11605

CONSEJO FED. INVERSIONES
BIBLIOTECA
CENTRO DE
DOCUMENTACION
Y PUBLICACIONES

El presente, es un informe técnico de la serie elaborada dentro de la última etapa del "Estudio de Factibilidad para el Desarrollo de la Región Comahue".

Los puntos de vista y opiniones expresados, no reflejan necesariamente los de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y del Consejo Federal de Inversiones (CFI), sino que son responsabilidad de los autores que aparecen citados en la carátula del mismo.

REPUBLICA ARGENTINA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (C. F. I.) — NACIONES UNIDAS (FAO - UNDP)

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA REGION DEL COMAHUE

SAN JOSE 83 - 8º Piso
Tel. 38-7362
Buenos Aires - Rep. Argentina
Dirección Cablegráfica: "COMPROG"

BELGRANO 148 - 2º Piso
Tel. 34914
Bahía Blanca

ALBERDI 196
Tel. 651
Neuquén

Camino San Martín de los Andes - Paso Hua-Hum

Informe Final

Introducción

En la etapa final del Programa Comahue, desde el 1 de Octubre de 1969 al 30 de Diciembre de 1970, fueron analizados diversos proyectos ya identificados en la etapa inicial de análisis global y sectorial y de delineación de políticas, programas y proyectos de incidencia en el desarrollo regional.

El Sector Infraestructura de aquel Programa, estableció como de primera prioridad dentro del campo vial, la ejecución de un plan vial regional con atención a la política que para Comahue se fijase, a fin de ajustar las inversiones en este aspecto en función de políticas y estrategias esbozadas para la Región en su conjunto. Este proyecto fue encarado luego, por la Oficina Regional de Desarrollo Comahue.

No obstante esta circunstancia, fue incluída en la etapa Octubre 1969/Diciembre 1970, el análisis del camino entre San Martín de los

/...

Andes y la frontera con Chile, por el paso del Hua-Hum, atendiendo tanto a análisis propios como a reiterados pedidos de la provincia del Neuquén que estima obtener con la concreción de esta obra un importante vínculo de integración con la República vecina, tanto en el orden económico como en el cultural.

Es decir entonces, que las conclusiones de este trabajo, deberán cotejarse y ajustarse al resultado necesariamente más completo que arroje el estudio vial regional, como asimismo deberá ser compatibilizado con los planes de seguridad de nuestro país y -dentro de un campo más restringido- con las políticas que en materia turística hayan trazado la Nación y la provincia del Neuquén para el área en la cual se desarrolla el proyecto.

Inicialmente, este proyecto fue pensado llevarse hasta un análisis de factibilidad económica, habida cuenta que la factibilidad técnica había sido efectuada por el organismo competente de la provincia en oportunidad de realizar el estudio y proyecto del camino San Martín de los Andes -frontera con Chile por la margen sur del Lago Lácar.

Desafortunadamente, la información disponible y la cuantía de personal técnico no permitieron arribar al objetivo inicial, debiendo tomarse a este trabajo como un informe especial sobre el tema en cuestión.

De otra parte, con fecha 22 de Julio de 1970, la provincia del Neuquén informó su resolución de licitar la obra San Martín de los An-

/...

des - Hua-Hum, pero por la margen norte del Lago Lácar, localización que contaba con algún tipo de trabajos ya realizados. Esta circuntancia obligaa abrir un paréntesis sobre las posibilidades que el camino por la margen sur sea ejecutado dentro del corto y mediano plazo no obstante su diseño técnico más depurado y las mejores condiciones generales de esta margen. En esta decisión provincial han influído -seguramente- posibilidades del orden financiero que permiten realizar el camino por la margen norte, de costo más reducido -por las obras existentes, por menores movimientos de tierra, por distinto tipo de calzada, etc.- que el proyectado por la margen sur.

No obstante esta aclaración, se estima que el presente informe ha de contribuir a la provincia del Neuquén para una mejor toma de decisión sobre las obras a realizar dentro del campo vial de la provincia.

/...

1. Aspectos globales

El proyecto "Empalme con ruta nacional complementaria "d" - Frontera con Chile en Hua-Hum", se desarrolla por la margen sur del Lago Lácar, en una longitud para dicho tramo del orden de los 35,5 Kms.

El estado final previsto es una calzada pavimentada, siendo la inversión a realizar de m$n 1.835.782.100, en m$n de 1970.

El organismo con jurisdicción sobre el proyecto, es la Dirección de Vialidad de la Provincia del Neuquén, contándose a la fecha con proyecto técnico finalizado en condiciones de su llamado a licitación (1).

Considerando como iniciación del proyecto la ciudad de San Martín de los Andes -ya que formalmente comienza en el empalme con la ruta nacional complementaria "d" (ver mapa)- el mismo se vincula a partir de esta localidad, con la ciudad de San Carlos de Bariloche hacia el sur, con la ciudad de Junín de los Andes hacia el norte y desde ésta última con la ruta nacional Nº 40 que permite acceder a la ciudad de Zapala y al Alto Valle del Río Negro.

En San Martín de los Andes no existe ferrocarril, encontrándose las estaciones ferroviarias más cercanas en San Carlos de Bariloche por un lado -finalización del ramal del F.C.Roca proveniente de Bahía Blanca- y en Zapala por otro, servicio también prestado por dicho ferrocarril y también con orígen inmediato en Bahía Blanca, vinculando en ese trayecto a la ciudad del Neuquén.

/...

(1). Fuente: Provincia del Neuquén. Dirección de Vialidad.

2. Aspectos técnicos (2)

2.1. Obra básica

2.1.1. Ancho zona de camino: 50 m.

2.1.2. Ancho de coronamiento: 8,50 m.

2.1.3. Ancho de banquina: 0,90 m.

2.1.4. Radio mínimo: 50,00 m.

2.1.5. Pendiente máxima: 6,50 m.

2.1.6. Velocidad directriz: 50 Km/hora.

2.2. Sub-base

2.2.1. Clase: antocongelante de agregados pétreos locales.

2.2.2. Ancho: 10,90 m.

2.2.3. Espesor: 0,20 m.

2.3. Base

2.3.1. Clase: agregado pétreo y suelo seleccionado.

2.3.2. Ancho: 7,10 m.

2.3.3. Espesor: 0,20 m.

2.4. Carpeta o tratamiento bituminoso

2.4.1. Clase: tratamiento bituminoso triple.

2.4.2. Ancho: 6,70 m.

/...

(2) Fuente: Provincia del Neuquén. Dirección de Vialidad.

2.5. Enripiados (para banquinas a cada lado)

Clase: ripio y suelo seleccionado.

Ancho: 0,60 m.

Espesor: 0,20 m.

2.6. Obras de arte

2.6.1. Cargas de proyecto: 25 Tn.

2.6.2. Ancho de calzada en alcantarillas y puentes menores: 8,30 m.

2.6.3. Ancho de calzada en puentes mayores: 8,30 m.

2.7. Categoría según normas de diseño

III Montañoso

3. <u>Inversiones en el Proyecto</u> (en pesos Ley 18.188) (1)

3.1. Costo total: 18.357.821

3.1.1. Obra básica

3.1.1.1. Desbosque, destronque, limpieza, alambrados: 129.710.

3.1.1.2. Movimiento de suelos: 11.181.872.

3.1.1.3. Obras de arte menores: 3.296.704.

3.1.2. Sub-base: 1.104.564.

/...

(1) <u>Fuente</u>: Provincia del Neuquén. Dirección Provincial de Vialidad.

3.1.3. Base: 943.577.

3.1.4. Calzada: 1.051.022.

3.1.5. Puentes: 650.380

3.2. Costos de mantenimiento anuales.

Estimados en 14.200.

3.3. Calendario de las inversiones.

Año 1:	3.217.267,84	Año 2:	4.589.457,65
Año 3:	4.589.457,65	Año 4:	5.961.647,46

4. Situación general del proyecto

El Proyecto se desarrolla dentro de un área de integración definida por la Región de Comahue en Argentina y las Regiones VII (Ñuble-Concepción-Arauco-Bío Bío-Malleco), VIII (Cautín), IX (Valdivia-Osorno) y (parcialmente) la X (Llanquihue-Chiloé-Aisén) en Chile (ver mapa).

La situación hacia ambos lados del límite político es marcadamente diferente, tanto en el nivel poblacional como en el económico.

4.1. En Argentina.

Dentro de Comahue es, tanto a nivel regional en su conjunto como para cada una de las jurisdicciones políticas que conforma la Región, el sector primario el que registra un neto predominio. Fundamentalmente la producción agropecuaria y la actividad minera (petróleo en altísimo grado) son las que generan el mayor aporte al producto bruto regional.

/...

"Esta característica productiva agropecuaria, condiciona la economía de la Región a los fenómenos de la naturaleza, generando una marcada vulnerabilidad en cuanto a su comportamiento interno, unido a una dependencia de mercados externos" (Programa para el Desarrollo de la Región del Comahue-CFI-FAO-UNDP-Informe Final). El análisis de la Región "arroja un panorama de economía simple de base exportadora, con un proceso industrial y de servicios que complementa el flujo económico productivo" (Ibidem).

Para 1966, la incidencia del producto bruto de Comahue en el total nacional era del 4,7 %, participando las distintas jurisdicciones de la forma que se indica: 15 partidos de la provincia de Buenos Aires, 2,5 %; provincia de Río Negro, 1,0 %; provincia de La Pampa, 0,8 % y provincia del Neuquén, 0,4 % (Ibidem).

Esta misma estructura -más agudizada- se observa a nivel particular de la región, ya que el producto bruto regional es formado con la participación siguiente: 15 partidos de la provincia de Buenos Aires, 53,2 %; provincia de Río Negro, 21,5 %; provincia de La Pampa, 17,5 % y provincia del Neuquén, 7,8 % (Ibidem).

Los quince partidos de Buenos Aires son los que presentan el grado más alto de evolución económica, encontrando su centro de mayor envergadura en la ciudad de Bahía Blanca,

/...

cuyo puerto canaliza en gran proporción las producciones regionales con destino al mercado externo (granos y frutas).

La población del Comahue en 1960, alcanzaba 917.577 habitantes, representando aproximadamente el 5 % del total nacional. El 50 % del total regional se concentra en los 15 partidos de Buenos Aires, el 27 % en la provincia de Río Negro, el 17 % en la de La Pampa y el 12 % en Neuquén. El total actual sobrepasa el millón de habitantes, manteniéndose la misma distribución espacial en sus rasgos fundamentales.

