

# LA CARRETERA AUSTRAL

Eduardo Alvayay Fuentes  
Capitán de Fragata.

## 1. CARACTERISTICAS GEOPOLITICAS DE LA ZONA CHILOE - XI REGION

### A. Situación.



Se encuentra situada entre los paralelos 41° 40' S al 49° S. La superficie de Chiloé es de 27.014 Km<sup>2</sup> y la de la XI Región de 103.584 Km<sup>2</sup>.

Presenta una forma alargada, de costas accidentadas y disperejas, surcada por innumerables canales que dividen en cientos de islas al territorio, el que comprende una parte Insular constituida por los Archipiélagos de Chiloé, Chonos, Guaytecas y la Península de Taitao, y una parte Continental montañosa con altura media máxima de alrededor de 1.500 metros y alturas máximas de aproximadamente 2.500 metros (Corcovado, 2.300; Melimoyu, 2.400), con excepciones como San Valentín (4.058).

### B. Hidrografía.

La hidrografía es sumamente importante. Los ríos mayores son:

- El Puelo, que desemboca en el Estuario de Reloncaví, de gran potencial hidroeléctrico.
- La Hoya del Río Yelcho, con un caudal de 760 m<sup>3</sup>/seg.

-La Hoya del Río Palena con una superficie de 13.530 Km<sup>2</sup>, de los cuales 7.370 están en territorio chileno.

—La Hoya del Río Cisnes con una superficie de 175 Km<sup>2</sup> y 175 Km. de largo.

—La Hoya del Río Aisén con una superficie de 11.462 Km<sup>2</sup> y 175 Km. de largo.

-La Hoya del Río Baker con una superficie de 27.680 Km<sup>2</sup>, de los cuales 21.000 están en territorio chileno. Siendo navegables los 65 primeros kilómetros de su trecho, es el sistema fluvial más importante del país.

-Las Hoyas de los Ríos Bravo y Pascua, que constituyen uno de los mayores recursos potenciales hidroeléctricos del país.

Toda la zona se encuentra longitudinalmente unida por amplios canales interiores de fácil navegación y canales transversales que penetran profundamente en el territorio, como ocurre en Puyuguapi, Aisén, Baker, Reloncaví, etc.

### C. Clima.

En la costa occidental es marítimo, templado frío y lluvioso; en la parte continental es trasandino con degeneración esteparia y templado frío. La temperatura media es de alrededor de 8° C, con una lluviosidad media de 1.700 mm aproximadamente.

Estas características de trasandino, estepario, templado frío, constituyen el clima que permite un mayor desarrollo agropecuario de los valles interiores de la zona.

#### D. Flora.

Tanto la Región Continental de Chiloé como la XI Región, son ricas en silvicultura, abundando especies nativas como el laurel, canelo, coigüe, lenga, mañío, alerce, ciprés de las guajitecas, con una reserva forestal de sobre 1,5 millones de hectáreas sólo en la XI Región. Existe una extensión de 2,5 millones de hectáreas de bosques quemados y una parte importante se encuentra en suelos aptos para ganadería. Hay gran riqueza de algas.

#### E. Fauna.

En el litoral habitan nutrias y lobos de dos pelos; en los bosques, el culpeo, puma, chingue, guanaco, huemul. La pesca es abundante, al igual que la existencia de bentodos y otras especies marinas.

La ganadería está bastante desarrollada en la XI Región, con una masa de ganado bovino y ovino de sobre 900 mil cabezas.

#### F. Factores geoeconómicos.

##### (1) Fuentes de energía.

Es la zona con mayor potencialidad de desarrollo hidroeléctrico de Chile. Aprovechando las cuencas de los Ríos Puelo, Yelcho, Palena, Baker y Pascua (algunos de ellos representan recursos hidrográficos internacionales), permitiría la instalación de industrias de exportación de gran consumo de energía eléctrica. Los recursos potenciales hidráulicos han sido estimados en 7.470 M.W.

