividad empresarial, se debe considerar el subsidio a los activos fijos inmovilizados, como también, aquellos que contribuyen a apoyar el capital de trabajo o la innovación. En esta misma dirección se deberán extremar los esfuerzos para apoyar la generación de nuevos negocios, sobre todo si muestran gran potencial de desarrollo. Para ello, es preciso agilizar todo tipo de trámites destinados al desarrollo de nuevas iniciativas, abreviando su duración, en particular de aquellos asociados a aspectos particulares como los derechos de aguas, los permisos sectoriales y los trámites de Impuestos Internos.

- Fortalecimiento de la minería regional

La minería representa una importante actividad económica regional, particularmente si se la mide desde el punto de vista de las exportaciones regionales así como de la generación de fuentes de trabajo en la zona sur, a través de la minera Cerro Bayo, y en la zona norte, a través de la minera el Toqui. Si bien es cierto, que la estabilidad de dicho sector obedece fundamentalmente a variables exógenas, como el precio internacional en que se tranzan los metales, no es menos cierto, que desde la perspectiva regional resulta relevante conformar mesas de trabajo que permitan generar condiciones para el mejoramiento de los entornos laborales como mejoramiento de la infraestructura de equipamiento y servicios de localidades como Mañiguales, y Chile Chico. De igual manera resulta relevante la generación y manejo de la información geológica para potenciar el desarrollo del sector.

OBJETIVO 5

Promover la valoración que tienen los habitantes respecto de su patrimonio ambiental a través de mecanismos adecuados para su protección y uso sustentable.

- Ordenamiento territorial

El desarrollo de la región está basado en las potencialidades que ofrecen sus recursos naturales. Desde esta perspectiva resulta estratégico avanzar en una segunda etapa de ordenamiento del territorio, contemplando ya no sólo los conflictos de uso que se pudiesen originar desde los sectores productivos, sino que además desde una perspectiva de jerarquización de centros poblados para establecer directrices estratégicas para el desarrollo y crecimiento de las ciudades y localidades de la región. El ordenamiento territorial que se propone, requiere de la incorporación de la macro infraestructura y de la consideración de la variable riesgo natural, generando así una propuesta que

permita obtener una mirada sistémica del territorio que se constituya en un instrumento de planificación articulado a otros cuerpos legales como la Ley Base del Medio Ambiente y la Ley General de Pesca y Acuicultura. En este sentido, un nuevo plan de ordenamiento territorial, vinculado a los cuerpos legales vigentes, permitirá definir el curso de acción para establecer la relocalización de ciertas actividades económicas en conflicto.

La propuesta de ordenamiento del territorio contempla mecanismos de protección del medioambiente en conjunto con la conciliación de las diversas miradas de desarrollo que se tiene sobre el territorio. Es por ello, que la segunda etapa de ordenación territorial para Aysén debe proponer una zonificación de usos en conjunto con la territorialización de la estrategia de Desarrollo Regional, conformando un plan de actuación y mecanismos de gestión territorial que permitan monitorear el proceso de desarrollo y articularlos con los demás instrumentos de planificación sean estos sectoriales o comunales.

- Manejo y uso sustentable del SNASPE

La región de Aysén posee un gran potencial en el SNASPE no puestos en valor completamente. Colocar en valor el sistema de parques y reservas significa incorporar aspectos relacionados a la gestión de los recursos naturales, mediante modelos de planificación ecológica y consideraciones de orden comercial que hagan sustentable la actividad principalmente a través de las actividades turísticas. La gestión sustentable y productiva de los parques requiere cambios en los aspectos que regulan actualmente el SNASPE de la región.

- Reforestación

La reforestación constituye un lineamiento estratégico para avanzar en el control de la erosión en Aysén, contribuir a sistemas silvo pastoriles, como también, iniciar un proceso para la captura de carbono, requerimiento tan necesario en la protección del medio ambiente y cambio climático. Para ello, es necesario mejorar los incentivos que están asociados a tal propósito, de manera de extender a la mayor cantidad de agricultores y empresarios los beneficios de la potencial reorientación de sus suelos.

- Conservación y protección ambiental

Desde la perspectiva de la protección ambiental, se deberá reducir los niveles de contaminación atmosférica, en particular en Coyhaique, y avanzar en reducir los niveles de contaminación en sus diversas manifestaciones en el resto del territorio regional. En este contexto resulta estratégico explorar un cambio en la matriz energética regional, ya que el problema de la contaminación atmosférica



depende de diversos factores, como la condición geográfica en la que se emplaza Coyhaique, y de los esfuerzos que se puedan desplegar para buscar alternativas a la combustión de leña en los hogares.

En cuanto al cuidado y conservación del patrimonio ambiental de la región, se hace necesaria la existencia de un programa oficial de protección de la biodiversidad, el paisaje y las intervenciones sobre los recursos naturales vinculados a iniciativas privadas.

- Tratamiento de residuos domiciliarios en localidades

El tratamiento de residuos sólidos domiciliarios constituye un deber moral con el cuidado del medio ambiente lo que demanda los recursos necesarios, a través de los municipios, para equipar a todas las localidades regionales de los correspondientes sistemas de tratamiento de los mismos. Especial atención se debe dar a las comunas que además requieren mejorar el sistema de los Residuos Industriales, como sucede con la industria pesquero acuícola. En este sentido se deberá resolver la problemática que implica esta situación para la imagen urbana y condiciones de salubridad de la población.

OBJETIVO 6

Dotar a la región con una matriz energética eficiente, diversificada y de bajo costo para los consumidores, que sustente las actividades económicas y sociales.

- Desarrollo energético

Las diversas estrategias de Desarrollo Regional a lo largo de estos años, han propiciado el aprovechamiento de los recursos hídricos como base para el desarrollo de Aysén. En este contexto, dado que la región posee un gran potencial energético basado en recursos hídricos, eólicos y geotérmicos, deberá encausarse un proceso de negociación eficiente, con los niveles que corresponda, de manera de lograr el mayor provecho para la región. En este sentido, se espera impulsar una diversificación en la matriz energética regional, de manera tal que el costo de la energía permita el desarrollo de múltiples usos y el despegue definitivo de las actividades, productivas, particularmente de las pequeñas empresas, que hasta ahora no han logrado consolidarse. En este sentido, adquiere relevancia estratégica avanzar en un sistema de calefacción basado en energía limpia y de bajo costo, particularmente para los hogares de más escasos recurso.

En este contexto, la región deberá contar con estudios exhaustivos de evaluación de las iniciativas propuestas que contemplen como mínimo el impacto ambiental en la región y un cálculo de valoración ambiental que conlleva cada proyecto, de forma tal de balancear las ventajas y desventajas de cada



iniciativa, sean estas de tipo convencional o alternativa. Desde la perspectiva de la equidad regional, será estratégico impulsar las acciones necesarias que permitan disponer de un sistema interconectado regional, de manera de hacer extensivo los beneficios de la energía a todo el territorio regional.

OBJETIVO 7

Facilitar un acceso equitativo de la población a servicios sociales de calidad que aseguren una atención de salud oportuna y especializada y el acceso a servicios educacionales en todos sus niveles, permitiendo el mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes.

- Mejoramiento integral de la educación

La necesidad de mejorar la educación en la región, pasa entre otras variables, por la dotación de profesores altamente calificados y padres comprometidos con el proceso educativo, para lo cual, tanto el Ministerio de Educación, como los colegios públicos y privados deben desplegar los esfuerzos necesarios para contribuir en este gran desafío. De igual manera, es importante que las estrategias de mejoramiento de la calidad de la educación en la región se centren fundamentalmente en tres ejes: *Conocimiento de la región* (adaptando el currículo escolar nacional), *Modelo de curriculum por competencias* (conocimiento en acción, conocimiento y saber hacer) y *Estrategias de aprender haciendo*.

En este sentido, la adaptación de la malla curricular debe enfocarse, desde temprana edad, a la generación de una mentalidad emprendedora y adaptada al mundo actual, como también, explorando la posibilidad de propiciar la transformación de liceos humanista científicos en liceos politécnicos o mixtos –sobre todo en las localidades más apartadas– de manera de avanzar en una educación de tipo escalonada y al servicio de los requerimientos regionales

La generación de establecimientos educacionales de excelencia, como acción estratégica, debe ir acompañada del fortalecimiento de la educación básica y de una cobertura del 100% de jardines infantiles, lo cual contribuirá a sentar las bases de una educación de calidad.

Desde la perspectiva del curriculum, la región deberá desplegar todos los medios necesarios para hacer del idioma inglés una asignatura clave en el proceso de formación y desarrollo del educando, lo que implica aumentar las horas de clase, dotar a todos los establecimientos de laboratorios de idioma, como también, contar con profesores altamente capacitados en la lengua inglesa, generando además una oferta de clases extraescolares al alcance del resto de la población. Así también, el fortalecimiento del deporte y actividades de recreación física, constituyen una asignatura esencial para una vida sana e integral del alumno.

- Gestión para el desarrollo de la Educación Superior

Se deberán desplegar todos los esfuerzos necesarios para lograr una oferta regional de Educación Superior atractiva y regionalizada, que permita a los estudiantes de Aysén tener acceso a la Educación Universitaria, a través del sistema tradicional, o mediante la generación de bachilleratos de excelencia en la región, vinculados a las mejores universidades del país, de manera que los alumnos que opten por esta vía puedan proseguir estudios en función de sus necesidades. De igual manera, constituye un aspecto estratégico de este lineamiento, la generación de una Beca Regional que resuelva tanto el tema de cobertura como de calidad de la misma, otorgando verdadera garantías a los alumnos de la región que teniendo las capacidades puedan sin distinción de su condición económica ver coronadas sus aspiraciones.

- Formación y especialización de profesores

El mejoramiento de la calidad de la educación depende entre otras variables, de la formación y especialización de docentes en su calidad de Directores Líderes altamente capacitados que permitan transformarse en agentes de cambio al interior de los Establecimientos Educativos, gestionando así el proceso educativo. De igual manera, la especialización del conjunto de profesores en nuevos métodos de enseñanza, constituye un factor clave en la obtención de buenos resultados en cada establecimiento. En este sentido, resulta estratégico impulsar desde el Gobierno Regional mecanismos de incentivos para lograr mejorar las competencias del capital humano asociado al proceso educativo de la región.

- Mejoramiento de la calidad de la vivienda

El objetivo de proporcionar una vivienda de calidad, cobra real significado en el proceso de desarrollo sustentable de Aysén. Sin lugar a dudas, la vivienda constituye uno de los factores esenciales de la calidad de vida. En tal sentido, en la medida que las viviendas regionales otorguen a sus usuarios reales garantías de confort y bienestar, con sistemas de aislamiento que cumplan la norma que rige para zonas frías, se estará contribuyendo no sólo a la salud de las personas, sino que también al cuidado del medio ambiente. Para estos efectos será condición esencial la adaptación de viviendas a condiciones energéticas que implica un menor consumo de calefacción y por ende menores niveles de contaminación ambiental. En este mismo sentido, se deberá avanzar en el diseño de viviendas sociales que incorporen sistemas de calefacción altamente eficiente, como parte integral de la casa, como también avanzar en el aumento de la superficie, logrando con ello contribuir a la disminución de problemas sociales atribuibles al hacinamiento. En este sentido, se deberá explorar la generación de programas de viviendas diferenciados en función del grupo familiar.

Desde la perspectiva de la imagen urbana que generan masivos programas de vivienda, se deberá avanzar en diseños que guarden relación con la imagen que la región desea proyectar para el turismo, sobre todo en localidades que resultan estratégicas para el desarrollo de dicha actividad, como Puyuhuapi, Villa Cerro Castillo, Puerto Río Tranquilo, Caleta Tortel, entre otras. En este contexto, la adopción de un estilo de vivienda regional contribuye a los objetivos de lograr una identidad regional que rescate su cultura y tradiciones.

- Mejoramiento de la atención de salud

El mejoramiento de la salud en la región Aysén, pasa por promover un estilo de vida saludable mediante sistemas de promoción y prevención de la salud. En este contexto, se deberá contemplar programas integrales que aseguren mejorar la calidad de vida de los habitantes de la población con énfasis en resolver los factores básicos de calidad de vida, como son educación, empleo, vivienda y recreación.

De igual manera será estratégico implementar un conjunto de medidas y mecanismos de gestión, junto a la dotación de nuevas especialidades médicas, que den garantía a la población de encontrar una atención oportuna y especializada, antes de ser derivados a centros de mayor complejidad. En este sentido, la telemedicina, constituye una medida que deberá ser implementada de manera masiva, logrando con ello tener acceso a especialistas de alto nivel presentes en otras latitudes, como a su vez, poder replicar esta práctica con las localidades apartadas de la región, logrando así conformar una red de salud asistencial de alta eficacia que solucione problemas de menor a mayor dificultad.

OBJETIVO 8

Integrar y adaptar el ser aysenino a los procesos de modernización, valorizando su patrimonio cultural y su identidad regional.