La densidad media de población era, para 1960, de 2,8 Hab/Km2. La del país para idéntico momento, de 7,2 Hab/Km2 (Ibidem). Analizado en niveles subregionales conforme lo planteado por el Programa Comahue ya citado, la subregión A -11 partidos de la provincia de Buenos Aires- presentaba a 1960, una densidad de 6,5 Hab/Km2, con un índice de urbanización de 71, siendo su población en edad activa (15-58) de 250.596. Estos son para Comahue los índices más altos. La subregión I -departamentos de los lagos Lácar, Huiliches y Aluminé del Neuquén y Bariloche de Río Negro- que conforma una primera área de influencia del proyecto aquí analizado, presentaba una densidad poblacional de 1,8 Hab/Km2, un índice de urbanización de 57,1 y la población en edad activa estaba compuesta por 22.789

/...

habitantes. Para tener un elemento referencial adicional, tomaremos la subregión F, del Alto Valle del Río Negro, que comprende los departamentos de Confluencia y Picún Leufú de Neuquén y Avellaneda, y Pichi Mahuída de Río Negro con más una parte del de Puelén de la provincia de La Pampa. Para esta subregión la densidad poblacional era de 4,1 Hab/Km2, el índice de urbanización de 74,6 y la población en edad activa 92.542 habitantes. Estas tres subregiones son, por así decirlo, los entornos de los tres polos regionales definidos, esto es, el puerto de Bahía Blanca, el Alto Valle del Río Negro y el polo Nahuel Huapí.

De acuerdo al Censo Nacional de Población de 1960, el centro urbano de mayor importancia era Bahía Blanca -rango que mantiene en la actualidad- con 120.580 habitantes y el único de la región que supera los 100.000 habitantes. General Roca tenía 21.969, Cipolletti 19.862 y Neuquén 16.738.

Dentro de la región de los lagos, Bariloche es el de mayor importancia, con 15.995 habitantes y San Martín de los Andes con 4.567, siempre en base al Censo de 1960.

/...

Ordenando los centros dentro de la Región en función de su número de habitantes a aquella fecha, Bahía Blanca -tal como se expresó- ocupaba el primer lugar, General Roca el quinto, Cipolletti el sexto, Neuquén el octavo, Bariloche el noveno y San Martín de los Andes, el vigésimo noveno.

Para la región Comahue en su conjunto, a 1968, se registraba una densidad de caminos -red troncal nacional, redes provinciales primaria y secundaria- de 46,1 m/Km2, siendo el indicador a nivel nacional de 70,8 m/Km2. Los indicadores similares para cada una de las jurisdicciones, eran: 15 partidos de Buenos Aires, 70,8; provincia de La Pampa, 34,7; provincia de Río Negro, 34,9 y provincia del Neuquén 60,0. En lo referido a caminos pavimentados para la región, el índice era de 7,0 m/Km2 -para el país 10,2- y para los 15 partidos de Buenos Aires, 14,1; para la provincia de La Pampa, 9,1; para la provincia de Río Negro, 2,6 y para la provincia del Neuquén, 7,0.

En lo que respecta a la red ferroviaria, la densidad para Comahue era, a la misma fecha, de 11,0 m/Km2 -país: 14,6-;

/...

para 15 partidos de Buenos Aires, 21,2; provincia de La Pampa, 10,1; provincia de Río Negro, 7,8 y provincia del Neuquén, 2,1. La ya individualizada como área directa de influencia del proyecto -subregión I: departamentos de Aluminé, Huiliches, Lácar, Los Lagos y Bariloche- prácticamente no posee infraestructura ferroviaria, ya que el único tramo es el que arriba a Bariloche luego de recorrer el sur de la provincia de Río Negro.

Ya se ha indicado que el sector agropecuario resulta el de mayor significación dentro de la economía de Comahue y lo que da el peso fundamental dentro de la región a los 15 partidos de Buenos Aires y la porción de la provincia de La Pampa encerrada por la isohieta de los 500 mm. anuales de precipitación. Una excepción a esta estructura la presenta en forma muy marcada el desarrollo de la agricultura de regadío en el Alto Valle del Río Negro, especialmente en lo que hace a las producciones frutícolas (manzana y pera). Una idea de la estructura de la producción primaria puede estar dada por el valor de la producción de bovinos -distribución porcentual- para el promedio 1964/65 en pesos de 1960. Los 15 partidos de Buenos Aires participaban con el 55,4 %, la provincia de La Pampa con el 39,5 %, la provincia del Neuquén con el 1,5 % y la provincia de Río Negro con el 3,6 %. Para ovinos -en idénticas condiciones de análisis- la situación era la siguiente: 15 partidos de Buenos Aires, el 45,2 %; provincia de La Pampa, 49,3 %; provincia del Neuquén 0,6 % y provincia de Río

/...

Negro, 4,9 %.

El panorama en materia de industrias, era similar a lo planteado para los sectores ya analizados, esto es, las mayores concentraciones en los 15 partidos de Buenos Aires y Alto Valle del Río Negro. Con respecto a la relación porcentual del valor de la producción por tipo de industria, para el total de la Región el 34,11 % estaba constituído por industrias de productos alimenticios, el 11,62 % por fabricación de productos derivados del petróleo y el 12,91 % por la construcción de material de transporte (Censo Nacional Económico de 1964).

En el campo de las industrias básicas solamente pueden mencionarse las de: cemento en Zapala (Neuquén); cloro-soda en Cinco Saltos (Río Negro); tres destilerías de petróleo (dos en Bahía Blanca y una en Plaza Huincul -Neuquén-), lo que estaría indicando un desarrollo claramente inferior al de la potencialidad regional. Las industrias manufactureras son, fundamentalmente: envases y conservación de frutas y legumbres; matanza de ganado, preparación y conservación de carnes; industrias vitivinícolas; industrias de la madera.

Conviene aclarar que las industrias antes mencionadas de construcción de material de transporte, engloban una gran cantidad de pequeños establecimientos destinados a la reparación de vehículos en general (Programa Comahue-CFI-FAO-UNDP).

/...

Para una mejor identificación de la estructura productiva regional, se acompañan en el anexo algunos cuadros suficientemente explícitos sobre el particular.

Este muy breve análisis tiene como uno de sus objetos, individualizar la situación general de la Región y, fundamentalmente, marcar el desequilibrio que dentro de Comahue existen entre sus diversas subregiones, en una de las cuales -la subregión I- se desarrolla el proyecto en cuestión. Estas apreciaciones no invalidan en modo alguno las repercusiones probables del mismo, sino que tienden a ser prudentes en la estimación del cambio que el mismo pueda aparejar en su área de influencia directa. En efecto, la subregión I participa con el 2,60 % del Producto Bruto Geográfico Regional, con el 4,40 % de la población regional, con el 4,0 % de la población urbana, encuentra cultivada el 0,1 % de su superficie y participa con el 0,86 % del valor de la producción agropecuaria de Comahue.

Esta situación de escasa participación en la economía regional, no es privativa de la subregión de los lagos -departamentos de Aluminé, Huiliches, Lácar, Los Lagos y Bariloche- sino que, en líneas generales es la realidad de Comahue, cuyo fundamental desarrollo se encuentra en la zona correspondiente a la "pampa húmeda" y la generada por la economía de riego del Alto Valle del Río Negro. De todas maneras, se con-

/...

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DOCUMENTACIÓN Y PUBLICACIONES

sidera válido en principio, ubicar como zona de influencia del proyecto la ya señalada, ya que las perspectivas de "ensanchamiento" de la misma, se encuentran directamente vinculadas con una estrategia de integración para las dos regiones limítrofes de Chile y Argentina, estrategia en la cual el camino entre San Martín de los Andes y Hua-Hum será uno de los elementos físicos de materialización pero no pudiendo considerarse, en modo alguno, que por si solo puede lograr aquel objetivo, en caso que Argentina así lo plantease. Resulta claro que una definición -y acuerdo- sobre puertos francos podría obtener impactos de significación regional y sobre una decisión de esta naturaleza podrían plantearse mucho más correctamente programas de inversión en materia de infraestructura.

Corresponde agregar que las perspectivas de desarrollo regional aparecen bastante evidentes en torno a la modificación de la estructura productiva como consecuencia de las obras energéticas iniciadas y por comenzar en el mediano plazo. Es con toda seguridad el Alto Valle (comprendiendo en ello al departamento de Confluencia de Neuquén) quien continuará la expansión y diversificación ya iniciada y debería ser el pivote argentino de integración económica con Chile ya que aparece como la única área en posición de "equilibrar" la notoria diferencia que en este momento se observa, como quedará mostrado más adelante.

/...

4.2. <u>En Chile</u> (1).

El área chilena limítrofe ya individualizada, encuentra en la región del Bío Bío -provincias de Ñuble, Concepción, Arauco, Bío Bío y Malleco- su mayor desarrollo.

La población de esta región, estimada a 1965, era de 1.489.200 habitantes, con una densidad media de 29,7 Hab/Km2. Recuérdese que la subregión de "Los Lagos" presentaba una densidad de 1,8 Hab/Km2. Posee 263 metros de camino por kilómetro cuadrado y una densidad de vías férreas de 25,6 m/Km2.

Dentro de esta área, el sector industrial es el preeminente, siguiéndole la agricultura. La concentración urbano-industrial más importante radica en el nucleamiento Concepción-Talcahuano, ciudades que, en forma conjunta, ocupan el tercer lugar en número de habitantes dentro del país, luego de Santiago y Viña del Mar-Valparaíso. Allí se encuentra radicado el complejo industrial más significativo dentro de Chile, con base en siderurgia, cemento, refinería de petróleo, carbón, celulosa, papel y vidrios, lo que constituye "una base industrial de gran dinamismo" (Política de Desarrollo Nacional - ODEPLAN - Santiago 1968).

/...

(1) Fundamentalmente en base de: ODEPLAN - Política de Desarrollo Nacional - Directivas nacionales y regionales. Santiago 1968.

Las ciudades más significativas son: Concepción, con 180.651 habitantes; Talcahuano con 103.656; Chillán con 78.542 y Lota con 57.773 (estimaciones de ODEPLAN al 31/12/1966).

La política de desarrollo de la República de Chile ha establecido que Concepción juegue el rol de Polo de Desarrollo Multi-Regional de Importancia Nacional, categoría que comparte, dentro de la estrategia de desarrollo planteada en aquel país, con Antofagasta y Valparaíso.

Para esta Región, que es la tercera en orden de importancia dentro de Chile -solamente superada por la zona metropolitana (Santiago) y la IV Región (Valparaíso-Aconcagua)- y que aporta aproximadamente el 12 % del Producto Geográfico Bruto Nacional, se le ha establecido primera prioridad en la asignación de recursos, indicándose para la misma, entre otras, las siguientes estrategias sectoriales: aumento de la superficie de pastos artificiales, aumento importante en la masa ganadera y una fuerte expansión en la forestación; implementación de grandes proyectos industriales (ampliación e instalación de nuevas plantas) conjuntamente con el desarrollo de la industria mediana y pequeña; mejoramiento portuario.

El corredor de comunicación y turístico establecido con Argentina, es a través del paso de Pino Hachado.

La próxima región hacia el sur, es la VIII -Cautín- que abarca exclusivamente la provincia del mismo nombre. La población, según ODEPLAN, a 1965, era de 431.600 habitantes, con

/...

una densidad de 23,5 Hab/Km2.

