

**ESTUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL
DE INTEGRAÇÃO PRODUTIVA DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DA INICIATIVA IIRSA
INFORME FINAL**

**PARTE C
CAPÍTULO I**

**GRUPO 3 DE PROYECTO DEL EJE MERCOSUR – CHILE
VALPARAÍSO / BUENOS AIRES
ANALICE DEL GRUPO DE PROYECTOS Y DELIMITACIÓN DE LA
ÁREA DE INFLUENCIA**

ÍNDICE

I.	Grupo 3 de Proyecto del Eje MERCOSUR – Chile Valparaíso / Buenos Aires Analice del Grupo de Proyectos y Delimitación de la Área de Influencia	I-3
I.1.	Introducción - el Eje MERCOSUR – Chile.....	I-3
I.1.1.	La Conformación del Eje.....	I-3
I.1.2.	La Red Vial en el Eje MERCOSUR-Chile.....	I-3
	A - Argentina	I-4
	B - Chile	I-4
I.1.3.	El Transporte Ferroviario en el Eje MERCOSUR-Chile	I-4
I.1.4.	Los Proyectos Integradores y Estructurantes. La Coordinación y la Planificación.	I-4
I.2.	Análisis del Grupo de Proyectos y Delimitación de la Área de Influencia del Grupo 3 de Proyectos del Eje MERCOSUR – Chile: Grupo Valparaíso / Buenos Aires	I-5
I.2.1.	El Agrupamiento de Proyectos del Grupo - Valparaíso / Buenos Aires	I-5
I.2.2.	Delimitación Geográfica del Área de Influencia (AdI)	I-6
	A - Argentina	I-7
	B - Chile	I-10
I.2.3.	Características Físicas del Área de Influencia del Grupo de Proyectos. ...	I-11
	A - Argentina	I-11
	B - Chile	I-12

I.2.4.	Caracterización Socio demográfica.....	I-13
I.2.5.	Índice de Desarrollo Humano IDH.....	I-13
I.2.6.	Descripción de la estructura productiva de la región	I-14
	A - Argentina.....	I-15
	B - Chile	I-16
I.2.7.	La Infraestructura en el Area de Influencia.....	I-19
	A - Factores que hacen a la infraestructura.....	I-19
	B - Relevamiento de la infraestructura existente en el área de influencia.....	I-27
	Red Eléctrica del Área de influencia	I-39
	La Infraestructura Portuaria.....	I-41
	Pasos Fronterizos.....	I-46
I.3.	ANEXO 1 - Aspectos Demográficos del AdI del Grupo de Proyecto	I-50
I.4.	ANEXO 2 - Índice de Desarrollo Humano del AdI del Grupo de Anexo...I-52	
I.5.	ANEXO 3 - Actividades Económicas Dominantes - ARGENTINA – ACTIVIDADES DOMINANTES.....	I-54
I.6.	ANEXO 4 – Transito Ruta 7	I-59
I.7.	ANEXO 5 - Ferrocarril Trasandino Central.....	I-60
I.8.	ANEXO 6 - Sistema Cristo Redentor.....	I-62
I.9.	BIBLIOGRAFÍA	I-66

ESTUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE INTEGRAÇÃO PRODUTIVA DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA INICIATIVA IIRSA INFORME FINAL

PARTE C - CAPÍTULO I

I. Grupo 3 de Proyecto del Eje MERCOSUR – Chile Valparaíso / Buenos Aires Analice del Grupo de Proyectos y Delimitación de la Área de Influencia

I.1. Introducción - el Eje MERCOSUR – Chile

I.1.1. La Conformación del Eje

El área de influencia del Eje MERCOSUR – Chile se extiende más allá del área inmediata de los espacios geográficos troncales de transporte. La región concentra una gran parte de la población (48%) y la actividad económica (70%) de América del Sur, cuyo desarrollo como un mercado integrado puede acelerarse y servir como factor dinamizador para el progreso del resto de la región.

Abarca los Estados de Minas Gerais, Sao Paulo, Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul en el sur-sudeste brasileiro y toda la República Oriental del Uruguay. En el Paraguay, abarca la región al este del río Paraguay y al norte-oeste del río Paraná, o región occidental paraguaya. Incluye la Mesopotamia Argentina con las provincias de Misiones, Corrientes, Entre Ríos, y el bloque central argentino con las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, La Pampa, San Luis, Mendoza y San Juan. Finalmente, al oeste de la Cordillera de los Andes, las regiones chilenas de Coquimbo, Valparaíso, Libertador O'Higgins, y la Región Metropolitana de Santiago.