- Fortalecimiento de la cultura e identidad regional

El patrimonio y la identidad regional son lo que en definitiva distingue las particularidades y dones específicos de la región y sus distintas localidades. El rescate, difusión y valorización de los aspectos patrimoniales culturales y ambientales, propios y únicos de la región, se constituyen en temas estratégicos para el desarrollo cultural y económico de Aysén. En este contexto, el fortalecimiento de la cultura e identidad regional a través de programas específicos, conlleva la necesaria puesta en valor y rescate de los aspectos que representan esa diferenciación. Relevar el patrimonio cultural rural y urbano, significa apoyar las actividades culturales asociadas a los asentamientos humanos mediante mecanismos de financiamiento expeditos y la generación de instancias que permitan identificar, relevar y difundir los elementos identitarios propios. De igual modo, se deberá contar



con una instancia a nivel regional que coordine, apoye y guíe los esfuerzos en dicho sentido, de modo que estas acciones sean coherentes con la política cultural regional. Así mismo, importante resulta integrar sinérgicamente los esfuerzos que, en este sentido, realizan las diferentes instancias privadas, empresariales como también aquellas canalizadas desde el Gobierno.

- Adaptación de los procesos de modernización al desarrollo

La sustentabilidad debe ser entendida como la capacidad de conservar las características ambientales y culturales mediante el estudio, conservación y relevamiento de ellas mismas, considerando que la presencia humana en el territorio es el primer factor generador de cultura. En este sentido se debe propender a la inclusión de la cultura como parte integrante de toda la acción antrópica sobre el territorio.

- Fortalecimiento de la igualdad de oportunidades

Sin lugar a duda la Igualdad de oportunidades y la equidad de género se constituyen en materia de interés global en la Región, incorporando dicho enfoque de manera transversal en las políticas públicas regionales y en los programas sectoriales, siendo sus principales tareas impulsar compromisos acordes con la agenda nacional, a través de la implementación del Plan de Igualdad de Oportunidades (PIO). Desde la perspectiva estratégica, se propenderá a insertar el enfoque de género en los procesos relevantes de la región, como por ejemplo, en los temas productivos y de inversión regional, como también vincular de manera más directa la perspectiva de género y la igualdad de oportunidades en la gestión interna de los servicios.



INDICADORES DE MONITOREO

OBJETIVO 1

Conectar a la región física, virtual e internamente con el país y con el resto del mundo, potenciando su desarrollo territorial y su inserción nacional e internacional, manteniendo sus particularidades culturales y ambientales.

- Líneas telefónicas totales
- Conexiones fijas de internet
- Hogares con acceso a conexiones fijas de internet
- Número de pasajeros llegados y salidos Balmaceda
- Longitud de Pavimento hormigón
- Longitud de Pavimento asfalto
- Longitud de Pavimento adocreto
- Longitud de puentes
- Conexión marítima. Muelles
- Conexión marítima. Terminal
- Tiempo promedio de viaje. Terrestre
- Tiempo promedio de viaje. Aéreo
- Tiempo promedio de viaje. Marítimo

OBJETIVO 2

Incrementar la población a partir de un patrón de asentamientos humanos que permita sustentar actividades económicas y sociales sobre el territorio regional, aportando a la diversidad cultural y fortaleciendo el sentido de pertenencia territorial.

- Población total: Región, provincias, comunas
- Crecimiento de la población: Región-provincia-comuna
- Densidad poblacional: Región, provincia, comunas
- Número de ciudades: Región, provincia, comunas
- Población en ciudades: Región, provincia, comunas.



OBJETIVO 3

Disponer de adecuados niveles de capital humano y social que aseguren un proceso de desarrollo endógeno y participativo.

- Escolaridad promedio (población de 15 años y más)
- Escolaridad promedio. Total (toda la población)
- Escolaridad promedio. Hombres (toda la población)
- Escolaridad promedio. Mujeres (toda la población)
- Escolaridad promedio Quintil 1
- Escolaridad promedio Quintil 2
- Escolaridad promedio Quintil 3
- Escolaridad promedio Quintil 4
- Escolaridad promedio Quintil 5
- Población con educación terciaria (Instituto profesional y universitario). Total
- Población con educación terciaria (Instituto profesional y universitario). Hombres
- Población con educación terciaria (Instituto profesional y universitario). Mujeres
- Tasa de organización comunitaria

OBJETIVO 4

Operar con elevados niveles de eficiencia, encadenamientos y competitividad, en la actividad económica regional, de acuerdo con las diversas vocaciones productivas acordes al territorio.

- PIB total
- Crecimiento PIB total
- PIB por habitante
- Crecimiento PIB por habitante
- Productividad media laboral
- Crecimiento productividad media laboral
- Exportaciones totales
- Exportaciones por habitante



- Ranking de Competitividad Total
- Tasa participación. Total
- Tasa participación. Hombres
- Tasa participación. Mujeres
- Crecimiento de ocupados

OBJETIVO 5

Promover la valoración que tienen los habitantes respecto de su patrimonio ambiental a través de mecanismos adecuados para su protección y uso sustentable.

- Presupuesto y personal SNASPE
- Visitantes SNASPE total
- Superficie SNASPE total
- Porcentaje SNASPE sobre total superficie región
- Proyectos presentados al Gobierno Regional, aprobados, por parte de organizaciones comunitarias, relacionados con el patrimonio cultural y ambiental regional.

OBJETIVO 6

Dotar a la región con una matriz energética eficiente, diversificada y de bajo costo para los consumidores, que sustente las actividades económicas y sociales.

- Generación energía eléctrica total
- Distribución de energía eléctrica total
- Distribución energía. Residencial
- Distribución energía. Comercial
- Distribución energía. Minero
- Distribución de energía. Agrícola
- Distribución de energía. Industrial
- Hogares que cocinan con gas natural
- Hogares que cocinan con gas licuado



- Hogares que cocinan con electricidad
- Precio de nudo energía eléctrica. Sistema Aysén

OBJETIVO 7

Facilitar un acceso equitativo de la población a servicios sociales de calidad que aseguren una atención de salud oportuna y especializada y el acceso a servicios educacionales en todos sus niveles, permitiendo el mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes.

- Esperanza de vida
- Tasas de mortalidad general: Total, hombres, mujeres
- Tasa de mortalidad infantil
- Número de Hospitales
- Número de postas rurales
- Número de clínicas - consultorios
- Personal médico
- Número de camas
- Simce 4to básico lenguaje
- Simce 4to básico matemática
- Simce 4to básico comprensión
- Simce 8 básico lenguaje
- Simce 8 básico matemática
- Simce 8 básico naturales
- Simce 8 básico sociales
- Simce 2 medio lenguaje
- Simce 2 medio matemáticas
- Tasa de conclusión enseñanza básica total
- Tasa de conclusión enseñanza básica hombres
- Tasa de conclusión enseñanza básica mujeres
- Tasa de conclusión enseñanza media total
- Tasa de conclusión enseñanza media hombres



- Tasa de conclusión enseñanza media mujeres
- Alumnos por docentes

OBJETIVO 8

Integrar y adaptar el ser aysenino a los procesos de modernización, valorizando su patrimonio cultural y su identidad regional.

- Número y montos de proyectos presentados al Gobierno Regional, aprobados, sobre identidad y cultura regional.
- Número y miembros de organizaciones comunitarias vinculadas a identidad y cultura regional.
- Número de museos relacionados con identidad y cultura regional.

NOTAS

- 1 Hepp, Christian. (1998). Praderas en la zona austral: XI Región (Aysén), en Ruiz, Ignacio: “Praderas para Chile”, INIA, 2a. edición, Ministerio de Agricultura, Santiago de Chile, p. 624.
- 2 Las áreas aledañas a los campos de hielo se denominan zonas periglaciares.
- 3 Referencia surgida de la expedición organizada por el diario The Dayly News de Londres, encomendada al periodista Hesketh Prichard, con el encargo de encontrar un milodón vivo en la Patagonia. En, Martinic B., Mateo. (1992). Historia de la Región Magallánica. Punta Arenas: Ediciones de la Universidad de Magallanes.
- 4 “Gente del sur” en lengua aónikoaish.
- 5 Entre los tehuelches suelen distinguirse dos grupos de distintas lenguas, pero que se entendían entre ellos. Los del sur, los aónikenk auténticos, con su lengua tshon, y los septentrionales, los gennaken, que hablaban el kuni.
- 6 Si bien se ha sostenido que el gentilicio “patagón” deriva del gran tamaño de los pies de estos indígenas, el nombre pertenece a un personaje de una novela de caballería, cuyas proporciones desmesuradas y aspecto salvaje inspiraron en Magallanes la denominación gentilicia para los corpulentos habitantes del sur.
- 7 Musters, G. (1969). Vida entre los patagones. Buenos Aires: Hachette. Página 282.
- 8 Los aónikenk fueron vistos por última vez en territorio chileno alrededor de 1927.
- 9 Emperaire, J. (1963). Los nómades del mar. Santiago: Ediciones de la Universidad de Chile. Página 213.
- 10 Emperaire también indica que el nombre kawésqar significaría “hombres que llevan piel”.
- 11 Grebe, M.E. (2000). Culturas Indígenas de Chile: Un estudio preliminar. Santiago: Pehuén. Página 69.
- 12 Aylwin J. (1995). Comunidades indígenas de los canales australes: antecedentes históricos y situación actual. Santiago, CONADI. Página 33.
- 13 Antecedentes aportados por Francisco Mena, arqueólogo a cargo de la investigación, con patrocinio de Universidad de Chile y el Museo Chileno de Arte Precolombino, citado en www.nuestro.cl
- 14 Núñez, Lautaro. (1989). Los primeros pobladores (20.000? a 9.000 a.C). En J. Hidalgo et al. Eds., Culturas de Chile. Prehistoria: desde sus albores hasta la colonia. Santiago: Andrés Bello, p. 13.
- 15 Acerca de la toponimia de Aysén se han aventurado al menos dos hipótesis: la más antigua, afirma que se derivaría de “atten”; voz del mapudungun que significa “desmoronarse”. La otra hipótesis la hace derivar de una voz huilliche cuyo significado es “que se interna más al oriente”. Fuente: Latorre. G. Sustrato y superestrato multilingües en la toponimia del extremo sur de Chile. “Estudios Filológicos”, N° 33. Valdivia, 1998.
- 16 El empeño y rigor demostrados desde el primer momento, le permitieron ingresar al Ministerio de Obras Públicas, con el cargo específico de “explorador”. Su gestión fue plasmada en un libro que contiene todas las exploraciones realizadas y una gran colección de fotografías. Realizó varios filmes documentales sobre su tarea. Por los años 50 obtuvo la Carta de Ciudadanía.
- 17 Ivanoff. D. (1997) La Guerra de Chile Chico o “Los sucesos del lago Buenos Aires”. Valdivia, Chile: Tecnoimprensa Color Ltda.

- 18 Cartografía Cultural de Chile. Atlas Cultural. Documento elaborado por la División de Cultura del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile. 1999.
- 19 Datos extraídos de la presentación realizada por el Gobierno Regional de Aysén denominada Programa Regional de Gobierno, 2006–2010.
- 20 Dato extraído de la presentación realizada por el Gobierno Regional de Aysén denominada Programa Regional de Gobierno, 2006–2010.
- 21 Cuerpo Militar de Trabajo (C. M. T).
- 22 Uso del agua sin consumo, también denominado no extractivo, que corresponden a los usos del agua en el ambiente natural de la fuente, devolviéndola a sus cauces sin perjudicar a los usuarios existentes aguas abajo.
- 23 También denominado no extractivo o *in situ*, es definido como la utilización de las aguas en su lugar de origen, sin que puedan volver a usarse, impidiendo así su regreso a los cauces condiciones distintas a las originales.
- 24 Infanti de la Mora, Luis osm. Obispo Vicario Apostólico de Aysén. (2008) Carta Pastoral. Danos hoy el agua de cada día. 1 de septiembre de 2008. página 33.
- 25 Villegas-Delgado, P. (2005) Caracterización Terrestre. Región de Aysén. 2005 Informe realizado para CODEFF AYSÉN.
- 26 Rivera, A., Casassa, G., Acuña, C. & Lange, H. (2000) “Variaciones recientes de glaciares en Chile”. Revista investigaciones geográficas 34: 25-52.
- 27 Manejo Sustentable de Áreas Silvestres Protegidas de la Región de Aysén. Proyecto conjunto entre Chile y el Reino Unido con el financiamiento de la Comisión Europea en su programa “Medio Ambiente en Países en Vías de Desarrollo”.
- 28 Quintanilla (2008) en su trabajo actualmente en desarrollo indica que se constata una “...muy lenta y dispersa regeneración del bosque original a 50 años de ocurridos los incendios”, lo cual confirma lo antes expresado por CIREN a fines de la década del 70 respecto de la fragilidad del territorio aysenino.
- 29 Conaf, Plan de manejo reserva nacional Lago Cochrane.
- 30 Conaf, Plan de manejo reserva nacional Lago Cochrane.
- 31 Villegas-Delgado, Op. cit.
- 32 Limnética: relativa a los lagos y aguas dulces.
- 33 Pickard en, Villegas- Delgado, Op. cit.
- 34 La región posee más de un tercio del volumen de agua dulce existente en el país, con 44 lagos con posibilidades para el desarrollo de la actividad acuícola.
- 35 A pesar de la rigurosidad del clima, éste sería más benigno que el de países acuicultores como Noruega, Escocia e Islandia.
- 36 Más propiamente localizada en la región de Los Lagos.
- 37 Ver al respecto, ILPES/CEPAL-CORFO: “Identificación y Análisis de Oportunidades de Inversión para la Región de Aysén, Chile”, Diciembre 2002.
- 38 Con 1,3 kilos de alimento se obtendría un kilo de salmón cultivado, mientras que para producir un kilo de carne de ave se necesitaría un 70% más y para vacuno 5,4 veces la cantidad.