##### (2) Recursos minerales.

En Chiloé: oro, hierro, platino, trípoli, grafito.

En la XI Región: pizarra, mármol, plomo, calizas, zinc y plata.

La explotación minera no es importante y la región está prácticamente inexplorada. En Chile Chico se explota el mineral de plomo y

zinc del Cerro Estatuas, con un rendimiento de 2.788 toneladas en 1974. Existen posibilidades uraníferas y de otros materiales metálicos y no metálicos no cuantificados.

#### G. Recursos alimenticios.

##### (1) Agricultura.

Está reducida prácticamente a papas y avena, pues el clima y la carencia de vías de comunicaciones hacen que la producción se destine a las necesidades más urgentes de la zona. Los demás productos deben ser transportados desde el centro del país.

##### (2) Ganadería.

Está bastante desarrollada, siendo el ganado ovino y bovino importantes y, como consecuencia, la producción de carne, leche y lana, especialmente en la XI Región, que tiene capacidad para industrializar la carne y otros productos derivados. Las razas bovinas más importantes, Overo, Colorado, Hereford y Shorthorn totalizan 168.450 cabezas (año 1976); las ovinas, Corriedale, Merino, Australiano, Rommey Marsh son 903.210 cabezas (año 1977); en una superficie productiva de 1.226.615 hectáreas.

##### (3) Pesca.

Se caracteriza por sus grandes perspectivas de aprovechamiento de especies demersales en comparación con las pelágicas, las que están prácticamente inexploradas.

Potencial estimado pesca : 100 mil toneladas anuales.

Marisco potencial: 28 mil toneladas.

También existen perspectivas de aprovechamiento de crustáceos, congrio, salmón; cultivos artificiales de choros y choritos en fiordos. La explotación actual se limita a unas pocas factorías.

#### H. Sector industrial.

Existe aptitud para el desarrollo de industrias de gran consumo eléctrico, como por ejemplo:

- Producción de aluminio y magnesio.
- Producción de cloro soda.

— Producción de reducción directa de minerales ferrosos.

— Refinación de metales como zinc-plomo.

Actualmente, sólo se ha desarrollado incipientemente una industria derivada del agro y la pesca, factores en los que la zona presenta posibilidades, especialmente en el aprovechamiento integral de carnes, lanas, cueros, explotación de algas y recursos del mar.

Los métodos de utilización del suelo y manejo de ganado presentan niveles tecnológicos inferiores al resto del país, con una escásima infraestructura en los predios y agricultores que viven en extrema pobreza.

Esto ha provocado la eliminación de extensas superficies boscosas por incendios y explotación inadecuada de los recursos, que han producido serias erosiones de terreno con daños de embancamiento de puertos como Aisén y en el sector del Baker, de gran importancia por la riqueza hidroeléctrica potencial.

El enorme potencial de explotación maderera y posibilidades de desarrollo de industrias de la construcción, por la existencia de calizas, cooperaría a darle impulso al aprovechamiento de los recursos hidroeléctricos.

Por la abundancia de bellezas naturales, el turismo tiene grandes posibilidades de constituirse en una industria de importancia.

### **I. Población.**

La zona en estudio cuenta con aproximadamente el 2 o/o de la población total del país, si se incluye a la Isla Grande de Chiloé con aproximadamente 150 mil habitantes. La XI Región cuenta aproximadamente con 60 mil habitantes, de modo que, si se descuenta la población de dicha Isla, dicho porcentaje se reduce al 0,4 o/o de la población nacional.

La falta de comunicaciones dificulta la educación y la recepción de recursos sanitarios.

La población forma un núcleo esforzado, pero con poca o escasa preparación para su desempeño agrícola.

Se requiere una fuerte colonización del territorio por gente preparada y convenientemente aclimatada y con deseos de permanencia para resistir un clima duro.