I.1.2. La Red Vial en el Eje MERCOSUR-Chile

La infraestructura vial está compuesta por una vasta red de carreteras primarias o troncales y secundarias de interconexión entre regiones. Si bien la conectividad general de infraestructura vial es adecuada en términos de integración regional, el estado de su conservación y mantenimiento y la capacidad de muchas de las rutas, puentes y empalmes es deficiente, lo que ocasiona un mayor costo de transporte como consecuencia de las mayores distancias a recorrer, demoras por embotellamientos y accidentes, mayores costos de reparaciones, y seguridad inadecuada. En algunas zonas de alto tráfico, han aparecido conflictos con la población local por razones de inseguridad motivada por mal mantenimiento.

La red vial atraviesa barreras naturales de importancia, lo que requiere importante obras para franquear la Cordillera de los Andes, como lo es el Paso del Cristo Redentor en la frontera Argentino-Chilena y los puentes sobre los ríos Paraná (Argentina y Paraguay-

Brasil), de la Plata (Argentina-Uruguay), Uruguay (Argentina-Brasil-Uruguay), Paraguay (Argentina-Paraguay), y Jaguarón (Uruguay-Brasil).

A - Argentina

La infraestructura vial de integración esta compuesta por rutas en sentido transversal (Oeste-Este) y vertical (Norte-Sur), muchas de las cuales confluyen en Buenos Aires. Desde el Paso del Cristo Redentor la Ruta Nacional 7 recorre las Provincias de Mendoza, San Luis, Sur de Córdoba, Sur de Santa Fe y Buenos Aires.

B - Chile

La red vial Chilena posee como columna vertebral a la Ruta CH 5. La Ruta CH 60 posee una disposición horizontal y conecta a la CH 5 primero con Los Andes y luego se dirige hasta el Túnel del Cristo Redentor, en la frontera con Argentina.

I.1.3. El Transporte Ferroviario en el Eje MERCOSUR-Chile

La interconexión ferroviaria entre Argentina y Chile a través del Paso del Cristo Redentor se encuentra desactivada. Las cargas proceden desde allí por el Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico S.A., que permite la conexión entre Mendoza y Buenos Aires a través de las provincias de San Luis, Córdoba, Santa Fe. Como complemento de este ferrocarril y con recorridos más al norte que el primero se encuentran los ferrocarriles Belgrano Cargas y Nuevo Central Argentino.

En dirección al norte, el Ferrocarril Mesopotámico recorre las provincias de Entre Ríos y Corrientes hasta Misiones, existiendo la posibilidad de conectarse con la red de Paraguay, una vez que esta sea rehabilitada.

I.1.4. Los Proyectos Integradores y Estructurantes. La Coordinación y la Planificación.

Los proyectos del Eje MERCOSUR-Chile considerados estructurantes, son los que contribuirían a brindar nuevas opciones de transporte para al cruce del Río de la Plata y la Cordillera de los Andes (el puente Colonia - Buenos Aires y el Ferrocarril Trasandino Central) y a facilitar el transporte fluvial de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay.

El estudio de demanda llevado a cabo para preparar el proyecto del Ferrocarril Trasandino Sur ha llegado a algunas conclusiones que pueden influir en el desarrollo de los otros Ejes Bioceánicos de IIRSA. Prácticamente todo el tránsito del MERCOSUR destinado al Pacífico se mueve a través de los puertos del Atlántico. Estos puertos mueven cinco veces más volumen que los puertos del Pacífico A la inversa, la posibilidad de que la carga chilena utilice la vía terrestre para llegar a un puerto del Atlántico para luego continuar a Europa es casi nula, debido al sobre costo de casi mil dólares por tonelada.

Los proyectos de transporte vial, en general, con excepción de los estructurantes, refuerzan la red existente y reducen el costo del transporte internacional al mejorar las condiciones de las rutas (gálidos, capacidad de puentes, etc. uniformes en todo el Eje), e incluir circunvalaciones que evitan el paso por el centro de las ciudades, y facilitan también el acceso a ellas, en mejores condiciones de seguridad.