- 39 La empresa más afectada fue Salmones Antártica, que tiene todas sus concesiones en el área de riesgo, lo que le permitía realizar economías de escala dado que su planta está en Puerto Aysén.
- 40 En Puerto Cisnes opera la empresa AquaChile.
- 41 Ver al respecto KTM Consultores, “Estudio para la Determinación de la Línea de Base de la Industria del Salmón en la XI Región de Aysén”, Julio 2007.
- 42 ILPES/CEPAL-CORFO, 2002.
- 43 La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante se debe a Hirschman (1957 y 1977) y procura mostrar cómo y cuándo la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo o escala mínima necesaria para poder hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamiento hacia atrás) o procesa (hacia delante). Los primeros dependen tanto de factores de demanda como de su relación con factores tecnológicos y productivos. Asimismo, se menciona que el desarrollo de los encadenamientos hacia delante depende en forma importante de la similitud tecnológica de la actividad extractiva y de procesamiento.
- 44 Sobre el impacto del Virus ISA en la actividad, no hay conciencia en las fuentes. Fuentes gubernamentales y la asociación Salmón Chile, consideran que éste será menor. Otras fuentes, estiman que el virus se generalizará, que la crisis de la industria ocasionará despidos de trabajadores y se trasladará a los proveedores (interrupción de la cadena de pagos). El cierre reciente de la Planta Aysén de la empresa Salmones Antártica, que deja 286 trabajadores cesantes parece confirmar lo señalado anteriormente.
- 45 Los cálculos se realizan sobre la base de un óptimo de 10,2 personas por cada centro productivo (534 centros al 2012), con una familia promedio de 4 personas, con 2 trabajadores promedio por familia, que producirían una demanda agregada de 4000 personas adicionales, y un aumento de la población regional estimada en 6.400 personas (KTM Consultores, 2007, p. 40-41).
- 46 Para mayor detalle, referirse a KTM Consultores, 2007, pág. 63 y 64.
- 47 En particular, se debiera facilitar la formación y capacitación de las empresas, impulsar el aumento de escala a través de la asociatividad y facilitar el acceso al financiamiento.
- 48 Ver al respecto, ILPES/CEPAL-CORFO, 2002.
- 49 El país cuenta con 13.457.141 has de bosque nativo.
- 50 Ver al respecto, MOP “Infraestructura para la Competitividad, Chile 2007/2012, Sector Forestal”, Versión Preliminar de Abril 2007.
- 51 La única concesión tramitada en los últimos años, fue concedida a la Empresa Maderas Aysén en 2003 (27.190 has de bosque final, por 30 años).
- 52 Ley de Bosques, Decreto Ley 656 de 1931 y sus modificatorias.
- 53 El protocolo de Kioto, nacido en 1997 en la Convención Marco Sobre Cambio Climático, tiene por objetivo reducir la emisión mundial de gases causantes del efecto invernadero (GEI) entre los que se cuenta al dióxido de carbono (CO2) como uno de los más gases más contaminantes.
- 54 El protocolo establece un sistema muy simple. Cada país industrializado tiene asignada una cuota de emisión de gases. Si la sobrepasa, se ve obligado a pagar una multa. En cambio, si una nación emite una cantidad de gases menor a la fijada por el protocolo (este es el caso de muchos países en vías de desarrollo), puede vender a un país industrializado sus derechos de emisión. Así surge el denominado “mercado de humo” en el que se comercian los “bonos de carbono”.
- 55 Para el mercado externo el producto en general se requiere seco, recuérdese que la capacidad de secado

- de la región Aysén fue afectada negativamente por el cierre de la empresa Maderas de Aysén. Por ello, los intermediarios secan la madera en la zona central del país, perdiendo la región un eslabón más del proceso productivo.
- 56 La falta de capital de trabajo necesario para la puesta en marcha de cada aserradero a principios de la temporada, proviene normalmente de anticipos que pueda lograr el micro-empresario de los poderes compradores o por el endeudamiento en el sistema financiero tradicional contra entrega de garantías reales.
- 57 Estudio e Identificación de Clusters Exportadores en la XI Región de Aysén (2006), p. 44 y 45.
- 58 Ver al respecto, Departamento de Ingeniería Industrial - Universidad de Chile: “Informe de Caracterización: Agenda y Planes de Mejoramiento de la Competitividad de la XI Región”, 2006.
- 59 Declaración de Impacto Ambiental “Friosa - Planta Aysén”, Mayo, 2008.
- 60 Se puede dar el caso de que pequeños productores con forraje insuficiente frente a un invierno largo, deban liquidar a bajos precios los animales que no participarán del proceso reproductivo de la temporada siguiente, como terneros, vacas viejas.
- 61 George Kerrigan R, “Tendencias y Perspectivas de los Mercados de la Carne Bovina: Una estrategia para el desarrollo del sector bovino de carne de la región de Aysén”. ILPES/CEPAL; 2002.
- 62 Estudio e Identificación de Clusters, 2006.
- 63 Ver al respecto, SERNATUR, Plan Integral de Turismo - Región de Aysén 2008 - 2009.
- 64 Ver al respecto, Universidad de Chile, Informe de Caracterización: Agenda y Planes de Mejoramiento de la competitividad en la XI Región, 2007.
- 65 Ver al respecto, SERNATUR, Plan Integral de Turismo, 2008.
- 66 SERNATUR, Comportamiento de la Demanda Turística. Región de Aysén. Año 2007 y Temporada 2007-2008.
- 67 El gasto que los turistas realizan en la región se expresa en el Estudio Caracterización de la Demanda Turística de la Región de Aysén, elaborado el año 1988 por la Universidad Austral de Chile. El porcentaje de incremento del gasto es igual al del incremento del número de turistas por motivo del cálculo.
- 68 INNOVA CORFO, Patagonia Aysén, Diagnóstico preliminar y Avance de Proyectos, Marzo 2007.
- 69 INE; 2005, p. 181-183.
- 70 Chilecalifica, “Análisis del comportamiento del mercado laboral en Chile a través del procesamiento de información secundaria disponible”, 2005, 300 p.
- 71 Entrevista con Marcia Osses, Seremi de Salud, Aysén, a la fecha del estudio.
- 72 La violencia intra familiar es esencialmente a la mujer, y en menor grado a menores y adultos mayores.
- 73 Entrevista con Víctor Cárdenas, Director del Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU).
- 74 Líneas que surgen de un estudio específico solicitado al Antropólogo Mauricio Osorio y de un taller de identidad territorial realizado el 23 de diciembre de 2008 en Coyhaique.

- 75 La tasa de formalización de organizaciones comunitarias busca representar el número de organizaciones funcionales o territoriales con personalidad jurídica vigente por cada 1.000 habitantes mayores de edad de la comuna. Se consideran exclusivamente las organizaciones definidas por la Ley N° 19.418 (Org. territoriales y funcionales).
- 76 http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/calidad_de_vida_y_salud/calidad_de_vida.php
- 77 <http://www.vialidad.gov.cl/censo/index.htm> considera suma de flujos de Febrero y Octubre de ese año.
- 78 Cálculo realizado en base a frecuencias para la semana del 8 al 12 de junio de 2009.
- 79 Cifra para el año 2006.
- 80 Este promedio nacional debe entenderse como el promedio simple del índice referido para 23 ciudades de Chile, entre las cuales no está Santiago. Ver: http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_precios/ipc/1928_2005/series/preciostrim06/primertrimestre_%20preciosregiones.xls
- 81 Con relación a la significativa fluctuación de la región en el *ranking* de Ciencia y Tecnología debe considerarse que este factor sufrió modificaciones metodológicas importantes, según destaca el informe ICR 2003 de SUBDERE (página 12). Dichas modificaciones implicaron en particular la ampliación del número de indicadores y cambios en las ponderaciones internas. Hasta la versión 2001, este factor reflejaba una fuerte incidencia de un conjunto de fondos CORFO orientados a la innovación, como el FDI, PROFOS, entre otros, los cuales al ser corregidos por la población determinaban que la región de Aysén apareciera en los primeros lugares. Los cambios metodológicos comentados han implicado una menor ponderación de dichos fondos, lo que se ajusta a las discusiones más recientes que plantean que indicadores de innovación basados en fondos no expresan necesariamente una mayor actividad innovadora.
- 82 Temas como glaciares, agua, calentamiento global, ecosistemas, campos de hielo, son un elemento relevante en los estudios de cambio climático global.
- 83 Infraestructura Regional CHILE 2020. Ministerio de Obras Públicas.



© Gentileza K. Kossmann

ANEXOS

ANEXO 1DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES UTILIZADAS
EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ DE VESTER**Sub – sistema
FÍSICO AMBIENTAL****Título de la variable 1****Escasos estudios de zonas periglaciares, humedales, riesgos naturales y valoración del patrimonio.****Definición breve**

El conocimiento y ocupación humana de buena parte de la región es bajo. Coincide ello con que dichas zonas menos habitadas presentan en muchos casos fragilidad física y ambiental.

Definición detallada*Retrospectiva*

En la última década se han realizado variadas iniciativas en pos de aumentar la base de conocimiento y permitir mejores formas de planificación y gestión del territorio regional (PRDU, PROT, zonificación del borde costero, entre otros). En ellas se constata la existencia de grados de profundidad diferencial de la información regional, con zonas extensas bajamente conocidas (zonas glaciares, periglaciares, archipiélagos surponiente de la región) y afectas a procesos dinámicos de la naturaleza poco conocidos en el resto del territorio nacional (lagos fantasmas, deslizamientos de morrenas laterales, micro tsunamis en fiordo Aysén, por dar algunos ejemplos).

El conocimiento de los sistemas naturales también es aún fragmentario y parcializado, lo cual se relaciona con la gran extensión de la región, las dificultades de acceso y establecimiento que muchas zonas suponen.

Situación actual

En la actualidad hay proyectos e iniciativas planteados para ser desarrollados en zonas poco conocidas (desarrollo energético en Baker y Pascua, minería en islas del sur de la región, etc.), los cuales requieren, para ser evaluados, de mayor conocimiento que el actualmente disponible, en pos de poder tomar decisiones de uso, gestión y conservación. Se configura un escenario de toma de decisiones sujeto a considerables incertidumbres.

**Sub – sistema
MEDIO NATURAL**

**Título de la variable 2
Insuficiente resguardo de los SNASPE**

Definición breve

La mayor parte de los SNASPE no cuentan con suficiente resguardo (presencia humana ni institucional, gestión, conocimiento acabado, etc.).

Definición detallada

Retrospectiva

Grandes extensiones de territorio que hacen difícil una presencia mayor por escasez de recursos y dificultades de cobertura derivadas de accesibilidad, distancias y condiciones climáticas.

Otro tema relevante es la sub representación de algunos de los ecosistemas contenidos por estas áreas (ver trabajos de Plischoff o Lisenko), lo que provoca que los objetivos de protección se consigan sólo parcialmente.

Situación actual

Se avanza en modificaciones a la normativa ambiental del país, que pueden redundar en cambios en las formas de gestión e institucionalidad del SNASPE y de las áreas protegidas en general.

En Aysén es especialmente relevante el desarrollo de nuevas formas de gestión y cuidado de áreas protegidas, con participación de otros actores (Armada, servicios de transporte marítimo, sector turístico, etc.).

**Sub – sistema
MEDIO NATURAL**

**Título de la variable 3
Escaso avance de la iniciativa de microzonificación del borde costero**

Definición breve

El proyecto PROT (elaborado por GTZ) considera una definición de usos del borde costero a gran escala, la que se debe precisar con mayor detalle en una etapa posterior que se encuentra inconclusa.

Definición detallada

Retrospectiva

El PROT se encuentra elaborado desde 2003, en donde se realizan macro-zonificaciones a escala regional. Una iniciativa de microzonificación del borde costero implica trabajar a una escala de mayor detalle, que no se ha realizado. Ello permitirá precisar usos para una adecuada gestión de las zonas costeras.

Situación actual

No obstante, la toma de acuerdos entre quienes han participado en las definiciones de uso y vocaciones y el carácter indicativo de las zonificaciones generan conflictos de uso. Junto a ello, la zonificación en temas marinos es tanto o más compleja que los sistemas terrestres, pues el mar es un sistema integrado, en el cual las delimitaciones son más cartográficas que efectivas y requieren de nuevos conocimientos de funcionamiento de sistemas naturales, actividades productivas y prácticas de gestión.

**Sub – sistema
MEDIO NATURAL**

**Título de la variable 4
Contaminación de las aguas por parte de la industria salmonera**

Definición breve

La industria salmonera provoca contaminación de las aguas en zonas de fiordos y canales, debido a los nutrientes y aportes fundamentalmente de excesos de materia orgánica (por alimento y desechos).

Definición detallada

Retrospectiva

La intensidad del desarrollo acuícola ha significado ocupación del territorio marítimo por sobre las capacidades de carga y vecindad convenientes entre explotaciones, de lo cual se han derivado efectos nocivos para la industria del salmón. Los fondos marinos se contaminan por efecto de formas de manejo y gestión poco sustentables.

Situación actual

Ídem.