### **J. Contextura de la zona.**

La zona analizada forma parte del sistema de "Consolidación Marítimo-Aéreo", y es parte de las Cuencas Marítimas Abiertas.

Por el Norte limita con Puerto Montt, que es el área donde se quiebra el sistema geográfico y de transporte, siendo por ello esta ciudad el centro urbano-portuario que constituye el entronque entre el régimen terrestre de características de habitabilidad y producción continua, con el marítimo de habitabilidad y producción fragmentadas.

Por el Norte se encuentra la Isla de Chiloé unida al Continente por una línea de Comunicaciones Marítimo-Terrestre. Por el Este la República Argentina, con facilidades de acceso a determinados valles y centros de desarrollo de la zona y un sistema vial que bajo su control permite el enlace con el resto del territorio (Austral y Continental). Por el Sur limita con la XII Región.

Esta zona, una de las más vastas del país, es una de las más desconocidas, aisladas y despobladas. Tiene un enorme espacio de crecimiento y desarrollo. No se encuentra consolidada con el resto del país, por lo que se debe desarrollar a fin de integrarla a él para una mayor Seguridad Nacional e incorporar sus potenciales a la economía.

Por el momento, existen dos núcleos principales: Chaitén (en Chiloé Continental) y Coihaique-Puerto Aisén-Chacabuco (en la XI Región); ambos están desconectados entre sí y unidos débilmente con Puerto Montt y Chiloé por vía marítima y aérea. Coihaique, además, está unido por vía lacustre-terrestre con Chile Chico.

Hay una carencia de infraestructura básica para el transporte marítimo y una inadecuada red vial para interconexión interna.

Tiene muchas posibilidades de crecimiento, previo desarrollo de recursos básicos para equipamiento poblacional, vale decir, energía, agua, etc.; además, existen recursos productivos para el desenvolvimiento de factores con gran efecto multiplicador, tales como los sectores forestal y pecuario.

## 2. EL DESARROLLO REGIONAL

### A. Objetivos.

Los objetivos del desarrollo regional, de acuerdo a lo expresado por la Estrategia Nacional de Desarrollo, son los siguientes:

a) Buscar un mayor equilibrio entre el aprovechamiento del potencial de recursos naturales, la distribución geográfica de la población y la Seguridad Nacional.

b) Que la población regional pueda participar con los objetivos superiores de la región y del país.

c) Contribuir al crecimiento económico nacional a través de una mejor y más racional utilización del territorio.

d) Dar a los habitantes del país igualdad de oportunidades.

e) Velar sobre la permanencia del territorio como ente que renueva sus recursos naturales y da a los habitantes un medio ambiente óptimo.

Estos Objetivos Regionales se han derivado de la necesidad de integrar las regiones extremas al resto del país, generando una estructura económica eficiente de acuerdo a las ventajas cooperativas de cada región, y compensar los actuales desequilibrios regionales incorporando y "desarrollando" las regiones menos desarrolladas, contribuyendo a reforzar la Seguridad Nacional.

Considerando los escasos recursos disponibles, se deben aumentar los esfuerzos en aquellas áreas que por sus características permitan maximizar el uso de estos recursos limitados, produciendo un mayor impacto en las áreas más críticas.

### B. Factores geográficos y económicos.

La zona que comprende Chiloé Continental y la XI Región, es una de las zonas más extensas y aisladas del país. Posee enormes posibilidades de desarrollo, especialmente en lo pecuario, forestal, pesquero e industrial. Se requiere conocer las reales capacidades de sus recursos naturales, como pesca, suelos, recursos forestales e hidroeléctricos, a fin de incorporarlos a la explotación para hacer su economía menos vulnerable.

La producción ganadera, si bien es importante, en la XI Región tiene un bajo nivel

de desarrollo por la carencia de infraestructura y comercialización.