La densidad vial era de 247 m/Km2 y la de vías férreas de 22,6 m/Km2.

Las ciudades más significativas son: Temuco con 92.853 habitantes, Villarica con 12.080 y Lautaro con 11.392 (estimación ODEPLAN al 31/12/1966).

Esta región es de carácter agrícola, siendo significativo el aporte que el sector hace al producto sectorial nacional. Dispone de más del 13 % de la ganadería bovina del país, siendo destacada también su participación en el cultivo de trigo, raps y explotación maderera.

El desarrollo regional ha sido establecido con base en el desarrollo agropecuario extensivo, en "estrecho contacto" con la región IX (Valdivia-Osorno), como el desarrollo de industrias madereras, derivadas de la ganadería, procesadoras de productos agrícolas y de implementos agrícolas.

El corredor de comunicación y turístico con Argentina, es a través del paso de Mamuil Malal. El polo de desarrollo de orden regional es Temuco, correspondiéndole a Pucón y Llaima el rol de centros de concentración turística.

La siguiente región limítrofe es la IX, integrada por las provincias de Valdivia y Osorno y muy directamente vinculada con el proyecto que estamos analizando.

/...

Con una superficie de 27.708,8 Km2, alberga una población de 466.200 habitantes (año 1965, estimación ODEPLAN), lo que arroja una densidad de 168,2 habitantes por kilómetro cuadrado.

La red de transportes se conforma con una longitud de 4.389,4 kilómetros de caminos y 452 kilómetros de vías férreas, lo que verifica una densidad de 172 m/Km2 de caminos y de 16,6 m/Km2 de vías.

Las ciudades más significativas son: Valdivia con 81.539 habitantes, Osorno con 70.307 y La Unión con 14.186 (estimación ODEPLAN al 31/12/1966).

La actividad agropecuaria resulta la fundamental dentro de esta Región, duplicando la participación del sector industrial. Se señala asimismo, que el producto agrícola de la Región, representa el 10,5 % del total sectorial nacional.

Se ha previsto que esta Región "asuma un papel preponderante en el desarrollo del sector agropecuario" (cereales, ganadería fundamentalmente) y "asuma un papel de centro dinámico para la zona sur del territorio". Se plantea para la Región la ampliación e instalación de industrias elaboradoras de productos agropecuarios (mataderos, frigoríficos, plantas lecheras, azúcar, etc), pensándose en Osorno como centro de industrias vinculadas con la agricultura y Valdivia como centro para la industria maderera, de calzado, bebidas, construcción de barcos pesqueros.

/...

Se plantea a Valdivia y Osorno como polos de desarrollo de orden regional y a Riñihue, Lago Rauco, Puyehue, Puerto Octay y Panguipulli como centros de concentración turística.

El corredor de comunicación y turístico es por el paso de Puyehue, no mencionándose en absoluto el paso por Hua-Hum. Tampoco se menciona en ningún momento, una política portuaria que fortalezca Puerto Corral.

La próxima región hacia el sur lindante con Comahue, es la X, integrada por Llanquihue, Chiloé, Aisén, la que debe considerarse solamente hasta el paralelo 42.

Las ciudades de mayor significación son las de Puerto Montt, con 50.419 habitantes y Puerto Varas, con 17.686 (estimación ODEPLAN al 31/12/1966).

El sector agricultura y pesca es el más importante ya que constituye más del 40 % del producto geográfico bruto de la región.

Se ha previsto que la X Región juegue un papel preponderante en el sector agropecuario y en la industrialización de sus productos, juzgándose que en el largo plazo los recursos energéticos y minerales, así como el turismo, constituirán rubros significativos.

La estrategia del desarrollo industrial, plantea los siguientes objetivos: ampliación e instalación de plantas pesqueras,

/...

ampliación de las fábricas de cecinas, industrialización del cuero y peletería, lavado e hilado de lana, industrialización de la papa, desarrollo de la industria de mariscos congelados, desarrollo de la industria maderera, matadero frigorífico.

Se asigna una relevante importancia al transporte marítimo, para lo cual se propone la habilitación de los puertos de Montt, Castro y Chacabuco, así como la mejora de algunos puertos secundarios.

Puerto Montt es polo de desarrollo regional, así como centro de concentración turística. El corredor de comunicación y turístico, es a través del recorrido mixto (tierra y agua) por Pérez Rosales.

El sistema vial de la región limítrofe, se compone, fundamentalmente por una carretera troncal que vertebra con todo Chile, su territorio, con más vinculaciones laterales a diversas poblaciones.

Los recorridos carreteros actuales de unión se formalizan, fundamentalmente, a través de los pasos de Pino Hachado y Puyehue y un número reducido de vinculaciones complementarias: Los pasos de Carirriñe, Mamuil Malal y Pérez Rosales son los relevantes.

La continuación en territorio chileno del camino objeto del presente análisis lo sería bordeando los lagos de Pirihueico y Panguipulli para comunicarse luego desde la ciudad del mis-

/...

mo nombre con la de Lanco.

A la fecha, el recorrido perimetral a los lagos no está concluído en su construcción, tratándose para lo realizado, de un camino de los denominados "de penetración".

Desde Panguipulli ciudad hasta Lanco, la carretera es pavimentada. En la última localidad, se accede a la carretera troncal chilena y desde la misma a Valdivia y Osorno hacia el sur y Santiago hacia el norte.

5. Situación particular del proyecto

5.1. Con relación a la subregión de Los Lagos

Esta subregión de Comahue, así identificada por el Programa para el Desarrollo de la Región del Comahue (Convenio CFI-FAO-UNDP), comprende, como se indicó con anterioridad, los departamentos de Bariloche de Río Negro y los de Los Lagos Lácar, Huiliches, Aluminé de la provincia del Neuquén. Es, de acuerdo a la definición dada en ese estudio, una "subregión de homogeneidad relativa" al igual que las 11 restantes en las que fue dividido Comahue. Para su identificación, se usó el "método de síntesis cartográfica", complementándose el estudio con un "análisis de indicadores simples y ponderados,

/...

elaborados en los campos de los recursos, de la economía (básicamente agropecuaria) y de la infraestructura".

Se transcribe inmediatamente las características físicas y económicas de la subregión Los Lagos, hecha por aquel estudio:

"Comprende la alta cuenca del río Limay y las cuencas de drenaje al Pacífico de los ríos Manso y lago Lácar. Se caracteriza por la presencia de numerosos lagos y ríos que, unidos a la cobertura boscosa prestan un marco de grandes atractivos naturales conformando una de las áreas más bellas del país.

De clima frío y húmedo, presenta altos registros en las precipitaciones con valores superiores a los 3.500 mm., lo que origina importantes recursos hídricos superficiales de alto potencial energético".

"Se registra una escasa explotación agropecuaria en suelos aptos para la forestación y la ganadería en pastos naturales".

"La estructura de la producción agropecuaria está constituída en un 99,2 % por la ganadería y solo en un 0,8 % por la agricultura con valores de producción en el orden regional del 1,8 % y 0,01 % respectivamente. Aporta al total de la producción agropecuaria de la Región sólo el 0,9 %".

"Ocupa el cuarto lugar en el producto bruto geográfico de la Región con m$n 1.130,6 millones, mientras que el PBI per cápita alcanza solo a m$n 27.989".

/...

Asimismo, dentro de aquel Programa, al ser individualizadas las infraestructuras de significación regional, fue considerado al acondicionamiento turístico de la subregión Los Lagos como una de los más significativos de Comahue. En el Informe Final se expresa:

"Las infraestructuras dadas en la zona de Los Lagos de la subregión I, tanto hoteleras como viales, de esparcimiento, etc., conjuntamente con los servicios de transporte, comunicaciones, salubridad y equipamiento urbano, han generado un área dotada de una manera aceptable, aunque no suficiente, de elementos básicos que la perfilan como una de las subregiones funcionales con más expectativa del Comahue".

"Los esfuerzos que en materia vial, hotelería y otros aspectos vienen efectuando en el seno de esta subregión, la Nación y las provincias de Río Negro y Neuquén, está provocando por un lado, la disminución paulativa de los índices de aislamiento y la consolidación de las actividades económicas existentes y, por otro lado, la integración de las distintas áreas de atractivos turísticos, incluso con las áreas semejantes de la República de Chile".

"Lo realizado hasta el presente, si bien ha incrementado considerablemente las infraestructuras, dista aún de ser suficiente a efectos de facilitar la permanencia promedio de los establecimientos y satisfacer la creciente demanda".

/...

Dentro del conjunto de las 12 subregiones en que, tal como fue indicado antes, fue dividido Comahue, 4 de ellas fueron seleccionadas como subregiones-programas: Bahía Blanca (subregión A), Alto y Medio Valle del Río Negro (subregión F), Alto Río Neuquén (subregión H) y Los Lagos (subregión I).

Por la importancia que reviste en la selección y priorización de proyectos y programas, transcribimos a continuación el punto correspondiente a San Martín de los Andes, Bariloche, El Bolsón aprobado por la reunión de Gobernadores de Comahue el 19 de febrero de 1971:

"Actividades a desarrollar:

1. Promover las entidades turísticas en todos los centros cordilleranos, implementando una infraestructura que permita la integración de los distintos circuitos turísticos en la región y con las regiones limítrofes.
2. Explotación forestal e industrialización a través de complejos integrados, procurando el aprovechamiento racional del recurso.
3. Desarrollo agrícola y ganadero para abastecimiento de la zona.
4. Producción e industrialización de frutas finas en la zona de El Bolsón".

Asimismo, en esa reunión, entre las diversas prioridades en obras de infraestructura aprobadas, fue incluída la ruta provincial 25 (San Martín de los Andes - Hua-Hum).

/...

5.2. Con relación al sistema vial existente

En los anexos cartográficos puede apreciarse la estructuración actual de la red vial de la región del Comahue.

El camino San Martín de los Andes - Hua-Hum, se entronca en aquella ciudad con las siguientes rutas:

- rutas complementarias "d" y "h", que lo vinculan con la ruta nacional 40 en La Rinconada;
- rutas complementarias "d", "j" y "f" (camino de los 7 lagos) con San Carlos de Bariloche a través del más importante circuito turístico en los lagos del sur;
- rutas complementarias "d", "h" y provincial 23, con Aluminé;
- ruta complementaria "d" con la ruta nacional 40 en

- rutas complementarias "d", "j" y "l" con la ruta nacional 40 en
- rutas complementarias "d", "j" y "f" con el paso internacional de Puyehue.

Todos los recorridos mencionados cumplen una función relevante desde el punto de vista turístico. Ninguno de ellos es excluyente de otros, sino que se complementan en forma adecuada.

El acceso a San Martín de los Andes desde la ruta nacional 40, se encontrará en breve plazo totalmente pavimentado, a-

/...

sí como la vinculación de San Martín de los Andes con San Carlos de Bariloche, infraestructura básica para el despegue del desarrollo turístico de la región lacustre de Comahue.