**Sub – sistema
FÍSICO AMBIENTAL**

**Título de la variable 5
Fragilidad medioambiental**

Definición breve

El desarrollo productivo regional, las redes de conectividad y el poblamiento avanzan hacia zonas bajamente ocupadas o derechamente prístinas, encontrando incertidumbres y riesgos calificables como bidireccionales, tanto para el hombre como para la naturaleza.

Definición detallada

Retrospectiva.

El territorio patagónico ha sido ocupado por el hombre en la medida que la técnica e intereses particulares de cada época lo han permitido.

La ocupación de la región de Aysén ha ocurrido en forma doble, tanto desde las zonas de pampas (desarrollo ganadero, forestal, urbanismo, turismo) como por el mar (desarrollo acuícola, asentamientos de enclave, turismo selectivo).

Hay extensas zonas que en el pasado estuvieron fuera del alcance del hombre, las cuales actualmente comienzan a “aparecer en el mapa” de la generación energética, del desarrollo acuícola, de actividades turísticas, de redes conectivas, de posibles desarrollos mineros, entre otros.

Situación actual

La expansión de emprendimientos y actividades antrópicas en “zonas de frontera” tales como glaciarres, campos de hielo, zonas periglaciares y áreas archipelágicas involucran incertidumbres por presencia de dinámicas físico territoriales poco conocidas y sistemas naturales frágiles. El desarrollo de actividades humanas en estas zonas representa un desafío para la región, que involucra la necesidad de conocimiento de los procesos y contenidos de las antes denominadas zonas de frontera y modelos adaptativos de asentamiento y actividad en dichas áreas.

Sub – sistema
POBLACIÓN Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

Título de la variable 6
Escasa población y distribuida irregularmente

Definición breve

La población de la región es escasa, en relación a la superficie total. No obstante lo anterior, esta afirmación se relativiza si tomamos en cuenta solamente la superficie habitable.

Por otro lado, la población está distribuida irregularmente, ya que está concentrada mayoritariamente en pocos centros poblados.

Definición detallada

Retrospectiva

En los últimos años la población ha tendido a concentrarse en los centros poblados (desde 1930 al 2002, la población urbana pasó del 21% al 87%).

El crecimiento de la población total de la región de Aysén ha sido explosivo. En más de setenta años (1930-2002), la población creció 9,5 veces (de 9.711 habitantes en 1930, a 91492 habitantes el 2002).

Sin embargo, donde el crecimiento ha sido realmente notable es en la población urbana, que en los mismos años creció 39 veces (de 2.051 en 1930 a 80.445 el 2002).

Situación actual

Sub – sistema
POBLACIÓN Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

Título de la variable 7
División político administrativa no funcional al sistema de asentamientos

Definición breve

Se presentan serios problemas en lo referente a la división político administrativa en relación a los centros poblados. No obstante esta situación, esta disfuncionalidad sería similar si la división político administrativa cambiara, ya que la no funcionalidad está referida a problemas de distancia y a la difícil accesibilidad carretera, aérea y marítima.

Definición detallada

Retrospectiva.

En los últimos años se ha hecho un gran avance en la dotación de infraestructura para la conectividad.

Situación actual

Aún es insuficiente la infraestructura caminera, subsistiendo la disfuncionalidad entre la división administrativa respecto de los centros poblados.

Sub – sistema
POBLACION Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

Título de la variable 8
Crecimiento poblacional heterogéneo y fuertemente concentrado en Puerto Aysén y Coyhaique

Definición breve

El desarrollo económico y político administrativo de la región ha tendido a privilegiar el desarrollo económico y político institucional, superando de esta manera la tradicional ocupación del territorio por la vía de la colonización.

Definición detallada

Retrospectiva

En los últimos años existe una creciente concentración de la población en las dos grandes ciudades de la región.

Situación actual

Los centros poblados menores se ven postergados por la concentración señalada.

Sub – sistema
POBLACIÓN Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

Título de la variable 9
Densidad poblacional muy baja que atenta contra la provisión de servicios

Definición breve

Condición estructural de la región es la baja densidad tomando en cuenta todo el territorio. Esta afirmación se relativiza si consideramos solamente el territorio habitable. Y se relativiza aun más si tomamos en cuenta que la población, fundamentalmente, vive en centros urbanos. No obstante lo anterior, el país debe subsidiar aun más la dotación de servicios.

Definición detallada

Retrospectiva

Se debe considerar que en los últimos años, tanto Coyhaique como Puerto Aysén han mejorado ostensiblemente, tanto cuantitativa como cualitativamente sus servicios.

Situación actual

**Sub – sistema
FÍSICO AMBIENTAL**

**Título de la variable 11
Baja integración intra e interregional**

Definición breve

La región y en general la Patagonia chilena presentan dificultades de conectividad derivadas de un medio físico dominado por condiciones climáticas y una orografía diferencialmente más compleja que otras zonas del país. A ello se suma su posición austral respecto de las áreas centrales y metropolitana del país.

Definición detallada

Retrospectiva

La situación de distancia y dificultad de conexión de la región ha representado un permanente desafío para los intentos colonizadores de Aysén y para el actual desarrollo regional. De hecho, las redes de conectividad de la región históricamente estuvieron basadas en dos sistemas bajamente comunicados (conectividad marítima con regiones vecinas y penetración terrestre desde zonas patagónicas), las cuales se han ido integrando lenta y parcialmente, por medio de proyectos viales como la Ruta 7 y algunos ramales oriente-poniente.

Situación actual

Los desafíos actuales dicen relación con el mejoramiento de la conectividad terrestre hacia el norte. En el caso de la conectividad terrestre hacia el sur, aunque hay proyectos, son poco probables, costosos, conflictivos y lentos de concretar; se prioriza la conexión e integración mediante el territorio argentino. En cuanto a la conectividad marítima, hay programas en funcionamiento que implican esfuerzos importantes por parte del Estado. La conectividad aérea intra regional es un desafío y ha sufrido reveses importantes.

**Sub – sistema
FÍSICO AMBIENTAL**

**Título de la variable 12
Baja calidad de la conectividad digital**

Definición breve

Bajo desarrollo de redes de telefonía fija, móvil, televisión e Internet, asociado a demanda dispersa, extensión territorial y dificultades de mantención de altos niveles de servicio por condiciones climáticas.

Definición detallada

Retrospectiva

Las zonas conectadas a servicios de telefonía fija, móvil, televisión e Internet han sido escasas, por los altos costos que representan, por los problemas de mantención derivados de la extensión de las zonas a servir y por los problemas de niveles de servicios asociados a transmisiones en zonas con climas con presencia frecuente de temporales.

Situación actual

La conectividad digital está en pleno desarrollo, con inversiones que se espera amplíen fuertemente las zonas en red. Se concretará un tendido de fibra óptica de 120 Kms, con 7 nodos ópticos en las principales localidades de la región (algunas quedan fuera aún) y complemento con conexiones satelitales en Pto. Aguirre / Caleta Andrade, Caleta Tortel, Villa O'Higgins y Lago Verde.

**Sub – sistema
DESARROLLO ECONÓMICO**

**Título de la variable 13
Escasos estudios de aprovechamiento del bosque para mercados del carbono**

Definición breve

Inexistencia de investigaciones que vinculen el aprovechamiento del bosque con mercados internacionales de carbono con fines de protección ambiental y de obtención de recursos para el desarrollo regional.

Definición detallada

Retrospectiva

No han existido estudios específicos que den cuenta de este potencial.

Situación actual

ídem.

**Sub – sistema
DESARROLLO ECONÓMICO**

**Título de la variable 14
Limitada conectividad**

Definición breve

Para efectos de fortalecer el dinamismo económico se requieren adecuadas inversiones en infraestructuras de transporte terrestre, marítimo, aéreo, lacustre así como digital, que permitan sustentar mayores y más rápidos flujos de bienes, personas e información.

Definición detallada

Retrospectiva.

En años recientes se observan esfuerzos importantes para afrontar este déficit.

Situación actual

Aún existe una insuficiente integración territorial tanto intra región como inter regional e internacional.

**Sub – sistema
DESARROLLO ECONÓMICO**

**Título de la variable 15
Bajos grados de encadenamientos intersectoriales**

Definición breve

El desarrollo económico requiere de un tejido compuesto por actividades propulsoras y por actividades que se encadenan tanto en términos de provisión de insumos, apoyo logístico, etc.

Definición detallada

Retrospectiva.

Las actividades más tradicionales de la región, como la ganadería, mostraban grados interesantes de encadenamientos, sin embargo, su nivel de producción era bastante limitado.

Situación actual

Las actividades recientes de mayor impacto en el nivel del PIB regional, como salmones y minería, muestran bajos grados de encadenamientos con otras actividades económicas de la región.

**Sub – sistema
DESARROLLO ECONÓMICO**

**Título de la variable 16
Alto porcentaje de micro y medianas empresas con escasas voluntades de desarrollarse asociativamente**

Definición breve

Intensidad de vínculos asociativos entre empresarios micro y medianos permiten obtener mejores condiciones de acceso a programas públicos y a mejores negociaciones respecto, por ejemplo, de compradores regionales o nacionales.

Definición detallada

Retrospectiva

Las condiciones geográficas han influido en la dificultad de desarrollar mayores grados de asociatividad entre productores (distancias, medios de comunicación etc.).

Situación actual

Bajos niveles de asociatividad empresarial.

**Sub – sistema
DESARROLLO ECONÓMICO**

**Título de la variable 17
Escaso desarrollo de proveedores de servicios para las actividades motrices**

Definición breve

El desarrollo económico requiere de un tejido compuesto por actividades propulsoras y por actividades que se encadenan tanto en términos de provisión de insumos, apoyo logístico, etc.

Definición detallada

Retrospectiva.

Los bajos niveles de actividad y población en décadas anteriores no permitieron un amplio desarrollo de proveedores.

Situación actual

No existe un desarrollo adecuado de proveedores para las actividades líderes como acuicultura, minería y turismo.

**Sub – sistema
DESARROLLO ECONÓMICO**

**Título de la variable 18
Baja calidad de la oferta turística para grupos sociales medios**

Definición breve

Grado de calidad de la oferta hotelera, restaurantes, transportes, guías etc., orientados a grupos de ingresos medios.

Definición detallada

Retrospectiva

Las actividades turísticas en la región han ido incrementándose significativamente, pero aún subsisten brechas importantes en cuanto a calidad de servicios.

Situación actual

Se observa una industria turística dual. Por una parte existe una oferta orientada a grupos de elevados ingresos, y cuya vinculación con otras actividades de la región es más bien baja. Por otra parte, el resto de los servicios turísticos tiene estándares de calidad más bien precarios.

Sub – sistema DESARROLLO ECONÓMICO
Título de la variable 19 Mercado interno muy pequeño
Definición breve El tamaño del mercado, ya sea en términos numéricos o en términos de niveles de ingresos, constituye una dimensión central para viabilizar diferentes alternativas de actividades económicas.
Definición detallada <i>Retrospectiva.</i> La región ha experimentado un crecimiento de la población total, levemente superior al país, situación aun más pronunciada en su principal centro urbano. Los ingresos de hogares en general se han mantenido bajo el promedio del país. <i>Situación actual</i> La región representa cerca de un 0,7% de la población total, un 0,8 del PIB total y sus ingresos promedio son un 11% inferior a la media del país.

Sub – sistema DESARROLLO ECONÓMICO
Título de la variable 20 Baja diversificación productiva
Definición breve Aun cuando no es un tema consensuado, según diversos enfoques, una estructura productiva demasiado concentrada en uno o pocos sectores representa un riesgo en términos de estabilidad del desarrollo económico.
Definición detallada <i>Retrospectiva</i> La región ha experimentado etapas de desarrollo económico basadas en diferentes actividades motrices: forestal, ganadera, pesquera, minera. <i>Situación actual</i> La región ha experimentado una rápida reconversión productiva, con un fuerte desarrollo de la actividad acuícola. Otra actividad central son los servicios públicos, que representan un porcentaje importante del PIB regional.

Sub – sistema DESARROLLO SOCIAL
Título de la variable 21 Mayor dificultad en el acceso a educación superior
Definición breve Inexistencia de centros de educación superior en la región y dificultades para financiar las estadías de alumnos en centros universitarios de otras regiones.
Definición detallada <i>Retrospectiva</i> La región se caracteriza por no contar con centros de educación superior. <i>Situación actual</i> La Universidad de Los Lagos posee una sede en Coyhaique, capital regional, pero cuenta con una oferta muy reducida de carreras.

Sub – sistema DESARROLLO SOCIAL
Título de la variable 22 Difícil acceso a especialidades médicas y tratamientos complejos de salud
Definición breve La región no cuenta con un sistema de salud en la esfera pública y privada que ofrezca servicios por especialidades médicas y tampoco ofrece tratamientos a enfermedades de mayor complejidad. Además, el acceso a esos servicios –debido a las distancias enormes con otros centros urbanos– se torna difícil.
Definición detallada <i>Retrospectiva</i> Entre los años 2000-2003 el número de atenciones médicas especializadas decreció de 45.333 a 44.456 pacientes, aunque se dio un repunte significativo en el año 2006, con una atención registrada de 49.558 pacientes. <i>Situación actual</i> La capacidad resolutive en hospitales y postas es baja y las distancias para derivar pacientes son muy largas. Los hospitales sólo se han concentrado en estabilizar pacientes y atender urgencias. El número de atenciones de especialistas en Aysén (9%) está por debajo del promedio nacional (12 %). Existe una debilidad de especialidades y permanencia de éstas en la región. No hay psiquiatras, oftalmólogos, cardiólogos. Para el acceso a esos servicios se trabaja coordinadamente (Servicio de Salud, Seremi Salud, Hospital Regional de Aysén, Gobernaciones, SAMU, FFFAAA y Carabineros.