Los proyectos de transporte ferroviario se aprestan a competir por las cargas a granel de la región, o a aprovechar algunas ventajas comparativas para participar de soluciones multimodales, como en el caso del Ferrocarril Trasandino Central entre Argentina y Chile, que podría facilitar el cruce de la Cordillera durante una mayor cantidad de días que por carretera, durante el invierno. El planteo multimodal, que considera asociar en la empresa ferroviaria a prestadores de transportes por otros medios, puede ser una solución creativa para agregar una opción competitiva sin enfrentar la oposición de los medios competidores.

Grafico 1: Eje Mercosur - Chile



Fuente: IIRSA

I.2. Analisis del Grupo de Proyectos y Delimitación de la Área de Influencia del Grupo 3 de Proyectos del Eje MERCOSUR – Chile: Grupo Valparaíso / Buenos Aires

I.2.1. El Agrupamiento de Proyectos del Grupo - Valparaíso / Buenos Aires

Los proyectos seleccionados para el Grupo 3 tienen como orientación estratégica optimizar los flujos comerciales entre las economías de Argentina, Brasil y Chile, e, también, reforzar la competitividad de esas economías en el contexto global. Entre las funciones estratégicas establecidas por IIRSA para el Grupo de Proyectos se puede destacar:

- mejorar los estándares de infraestructura y logística para un buen desempeño en los mercados globales.

- Optimizar los flujos comerciales y de servicios entre los centros económicos de Argentina, Brasil y Chile.
- Optimización de la base logística para fortalecer la competitividad a nivel global.
- Facilitar que Chile sirva como plataforma de acceso a los mercados de Asia.

Los proyectos contemplan, sobretodo, inversiones en los puertos de Valparaíso e San Antonio, e inversiones en el corredor de transporte terrestre entre Buenos Aires e Valparaíso, con destaque para la Ruta 7 en Argentina, la Ruta Internacional 60-CH (Valparaíso – Los Andes) y el Ferrocarril Trasandino entre Chile e Argentina, segundo la lista a seguir.

Tabla 1: Relación de Proyectos del Grupo Valparaíso / Buenos Aires

Proyecto ferroviario Los Andes (Chile) - Mendoza (Argentina) (Ferrocarril Trasandino Central) – Proyecto Ancla
Centro de Frontera de Carga en Cristo Redentor
Construcción de Centros de Frontera para control integrado en Pehuenche
Construcción de cobertizos en el Paso Cristo Redentor
Pavimentación Ruta Nacional N° 145: Empalme Ruta Nacional N° 40 Sur - Acceso al Paso Pehuenche
Pavimentación Ruta Nacional N° 40 Sur: desde Malargüe hasta Límite con Neuquén
Pavimentación de la Ruta Nacional N° 7 Potrerillos - Límite con Chile
Ruta Nacional N° 7: construcción de variante vial Laguna La Picasa
Ruta Nacional N°7: construcción de variante ferroviaria Laguna La Picasa
Ruta Nacional N° 7: construcción variante Palmira - Empalme Ruta Nacional N° 40 S
Ruta Nacional N° 7: duplicación del tramo Luján - Empalme Ruta Nacional N° 188 (Junín)
Cobertizo zona Caracoles
Ruta Internacional 60-CH (Sector Valparaíso - Los Andes)
Mejoras en Puerto de Valparaíso
Pavimentación del tramo Puente Armerillo - Paso Pehuenche. Ruta CH115
Puerto terrestre Los Sauces (Los Andes)
Proyecto San Antonio - San Fernando (ruta de las frutas)
Variante cobertizo - túnel complejo Los Libertadores - Límite con Argentina
Mejoras en Puerto de San Antonio

Fuente: IIRSA

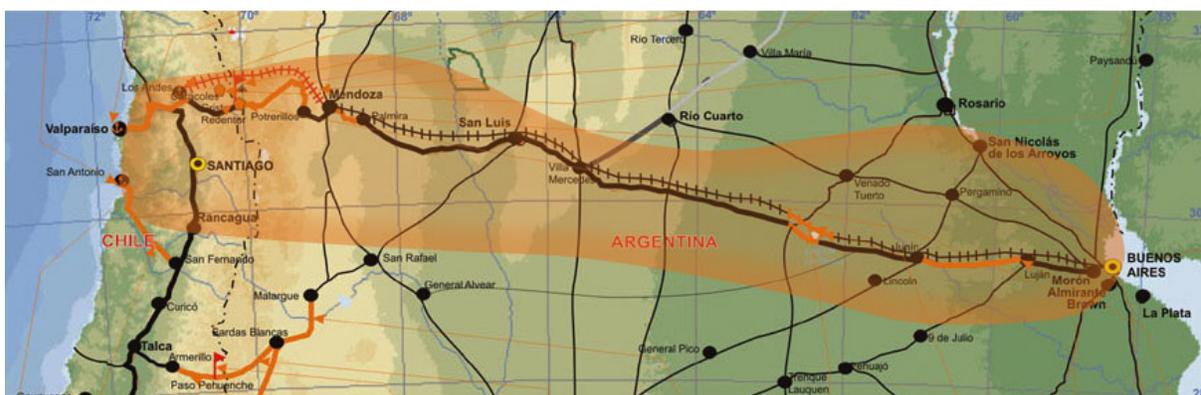
I.2.2. Delimitación Geográfica del Área de Influencia (AdI)