5.3. Con relación a los planes de desarrollo turístico

La existencia de un programa de desarrollo turístico para la provincia del Neuquén, elaborado recientemente, exime de mayores consideraciones al respecto, ya que el mismo ha cubierto con amplitud el análisis necesario.

De otra parte, la integración turística de las regiones argentinas y chilenas limítrofes ha sido varias veces tratado, lo que releva su reiteración.

"Un programa de turismo integrado entre Argentina y Chile, permitiría ofrecer circuitos turísticos binacionales que eventualmente podrían conectarse con centros de atracción turística de otros países de la región y articular así una industria turística integrada, dentro de la cual se beneficiaría cada país individualmente y la región en su conjunto". (INTAL. Programa fronterizo argentino-chileno. Informe Preliminar. Buenos Aires, Diciembre, 1968).

5.4. Con relación a los pasos fronterizos

Los pasos fronterizos de la Región Comahue se indican en el Anexo, así como su tipo de utilización y altura sobre el nivel del mar.

/...

Es evidente la situación privilegiada del pas
ya que su notoria baja altura lo convierte en
transitable durante todo el año. Esta situac
extraordinariamente ventajosa, se ve reforza
cunstancia que habilita, por así decirlo, la
de dos áreas en pleno proceso de desarrollo
cuales "convergen las más altas prioridades
regional que ambos países han establecido de
de los respectivos sistemas de planificación
mente en la región del Bío-Bío en Chile y la
en Argentina" (INTAL. Programa fronterizo
leno. Informe Preliminar. Buenos Aires, Di

Las conexiones terrestres entre Argentina y
prioridades de mejoramiento, han sido objeto
cuerdos internacionales, siendo el conocido
nio Storni-Fernández" el que se encuentra vi

El 24 de Agosto de 1943, en la ciudad de Bu
reunieron el Vicealmirante Segundo R. Storni
Relaciones Exteriores y Culto de la República
el señor Joaquín Fernández Fernández, Minis
nes Exteriores de la República de Chile y a
través de tres puntos (ferrocarriles trasan
internacionales y financiamiento de las obr
que podría denominarse de integración -habi
la época en el cual fue firmado- el que en

damentales permanece vigente.

En el mismo, se acuerda "iniciar de inmediato los estudios aún no realizados y a ejecutar en sus respectivos territorios y tan pronto como las circunstancias lo permitan, las obras definitivas correspondientes a los siguientes caminos internacionales:

a) de Bariloche a Osorno por Puyehue;
b) de Catamarca a Copiapó por el paso de San Francisco;
c) de Salta a Antofagasta por Socompa, y
d) de Lonquimay a Zapala por el paso de Pino Hachado o El Arco.

Del mismo modo, ambos Gobiernos convienen en efectuar obras de mejoramiento o de construcción en los siguientes caminos internacionales:

a) de San Juan a Ovalle;
b) de Los Angeles a Chos-Malal;
c) de Talca a Malargüe;
d) de Pucón a Junín de los Andes;
e) de Panguipulli a San Martín de los Andes;
f) de Esquel a Bahía Chaitén o Yelche, y
g) de Aysén a Río Mayo.

En el mismo Convenio se indica que se constituirá una Comisión Mixta, integrada por Vialidad Nacional de Argentina y la Dirección General de Obras Públicas de Chile, la que

/...

será encargada de establecer "las rutas definitivas más convenientes, las características técnicas y el orden de preferencia de los caminos mencionados y de los que, por acuerdo de la misma Comisión deban agregarse a la lista precedente".

Del Convenio en cuestión, han pasado ya algo más de 27 años no siendo dable seguir manteniendo -a nuestro juicio- un esquema de fijación de prioridades en manos de los organismos sectoriales en la materia. Si esto ya no resulta lógico para cualquier tarea de planeamiento que se encare, es menos lógico aún cuando se trata de las vinculaciones internacionales.

En las reuniones de la Comisión Técnica Mixta, realizadas en 1967, se trató la probabilidad de construcción del camino entre Panguipulli y San Martín de los Andes -cuyo recorrido actualmente se realiza en gran parte mediante balseo de los lagos Lácar, Panguipulli y Pirihueico- recomendándose el perfeccionamiento del sistema de navegación entre lagos y mejorar los caminos de acceso.

La prioridad fue fijada para la vinculación San Carlos de Bariloche-Osorno, por Puyehue, cuya finalización con calzada pavimentada está muy próxima.

6. Las relaciones comerciales

6.1. Importación

En la latitud de la Región Comahue, son las aduanas de Bariloche, Las Lajas, San Martín de los Andes las que registran las importaciones de productos desde la República de Chile.

En el anexo se puede examinar una serie de la evolución de esas importaciones, desde el año 1958 a 1968 inclusive.

De acuerdo a la composición de las mismas, debe suponerse con casi absoluta seguridad, que el origen es la República vecina y que no se tratan de mercaderías en tránsito.

Es la aduana de San Martín de los Andes la que registra la mayor y más constante participación sobre el total, al menos en la serie considerada.

A partir de 1962 no se registran --para esa serie-- más importaciones por la Aduana de Las Lajas, no encontrándose tampoco importaciones por la de Chos Malal, la que sí, en cambio, participa en las exportaciones.

Las mayores importaciones fueron registradas en el año 1964, por un monto de u$s 917.243 lo que se canalizó en su totalidad por la Aduana de San Martín de los Andes.

La carga fundamental de importación está constituída por madera, ya que algún otro tipo de productos registrados, tales como papas para consumo, hongos, limones, frutas frescas, mariscos, pescados y cemento, resultan excepcionales dentro de la composición total.

Resulta importante, partiendo de la hipótesis de que las exportaciones de maderas han de continuar, examinar que participación tienen las importaciones de Comahue con respecto a las importaciones de Argentina en este rubro, a fin de tener un elemento referencial más sobre los movimientos futuros. Se comparó para ello, las maderas importadas de Chile por Comahue, con respecto a las maderas del mismo tipo que importa el país, ya sea en forma global por un lado y por la Aduana de Mendoza por otro.

Los cuadros se encuentran en el anexo. En los mismos puede apreciarse claramente, que los productos madereros que ingresan al país por las aduanas de Comahue constituyen un alto porcentaje del total que de esos mismos productos importa el país. En muchos de los casos, y en forma sostenida a través de los cuatro años analizados, se registra por Comahue el 100% de la importación total en esos rubros.

Resulta probable que, de continuarse las importaciones de madera por parte de Argentina, el movimiento registrado por Comahue mantenga su participación.

De otra parte, la inexistencia, por el momento, de una política forestal clara a lo que debe sumarse el crecimiento regional con una demanda sostenida de madera para construcción, cajonería, carpintería, etc., garantiza la continuidad de las exportaciones, salvo que pueda existir una limitación al comercio por problemas en el intercambio.

/...

Si bien las importaciones registran una cierta dispersión en los totales lo que no facilita la proyección de la tendencia histórica, resultan mucho más regulares que las exportaciones y muestran una propensión levemente creciente.

La proyección de la tendencia, que se efectuó mediante el método de los mínimos cuadrados puede apreciarse en el anexo.

6.2. Exportación

Las exportaciones son efectuadas a través de las Aduanas de Bariloche, Las Lajas, San Martín de los Andes y Chos Malal.

No cabe duda tampoco en este caso, que en ningún caso se trata de mercaderías en tránsito y que su destino final es la vecina república.

En el anexo se podrá encontrar una serie similar a la confeccionada para las importaciones, esto es, 1958-1968.

La mayor participación la registra la Aduana de Las Lajas, siendo muy poco significativa la incidencia del movimiento por Bariloche y Chos Malal.

En este caso, el comportamiento resulta muy errático, siendo posible encontrar alguna de sus causas en la poca regularidad de las producciones bovinas regionales. Las mayores exportaciones se registran en el año 1961, por

/...

un monto de u$s 1.279.372, decreciendo muy marcadamente luego, para repuntar a partir de 1966.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
CENTRO DE DOCUMENTACION Y PUBLICACIONES

Las principales exportaciones están constituídas por productos de la ganadería, con esporádicas apariciones de yerba mate, levaduras, jabones, etc.

Los novillos son los que ocupan el lugar preponderante en los montos y volúmenes exportados, registrándose a partir de 1967 la aparición de carnes vacunas enfriadas y congeladas, originadas en un frigorífico del Alto Valle del Río Negro. La difícil situación financiera de este establecimiento, plantea una seria duda sobre la continuidad de esos envíos.

Figuran en el anexo un análisis comparativo entre los productos exportados a Chile por Comahue y sus similares exportados por el país en su totalidad y los salidos por las Aduanas de Mendoza en particular, siempre como destino Chile y para los años 1965 a 1968 inclusive.

Se observa que para los años 1965 y 1966, son significativos los envíos de ovinos por las Aduanas de Comahue, ya que constituyeron el 54,8% y el 51,8% del monto total de las exportaciones de este tipo de productos a Chile, respectivamente. Esta participación decrece hacia 1967, en que representa el 10,6% del total, no registrándose exportaciones oficiales para 1968.

/...

En lo que se refiere a novillos, vacas, vaquillonas, terneros y toros, los envíos hacia Chile por las Aduanas de Comahue resultan de escasa incidencia en los totales exportados. En este tipo de envíos los movimientos por Mendoza resultan los de mayor incidencia.

En lo que hace a cuartos compensados con hueso, de carne vacuna enfriáda y congelada tipo enfriada, en 1967 registran para las Aduanas de Comahue una participación del 0,05% del monto de las exportaciones y en 1968 un 6,4%. Las exportaciones de carne vacuna enfriada y congelada tipo enfriado, en trozos con hueso representan, para las exportaciones que salen por Comahue, el 12,3% del total exportado a Chile en este tipo de productos en 1968. En carne vacuna congelada en trozos con hueso, salieron, en 1968, por las aduanas consideradas, el 99,5% del total nacional, siempre con destino a Chile.

Es evidente que la participación regional en los envíos es de poca significación y sus perspectivas futuras dependen, entre otras cosas, del cumplimiento de la política que en el sector agropecuario se ha trazado Chile.

En efecto, "..... se ha diseñado una política de desarrollo agropecuario que aspira, en lo económico a aumentar, entre 1965 y 1971 en un 44% el volúmen físico de la producción agropecuaria y en un 134% entre aquel año y 1980, lo cual implica triplicar la tasa de crecimiento histórico de la producción".

/...

"En estas condiciones, el país lograría ir reduciendo considerablemente la presión sobre el sector exterior, al facilitar una reducción paulativa y creciente de las importaciones de productos del agro que son económicos sustituir y al mismo tiempo ampliar sustancialmente las exportaciones del mismo origen. En estas condiciones el balance del comercio de productos agropecuarios que en el año 1965 registró un saldo neto negativo de 122 millones de dólares, se reduciría a 72 millones en 1975 y a solo 23 millones en 1980, todo ello expresado a precios de 1965". (Política de Desarrollo Nacional - Directivas nacionales y regionales - Oficina de Planificación Nacional - Santiago 1968).