**Sub – sistema
DESARROLLO SOCIAL**

**Título de la variable
Educación pública en deterioro**

Definición breve

El sector del sistema educativo chileno, que está financiado en su totalidad por el Estado, ha mostrado estar en franco deterioro, manifestado en parte por el descenso de matrícula.

Definición detallada

Retrospectiva

Sin datos.

Situación actual

Sin datos.

**Sub – sistema
DESARROLLO SOCIAL**

**Título de la variable 24
Obesidad en la población infantil y en los adultos mayores**

Definición breve

Situación de sobrepeso y obesidad en los grupos de niños hasta 6 años y en adultos mayores.

Definición detallada

Retrospectiva

No hay datos al respecto.

Situación actual

En el año 2006, un informe del MINSAL muestra que la Región de Aysén registra el nivel más alto de todas las regiones en niños menores de 6 años con sobrepeso (22.9%) y obesos con un 12.7 %.

En adultos mayores la situación es similar. Es la segunda región que registra los índices más altos de obesidad (31.3 %).

**Sub – sistema
DESARROLLO SOCIAL**

**Título de la variable 25
Carencias e inadecuación de infraestructura deportiva y de recreación**

Definición breve

Poco número de establecimientos y espacios públicos dedicados a la recreación y a la práctica deportiva.

Definición detallada

Retrospectiva

No hay datos al respecto.

Situación actual

No hay datos al respecto.

**Sub – sistema
DESARROLLO SOCIAL**

**Título de la variable 26
Diseño de viviendas sociales estandarizadas sin responder a las necesidades de la región**

Definición breve

Viviendas destinadas a quienes se inscriben en un registro de subsidio habitacional y que pertenecen al quintil más pobre de la población.

Esas viviendas son construidas según normas y estándares nacionales, sin respetar aspectos culturales y climáticos de la región.

Definición detallada

Retrospectiva

Desde 1996 se abordó el desafío de mejorar la calidad de viviendas según la zona. (Director SERVIU-Víctor Cárdenas).

Situación actual

A través del subsidio para la vivienda, se intenta disminuir la demanda habitacional construyendo nuevas viviendas o mejorando calidad mediante programas de construcción implementados por las Entidades de Gestión de Infraestructura (EGIS).

Esta gestión se dirige a quienes están inscritos en un registro de subsidios para vivienda social.

**Sub – sistema
INSTITUCIONES Y FINANCIAMIENTO**

Título de la variable 27

Altos niveles de centralismo de las decisiones respecto a la capital e intra-regionales (en la capital regional)

Definición breve

El centralismo existente en el país hace sentir sus efectos sobre la capacidad del Gobierno Regional para gestionar los recursos financieros.

Definición detallada

Retrospectiva

En los últimos diez años no se presenta una tendencia positiva en este porcentaje, sólo en el año 1998 se observó el mayor porcentaje (un 52%).

Situación actual

Para el año 2007 los recursos de inversión de decisión regional (IRAL, ISAR, FNDR y convenios de programación) representan cerca del 41% del total de la inversión. El 58% restante se decide a nivel central o sectorialmente.

**Sub – sistema
INSTITUCIONES Y FINANCIAMIENTO**

Título de la variable 28

Bajos niveles de participación ciudadana

Definición breve

Se refiere a la predisposición a formar parte de organizaciones comunitarias, territoriales, de voluntariado y cooperación mutua. También corresponde incorporar la participación de la comunidad en las actividades convocadas por el Gobierno nacional, regional y local.

Definición detallada

Retrospectiva

La región se caracteriza tradicionalmente por niveles de participación superiores al país. En parte explicados por los mayores porcentajes de ruralidad de su población y la necesidad de cooperación para la provisión de servicios por la vía comunitaria.

Situación actual

Aunque los niveles de participación actualmente son superiores que el promedio país, se aprecia una sostenida disminución del interés en participar. En parte atribuida al sobre ejercicio de las actividades de consulta a la comunidad sin vinculación directa con la toma de decisiones. Por otra parte, existe desconocimiento o decreciente validación de las funciones o alcances de las instancias institucionales de representación y/o participación, como son el consejo regional, el consejo comunal, mesas de trabajo, etc.

**Sub – sistema
INSTITUCIONES Y FINANCIAMIENTO**

Título de la variable 29

Escasas instancias de articulación (coordinación) pública- pública y pública-privada

Definición breve

Las instituciones no coordinan y/o articulan suficientemente su accionar a nivel territorial. El sector privado tiene un rol menor respecto del sector público.

Definición detallada

Retrospectiva

El proceso de coordinación y/o articulación inter institucional ha sido trabajado de manera creciente durante los últimos años mediante diferentes instancias (comisiones, mesas de trabajo, etc.).

Situación actual

Se establece que los procesos de gobierno a nivel regional carecen de la adecuada integración en la relación sectorial territorial. De igual manera, se generan acciones aisladas y/o acciones en exceso en ciertos temas, debido a que las instituciones no coordinan adecuadamente su accionar a nivel territorial. Han surgido nuevas instancias, no sólo temáticas sino también territoriales, como son los consejos locales de desarrollo.

**Sub – sistema
INSTITUCIONES Y FINANCIAMIENTO**

Título de la variable 30

Municipios con escasos recursos

Definición breve

Los municipios de la región no cuentan con ingresos propios suficientes y dependen de los recursos del FCM para su gasto corriente y de la inversión de Decisión Regional para el gasto en inversión, mermando en gran medida su autonomía y capacidad de gestión.

Definición detallada

Retrospectiva

La dependencia de los municipios ha disminuido en muy poco porcentaje. El porcentaje de los fondos de inversión municipal en relación al total de la inversión regional es marginal entre el 2001 y el 2007, que fue en promedio un 5%, siendo un 7% el mayor porcentaje en el año 2002.

Situación actual

Sólo los municipios más grandes (Coyhaique y Puerto Aysén) de la región tienen porcentajes de dependencia del FCM cercanos al 50% de sus ingresos, el resto son cifras cercanas al 90% del total de sus ingresos. Para el año 2007 el porcentaje de los fondos de inversión municipal en relación al total de la inversión regional fue sólo de un 3.8%.

Sub – sistema**COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN****Título de la variable 31****Debilidad de la inversión pública y privada en I+D****Definición breve**

El esfuerzo en investigación y desarrollo (gasto público – privado en I+D) es un insumo para la innovación más sofisticada: la innovación de producto, que es una de las más importantes en términos de la generación de valor.

Definición detallada*Retrospectiva**Situación actual*

Según la Cuarta Encuesta de Innovación (Consejo de Innovación, 2008), el total de empresas que innovan en la Región de Aysén alcanza al 40,6% (promedio nacional 41,9%), pero las innovaciones de producto se sitúan en el 21,8% (promedio nacional 29,0%).

Sub – sistema**COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN****Título de la variable 32****Falta de infraestructura para la I+D****Definición breve**

Contar con una adecuada infraestructura de I+D es necesario para asegurar la generación, adaptación y transferencia de conocimientos al sector productivo.

Definición detallada*Retrospectiva*

La región carece de instituciones para la realización de investigación básica y aplicada, así como para su difusión y transferencia, como universidades, institutos o centros de I+D. Tampoco se encuentran instituciones dedicadas a la promoción del emprendimiento innovador como incubadoras.

Situación actual

La carencia de dichas instituciones afecta negativamente el ámbito de investigación y, en particular, el de la transferencia. La región ha logrado captar proyectos FONDECYT para los años 2006 y 2007, pero no ha ocurrido lo mismo con los proyectos FONDEF.

La región ha mostrado dinamismo en la captación de fondos CORFO y FIA, aunque en dicho resultado han influido los proyectos relacionados con el sector salmón.

Sub – sistema**COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN****Título de la variable 33****Falta de capital humano avanzado****Definición breve**

El capital humano avanzado es esencial en dos dimensiones:

- para contar con una masa crítica de académicos que realice docencia e investigación de calidad, destinada a la formación básica para el desarrollo de competencias en los profesionales;
- para generar conocimiento aplicado a la solución de problemas de los sectores productivos regionales y sustentar un proceso de innovación empresarial.

Definición detallada*Retrospectiva*

Ausencia de instituciones de educación técnica y superior en Aysén.

Situación actual

La carencia de dichas instituciones afecta tanto al ámbito de la formación de capital humano como al de generación de conocimiento y transferencia tecnológica. En el primer caso, se manifiesta en una muy baja cobertura de la educación superior, que alcanza al 7,5% de la población. En el segundo caso, se refleja en las brechas de productividad intrasectorial y bajos niveles de innovación empresarial.

Sub – sistema**COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN****Título de la variable 34****Lejanía y altos costos de transporte****Definición breve**

La conectividad de la región, tanto interna como con el resto del país, se presenta como uno de los “cuellos de botella” en su desarrollo.

Definición detallada*Retrospectiva*

La estructura del transporte regional es necesariamente intermodal, ya que para acceder a la ruta principal (Ruta 7) que la conecta con resto del país, se debe utilizar un transbordador desde la Región de Los Lagos. Esta situación afecta particularmente el transporte de carga, implicando mayores costos de traslado desde y hacia la región. Aysén presenta, además, una baja densidad de la red vial (sólo un 5% de los caminos que conectan a los poblados presenta carpeta pavimentada, un 38% sub base/ripiada y un 57% vías de tierra). Dadas las características particulares de la región, el factor infraestructura del Índice de Competitividad Regional (ICR) muestra poca variación a lo largo de las mediciones (1997-2008), ocupando Aysén en todas las mediciones el último lugar.

Situación actual

Ídem.

**Sub – sistema
COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN**

**Título de la variable 35
Falta de una cultura asociativa**

Definición breve

En una región con fuerte predominio de micro y pequeñas empresas, la cultura asociativa es una condición necesaria para el logro de una mayor competitividad a nivel empresarial.

Definición detallada

Retrospectiva

Según la Encuesta Casen 2003, la gran mayoría de la población de la región no participa en ningún tipo de organización. La encuesta también releva las acciones relacionadas con actividades de apoyo mutuo o cooperación y en las cuales la participación sólo se relaciona con juntas de vecinos, voluntariados o sindicatos. En este último caso, los porcentajes de participación relevados no superan el 4% en promedio.

Situación actual

Distintos estudios sectoriales dan cuenta de una baja cultura asociativa en las empresas regionales.

**Sub – sistema
COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN**

**Título de la variable 36
Bajo énfasis en la calidad.**

Definición breve

Con relación a la calidad, dos aspectos son de gran relevancia para la competitividad regional:

- a) las características de los productos producidos;
- b) las características de la masa empresarial.

Definición detallada

Retrospectiva.

En primer término, la región se caracteriza por un patrón de inserción nacional e internacional especializado en una canasta de productos de bajo valor agregado.

En segundo término, en el factor empresas del ICR (2008), la región obtiene los valores más bajos en los indicadores productividad y calidad de empresa. En productividad obtiene un puntaje de 4,95, mientras que el promedio país se ubica en 9,03 y, en calidad, obtiene 6,65, cuando el promedio país se sitúa en los 20,06 (es decir, 14,20 puntos por debajo).

Situación actual

IDEM.

ANEXO 2

ESCENARIOS DE PLANIFICACIÓN

En función de los objetivos y estrategia de desarrollo propuestas, se construyeron tres escenarios de planificación en base a hipótesis de ocurrencia de los eventos que contiene el cuadro que se detalla a continuación. Las hipótesis que se levantaron, sobre un máximo de 5, se clasificaron en: la más deseada, la más probable y la menos deseada, dando como resultado los escenarios que se comentan después de la exposición del cuadro.

Área	Variable	Hipótesis 1	Hip. 2	Hip. 3	Hip. 4	Hip. 5
Am- biente	1. Consistencia entre el modelo de desarrollo Aysén: reserva de vida.	Se opta por un modelo de escala humana poli productivo.	Se opta por un modelo de mega proyectos e industrialización de Aysén.	Se mantiene actual modelo de mercado, sin implementar sistema de planificación.		
	2. Gestión de los recursos naturales.	Se incorpora plenamente un modelo de planificación ecológica o planes de gestión de recursos naturales.	Se sigue igual: se asignan recursos naturales en relación al criterio de desarrollo económico.	Se incorporan algunos elementos de un modelo de planificación ecológica o planes de gestión de recursos naturales.		
	3. Gestión residuos.	Demanda por soluciones de tratamiento de residuos en la región satisfecha con estándares adecuados.	Se reciclan la mayoría de los residuos (RRR en la mayoría de los sólidos).	Se mantiene la insatisfactoria gestión de los residuos en la región.		
	4. Medio marino y salmonicultura.	Salmonicultura se autorregula eficazmente por su propia iniciativa.	Estado implementa un sistema de regulación ambiental a la salmonicultura regional eficaz (Sist. Público-Privado).	Se mantiene la industria poco responsable y un Estado que no fiscaliza adecuadamente.		
	5. Bosque y erosión.	Manejo del bosque es sustentable (utilización de productos y subproductos).	Manejo y uso no sustentable.	Pocos sectores (sólo los de mayores recursos) tienen acceso a un buen manejo de los bosques.		
	6. Agua y glaciares.	Equidad en el acceso a agua dulce y glaciares. (Modificación de legalidad de derechos de agua).	Aumentos de los caudales de agua. Nuevos derechos de aguas son entregados con criterios de equidad.	Se mantiene escenario de control monopólico del uso del agua.		
	7. Protección efectiva biodiversidad y paisaje.	Áreas bajo protección oficial e iniciativas privadas con planes de manejo en operación.	Escasas áreas con algún control.	Control efectivo con criterios de sustentabilidad en las áreas de protección (público privada y participación ciudadana).		