Se delimitó tomando como referencia a los municipios, provincias y regiones que abarcan cada proyecto por separado.

El área subyacente se delimitó tomando como referencia el área de 100 Km circundante a la ruta 7 que une Buenos Aires con Mendoza para la Argentina, y para Chile se tomaron en cuenta a las regiones circundantes a Valparaíso.

El área posee una superficie de aproximadamente 250 mil km² y abarca el bloque central argentino con las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, La Pampa, San Luis, Mendoza y San Juan y la región central de Chile con las regiones RM Metropolitana, Región V Valparaíso, Región VI O Higgins y Región .VII Maule.

Gráfico 2: El Área de Influencia



Fuente: IIRSA

A - Argentina

Provincia de Buenos Aires

La Provincia de Buenos Aires, con aproximadamente catorce millones de habitantes según el censo nacional de 2001, es la más poblada de la República Argentina y representa 38,6% de la población total del país. Situada al este, en el la zona centro del país, limita con las provincias de Córdoba, La Pampa, Río Negro, Entre Ríos y Santa Fe, así como con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su ciudad capital es La Plata. En términos demográficos, la Provincia está conformada por parte del Gran Buenos Aires, con 9,3 millones de habitantes, más lo que se considera el interior con 4,6 millones de habitantes. Esta conformada por 134 partidos y la superficie total es de 307.571 km², representando el 8,2% de la superficie total del país.

En esta provincia por sus características edafológicas se asienta gran parte de la producción granaria (cereales y oleaginosas), también se desarrolla la horticultura, floricultura y otras actividades de carácter intensivo ligado a la cercanía de los centros de consumo más importantes del país. Además se asienta la mayor parte del stock ganadero bovino de carne y leche. Dicha cercanía al principal centro de consumo y uno de los principales puertos del país determina que ese desarrollen en zonas aledañas a Capital Federal y a las grandes ciudades emplazamientos industriales de gran magnitud como también el sector servicios que gana importancia a medida que se complejiza los grandes centros urbanos.

Provincia de Santa Fe

Situada en el centro-este del país, su capital es la ciudad homónima. Limita al norte con Chaco, al este con Corrientes y Entre Ríos, al sur con Buenos Aires y al oeste con Santiago del Estero y Córdoba.

Si bien es una provincia mediterránea, tiene salida al mar mediante el río Paraná, luego devenido en el río de la Plata. Por su extensión es la décima provincia argentina. Se extiende por una vasta llanura. Esta dividida administrativamente en 19 departamentos. La superficie total de la provincia es de 133.007 km². Su población es de 3,0 millones de habitantes.

Es una de las provincias que tiene mayor desarrollo económico. Su riqueza está basada en la transformación de productos agropecuarios. Con respecto a las actividades primarias desarrolladas se puede mencionar:

- **Agricultura:** incluye el cultivo de oleaginosas (soja, girasol y maíz), siendo la principal provincia productora de soja. También hay cultivos de trigo y sorgo. Después de Buenos Aires, es la principal productora de trigo. Otros cultivos: frutillas (en Coronda), papa en Arroyo Seco.
- **Ganadería:** cría intensiva en el norte, e invernada intensiva en el centro y sur, y en las islas del Paraná (pertenecientes a la provincia de Entre Ríos). La faena representa el 20% del total nacional.
- **Industria:** se destacan la industria aceitera, molinos harineros, producción de lácteos, de carnes, elaboración de quesos y leche en polvo destinados a exportación y producción de miel. Además la siderurgia (Villa Constitución), el sector automotriz (en Alvear, fabricación de máquinas y herramientas agrícolas cumplen un papel destacado en la economía de la provincia

Provincia de La Pampa

Situada en el centro del país. Linda al oeste con la provincia de Mendoza, al sur con el río Colorado que la separa de la provincia de Río Negro al este con la de Buenos Aires y al norte con San Luis y Córdoba. La provincia se encuentra dividida en 22 departamentos. A su vez, los departamentos se dividen en municipios. Su superficie es de 143.440 km² y se encuentra habitada por 299,3 mil habitantes.