En lo pecuario, se requiere incorporar nuevas tierras y nuevas técnicas. Las mejores tierras para desarrollo pecuario se encuentran en los valles interiores, con un clima más apropiado y benigno (algunos de estos valles son paralelos a la costa y siguen el curso de los principales ríos). Su acceso desde la costa se ve dificultado por la existencia de cordones montañosos y ventisqueros de difícil penetración (para mayores detalles ver Anexo "A").

### C. Poblacion.

La escasa población de la zona en estudio, constituye una de las principales limitaciones para su desarrollo.

El bajo nivel de preparación de la población de Chiloé Insular, que podría constituir el núcleo más importante de colonos, constituye un freno al rápido desarrollo requerido por la zona, al par que podría producir serios daños ecológicos en una área prácticamente virgen, al tratar de convertir terrenos agrícolas mediante roces de terrenos.

Esta población chilota se encuentra aclimatada a la rigurosidad del clima regional; por lo tanto, de emprenderse la colonización con población de Chiloé, bastará con que previamente se dé una adecuada preparación, orientación y control a la labor a realizar por estos colonos.

El desarrollo histórico de la zona ha sido lento y la población de Chiloé ha preferido emigrar a la República Argentina antes que colonizar el área continental.

### D. Contextura regional.

Existen centros de nivel y desarrollo inter-regional de Puerto Montt, X Región y Coihaique, que constituyen núcleos secundarios de irradiación regional.

### E. Comunicaciones.

Debido a la especial conformación del terreno, fragmentado y con grandes desniveles, el transporte se efectúa de preferencia por medios marítimos y lacustres. Los caminos son escasos y sólo ripiados o estabilizados; en la actualidad, existen menos de 1.000 kilómetros

de rutas de tráfico permanente, siendo el resto huellas o caminos estacionales; las distancias camineras son considerables. El transporte marítimo es de vital importancia dado a que la accidentada geografía hace muy difícil otras vías de comunicación; la enorme cantidad de canales, golfos y ensenadas han hecho nacer puertos que cumplen una tarea de enorme importancia, a pesar de la escasa infraestructura que poseen.

El transporte lacustre, se ha desarrollado para la unificación de las áreas interiores, pero es seriamente afectado por las condiciones meteorológicas. El transporte aéreo, con una serie de pequeños aeródromos, es de gran importancia para la XI Región, permitiendo el enlace con el resto del país en un medio que depende de las condiciones meteorológicas y está limitado por su baja capacidad de carga.

La falta de infraestructura caminera no ha permitido incorporar nuevas tierras y la explotación y colonización de espacios vacíos, con enorme potencialidad productiva.

El crecimiento del transporte no es autónomo y está determinado por el crecimiento de los sectores productivos y poblacionales que, como ya se dijo, tienen más facilidades para desarrollarse en los valles interiores, de clima más benigno.

## F. Resumen

La zona requiere:

a) Lograr una integración intrazonal eficiente y apoyar los programas de desarrollo de la zona, a fin de lograr el crecimiento de los sectores productivos de la población.

b) Aprovechar las condiciones naturales de la zona para la implementación de los sistemas de transporte y vincularla con el resto del territorio nacional, como igualmente vincular entre sí las innumerables islas menores del archipiélago de la zona.

## 3. LA CARRETERA AUSTRAL

### A. Análisis.

Los Planes de Desarrollo contemplan la construcción de una carretera de penetración que, a un costo de 120 millones de dólares, primeramente sirva de medio de comunicación intrazonal para el desarrollo, colonización y

cuantificación de los potenciales del área. Esta carretera constituirá una complementación del sistema marítimo, conectando puertos, los terminales de las áreas productivas y estas últimas entre sí.

Los Objetivos de dichos planes determinan primera prioridad para el transporte marítimo y aéreo de esta zona. El primero para satisfacer, preferentemente, el tráfico de carga en la zona y entre ella y el resto del país, y el segundo para atender pasajeros y carga especializada en los mismos ámbitos.