La significación de este punto, o sea la capacidad de exportación de la zona cordillerana de Comahue, ha inducido a su tratamiento en particular, el cual se desarrolla a continuación:

6.3. Capacidad de exportación de bovinos desde la zona cordillerana. (1)

Asumiendo que la producción regional se consume con prioridad dentro de la región misma, los superavit regionales son resultantes de la diferencia entre la producción regional y la demanda de la población estable y de los turistas que visitan la región en las distintas épocas del año.

---

(1) Elaborado por el Dr. Arndt Uhlig de la FAO.

/...

Oferta y Demanda

Según la distribución regional de los bovinos (ver cuadro) dentro de la región se puede definir claramente dos subzonas de producción. La sub-zona norte con centro en Loncopué (Cuenca del Río Agrio) que comprende los Departamentos Añelo+, Confluencia+, Chos Malal, Loncopué, Minas, Norquín, Pehuenches+, Picunches y Zapala. La sub-zona Sur con centro en Huiliches y Lácar, que comprende los Departamentos Aluminé, Catan Lil, Collón Curá, Huiliches, Lácar, Los Lagos, Picun Leufún+, Bariloche, Norquinco y Pilcaniyeu.

El balance entre la producción y consumo regional se calcula para las dos zubzonas separadamente. Método justificado, por el hecho de que las distancias entre los dos constituye un freno considerable para el intercambio de hacienda terminada entre ellos. Por otro lado no se profundizan los análisis hasta el nivel de departamentos, debido a la existencia de un intercambio activo dentro de las subzonas que resulta en una nivelación de la relación oferta-demanda dentro de las subzonas en si.

+ En parte.

/ ...

Los cálculos hechos (ver cuadro 1, 2 y 3) resultan en un superavit regional de 6.000 bovinos anuales aproximadamente en la actualidad, de los cuales 2.000 (33%) tienen origen en la subzona norte y 4.000 (67%) en la del sur.

Total			
Saldo exportable	1970	:	6.062
	1980	mín:	3.646
	1980	máx:	10.006
	1980	prob:	6.570
Zona Norte			
	1970	:	1.998
	1980	mín:	1.466
	1980	máx:	7.365
	1980	prob:	4.159
Zona Sur			
	1970	:	4.064
	1980	mín:	2.180
	1980	máx:	2.641
	1980	prob:	2.411

Para la proyección del saldo exportable en 1980, se trabaja con una hipótesis máxima y una mínima, en tal modo de que para la mínima, se asume que la producción sería estable, manteniéndose en el nivel de 1970. Para la de máxima, se asumen distintas tasas de crecimiento para los departamentos según su potencial de desarrollo ganadero estimado (x).

(x) Asumiendo de la producción por 1% anual en los departamentos con un índice de invernada mayor de 0.15 (todo con la excepción de Añelo, Collón Curá, Confluencia, Chos Malal, Huiliches, Lácar) y un aumento por 3.500 cabezas para Norquin, 4.500 para Loncopué y 2.000 para Picunches en 10 años.

/...

Con estos elementos se ha proyectado el saldo exportable para 1980.

Hipótesis mínima

Saldo exportable total	3.640
Zona norte	1.460
Zona sur	2.180

Hipótesis máxima

Saldo exportable total	10.000
Zona norte	7.360
Zona sur	2.640

Definiendo los superavits regionales probables como promedio entre la hipótesis máxima y mínima se consigue un:

Superavit probable para 1980

Región Total	6.570	
Zona norte	4.160	63 %
Zona sur	2.410	37 %

Es decir que mientras no se espera un aumento significante de los superavits de la región total hasta 1980, la estructura sin embargo va a cambiar en tal sentido que la zona norte debido a su más pronunciado aumento en la producción esperada y su menor crecimiento poblacional sería la subzona que provee 2/3 del saldo exportable, mientras que esta importancia relativa tiene la zona sur en la actualidad.

/...

En cuanto a estación en que los superavits ocurren sobre el año, se puede afirmar que no se esperan cambios: los meses con exceso de la oferta sobre la demanda son marzo, abril y mayo con una distribución porcentual del superavit total sobre los mismos de:

28% en marzo
68% en abril
4% en mayo

Comercialización

Las formas y canales actuales de comercialización de los superavit regionales son distintos para las dos subzonas.

La subzona sur - como zona más de cría está comercializando la mayor parte de sus excedentes en forma de novillitos para invernada. En base de informaciones no muy precisas se estima que se venden en la actualidad 10% (400) a Chile, 45% (1.800) a la Cuenca del Río Agrio y 45% (1.800) a la Pampa Húmeda, patrón que es sujeto a cambios de un año al otro según las condiciones de invernada en los distintos lugares de destino.

El transporte de las haciendas vendidas al Río Agrio y a la Pampa Húmeda se hace en ocasiones, mientras que las exportaciones a Chile salen en arreos. La comercialización desde la subzona norte está constituída principalmente por exportación a Chile en pie y en cantidades poco significantes al Alto Valle.

/...

Estimando que la relación entre los dos canales sea 90: 10, las exportaciones son aproximadamente de 3.400 cabezas anuales en la actualidad y las ventas al Alto Valle 400 (en el total se incluyen 1.400 con origen de la subzona sur). De los últimos 400 se estima que la mayoría se exportan en forma de carne (junto con otras partidas de origen de la Pampa Húmeda) a Chile en camiones térmicos (en 1968: 2/3 por Las Lajas y 1/3 por SMA).

Para la comercialización en el futuro también cuentan básicamente los tres mercados: el de Chile para animales a medio invernar y carne, el del Alto Valle para bovinos terminados y el de la Pampa Húmeda para animales no terminados.

Para el patrón futuro de la comercialización hay que tomar en cuenta el posible comportamiento de la demanda Chilena y el de los precios en el mercado Argentino en relación al Chileno. Considerando que no hay indicadores para un cambio en la relación de los precios entre los dos países y que Chile tiene -según Plan- por lo menos hasta 1985 un requerimiemto de importaciones considerables (1980: 28.000) se puede hacer la hipótesis de que seguirá siendo posible y lucrativo exportar los superavits regionales a Chile siempre asumiendo que no se limite este comercio por problemas en el intercambio.

En cuanto a la forma de exportación se puede esperar un cambio en favor de exportación de carne en el mismo grado

en que la región aumente su capacidad de terminar animales (por un desarrollo de los campos de invernada) debido al hecho de que el mercado terminal para ellos es el centro de Chile, destino hacia el cual el transporte más racional es en forma de carne. Por lo tanto se puede pronosticar particularmente para la subzona norte una declinación de las exportaciones vivas en pie y un aumento equivalente de las exportaciones de carne a través de los frigoríficos existentes en el Alto Valle.

Sumando estos factores, se estima que se comercializarán los superavits regionales en esta forma aproximadamente:

Subzona Sur:	20% (500)	en pie a Chile
	60% (1.400)	a la cuenca del Río Agrio
	20% (500)	a la Pampa Húmeda
Subzona Norte:		
	30% (1.650)	en pie a Chile
	70% (3.850)	al Alto Valle con probable exportación en forma de carne a Chile.

Hay que mencionar que las cifras últimamente estimadas se pueden aumentar considerablemente por exportaciones de animales que se han considerado en el cálculo como necesarios para cubrir la demanda regional. Situación que parece probable en el momento en que las ventajas comparativas de ventas a Chile aumenten y la oferta zonal no abastezca con prioridad el mercado regional.

/...

Estacionalidad de la oferta, demanda y de los saldos exportables

Zona Norte(x)	Tot.	En.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dicie.
Oferta 1970(1)	9.039	723	633	1.808	2.621	1.085	723	542	90	-	-	91	723
" 1980(1)	19.138	1.531	1.340	3.828	5.550	2.297	1.531	1.148	191	-	-	191	1.531
Dem/prob.70(2)	14.532	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211
80(2)	17.673	1.473	1.473	1.473	1.473	1.473	1.472	1.472	1.472	1.473	1.473	1.473	1.473
Dem/Turist/													
70(3)	54	17	16	9	-	-	-	-	-	-	2	3	7
80(3)	107	35	31	17	-	-	-	-	-	-	4	6	14
Saldo 1970	-5.547	-505	-594	+588	+1.410	- 126	- 488	- 669	-1.121	-1.211	-1.213	-1.123	- 495
1980 mín.	-8.741	-785	-871	+318	+1.148	- 388	- 749	- 930	-1.382	-1.473	-1.477	-1.388	- 764
1980 máx.	+1.358	+ 23	-164	+2.338	+4.077	+ 824	+ 59	- 324	-1.281	-1.473	-1.477	-1.288	+ 44
prob.	-3.692	-381	-516	+1.328	+2.613	+ 218	- 345	- 627	-1.331	-1.473	-1.477	-1.338	- 360

/...

Zona Sur(xx)

Oferta 1970(1)	14.588	1.167	1.021	2.918	4.231	1.750	1.167	875	146	-	-	146	1.167
" 1980(1)	15.529	1.242	1.087	3.106	4.504	1.864	1.242	932	155	-	-	155	1.242
Dem/prob.esp.													
70(2)	17.451	1.455	1.455	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.455
" " 80(2)	24.942	2.079	2.079	2.079	2.079	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.079	2.079
Dem/turis70(3)	2.408	621	462	255	154	64	63	168	82	81	102	125	231
80(3)	4.594	1.182	901	496	315	114	113	322	147	146	181	227	450
Saldo 1970	-5.271	- 909	-896	+1.209	+2.623	+ 232	- 350	-747	-1.390	-1.535	-1.556	-1.433	- 519
1980 mín.	-14.948	-2.094	-1.959	+ 343	+1.837	- 442	-1.024	-1.525	-2.079	-2.224	-2.259	-2.160	-1.362
1980 máx.	-14.007	-2.019	-1.893	+ 531	+2.110	- 328	- 949	-1.468	-2.070	-2.224	-2.259	-2.151	-1.287
prob.	-14.478	-2.057	-1.926	+ 437	+1.974	- 385	- 987	-1.496	-2.075	-2.224	-2.259	-2.156	-1.324

(x) Comprende departamentos de Anelo, Confluencia, Chos Malal, Loncupe, Minas, Norquin, Pehuenches, Picunches, Zapala.

(xx) Comprende departamentos de Aummine, Catanlil, Collon Cura, Huilches, Lacar, Los Lagos, Picun Leufu, Bariloche, Norquinco, Pilcaliyeu.

(1) Estacionalidad de la ofertasegún el ritmo de la entrada de Bovinos con origen regional en los moradores de la zona.

(2) Demanda de la población estable sin variación sobre el año.

(3) Demanda turística según estacionalidad del turismo en los distintos lugares (ver Estudios de Factib. del Frig. Reg.).