Área	Variable	Hipótesis 1	Hip. 2	Hip. 3	Hip. 4	Hip. 5
Social	8. Recurso humano de nivel técnico de calidad de acuerdo a las demandas del sector.	Existe una institucionalidad de gestión integrada y de coordinación entre la oferta y demanda de formación.	Situación de oferta formativa técnica está desvinculada de la demanda productivas.	La coordinación entre oferta educativa y de formación se apoya en un sistema de información de dinámica del trabajo.		
	9. Dinámica de población y patrón de asentamientos.	Población mantiene los niveles de baja natalidad, pero con mayor equilibrio entre mujeres y hombres. La población se envejece y se mantendrá tendencia de migración rural urbana, aumentando concentración en grandes ciudades. Personas del sector rural mantienen doble residencia urbano/rural.	Llegada de población por mega proyectos que se mantiene en la región luego de la etapa de construcción (al 2020 etapa de operación).	Se aplican con éxito políticas nacionales de poblamiento de la región, permitiendo que se localice población en zonas no pobladas.	Carretera austral permitirá poblamiento de zonas no pobladas en 2009.	
	10. Salud especializada.	Aumento de especialidades a la región (sector público), sin llegada de especialistas dado el sector privado.	Aumento de especialidades dado por el sector privado.	La nueva infraestructura incentiva la llegada de más especialistas	Telemedicina suple ausencia de especialistas	

Área	Variable	Hipótesis 1	Hip. 2	Hip. 3	Hip. 4	Hip. 5
Instituciones	11. Elección directa de autoridades regionales con permanencia más regular.	Elección de intendente, consejeros regionales, Seremis y directores de servicios regionales son elegidos por la autoridad regional.	Elección de intendente, consejeros regionales Seremis y directores de servicios regionales son seleccionados por concurso público.	Se mantiene figura de intendente designado y se crea figura presidente del consejo regional y elección directa de los consejeros regionales	Designación intendente y Seremis de manera central.	Intendente designado y consejeros elegidos de manera directa.
	12. Gestión pública coordinada, con sentido estratégico de largo plazo.	Existirá una mayor estabilidad del sistema político (elección directa de autoridades), lo que favorecerá la coordinación pública con sentido de largo plazo.	Coordinación deficiente entre las instituciones regionales públicas centrada en el corto plazo.			
	13. Instrumentos de planificación al servicio de la gestión pública.	Se estable un sistema de planificación regional con instrumentos vinculantes (que incorporen la planificación sectorial).	Pocos servicios planifican y sólo desde el Gobierno Regional se le da importancia a la planificación.	Planificación no es valorada y no sirve de referente a la gestión.		
	14. Gestión pública descentralizada nacionalmente.	Descentralización político / financiera efectiva que permite una mayor autonomía a la región (decisión de la inversión pública, diseños con perspectivas territoriales).	Descentralización avanza a paso lento (decisiones de inversión 25%, aplicación de programas nacionales).			
	15. Gestión pública descentralizada intra regionalmente.	Se mantendría la situación actual, altamente concentrada a nivel regional con baja capacidad a nivel municipal.	Se fortalece de manera débil la capacidad de gestión y recursos de municipios y desaparece el nivel provincial.	Se fortalece la capacidad de gestión y recursos de municipios que mejoran sus capacidades.		

Área	Variable	Hipótesis 1	Hip. 2	Hip. 3	Hip. 4	Hip. 5
Infraestructura	16. Región integrada con el resto país.	Mayor parte de los tramos entre Aysén y la capital de la Región de Los Lagos pavimentados. Transbordos deberían ser eficientes.	Ruta 7 se ve potenciada con un tránsito de la región de Magallanes que se conecta a la región de Los Lagos (corredor) (pavimentación ruta 40).	Potencial colisión de intereses de usuarios rutas entre transporte (mayor velocidad) vs. contemplación o turismo (más lento).		
	17. Conectividad terrestre hacia el sur.	Camino hacia el sur, Villa Castillo, Cochrane pavimentado, consolidado hasta Yungay. Bajada de pasajeros de la actual ruta Pto. Natales /Pto Montt (con represas).	Camino hacia el sur Villa Castillo/ Cochrane pavimentado, consolidado hasta Yungay. Bajada de pasajeros de la actual ruta Pto. Natales/Pto Montt (sin represas).			
	18. Región integrada con el resto del país (conectividad marítima).	Plan de conectividad está implementando naves más veloces, mayor confort para pasajeros, nuevas rutas y subsidios a la operación. Obras portuarias están en ejecución. En la medida en que se consolida el transporte terrestre hay un traspaso del pasajero marítimo hacia el transporte terrestre. Conectividad lacustre de alta calidad.	Plan de conectividad no está implementado naves más veloces, mayor confort para pasajeros, nuevas rutas y subsidios a la operación.			
	19. Localidades litorales e interiores integradas con el resto de la región.	Se logra la conectividad insular mediante sistemas marítimos regulares y subsidiados. Acceso a Melimoyu construido y acceso a RM Balmaceda, Yungay y Tortel pavimentado.	Sin conectividad insular mediante sistemas marítimos regulares y subsidiados. Acceso a Melimoyu no construido y acceso a RM Balmaceda, Yungay y Tortel no pavimentado.			
	20. Aeropuerto de categoría internacional.	Aeropuerto con pista de carreteo. Con terminal de frío. Con características de terminal internacional, como polo de desarrollo (paso fronterizo, zona franca) con aeropuerto de respaldo.	Aeropuerto con pista de carreteo. Con terminal de frío. Con características de terminal internacional, como polo de desarrollo (paso fronterizo, zona franca) y con aeropuerto de respaldo en Chile Chico.	Aeropuerto con mismas características actuales y sin aeropuerto de respaldo.		

Área	Variable	Hipótesis 1	Hip. 2	Hip. 3	Hip. 4	Hip. 5
	21. Sector turístico sostenible de calidad internacional. Demanda.	Proporción de turistas extranjeros sea alta. Imagen de región se posiciona a nivel mundial como destino de naturaleza de todo el año.	Se incrementa el turismo masivo.	Se mantiene la asociación de la marca Patagonia con Argentina y el número de turistas permanece creciente a tasas constantes.		
	22. Desarrollo de las PYMES apoyado con instrumentos del Estado.	Sistemas de empresas más encadenadas, mayor asociativismo, con apoyo mixto del Estado y empresas a través de instrumentos que sean más flexibles de acuerdo a las necesidades de las empresas, nuevos instrumentos.	Grandes empresas vinculadas con PYMES, encadenadas de manera cooperativa.	Sistema dominado por grandes empresas y PYMES debilitadas a sectores poco dinámicos.		
	23. Región como plataforma de la investigación científica de alto nivel en temas que la región tiene ventajas comparativas para su estudio (glaciares, agua, etc.).	La región se consolida como un centro de estudios de alto nivel en estas materias (glaciares, agua, etc.).	La región no logra consolidarse como un centro de estudios de alto nivel en estas materias.			
	24. Región abundante en recursos hídricos potencialmente generadores de energía.	Se aprovecha el potencial hídrico de la región.	Se aprovecha con limitaciones (centrales de pasada, pocas centrales).	Se aprovechan los recursos hídricos de la región, con condiciones especiales de gestión de acuerdo a la región.	Se aprovechan de manera intensiva (todos los ríos).	
	25. Región abundante en recursos eólicos potencialmente generadores de energía.	Condiciones naturales del comportamiento de los vientos hacen difícil el desarrollo intensivo de esta fuente de energía.	Geotermia se configura como complemento a la energía eólica.	Existe un crecimiento moderado de la energía eólica, concentrada en pequeños proyectos	No se desarrolla debido a la instalación de las represas.	
	26. Consolidación sector acuícola competitivo y armónico con otros usos del borde costero.					

1. Escenario *más probable* al 2030 Región de Aysén

Escenario A: liberal con conectividad lograda

- Se mantiene actual modelo de mercado. Sin implementar sistema de planificación.
- Se incorporan algunos elementos de un modelo de planificación ecológica o planes de gestión de recursos naturales.
- Se mantiene la insatisfactoria gestión de los residuos en la región.
- Estado implementa un sistema de regulación ambiental a la salmonicultura regional eficaz (Sist. Público privado).
- Pocos sectores (sólo los de mayores recursos) tienen acceso a un buen manejo de los bosques.
- Se mantiene escenario de control monopólico del uso del agua.
- Protección efectiva con criterios de sustentabilidad en las áreas de protección (público privada y participación ciudadana).
- Existe una institucionalidad de gestión integrada y de coordinación, entre la oferta y demanda de formación.
- Población mantiene los niveles de baja natalidad, pero con mayor equilibrio entre mujeres y hombres. La población se envejece. Se mantendrá tendencia a la migración rural urbana aumentando concentración en grandes ciudades. Personas del sector rural mantienen doble residencia urbano rural.
- Telemedicina suple ausencia de especialistas.
- Elección de intendente y consejeros regionales, Seremis y directores de servicios regionales son elegidas por la autoridad regional.
- Existirá una mayor estabilidad del sistema político (elección directa de autoridades) lo que favorecerá la coordinación pública con sentido de largo plazo.
- Se establece un sistema de planificación regional con instrumentos vinculantes (que incorpore la planificación sectorial).
- Descentralización política financiera efectiva que permite una mayor autonomía a la región, (decisión de la inversión pública, diseños con perspectivas territoriales).
- Se fortalece de manera débil la capacidad de gestión y recursos de municipios y desaparece el nivel provincial.
- Mayor parte de los tramos entre Aysén y la capital de la Región de Los Lagos pavimentados. Transbordos deberían ser eficientes.
- Camino hacia el sur Villa Castillo, Cochrane pavimentado, consolidado hasta Yungay. Bajada pasajeros de la actual ruta Pto. Natales Pto Montt (con represas).
- Plan de conectividad está implementando naves más veloces, mayor confort para pasajeros, nuevas rutas, subsidios a la operación. Obras portuarias están en ejecución. En la medida en que se consolida el transporte terrestre hay un traspaso del pasajero marítimo hacia el transporte terrestre. Conectividad lacustre de alta calidad.
- Conectividad insular mediante sistemas marítimos regulares y subsidiados. Acceso a Melimoyu construido y acceso a RM Balmaceda, Yungay y Tortel pavimentado.
- Aeropuerto con pista de carreteo. Con terminal de frío. Con características de terminal internacional, como polo de desarrollo (paso fronterizo, zona franca) sin aeropuerto de respaldo.
- Proporción de turistas extranjeros sea alta. Imagen de región posiciona a nivel mundial como destino de naturaleza de todo el año.
- Sistemas de empresas más encadenadas, mayor asociativismo, con apoyo mixto del Estado y empresas a través de Instrumentos que sean más flexibles de acuerdo a las necesidades de las empresas, nuevos instrumentos.
- La región se consolida como un centro de estudios de alto nivel en estas materias.
- Se aprovechan los recursos hídricos de la región, con condiciones especiales de gestión de acuerdo a la región.
- Región abundante en recursos eólicos potencialmente generadores de energía. Pero no se desarrollan debido a la instalación de las represas.