Como su nombre lo indica, gran parte del territorio de esta provincia forma parte de la extensa llanura pampeana, sin embargo existen interesantes variaciones de relieve. A medida que uno se aleja hacia la cordillera el clima, la vegetación y el relieve se va transformando perdiendo las características del típico suelo pampeano.

El sector agropecuario se desarrolla fundamentalmente en la zona nordeste de la provincia, por el régimen de lluvias y la calidad de los suelos. Se cultivan cereales, oleaginosas y especies forrajeras. Sobresalen el cultivo de trigo, el maíz y el girasol. En cuanto a la ganadería, que es el sector que más aporta a la economía provincial, se desarrolla prácticamente en toda la provincia, y radica en la cría y engorde de vacunos. En los últimos años avanzó notoriamente la apicultura.

Provincia de San Luis

Situada en el centro-oeste del país. Limita al norte con la provincia de La Rioja, al este con Córdoba, al sur con La Pampa, al oeste con Mendoza y al noroeste con San Juan.

La provincia se encuentra dividida en 9 departamentos. A diferencia de la mayoría de las provincias, en San Luis los departamentos no se encuentran divididos en municipios, sino que estos abarcan únicamente los ejidos urbanos de cada centro poblado. La superficie provincial es de 76.748 km² y la población es de 367,9 mil habitantes.

El perfil económico de la provincia cambió a partir de las políticas de promoción industrial aplicadas desde fines de 1982. Hasta entonces, el sector primario (agricultura y ganadería) era la base productiva. Los establecimientos industriales que se instalaron luego de ese año, exhiben una gran diversificación y están, principalmente, en dos centros urbanos: la capital

y Villa Mercedes. En el sector agroindustrial se destacan los frigoríficos y las curtiembres. En los últimos años creció la actividad lechera, la producción de electrodomésticos, plásticos y artículos de papel y cartón. También se desarrolla la industria minera en las sierras de San Luis, del Gigante y de la Estanzuela, ricas en granito y lajas, de donde extraen calizas, basalto y mármol.

Provincia de Mendoza

Situada en el oeste del país. Limita al norte con San Juan, al este con la provincia de San Luis, al sur con La Pampa y Neuquén y al oeste con Chile.

La provincia se encuentra dividida en 18 departamentos, que en Mendoza (a diferencia de la mayoría de las provincias argentinas) equivalen a los municipios. A su vez cada Departamento se encuentra dividido en Distritos. La superficie de la provincia es de 148827 km² y su población es de 1,6 millones de habitantes.

Presenta una extrema aridez en donde influye la escasez de precipitaciones y una gran amplitud térmica diaria y estacional. Esta aridez se encuentra interrumpida por los oasis cuyanos, formados a orillas de los ríos que nacen en los glaciares cordilleranos. La vegetación xerófila y la ausencia de árboles son elementos frecuentes en el paisaje mendocino. A medida que se avanza hacia el oeste el relieve de montaña cobra relevancia por el acercamiento hacia la Cordillera de los Andes.

La principal actividad es la vitivinicultura. El sector primario tiene una fuerte tradición en esta provincia. Siguiendo en esto a ciudades como Florencia, Bordeaux, Bilbao-Rioja, Porto, Melbourne y Ciudad del Cabo, Mendoza ha sido seleccionada recientemente por la GWC (Great Wine Capitals Global Network) como una de las principales regiones mundiales en materia de producción de vinos.

Agricultura: se destacan los cultivos de viñedos, hortalizas, forrajes y frutales.

Minería: del subsuelo mendocino se extrae petróleo constituyendo el 14 % de las reservas nacionales. También hay explotación económica de gas, calizas y uranio.

Industria: se realiza la transformación de materias primas en una gran cantidad de bodegas, conservas, destilerías de petróleo, cemento, etc.

Turismo: se ha transformado hacia los años 1990 en una de las mayores fuentes de ingresos de la Provincia. Los atractivos internacionales más importantes son el Aconcagua y el centro de esquí Las Leñas. También cuenta con gran cantidad de circuitos turísticos de atracción nacional y regional.