La carretera longitudinal austral, es un proyecto de realización a largo plazo (10-15 años), corresponde aproximadamente a la indicada en el mapa adjunto, con una extensión de 1.629 kilómetros.

1. El primer tramo, destinado a unir al núcleo Aisén-Coihaique con Chaitén en un camino de 374 kilómetros de longitud, permitirá, además, incorporar al desarrollo el extenso territorio de los valles que recorre: Río Mañihuales-Picaflor-Río Cisnes-Puerto Cisnes—Puerto Puyuhuapi-Río Risopatrón—Río Palena—Lago Yelcho—Chaitén. Este camino, es una auténtica vía de penetración y de unión interzonal que une valles interiores con los puertos de acceso oceánico más viables para el desarrollo de infraestructuras y núcleos poblacionales, permitiendo conectar el sistema terrestre al marítimo.
2. Otro sector en construcción comprende un tramo destinado a unir Puerto Montt-Caleta La Arena-Río Negro-Leptepu-Chaitén. Actualmente, está construido hasta Caleta La Arena, tramo que, necesariamente, incluye un balseo en el Estuario de Reloncaví (3,5 millas) y un balseo de alrededor de 30 millas entre Río Negro y Caleta Leptepu en el fiordo de Leptepu y de 3 millas en fiordo Reñihué para, posteriormente, unir por tierra, en un tramo costero, esta localidad con Chaitén. Existe una alternativa a mayor plazo por Ensenada Cochamó, que evitará el balseo de Reloncaví.

Este difícil sector de carretera longitudinal con tres tramos de vía marítima, uno de ellos bastante extenso, no constituye una vía de penetración, sino más

bien de alternativa a la ya existente vía marítima. Su justificación es realmente dudosa, ya que la implementación del transporte marítimo Quellón-Chaitén con un sistema Roll on/Roll off permitirá un servicio expedito, ahorrando los sistemas de balseo contemplados así como la costosa mantención de un tramo extenso de carretera longitudinal, prácticamente costera, en un terreno de difícil topografía.

Más necesaria se ve la creación de pequeños polos de desarrollo en el fondo de los fiordos que penetran profundamente en el Continente en este sector, entre ellos: Fiordo de Reloncaví, Canales Llancahue y Leptepu y Fiordo de Reñihué, para que a través de la vía marítima se pueda conectar ya sea a Chaitén-Chiloé o Puerto Montt. Otra necesidad, es construir vías de penetración radiales en Río Negro, Vodudahue y Reñihué.

Una tercera parte de este proyecto contempla unir Lago Cochrane con Caleta Yungay y Caleta Yungay con Villa O'Higgins, para que a través de la ya existente carretera Coihaique-Puerto Ibáñez-Chile Chico-Puerto Bertrand-Cochrane, se pueda unir el Territorio Nacional, al complementarse por vía marítima el tramo hasta Puerto Natales en la XII Región.

Ambos tramos transversales son regionalmente importantes para permitir sacar con facilidad los productos de esta zona, que incluye los Lagos General Carrera, Cochrane, O'Higgins y el desarrollo del valle del Río Baker. No obstante, se ve como una vía de difícil comunicación y costosa de mantener por la accidentada topografía del terreno; es improbable que pueda ser usada durante todo el año para interconectar por vía marítimo-terrestre las X, XI y XII Regiones. Más factible y de no menos importancia sería la construcción de una carretera y terminales marítimos a ambos lados del Istmo de Ofqui, que permitiría aprovechar la fácil vía marítima para el transporte, en vía directa hacia y desde la XII Región, con posibilidades, además, de desarrollar la Península de Taitao y establecer interconexiones con los polos de desarrollo inter-regionales de Tortel-Chacabuco-Chaitén-Puerto Montt.