Saldo 1980=Oferta 1970 -Demanda 1980; Saldo 1980 máx= oferta 1980 - Demanda 1980; Saldo probable= Promedio entre Saldo máx. y mín.

	Exist. en Nº de cab. (1)	Tasa de extrac. (2)	Prod. 1970 =hip. min1980	1980 inox. (3)	Pobla. 1970	años Turis. 1980(4)	Consumo en Nº de cab. 1970	Int.anual de cab. 1980
Aummine	9.141	18	1.828	1.956	3.150	3.070	309	301
Anelo (x)	1.000	13	130	130	500	500	49	49
Catanlil	8.435	22	1.856	2.042	2.270	2.330	223	228
Collon Cura	3.234	10	323	323	2.230	3.300	219	323
Confluencia(x)	800	12	96	96	21.000	26.000	7.898	9.848
Chos Malal	3.319	13	431	431	6.300	6.600	617	647
Huilches	18.697	13	2.430	2.430	5.802	7.865	668	971
Lácar	15.271	10	1.527	1.527	8.943	11.444	2.821	3.833
Loncupe	13.687	27	3.695	8.195	3.380	3.360	331	329
Los Lagos	6.074	16	972	1.069	2.051	2.192	321	454
Minas	5.221	19	992	1.091	3.230	2.370	317	232
Norquin	12.780	14	1.789	5.289	1.927	1.244	229	202
Pemuenches(x)	2.000	15	300	300	1.500	2.200	147	216
Picunches	7.214	19	1.371	3.371	5.070	5.260	497	515
Picum Leufun(x)	2.300	15	345	345	800	600	78	59
Zapala	1.678	14	235	235	14.470	17.630	4.501	5.742
Bariloche	10.930	23	2.514	2.765	40.052	60.500	14.391	22.536
Norquinco	4.963	19	943	1.037	3.460	3.440	339	337
Piccaniyen	7.400	25	1.850	2.035	5.000	5.040	490	494
	134.141	17,6	23.627	34.667	131.135	164.945	34.445	47.316
					150.620	233.840	55.252	89.200
							9.209	14.867

(x) Parte de los departamentos.
(1) Promedio 1956-1965seg.Secr.Agr.yGand+Censo Agrop.
(2) Calculada en base del composición del stock(índice de invernada)
(3) Estimado en base de un aumento de 1% anual en los dept.con índice de invernadade más de 0,15 y de un aumento de 3500cab.en Norquin, 4500 en Loncupe y 2000 en Picunches (hipótesis máxima)
(4) Calculada en base de tendencias históricas entre los últimos 3 censos.
(5) Calculado en base de un consumo per cápita de 20 kg. para la población rural y 80Kg. para la urbana y los turistas. Rendimiento por animal: 205 Kg. de carne.

Resumen: Saldos exportables y su estacionalidad

	Total anual	En.	Feb.	Marz.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Octu.	Nov.	Diciem.
Región total				30	66	4							
1970	6.062	-	-	1.797	4.033	232	-	-	-	-	-	-	-
1980 mín.	3.646	-	-	661	2.985	-	-	-	-	-	-	-	-
máx.	10.006	23	-	2.869	6.187	824	59	-	-	-	-	-	44
prob.	6.570	-	-	1.765	7.587	218	-	-	-	-	-	-	-
				27%	70	3%							
Zona norte				29	71								
1970	1.988	-	-	588	1.410	-	-	-	-	-	-	-	-
1980 mín.	1.466	-	-	318	1.148	-	-	-	-	-	-	-	-
máx.	7.365	23	-	2.338	4.077	824	59	-	-	-	-	-	44
prob.	4.159	-	-	1.328	2.613	218	-	-	-	-	-	-	-
				32%	63	5%							
Zona sur				30	64	6%							
1970	4.064	-	-	1.209	2.623	232	-	-	-	-	-	-	-
1980 mín.	2.180	-	-	343	1.837	-	-	-	-	-	-	-	-
máx.	2.641	-	-	531	2.110	-	-	-	-	-	-	-	-
prob.	2.411	-	-	437	1.974	-	-	-	-	-	-	-	-
				82	82								

7. Corrientes de tránsito actuales en el área del proyecto.

La composición de los intercambios, tal como ya fué globalmente analizado, es relativamente sencilla. Las exportaciones están constituídas por bovinos fundamentalmente y las importaciones por madera de las especies raulí, coihue, laurel, ciprés, pellín, etc.

Los envíos de carne vacuna congelada o enfriada han sido excepcionales y se presentan algunas dificultades para estimar si se mantendrán en el tiempo.

El peso mayor en las exportaciones de bovinos radica en las que registran su movimiento por la Aduana de Las Lajas en correspondencia con la subzona norte antes definida. De acuerdo con las estimaciones hechas, transcriptas en el punto anterior, para 1980 el peso de la subzona sur en las exportaciones de bovinos a Chile será inferior a la otra zona.

De todas formas, estos envíos no registran prácticamente demanda --del lado argentino-- de transporte automotor, ya que se realizan mediante arreos. El único comprador de los productos de la ganadería, es la Empresa de Comercio Agrícola de Chile (E.C.A.), de carácter oficial, y el exportador, de acuerdo a la información suministrada por el Banco de la provincia del Neuquén, es la Cooperativa Agrícola y Ganadera de Neuquén Ltda.

/...

Es el movimiento de maderas el que genera la mayor demanda de transporte en el área del proyecto en particular, tal como se desprende tanto del análisis de los anuarios de Comercio Exterior como de diversas informaciones revisadas.

En directa relación con el proyecto, son las producciones de la zona chilena de los lagos Panguipulli y Pirihueico las que generan el mayor tránsito. Es esa zona la de más alta envergadura productiva en el sur de la nación vecina. "Consecuentemente, Valdivia tiene una producción 15 veces superior a la provincia de Osorno y 5 veces superior a la provincia de Cautín. Esa madera precisamente, se produce y elabora en la zona cordillerana, por donde existe precisamente Hua-Hum, cuya construcción evitaría dar esa tremenda vuelta ....." (Profesor Walter Reccius -Diario Sur Argentino - 12-12-1970).

La madera que se importa desde Chile, viene en estado de aserrada, generalmente, es decir, en tablas y tablones. Desde Hua-Hum hasta San Martín de los Andes, en un recorrido del órden de los 35 kilómetros, se navega el lago Lácar, utilizando lanchones que son remolcados por lanchas. Se ha estimado en que actualmente 7 lanchones efectúan ese recorrido. La capacidad de los mismos oscila entre 80 y 150 toneladas cada uno. El transporte de la madera aserrada en Chile hasta Hua-Hum se realiza mediante camiones de una tara de 4 a 5 toneladas y una capacidad de carga de 7 a 8 toneladas.

/...

En base a la información suministrada por la Receptoría de Rentas Aduaneras de San Martín de los Andes, se confeccionaron las planillas que se acompañan en el anexo, que muestran un detalle de los automotores salidos y entrados por los destacamentos de El Rincón (Puyehue), Tromen, y Carirriñe y por el Resguardo Hua-Hum.

Para el destacamento de Carirriñe, no está autorizado el tránsito de automóviles y todos los camiones entrados transportan madera, siendo los retornos vacíos al origen. Por el destacamento Tromen son solamente automóviles. Por el Resguardo de Hua-Hum son exclusivamente camiones que transportan madera y retornan luego vacíos. El tránsito de automóviles más importante se registra por El Rincón (Puyehue); los camiones transportan madera, mercaderías generales, cemento.

Para los años 1965, 1966 y 1967, el movimiento de camiones en los pasos analizados, arrojaba para Hua-Hum la totalidad de ese movimiento. Para 1968, el 97,3%, para 1969 el 89,2% y para 1970 el 76,5%. Esto no indica otra cosa que su real importancia dentro de los movimientos de intercambio actuales.

Conviene precisar los costos actuales de transporte de la madera proveniente de Chile, de la forma que a continuación se indica. La información sobre el particular fué obtenida en el terreno.

/...

a) Carga en Chile, transporte a Hua-Hum y descarga:

Costo de mano de obra carga de camión en Chile:	3,00 m$n/m2.
Flete por camión hasta Hua-Hum:	6,00 m$n/m2.
Costo de mano de obra descarga camión Hua-Hum:	3,00 m$n/m2.

b) Carga en lanchón, transporte y descarga en S.M. de los Andes:

Carga en lanchón y descarga del mismo en S.M.A.:	20,00 m$n/m2.
Flete lanchón:	15,00 m$n/m2.

El total del transporte -desde el orígen en Chile hasta la descarga en San Martín de los Andes- arroja un costo de 45,00 m$n/m2, lo que equivale a 2.500 m$n/tonelada. A esto correspondería agregar un costo de distribución que puede estimarse en 500 m$n/tonelada.

La otra corriente de tránsito en el área del proyecto, está constituída por la movilización de la madera extraída en la zona que se exporta en rollizos.

Estas extracciones son efectuadas en los Parques Provinciales y el Parque Nacional Lanín. Las firmas Chapelco, Bertoldi y Puel son concesionarias de la Dirección Provincial de Bosques y las firmas Sol Sur, Alvarez y Peleitero, Comercial Andina, Ceballos, Clade, Suc. Luis Crocori, Santiago Stordiau, Bresler, Ragusi Hnos., Obrajera Pucará, Maderera Iolog, Suc. Arturo Buamscha y Suc. Donato Maderelli son concesionarias y permisionarias del Parque Nacional Lanín. Todos los concesionarios poseen aserraderos, en

/...

donde se producen tablas, tablones, laminados y cajones para embalar frutas. Gran parte de la producción se vende en el Valle del Río Negro y Neuquén.

En 1969, la cantidad de madera extraída ascendió a aproximadamente 32.000 m3 de las especies raulí, lenga, coihue y roble pellín.

La mayor parte de esos rollizos son cargados en Hua-Hum aunque también se carga en muelles particulares. El medio de transporte utilizado, es la balsa -embarcación formada por los mismos rollizos- que es tirada por lanchas.

El costo de transporte de madera en rollizos, es el siguiente:

- Carga en Hua-Hum (armado de balsa):	250,00 m$n/m3.
- Flete (remolque con lancha):	550,00 m$n/m3.
- Descarga (desarmado de balsa):	200,00 m$n/m3.

Esto arroja un total parcial de 1.000 m$n el m3 o su equivalente de 1.250 m$n/tn. Se debe agregar un costo de distribución de 500 m$n/tn.

8. Los beneficios del proyecto

En primer término fueron analizados los beneficios que sobre el costo al usuario, se derivaran del transporte de la madera.

Los beneficios que de aquí se obtienen, son prácticamente independientes de la construcción de la prolongación de la ruta dentro

/...

del territorio chileno ya que los movimientos se originan en el área boscosa directamente limítrofe. Asimismo, el transporte de las producciones de los Parques Nacional y Provincial no requiere otra mejora para su transporte que la construcción de la carretera del lado argentino.