2. Escenario *más deseado probable* para la región de Aysén 2030

Escenario B: Aysén a escala humana

- Se opta por un modelo de escala humana poli productivo.
- Se incorpora plenamente un modelo de planificación ecológica o planes de gestión de recursos naturales.
- Demanda por soluciones de tratamiento de residuos en la región satisfecha con estándares adecuados.
- Estado implementa un sistema de regulación ambiental a la salmonicultura regional eficaz (Sist. Público privado).
- Manejo del bosque es sustentable (utilización de productos y subproductos).
- Equidad en el acceso a agua dulce y glaciares. (Modificación de legalidad de derechos de agua).
- Áreas bajo protección oficial e iniciativas privadas con planes de manejo en operación.
- Existe una institucionalidad de gestión integrada y de coordinación, entre la oferta y demanda de formación.
- Carretera austral permitirá poblamiento de zonas no pobladas en 2009
- Aumento de especialidades a la región (sector público), sin llegada de especialistas dado el sector privado.
- Elección de intendente, consejeros regionales, seremis y directores de servicios regionales son elegidas por la autoridad regional.
- Existirá una mayor estabilidad del sistema político (elección directa autoridades) lo que favorecerá la coordinación pública con sentido de largo plazo.
- Se establece un sistema de planificación regional con instrumentos vinculantes (que incorpore la planificación sectorial).
- Descentralización política financiera efectiva que permite una mayor autonomía a la región, (decisión de la inversión pública, diseños con perspectivas territoriales).
- Se fortalece la capacidad de gestión y recursos de municipios que mejoran sus capacidades.
- Mayor parte de los tramos entre Aysén y la capital de la Región de Los Lagos pavimentados. Transbordos deberían ser eficientes.
- Camino hacia el sur Villa Castillo, Cochrane pavimentado, consolidado hasta Yungay. Bajada de pasajeros de la actual ruta Pto. Natales-Pto Montt (con represas).
- Plan de conectividad está implementado naves más veloces, mayor confort para pasajeros, nuevas rutas, subsidios a la operación. Obras portuarias están en ejecución. En la medida en que se consolida el transporte terrestre hay un traspaso del pasajero marítimo hacia el transporte terrestre. Conectividad lacustre de alta calidad.
- Conectividad insular mediante sistemas marítimos regulares y subsidiados. Acceso a Melimoyu construido y acceso a RM Balmaceda, Yungay y Tortel pavimentado.
- Aeropuerto con pista de carreteo. Con terminal de frío. Con características de terminal internacional, como polo de desarrollo (paso fronterizo, zona franca) sin aeropuerto de respaldo.
- Proporción de turistas extranjeros sea alta. Imagen de región posiciona a nivel mundial como destino de naturaleza de todo el año.
- Sistemas de empresas más encadenadas, mayor asociativismo, con apoyo mixto del Estado y empresas a través de instrumentos más flexibles de acuerdo a las necesidades de las empresas, nuevos instrumentos.
- La región se consolida como un centro de estudios de alto nivel en estas materias.
- Se aprovechan los recursos hídricos de la región, con condiciones especiales de gestión de acuerdo a la región.
- Región abundante en recursos eólicos potencialmente generadores de energía. Y en complemento la geotermia se configura como complemento a la energía eólica.

3. Escenario más desfavorable

Escenario C: Aysén en la encrucijada

- Se opta por un modelo de megaproyectos e industrialización de Aysén.
- Se sigue igual: se asignan recursos naturales en relación al criterio de desarrollo económico.
- Se mantiene la insatisfactoria gestión de los residuos en la región.
- Se mantiene la industria poco responsable y un Estado que no fiscaliza adecuadamente.
- Pocos sectores (sólo los de mayores recursos) tienen acceso a un buen manejo de los bosques.
- Se mantiene escenario de control monopólico del uso del agua.
- Escasas áreas con algún control.
- Situación de oferta formativa técnica está desvinculada de la demanda productiva.
- Llegada de población por megaproyectos que se mantiene en la región luego de la etapa de construcción (al 2020 etapa de operación).
- Aumento de especialidades dado por el sector privado.
- Designación intendente y Seremis de manera central.
- Coordinación deficiente entre las instituciones regionales públicas, centrada en el corto plazo.
- Planificación no es valorada y no sirve de referente a la gestión.
- Descentralización avanza a paso lento (decisiones de inversión 25%, aplicación de programas nacionales).
- Se mantendría la situación actual, altamente concentrada a nivel regional con baja capacidad a nivel municipal.
- Potencial colisión de intereses de usuarios rutas entre transporte (mayor velocidad) vs contemplación o turismo (más lento).
- Camino hacia el sur Villa Castillo Cochrane pavimentado, consolidado hasta Yungay. Bajada pasajeros de la actual ruta Pto. Natales Pto Montt (sin represas).
- Plan de conectividad no está implementado con naves más veloces, mayor confort para pasajeros, nuevas rutas y subsidios a la operación.
- No se logra la conectividad insular mediante sistemas marítimos regulares y subsidiados. Acceso a Melimoyu construido y acceso a RM Balmaceda, Yungay y Tortel aún sin pavimento.
- Aeropuerto con mismas características actuales y sin aeropuerto de respaldo.
- Se mantiene la asociación de la marca Patagonia con Argentina y el número de turistas se mantiene creciente a tasas constantes.
- Sistema dominado por grandes empresas y PYMES debilitadas a sectores poco dinámicos.
- La región no logra consolidarse como un centro de estudios de alto nivel en estas materias
- Los recursos hídricos se aprovechan de manera intensiva (todos los ríos).
- La energía eólica no se desarrolla debido a la instalación de las represas.

ANEXO 3

VALIDACIÓN DE LA VISIÓN OBJETIVO REGIONAL

Para la construcción de la propuesta de visión regional de Aysén se utilizaron las variables del análisis de matriz de Vester que presentaban mayor niveles de incidencia e influencia. Sobre ellas se aplicó un análisis de escenario futuro deseado versus el más probable y el tendencia. Sobre el comportamiento de las variables en su hipótesis más deseada al 2030 se sometió a una consulta general vía Internet a los actores involucrados en el proceso, esta consulta incluyó más de 300 personas que participaron en los talleres territoriales, las entrevistas y el curso realizado.

De los resultados de la consulta se destacan los siguientes :

- La mayoría de los factores propuestos para la construcción de la visión generan consenso entre los consultados.
- La consolidación del sector acuícola es una de las actividades que genera un menor consenso y más bien cierto rechazo.
- El potenciamiento del sector forestal también genera un menor consenso y más bien cierto rechazo.
- El concepto de *Aysén reserva de Vida* es importante, pero cerca del 10% de los consultados lo considera indiferente.
- La región como generadora de energía tiene cerca de un 38% de rechazo versus un 39% de acuerdo.
- Un 92% de los consultados creen que en el 2030 la región de Aysén será un mejor lugar para vivir y hacer negocios.

Región integrada con el resto país

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	1	1.23
Muy en desacuerdo (1)	5	6.17
En desacuerdo (2)	4	4.94
Indiferente (3)	2	2.47
De acuerdo (4)	18	22.22
Muy de acuerdo (5)	51	62.96

Localidades litorales e interiores integradas con el resto de la región

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	1	1.23
Muy en desacuerdo (1)	4	4.94
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	3	3.70
De acuerdo (4)	20	24.69
Muy de Acuerdo (5)	50	61.73

Población que crece

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	0	0.00
En desacuerdo (2)	7	8.64
Indiferente (3)	16	19.75
De acuerdo (4)	13	53.09
Muy de acuerdo (5)	11	13.58

Conectividad terrestre hacia la X región efectiva.

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	3	3.70
En desacuerdo (2)	5	6.17
Indiferente (3)	3	3.70
De acuerdo (4)	19	23.46
Muy de acuerdo (5)	47	58.02

Asentamientos distintos a Coyhaique y Puerto Aysén consolidados

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	5	6.17
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	4	4.94
De acuerdo (4)	28	34.57
Muy de acuerdo (5)	40	49.38

Producción con valor agregado

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	5	6.17
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	4	4.94
Indiferente (3)	1	1.23
De acuerdo (4)	23	28.40
Muy de acuerdo (5)	47	58.02

Diversificación productiva

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	0	0.00
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	5	6.17
De acuerdo (4)	31	38.27
Muy de acuerdo (5)	38	46.91

Sector turístico sostenible de calidad internacional

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	5	6.17
Indiferente (3)	6	7.41
De acuerdo (4)	12	14.81
Muy de a cuerdo (5)	53	65.43

Aeropuerto de categoría internacional

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	2	2.47
Muy en desacuerdo (1)	0	0.00
En desacuerdo (2)	5	6.17
Indiferente (3)	6	7.41
De acuerdo (4)	27	33.33
Muy de acuerdo (5)	41	50.62

Elección directa de autoridades regionales con permanencia más regular

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	3	3.70
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	13	16.05
De acuerdo (4)	20	24.69
Muy de acuerdo (5)	41	50.62

Gestión pública coordinada, con sentido estratégico de largo plazo

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	6	7.41
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	0	0.00
De acuerdo (4)	19	23.46
Muy de acuerdo (5)	52	64.20

Instrumentos de planificación al servicio de la gestión pública

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	2	2.47
Indiferente (3)	8	9.88
De acuerdo (4)	27	33.33
Muy de acuerdo (5)	39	48.15

Alta calidad del capital humano en cantidad y calidad distribuido en el territorio, vinculados a las áreas prioritarias de la región

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	5	6.17
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	3	3.70
De acuerdo (4)	18	22.22
Muy de acuerdo (5)	51	62.96

Más espacios de formación de capital humano calificado y que reproduzca el conocimiento

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	3	3.70
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	1	1.23
Indiferente (3)	2	2.47
De acuerdo (4)	25	30.86
Muy de acuerdo (5)	49	60.49

Desarrollo de las PYMEs apoyadas con instrumentos del Estado

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	2	2.47
Indiferente (3)	3	3.70
De acuerdo (4)	26	32.10
Muy de acuerdo (5)	45	55.56

Consolidación sector acuícola competitivo armónico con otros uso del borde costero

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	7	8.64
Muy en desacuerdo (1)	2	2.47
En desacuerdo (2)	10	12.35
Indiferente (3)	6	7.41
De acuerdo (4)	34	41.98
Muy de acuerdo (5)	22	27.16

Potenciación de un sector forestal acorde con los recursos de la región

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	5	6.17
Indiferente (3)	16	19.75
De acuerdo (4)	31	38.27
Muy de acuerdo (5)	24	29.63

Región como plataforma de la investigación científica de alto nivel en temas que la región tiene ventajas comparativas para su estudio (glaciares, agua, calentamiento global, ecosistemas)

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	2	2.47
Muy en desacuerdo (1)	0	0.00
En desacuerdo (2)	1	1.23
Indiferente (3)	8	9.88
De acuerdo (4)	20	24.68
Muy de acuerdo (5)	50	61.73

Real preocupación por los problemas ambientales más serios y conflictivos de la región

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	3	3.70
Muy en desacuerdo (1)	0	0.00
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	5	6.17
De acuerdo (4)	19	23.46
Muy de acuerdo (5)	51	62.96

Modelo de desarrollo de acuerdo a la vocación de naturaleza de la región

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	1	1.23
En desacuerdo (2)	3	3.70
Indiferente (3)	4	4.94
De acuerdo (4)	20	24.69
Muy de acuerdo (5)	49	60.49

Región especializada en actividades productivas de mayor rentabilidad

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	4	4.94
Muy en desacuerdo (1)	3	3.70
En desacuerdo (2)	6	7.41
Indiferente (3)	11	13.58
De acuerdo (4)	25	30.86
Muy de acuerdo (5)	32	39.51

Aysén reserva de vida

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	3	3.70
Muy en desacuerdo (1)	3	3.70
En desacuerdo (2)	2	2.47
Indiferente (3)	8	9.88
De acuerdo (4)	17	20.99
Muy de acuerdo (5)	48	59.26

Región generadora de energía

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	6	7.41
Muy en desacuerdo (1)	18	22.22
En desacuerdo (2)	13	16.05
Indiferente (3)	12	14.81
De acuerdo (4)	17	20.99
Muy de acuerdo (5)	15	18.52

Salud especializada

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	5	6.17
Muy en desacuerdo (1)	2	2.47
En desacuerdo (2)	1	1.23
Indiferente (3)	6	7.41
De acuerdo (4)	29	35.80
Muy de acuerdo (5)	38	46.91

¿Considera que estas ideas presentadas representan en algún porcentaje sus deseos para la región de Aysén al año 2020?

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Sin respuesta	2	2.47
Sí (Y)	73	90.12
No (N)	6	7.41

¿Usted cree que la región de Aysén en el año 2020 será...?

Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Un mejor lugar para vivir y trabajar (1)	75	92.59
Un peor lugar para vivir y trabajar (2)	3	3.70
Un mejor lugar para hacer negocios (3)	33	40.74
Un peor lugar para hacer negocios (4)	1	1.23

ANEXO 4

PROGRAMAS DE DESARROLLO VINCULADOS A LAS DEMANDAS PROVINCIALES

OBJETIVO REGIONAL N° 1

La región se encuentra conectada física, virtual e internamente con el país y con el resto del mundo, potenciando su desarrollo territorial y su inserción nacional e internacional.

1.1. PROGRAMA REGIONAL “PROGRAMA DE CONECTIVIDAD REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS”.

Este programa considera de manera estructural el impacto del programa de conectividad Austral del Ministerio de Obras Públicas, cuyos logros al año 2020 se definen por las siguientes acciones:

- 1.1.1. La ampliación y mejora de servicios del terminal aéreo de Balmaceda.
- 1.1.2. Consolidar la nueva conexión marítima Raúl Marín Balmaceda/Quellón.
- 1.1.3. Agilizar gestiones con las autoridades de la República Argentina, para la pavimentación del corredor de integración bi-oceánico, en el tramo Paso Huemules (Balmaceda) / Cruce con la ruta 40 y acceso sur a Rfo Mayo. Asimismo, culminar la pavimentación del acceso a Coyhaique Alto, y el mejoramiento del acceso al paso de Puerto Ibáñez (Pallavicini).
- 1.1.4. Completar la conexión terrestre con la región de Los Lagos a través de la Ruta 7, construyendo el tramo de camino de conectividad Caleta Gonzalo/Pichanco (Región de Los Lagos), completando el eje Norte-Sur de conexión terrestre con pavimento, consolidando esta vía como corredor de transporte e integración nacional.
- 1.1.5. Continuar la pavimentación de la Carretera Austral (Ruta 7) en dirección sur hacia Puerto Tranquilo / Cochrane / Caleta Tortel / Villa O'Higgins.
- 1.1.6. Construir el puerto complementario a Puerto Chacabuco (Puerto Cisnes), así como desarrollar los estudios de factibilidad para la localización de un puerto de acopio y transferencia de carga pesquera y acuícola en Puerto Aguirre (restricciones por falta de recursos hídricos y energía).
- 1.1.7. Conexión lacustre entre Chile Chico y Puerto Ibáñez, inicialmente con una nueva barcaza y posteriormente con un catamarán para servir todo el Lago General Carrera.