## B. Conclusiones.

1. La carretera, en su tramo Chaitén-Coihaique (Carretera Presidente Pinochet), constituye un vínculo de unión inter-regional y medio de penetración que permitirá incorporar importantes y extensos territorios a la economía de la X y XI Regiones, sirviendo de estímulo a la colonización del Valle de Palena y Mañihuales.

2. La carretera Puerto Montt-Chaitén, constituye una vía de alternativa a la vía marítima, que se aprecia dificultada por tres balseos y no incorpora a la economía territorios que no sean accesibles por la vía marítima.

3. Las carreteras Lago Cochrane-Caleta Yungay y Lago O'Higgins-Caleta Yungay, completan la ya existente vía terrestre-lacustre hasta Coihaique y permiten la salida hacia el Estuario del Baker. Es una importante vía de penetración interzonal, que permitirá impulsar el desarrollo de la extensa Hoya Hidrográfica del Río Baker, del Bravo y del Pascua y la incipiente minería del plomo de Chile Chico, al extraer sus productos vía Caleta Yungay.

4. Por otra parte, no se estima como la más apropiada vía de interconexión nacional Puerto Montt-Punta Arenas, debido principalmente a las dificultades del terreno, clima y diversos balseos, así como por la inseguridad de mantener abierta durante todo el año una vía que es extremadamente vulnerable en las diversas obras de arte que deban construirse y muy expuesta a las duras condiciones meteorológicas del área.

5. Considerar la vía terrestre hasta Tortel o Caleta Yungay como el sistema carretero para unir el territorio hasta Punta Arenas, es desperdiciar las enormes ventajas que proporciona la vía marítima para el transporte de carga y largas distancias, y el no implementar esta vía marítima convenientemente no favorece a la Seguridad Nacional.

6. La carretera Austral, cómo un todo, constituye un nexo de unión interregional que incorpora importantes zonas al desarrollo económico de la X y XI Regiones, da trabajo a un número considerable de personas, las que, incluso, es probable que decidan permanecer e incorporarse definitivamente a la colonización de la zona.

7. El costo de esta carretera es de 120 millones de dolares (estimado); considerando

la potencialidad de la zona representa una buena inversión. El desarrollo económico de esta zona, su incremento poblacional y la necesaria mejoría de sus sistemas de comunicaciones, dará un enorme y necesario incremento a la Soberanía Nacional y proporcionará una mayor solidez y contextura al país.

### C. Recomendaciones.

Para el desarrollo integral de esta zona y su incorporación al resto del territorio y economía nacional, se visualiza como de primera prioridad:

a) Implementar adecuadamente los Terminales Marítimos necesarios e impulsar el desarrollo de los medios de Comunicación Marítimos, los que deben ser complementados por la vía terrestre para la penetración al área de mayor riqueza de la zona.

b) Establecer puntos focales de desarrollo en las zonas archipelágicas para incorporarlas a la economía regional, lo que sólo puede hacerse por la vía marítima.

c) Construir Terminales Marítimos y una Vía Terrestre de Comunicación en el Istmo de Ofqui para unir por la Vía Marítima Puerto Montt con Puerto Natales, de la XII Región, y la Zona de Baker, de la XI Región. De este modo se aprovechará integralmente las condiciones naturales del área, que ofrece una vía marítima de comunicación expedita y de fácil mantención, la que, complementada por las Vías Terrestres de Comunicación, estimulará la integración total del área de Chiloé Continental y la XI Región.

d) Dar un impulso definitivo al tráfico de cabotaje de Puerto Montt al Sur, estimulando las inversiones en este sentido y, de ser ello necesario, subsidiando este transporte a fin de absorber el tráfico que se hace actualmente por carretera vía República Argentina.

e) La preparación de un Plan de Colonización de esta zona, en base a un potencial humano preparado y controlado por medio de organismos adecuados, a fin de preservar la ecología y regular el desarrollo.

f) Establecer Parques Nacionales para preservar flora y fauna autóctonos.