Estas apreciaciones, no invalidan el eventual carácter internacional del paso por Hua-Hum.

Para determinar el volumen futuro del movimiento de importación, se trabajaron dos hipótesis. La primera está constituída por el crecimiento obtenido de la proyección del comportamiento histórico de las importaciones, las que han mostrado un comportamiento errático, lo que trae aparejado inseguridad sobre los valores que arroja la proyección.

Estos valores fueron consultados con empresarios madereros de la zona, los que consideraron a los mismos como conservadores, razón que indujo a la preparación de una segunda hipótesis que se detalla a continuación.

Esta alternativa supone un incremento mayor de las importaciones por: recientes contratos entre firmas argentinas y chilenas para la compra de madera de la zona limítrofe; expectativas de crecimiento general de la actividad empresaria maderera; volumenes importantes de inversión pública y privada, etc.

Se adoptó para ello una hipótesis de alcanzar en 1985 un volumen

/...

de importaciones de 14.400 toneladas de madera aserrada, cifra aún conservadora con respecto a las estimaciones de los madereros que suponían alcanzar esa cantidad para 1980.

Con respecto a la madera que se extraerá en la zona y que demandará transporte por el camino a construirse, se supone, luego del análisis con empresarios del área, que es razonable esperar un volumen anual de extracciones de 30.000 m3. Este volumen se estima que se procesará un 70 % en Hua-Hum y el 30 % restante en San Martín de los Andes.

La madera de extracción local que se aserrará en Hua-Hum, rendirá 20 m2 por cada metro cúbico o su equivalente de 7.560 toneladas. La que se transportará en forma de rollizos, constituirá un volumen anual de 7.200 toneladas.

Se detallan a continuación los beneficios al usuario por ahorros en los transportes tanto de la madera aserrada de importación, como de las extracciones locales.

8.1. Ahorros de transporte para la carga de importación

El movimiento actual es:

- Carga de camión en Chile;
- Transporte hasta Hua-Hum;
- Carga a lancha;
- Transporte en lancha;

/...

- Descarga en San Martín de los Andes;
- Distribución.

Las estimaciones de ahorros en operaciones, es la siguiente:

Operaciones que ahorrará la existencia de camino.	Costo actual al usuario	
- Carga a lancha y descarga	20 m$n/m2 =	1.111 m$n/tn.
- Transporte en lancha	15 m$n/m2 =	833 m$n/tn.
- Descarga en Hua-Hum	3 m$n/m2 =	167 m$n/tn.
- Distribución (estimado)		500 m$n/tn.
	Total =	2.611 m$n/tn.

El costo futuro al usuario, exclusivamente para el tramo argentino, único sobre el que corresponde calcularlo, se obtiene de aplicar una tarifa de 12 m$n/tn-Km. El camión que se cargará en Chile, hará el servicio de puerta a puerta, desapareciendo por tanto, las operaciones antes reseñadas. Esta tarifa arroja un flete futuro de 420 m$n/tn. La distancia de transporte es de 35,5 Km. Esto nos arroja un ahorro neto de 2.191 m$n por tonelada de carga de importación.

8.2. Ahorros de transporte para la madera extraída en la zona

8.2.1. Rollizos

/...

El movimiento actual, es:

- Carga en Hua-Hum (armado de balsa);
- Flete (remolque con lancha);
- Descarga (desarmar balsa);
- Carga en camión y distribución.

Las estimaciones de ahorros en operaciones, es la siguiente:

Operaciones que ahorrará la existencia de camino.	Costo actual al usuario	
- Carga en Hua-Hum	250 m$n/m3 =	312,50 m$n/tn.
- Flete	550 m$n/m3 =	687,50 m$n/tn.
- Descarga	200 m$n/m3 =	250,00 m$n/tn.
- Carga en camión y distribución (estimado)		500,00 m$n/tn.
	Total	1.750,00 m$n/tn.

El costo futuro al usuario, se obtiene de aplicar una tarifa de transporte de 15 m$n/tn-Km (mayor que la anterior porque en aquel caso la distancia el mayor puesto que el vehículo viene desde Chile y en este caso, el orígen de carga es Hua-Hum) y un costo de carga y descarga de rollizos de 250 m$n/tn., lo que arroja un total de 782,50 m$n/tn. La distancia de transporte es 35,5 kilómetros.

Esto nos arroja un ahorro neto de 967,50 m$n/tn. so-

/...

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
COORDINACIÓN Y PUBLICACIONES

bre los rollizos de extracción local que se transporten sin laboreo previo hasta San Martín de los Andes.

8.2.2. Madera aserrada

Los ahorros en este rubro, serán los mismos que para la madera aserrada de importación, esto es, de 2.191 m$n/tn.

8.3. Las exportaciones

Ya ha sido analizada la forma en la cual se movilizan las exportaciones constituídas casi con exclusividad en productos de la ganadería. La forma predominante es el arreo y, no existen indicios que permitan suponer que la misma ha de ser cambiada, para los animales en pié.

De otra parte, las épocas de los envíos y el esquema técnico de producción (veranadas en la cordillera), refirman la hipótesis.

No es lo mismo para las espóradicas exportaciones de carne enfriada y congelada, muy importante rubro para ser incrementado, pero que ha tropezado con el inconveniente de las dificultades financieras del frigorífico que realizaba las operaciones.

Resulta dificultosa la estimación de una cifra de exporta-

/...

ciones probables y mucho más aún el rol que la construcción del camino jugaría sobre las mismas. De todas formas, si se toman como supuestos la reactivación de los frigoríficos del Alto Valle del Río Negro, con más la construcción de un frigorífico cordillerano en Zapala, conforme al proyecto efectuado por el Programa Comahue, puede admitirse como hipótesis de trabajo un volumen anual de exportaciones del orden de las 5.000 toneladas de carne enfriada y congelada, lo que arrojaría aproximadamente 250 envíos por camión, los que, de acuerdo a las informaciones recogidas en el terreno, nos permitirían obtener con la construcción del camino, ahorros de transporte al usuario del orden de los 20.000 m$n por envío, lo que representa m$n 5.000.000 por año. Se recalca que ésta constituye exclusivamente una hipótesis de trabajo que deberá ser afinada o descartada en el futuro. Los ahorros reseñados se forman por la supresión del balseo del lago Lácar.

De todas formas, la existencia de una vía de comunicación permanente, puede fortalecer las tradicionales exportaciones de ganado a Chile y procurar una participación mayor de la carne faenada y congelada.

Frecuentemente se menciona que la construcción del camino traerá aparejada la formación de una corriente exportadora

/...

vía Pacífico, a los mercados de Oriente y de la costa oeste de América del Sur.

Se ha indicado también como posibilidad portuaria, el puerto de Corral en las proximidades de la ciudad de Valdivia.

Sobre el mismo, parece importante transcribir la información publicada en la "Guía de Puertos Chilenos", editada por Kenrick y Cía. en Valparaíso. Allí se expresa:

"Entre la Punta Juan Latorre y el extremo N.W. del Morro Gonzalo, se extiende, como por 6 millas la bahía de Corral. A 3 millas al sur de Punta Juan Latorre y en la costa oriental de Corral, desembocan los ríos Valdivia y Tornagaleones. A 3 1/2 millas de la Punta Juan Latorre y en la costa occidental de la bahía, se forma el puerto de Corral y como a 9 millas al interior de la desembocadura del río Valdivia se encuentra la ciudad de Valdivia, capital de la provincia del mismo nombre y unida al puerto de Corral por el río antes nombrado, el cual es uno de los pocos ríos navegables en Chile".

"Corral y Valdivia fueron uno de los puntos más afectados por los sismos de Mayo de 1960, alterando y mejorando la navegabilidad del río Valdivia".

"El puerto de Corral, se encuentra como se dijo, en la costa occidental de la bahía entre Punta Laurel y Punta Mal Paso. Su fondo es de fango negro en la parte N. y de arena en la parte o-

/...

riental, donde hay más profundidad".

"Desgraciadamente, el puerto se encuentra en un proceso de embancamiento, formándose además del conocido banco "Tres Hermanas", un banco que se extiende entre Punta Mal Paso y Punta Laurel, con los materiales flotantes que arrastra el río Valdivia. Entre banco y banco, se ha formado un canalizo apto para la navegación que, en algunos casos, tiene un ancho solo de 270 metros. No obstante esto, el banco "Tres Hermanas" sirve de amortiguador de la mar del norte; cuando hay mal tiempo, pero con viento N.W. y corriente del río, impide el cruce de embarcaciones menores y botes".

"La principal actividad del puerto, es la exportación de maderas, harina y afrecho".

"Anclaje y boyas: Todas las faenas de carga y descarga se efectúan por falucho. Existen 4 boyas de amarra para buques de las cuales tres se encuentran fondeadas en la parte norte y central del puerto y una en la parte S.E."

"La bahía tiene mucho fondo para calado arriba de 36'. El fondeadero para buques que se amarran a boyas, queda entre las Puntas Laurel y Mal Paso".

"Los buques de gran tonelaje (más de 35' de calado) fondean en la bahía, fuera del puerto a cinco cables al N.W. del Faro del

/...

Morro Niebla, fuera del veril de 10 metros en profundidades de 13/20 metros de agua, fondo de arena y buen tenedero".

"Es aconsejable considerar la marea para entrar o salir de puerto o amarrarse a boya, pues con corriente vaciante o de reflujo entre Abril y Agosto se corre el peligro de quedar atravesado el canalizo; por lo que debe hacerse siempre con marea subiendo".

"Muelles: Como queda dicho, no hay muelle de atraque para barcos en Corral y las faenas se efectúan por falucho. Existen sin embargo, los siguientes muelles menores:

1) Muelle Isla Mancera: De propiedad fiscal, ubicado al N.E. de la isla, sobre Punta Lacal. En baja mar se sondan 4 metros de agua en su cabeza. Está destinado a carga y descarga de mercaderías en general y ofrece comodidades para embarque y desembarque de pasajeros.
2) Muelle Fiscal de Pasajeros: Construído después del maremoto, está ubicado al N.W. del antiguo muelle, a 19 metros de distancia, más o menos. De estructura de fierro, tiene un largo de 58 metros por 6 metros de ancho.
3) Antiguo Muelle de Pasajeros: Reconstruído, tiene 30 metros de largo con un ancho de 6 a 6,5 metros y destinado ahora a la carga y descarga de los vapores fluviales.
4) Muelle carboneso o Muelle negro: Ubicado a 1,5 cables al W. de Punta Mal Paso frente a los Altos Hornos".

/...

"Elementos de carguío y descarga: El carguío y la descarga de los buques, se efectúa por faluchos que traen y llevan la carga desde Valdivia por el río del mismo nombre. Se deben usar las plumas del barco".

Frente a la realidad actual, resulta absolutamente improbable realizar algún tipo de hipótesis sobre perspectivas de exportación de algunos productos argentinos por el puerto de Corral.