1.2. PROGRAMAS PROVINCIALES CONECTIVIDAD REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS.

A nivel territorial, los talleres de planificación desarrollados permitieron rescatar la demanda de priorización por los siguientes programas:

- 1.2.1. Provincia del Capitán Prat (Taller Chile Chico)

Surge como objetivo central del desarrollo territorial lograr “Conectividad provincial mejorada” siendo los medios definidos para lograrlo:

 - 1.2.1.1. Accesibilidad de la provincia mejorada mediante la construcción y reposición de los tramos:
 - Mallín Grande-Chacabuco.
 - Chile Chico-Reserva.
 - Chile Chico-Bahía Jara.
 - Chile Chico-Bahía Chacabuco.
 - Ruta Avellano.

- 1.2.1.2. Adecuado servicio de transporte intercomunal a la geografía y clima, mediante:
- Mejora del paso “Las Llaves”.
 - Reponer las modalidades de servicio aéreo.
- 1.2.2. Surge como objetivo central el lograr un óptimo desarrollo en la infraestructura vial y marítima del territorio para integrar intra e inter regionalmente a Puerto Cisnes.
- 1.2.3. De igual manera, en La Junta, se presenta como objetivo central de su desarrollo “Un plan de conectividad terrestre, marítimo, aéreo y digital que integre a La Junta en el ámbito intra e inter regional”
- 1.2.4. Para la provincia de Puerto Aysén, la conectividad no aparece como un objetivo central de su desarrollo, sin embargo nos encontramos con que este elemento se configura como un medio para el logro de su objetivo central.
- En el caso de Puerto Aysén, se presenta la necesidad de alcanzar “Conectividad física de la provincia con el resto de la región y del país”, mediante:
- 1.2.4.1. Proyecto de recuperación y/o mantenimiento de caminos.
- 1.2.4.2. Transbordadores.
- 1.3. PROGRAMA REGIONAL, FONDO DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES.**
- 1.4. PROGRAMAS A NIVEL TERRITORIAL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES.**
- 1.4.1. A nivel de la provincia de Coyhaique y Puerto Aysén se destaca como una tarea el contar con “Medios de comunicación desarrollados” requiriendo para ello:
- 1.4.1.1. Creación de un programa de alfabetización digital.
- 1.4.1.2. Instalación de Internet gratuito en zonas rurales.
- 1.5. PROGRAMA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA RURAL PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL.**
- 1.6. PROGRAMA PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA RURAL PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL.**
- 1.6.1. En la Provincia de Puerto Aysén, se asume que los objetivos generales se cumplirían mediante el logro de acciones como la “dotación y/o mejoramiento de la infraestructura para el funcionamiento de las organizaciones sociales de la provincia”.
- 1.6.2. Provincia de Capitán Prat, consideran como medios necesarios:
- 1.6.2.1. Construir proyectos de riego.
- 1.6.2.2. Focalizar recursos donde exista real actividad productiva a nivel provincial.
- 1.6.3. Río Ibáñez, concentra las actividades necesarias en la creación de un fondo de desarrollo regional propio para hacer énfasis en los proyectos específicos de su territorio.
- 1.6.4. La Junta considera necesaria la “implementación de políticas de protección a los recursos naturales que garanticen la vocación productiva de los territorios”.
- 1.7. PROGRAMA GOBIERNO ELECTRÓNICO (E-GOB).**

OBJETIVO REGIONAL N° 2

Se logra un incremento de la población basado en un patrón de asentamientos humanos que permite sustentar actividades económicas y sociales sobre el territorio regional.

2.1. PROGRAMA REGIONAL DE POBLAMIENTO.**2.2. PROGRAMA PROVINCIAL DE POBLAMIENTO REGIONAL.**

- 2.2.1. La Provincia de Coyhaique señala como programa asociado a su realidad “generar estrategias para retorno inmediato de estudiantes o profesionales”.
- 2.2.2. En la Provincia General Carrera se hace referencia de manera general al logro de “incrementar los niveles de población regional y provincial”.
- 2.2.3. En Río Ibáñez se destaca la necesidad de “poblamiento del territorio”, para lo cual sería necesario cumplir con:
- 2.2.3.1. Creación de un programa de repoblamiento rural e incentivo a la permanencia.
- 2.2.3.2. Instalación de incentivos para la radicación de profesionales en la zona.

2.3. PROGRAMA REGIONAL DE MEJORAMIENTO DE CENTROS POBLADOS.**2.4. PROGRAMA TERRITORIAL DE MEJORAMIENTO DE CENTROS POBLADOS.**

Respecto a este programa solamente se hace referencia en Puerto Cisnes, en donde se considera que mediante “recursos estatales altamente disponibles” se puede llegar a este logro a nivel territorial. Para lo cual sería necesario que se realicen:

- 2.4.1. Captación de recursos propios y externos para inversión en el territorio.
- 2.4.2. Competencias y toma de decisiones vinculantes en materia de infraestructura.
- 2.4.3. Programa de mejoramiento desde el municipio para la coordinación de los servicios públicos y otras instituciones nacionales y regionales que operan en el territorio.

2.5. PROGRAMA REGIONAL DE PLANES REGULADORES INTERCOMUNALES.

OBJETIVO REGIONAL N° 3

La región dispone de adecuados niveles de capital humano y social que aseguran un proceso de desarrollo endógeno y participativo.

- 3.1. **PROGRAMA REGIONAL DE FORMACIÓN CAPITAL HUMANO AVANZADO.**
- 3.2. **PROGRAMA TERRITORIAL DE FORMACIÓN CAPITAL HUMANO AVANZADO.**
 - 3.2.1. A nivel provincial, en Tortel, se hace énfasis en la necesidad de contar con “programas profesionales de formación ética”.
 - 3.2.2. Por su parte, de las opiniones señaladas en Río Ibáñez, surgen como referencia los “Programas de capacitación desarrollados de acuerdo a las demandas locales”.
- 3.3. **PROGRAMA REGIONAL DE BECAS REGIONALES.**
- 3.4. **PROGRAMA TERRITORIAL DE BECAS REGIONALES.**
 - 3.4.1. Solamente en Río Ibáñez se declara como necesaria para su desarrollo la existencia de un programa de “creación de becas a nivel universal” que dé acceso a todos los habitantes de la comuna al financiamiento educacional.
- 3.5. **PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.**
- 3.6. **PROGRAMA PROVINCIAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.**
- 3.7. **PROGRAMA REGIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA SUPERIOR.**
- 3.8. **PROGRAMA TERRITORIAL DE FORMACIÓN TÉCNICA SUPERIOR.**
 - 3.8.1. Solamente en Río Ibáñez se declara como necesaria, para su desarrollo, la existencia de un programa de “educación técnica-profesional y capacitación adecuada”.
- 3.9. **PROGRAMA REGIONAL DE MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN GENERAL (BÁSICA, MEDIA).**
- 3.10. Programa territorial de mejoramiento de la educación general (básica, media).
 - 3.10.1. Nuevamente en esta materia, Río Ibáñez, declara como necesaria para su desarrollo la existencia de un programa de “construcción de un currículo escolar adaptado a las necesidades locales”.

OBJETIVO REGIONAL N° 4

La actividad económica regional opera con elevados niveles de eficiencia, encadenamientos y competitividad, de acuerdo con sus diversas vocaciones productivas acordes al territorio.

- 4.1. **PROGRAMA REGIONAL DE DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA.**
- 4.2. **PROGRAMA TERRITORIAL DE DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA.**
 - 4.2.1. En la localidad de La junta se señala como requisito para el cumplimiento del objetivo, la necesidad de “identificación de polos y ejes de desarrollo local”.
- 4.3. **PROGRAMA REGIONAL DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES.**
- 4.4. **PROGRAMA TERRITORIAL DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES.**
 - 4.4.1. Río Ibáñez, señala que requiere para cumplir con este objetivo alcanzar “amplios incentivos a la inversión privada aplicables en su territorio”.
 - 4.4.2. La Junta, declara que es un medio para este objetivo cumplir con un programa de “identificación de polos y ejes de desarrollo local”.
- 4.5. **PROGRAMA REGIONAL DE MARKETING REGIONAL.**
- 4.6. **PROGRAMA TERRITORIAL DE MARKETING REGIONAL.**
- 4.7. **PROGRAMA REGIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.**
- 4.8. **PROGRAMA TERRITORIAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.**
- 4.9. **PROGRAMA REGIONAL DE FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LIDERAZGO Y NEGOCIACIÓN REGIONAL.**
- 4.10. **PROGRAMA PROVINCIAL DE FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LIDERAZGO Y NEGOCIACIÓN REGIONAL.**
 - 4.10.1. En la provincia de Coyhaique se requiere de las siguientes acciones:
 - 4.10.1.1. Transferir competencias mediante el proceso de atribución de competencias impulsado por SUBDERE (SNASPE, turismo, agua, pesca, bienes nacionales).
 - 4.10.1.2. Fortalecer la capacidad para generar reglamentos regionales a ser aprobados por el Consejo Regional.
 - 4.10.1.3. Generar propuestas de descentralización en base a las necesidades provinciales.
 - 4.10.1.4. Crear el Fondo de Desarrollo de Aysén para impulsar iniciativas propias de la provincia.

- 4.10.1.5. Estudiar y describir cuáles normativas requieren especificidad provincial.
 - 4.10.1.6. Proponer modificaciones a normativas nacionales.
 - 4.10.1.7. Diseñar e implementar acciones que fortalezcan el liderazgo regional.
 - 4.10.1.8. Creación de una Corporación de Desarrollo Público Privado provincial encargada de impulsar acciones de desarrollo en materias de coordinación público/privada.
 - 4.10.1.9. Generar una agenda regional público/privada para el desarrollo de confianzas.
 - 4.10.1.10. Generar estudios sobre falta de participación privada.
- 4.10.2. En la provincia General Carrera (Chile Chico), se propone un programa que logre el aumento de la influencia sobre los proyectos públicos de las propuestas provinciales.
- 4.10.3. En Puerto Cisnes se destaca la necesidad de “talleres destinados a la formación de dirigentes locales”.
- 4.10.4. La Junta, por su parte, destaca la “capacitación para la formación de consejos de desarrollo local”.
- 4.11. PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO SECTORIAL (CALIDAD, MARKETING, CERTIFICACIONES, ETC.).**
- 4.11.1. Sub programa de desarrollo de clusters.
 - 4.11.2. Sub programa de desarrollo acuícola.
 - 4.11.3. Sub programa de desarrollo pesca artesanal.
 - 4.11.4. Sub programa de desarrollo ganadero.
 - 4.11.5. Sub programa de desarrollo turístico.
- 4.12. PROGRAMA PROVINCIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO SECTORIAL (CALIDAD, MARKETING, CERTIFICACIONES, ETC.).**
- 4.12.1. En la provincia General Carrera se destaca la necesidad de “dinamismo económico” como programa para el logro del desarrollo económico.

OBJETIVO REGIONAL N° 5

Los habitantes valoran ambientalmente su patrimonio natural y existen mecanismos adecuados para su protección y uso sustentable.

5.1. PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

5.1.1. Programa de valorización y compensación ambiental.

5.1.2. Programa de gestión ambiental.

5.1.2.1. Subprograma de conciencia ambiental.

5.1.2.2. Subprograma de compensación ambiental.

5.1.2.3. Sub programa de protección ambiental.

5.1.2.4. Sub programa de investigación sobre el patrimonio ambiental.

5.1.2.5. Sub programa de gestión de residuos.

5.2. PROGRAMA PROVINCIAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

5.2.1. La provincia Capitán Prat destaca un programa de valoración del “medio o entorno natural de la provincia”, mediante una “mayor participación ciudadana”.

OBJETIVO REGIONAL N° 6

La región cuenta con una matriz energética eficiente, diversificada y de bajo costo para los consumidores locales, que sustenta las actividades económicas y sociales.

- 6.1. **PROGRAMA DE PROSPECCIÓN Y DIVERSIFICACIÓN ENERGÉTICA.**
- 6.2. **PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EJ. VIVIENDAS).**
- 6.3. **PROGRAMA DE INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA REGIONAL.**

OBJETIVO REGIONAL N° 7

La población tiene acceso equitativo a servicios sociales de calidad que aseguran una atención de salud oportuna y especializada y el acceso a servicios educacionales en todos sus niveles, permitiendo el mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes.

- 7.1. **PROGRAMAS DE INCENTIVOS A LA CONTRATACIÓN Y PERMANENCIA DE ESPECIALISTAS (OF-TALMOLOGÍA, BRONCO PULMONAR, ODONTOLOGÍA, GINECOLOGÍA, ETC.).**
- 7.2. **PROGRAMAS DE SALUD PREVENTIVA VINCULADOS A LA ATENCIÓN PRIMARIA (OBESIDAD, CALIDAD DE VIDA, ETC.).**
- 7.3. **PROGRAMA DE MEDICINA DE CABECERA PARA LOCALIDADES AISLADAS.**