La inexistencia de bodega -directa consecuencia de la falta de carga que las demande- para los productos con chances de encontrar mercados en el Pacífico, impide proponer fletes reales para ser cotejados con los embarques en los puertos argentinos del Atlántico.

Las empresas navieras consultadas, estiman que la cantidad de bodega en Bahía Blanca y su comparación con la que puede encontrarse en Corral -y también en Puerto Montt- está en una relación de 10:1. Las mismas empresas informan que los costos portuarios están en una relación 3:1 como mínimo.

La ausencia de facilidades terminales, tales como cámaras frigoríficas, muelles, etc., impide en realidad plantear, de momento, posibilidades de embarques de manzanas y peras, así como las perspectivas de carne vacuna y/o ovina congelada.

/...

Los embarques supuestos requerirían para las líneas del Pacífico (Valparaíso-Callao; Valparaíso-Osaka, por ejemplo) un desvío para completar carga en Corral, lo que conspira con la factibilidad de la idea.

De otra parte, no debe perderse de vista que lo que se analiza aquí es como beneficiaría la construcción del camino a las posibilidades de exportación de productos argentinos por puertos del Pacífico. El análisis y las numerosas consultas mantenidas, establecen, y con absoluta claridad, que la restricción está constituída por los problemas portuarios y de transporte marítimo y no por la inexistencia de un camino apto.

Lo único factible de plantear por ahora, es una estimación de qué fletes deberían ofrecerse en Corral, para igualar la suma de fletes terrestres y marítimos a Bahía Blanca, para dos destinos del Pacífico, tal como Callao en Perú y Osaka en Japón.

Con base en la información suministrada por empresas navieras y de autotransporte de cargas, y para manzanas y carne congelada, se ha podido confeccionar un cuadro de hipótesis, el que se acompaña en el anexo.

8.4. Turismo

/...

No existen dudas que el proyecto consolidará la situación de San Martín de los Andes que constituye la primer prioridad turística de la provincia del Neuquén.

No es claro de todas formas, los beneficios que en materia turística y para la economía en su conjunto, puede aparejar el camino. Es dable suponer que si el mismo se construye, así como su natural prolongación en territorio chileno, la afluencia del turismo de la Nación vecina sería compensada con una salida similar de argentinos hacia Chile.

El camino correcto -a nuestro juicio- es integrar el proyecto en un conjunto o "paquete" de proyectos que surgirían de elaborar un programa integrado en materia turística.

9. Conclusiones

9.1. El cotejo entre los beneficios actualizados y los costos actualizados del proyecto, indica la necesidad de ponderar adecuadamente los beneficios indirectos que del mismo podrían derivarse. Esta situación no es privativa del camino analizado, sino que aparece muy claramente en casi todos los proyectos -similares o no- en las regiones no desarrolladas del país. No es prudente rechazar la construcción por el simple hecho que su relación económica no es óptima.

9.2. Resulta claro, que es necesaria una acción conjunta entre los dos países, ya que de nada valdría construír el camino sola-

/...

mente del lado argentino sin una adecuada correspondencia del chileno, dado que gran parte de los objetivos perseguidos no se cumplirían.

9.3. Es evidente también, que las condiciones del paso Hua-Hum son francamente excepcionales y que, puestos en la hipótesis de que no existiese ningún camino por la zona y tener que construir uno, difícilmente pudiera ser otro que el aquí analizado ya que su permanente habilitación resulta una ventaja comparativa muy fuerte.

9.4. Se desprende claramente que para la actividad dominante de la zona, esto es, la maderera, el camino reviste una gran importancia, porque a la obtención de economías en el transporte debe sumarse una mejora en las condiciones de operación en general.

9.5. No debe suponerse en cambio, que solamente con al camino se encuentra abierta la exportación de productos vía Pacífico, ya que, tal como se expresó anteriormente, son otros los factores limitantes, esencialmente los problemas portuarios y sus condiciones económicas de operabilidad.

9.6. Debe tratar de elaborarse un programa de integración argentino-chileno y ubicar el proyecto dentro del mismo, suponiéndose con un grado alto de seguridad que tendrá un lugar destacado en aquel.

/...

9.7. Para una adecuada decisión sobre la construcción deberían analizarse otras posibilidades de mejo vinculaciones terrestres y cotejar con ellas la que puede ofrecer el tránsito por Hua-Hum.

9.8. En principio, el camino San Martín de los Andes-(Chile), aparece como el que más directamente s actividades económicas dominantes, esto es, exp restal y laboreo de la madera y turismo.

COSTOS

	Construcción	Mantenimiento
1972	321.726.784,25	
1973	458.945.765,25	
1974	458.945.765,25	
1975	596.164.746,25	
1976		1.420.000
1977		1.420.000
1978		1.420.000
1979		1.420.000
1980		1.420.000
1981		1.420.000
1982		1.420.000
1983		1.420.000
1984		1.420.000
1985		106.522.200-(incluve la eje cución de una nueva carpeta)
1986		1.420.000
1987		1.420.000
1988		1.420.000
1989		1.420.000
1990		1.420.000
1991		1.420.000
1992		1.420.000
1993		1.420.000
1994		1.420.000
1995		1.420.000 - (23)

COSTOS ACTUALIZADOS

1972	321.726.784,25
1973	432.967.703
1974	408.314.737
1975	500.558.141
1976	1.124.752
1977	1.061.047
1978	1.000.986
1979	944.337
1980	890.896
1981	840.485
1982	792.941
1983	748.077
1984	705.765
1985	49.940.084
1986	628.151
1987	592.604
1988	559.077
1989	527.449
1990	497.599
1991	469.437
1992	442.878
1993	417.819
1994	394.170
1995	371.864
	1.726.520.783

Tasa de descuento: 6%
Año de actualización: Principio de 1972.
Se supone que los egresos se realizan al comienzo de cada año y los beneficios se perciben al final de los mismos.

AHORROS (TRANSPORTE DE MADERA). HIPOTESIS 1

	Carga de import. (tn.)	Ahorro por tn. (m$n)	Ahorro Total (m$n)	Rollizos (tn.)	Ahorro por tn (m$n)	Ahorro Total (m$n)	Madera Aserrada (tn.)	Ahorro por tn (m$n)	Ahorro Total (m$n)	Total Ahorros m$n
1976	7.642,6	2.191	16.744.936,6	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	40.278.496,6
1977	7.798,5	2.191	17.086.513,5	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	40.620.073,5
1978	7.954,4	2.191	17.428.090,4	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	40.961.650,4
1979	8.110,4	2.191	17.769.886,4	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	41.303.446,4
1980	8.266,3	2.191	18.111.463,3	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	41.645.023,3
1981	8.422,2	2.191	18.453.040,2	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	41.986.600,2
1982	8.578,1	2.191	18.794.617,1	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	42.328.177,1
1983	8.734,0	2.191	19.136.194	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	42.669.754,0
1984	8.889,9	2.191	19.477.770,9	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	43.011.330,9
1985	9.045,8	2.191	19.819.347,8	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	43.352.907,8
1986	9.201,7	2.191	20.160.924,7	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	43.694.484,7
1987	9.357,6	2.191	20.502.501,6	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	44.036.061,6
1988	9.513,6	2.191	20.844.297,6	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	44.377.857,6
1989	9.669,5	2.191	21.185.874,5	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	44.719.434,5
1990	9.825,4	2.191	21.527.451,4	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	45.061.011,4
1991	3.981,3	2.191	21.869.028,3	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	45.402.588,3
1992	10.137,2	2.191	22.210.605,2	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	45.749.165,2
1993	10.293.1	2.191	22.552.182,1	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	46.085.742,1
1994	10.449,0	2.191	22.893.759	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	46.427.319
1995	10.604,9	2.191	23.235.335,9	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	46.768.895,9

AHORROS ACTUALIZADOS (TRANSPORTE DE MADERA). HIPOTESIS 1.

1976	30.096.762	1986	18.234.907
1977	28.633.916	1987	17.337.714
1978	27.240.573	1988	16.483.863
1979	25.913.449	1989	15.670.685
1980	24.649.318	1990	14.896.694
1981	23.445.722	1991	14.160.430
1982	22.299.113	1992	13.459.708
1983	21.207.631	1993	12.792.711
1984	20.167.548	1994	12.158.204
1985	19.177.611	1995	11.554.437
		Total	389.580.996

Tasas de descuento: 6 %

Año de actualización: Principios de 1972

Se supone que los egresos se realizan al comienzo de cada año y los beneficios se perciben al final de los mismos.

AHORROS - TRANSPORTE DE MADERA - HIPOTESIS 2

	Carga de importación (tn.)	Ahorropor (tn.) m$n.	Ahorro total m$n.	Rollizos (tn.)	Ahorropor (tn.) m$n.	Ahorro total m$n.	Madera agarra/ (tn.)	Ahorro por (tn.)	Ahorro total m$n.	Totales ahorro m$n.
1976	7.642,6	2.191	16.744.936,6	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	40.278.496,6
1977	8.393,4	2.191	18.389.939,4	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	41.923.499,4
1978	9.144,2	2.191	20.034.942,2	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	43.568.502,2
1979	9.895,0	2.191	21.679.945,0	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	45.213.505,0
1980	10.645,8	2.191	23.324.947,8	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	46.858.507,8
1981	11.396,6	2.191	24.968.636,6	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	48.502.196,6
1982	12.147,4	2.191	26.614.953,4	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	50.148.513,4
1983	12.898,2	2.191	28.259.956,2	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	51.793.516,2
1984	13.649,0	2.191	29.904.959,0	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	53.438.851,9
1985	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1986	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1987	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1988	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1989	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1990	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1991	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1992	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1993	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1994	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0
1995	14.400,0	2.191	31.550.400	7.200	968	6.969.600	7.560	2.191	16.563.960	55.083.960,0

AHORROS ACTUALIZADOS (TRANSPORTE DE MADERA) HIPOTESIS 2

1976	30.096.762
1977	29.552.727
1978	28.974.198
1979	28.366.588
1980	27.735.133
1981	27.084.094
1982	26.418.982
1983	25.742.304
1984	25.056.900
1985	24.366.964
1986	22.988.047
1987	21.687.452
1988	20.460.574
1989	19.302.645
1990	16.807.034
1991	17.179.914
1992	16.207.838
1993	15.290.481
1994	14.425.171
1995	13.608.706
TOTAL..	451.352.514

Tasa de descuento: 6% - Año de actualización: Principio de 1972 - Se supone que los egresos se realizan al comienzo de cada año y los beneficios se perciben al final de los mismos.

Evaluación

Hipótesis 1 -

Costos actualizados - Beneficios actualizados= 1.336.939.787 m$n.

$$\frac{B}{C} = 0,22$$

Hipótesis 2 -

Costos actualizados - Beneficios actualizados= 1.257.168.269 m$n.

$$\frac{B2}{C} = 0,26$$