Provincia de San Juan

Situada al oeste del país. Limita al norte y este con la provincia de La Rioja, al sureste con la de San Luis, al sur con Mendoza y al oeste con la Cordillera de los Andes que la separa de la República de Chile.

La provincia está dividida en 19 departamentos. La superficie de la provincia es de 89.651 km² y su población es de 620,0 mil habitantes.

La provincia integra la región geográfica de Cuyo. Presenta un relieve montañoso.

Tradicionalmente, la economía se basa en la agricultura, destacándose el cultivo de la vid. Luego de los años 1980, hubo una expansión industrial que ahora abarca, además de las

bodegas, plantas elaboradoras de alimentos y fábricas químicas, de plásticos, de ferroaleaciones, de autopartes y de productos textiles. En los oasis agrícolas de Tulum, Ullúm y Zonda sobresale el cultivo de la vid, que representa el 56 % del área sembrada. Esta provincia es la segunda productora nacional de vid y vinos, luego de Mendoza.

A principios de los años 2000 la provincia entró en el desarrollo de la minería, siendo el proyecto Veladero el más importante, del cual en menos de 1 año se han extraído más de 11.000 onzas de oro.

B - Chile

Región de Valparaíso

La quinta región de Valparaíso se sitúa entre los 32° 02' y 33° 57' de latitud Sur y entre los meridianos 70° y 72° W. Ubicada en la zona central de Chile, al Norte limita con la cuarta región de Coquimbo, al sudeste con la región Metropolitana en su extremo Sur con la sexta región del libertador General Bernardo O'Higgins; en los límites Este y Oeste se encuentra referenciada por el límite Nacional con Argentina ubicado en el gran macizo de la Cordillera de Los Andes y por el gran océano Pacífico respectivamente.

Esta región cuenta con una superficie total de 16.303,4 km² que representa el 0,8% del territorio Nacional, y un 2,1% del territorio nacional sudamericano. De esta superficie 394 km² corresponden a territorio insular compuesto por las islas de Pascua, Sala y Gómez, San Félix y San Ambrosio, y el Archipiélago Juan Fernández compuesto por las islas Alejandro Selkirk, Robinson Crusoe y Santa Clara.

Presenta una transición en relieve y clima, donde se pasa de un semiárido o estepárico cálido a templado de tipo mediterráneo, su vegetación es variada debido a la mayor presencia de humedad y de un relieve que permite el desarrollo de sistemas hidrográficos de tipo andinos y costeros.

Región del Libertador Bernardo O'Higgins

La región del Libertador Bernardo O'Higgins se localiza en la macrozona central del país, aproximadamente entre los 34° y los 35° de latitud Sur. Abarca una superficie de 16.365 Km², representando el 2,2% del territorio Nacional continental. Sus límites son por el Norte es la Región Metropolitana de Santiago a los 33°50' latitud Sur, y por el Sur la Región del Maule a los 34° 45' latitud Sur, al Oeste con el Océano Pacífico y al Este con la Cordillera de Los Andes. Esta región posee el relieve característico de nuestra región, su clima es de carácter templado de tipo mediterráneo el que permite la existencia de una vegetación que necesita de éste para sobrevivir. Su sistema hidrográfico está constituido por ríos y embalses de gran importancia.

Su capital regional es Rancagua. La distribución de la población se incrementa en la depresión intermedia, lo que genera la presencia de numerosos poblados y ciudades pequeñas. La actividad económica se distribuye en diferentes rubros, destacando la actividad agrícola, la industria de los alimentos y la minería como las más representativas. Para recalcar estas características se puede constatar la presencia de un importante yacimiento de cobre, la mina El Teniente; además son numerosas las empresas transnacionales de productos hortofrutícolas que poseen plantas de empaque, para la exportación.

Región del Maule

La región se extiende entre los 34°41' y 36°33' de latitud Sur. Limita al Norte con la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, al Sur con la región del Bío-Bío, al Oeste con el Océano Pacífico y al Este con el límite internacional de la república de Argentina. La superficie regional es de 30.469,1 km², que representa el 4.0% de la superficie Nacional, excluyendo el territorio Chileno Antártico.

Esta región presenta los cinco relieves tradicionales del país con un clima mediterráneo cálido y subhúmedo el que permite la existencia de vegetación nativa y el desarrollo de plantaciones artificiales. Su hidrografía está compuesta por dos sistemas de importancia. Esta región es una de las más características respecto de las costumbres y tradiciones propias del campo de nuestro país. En sus territorios rurales aun es posible encontrar las manifestaciones populares que forman parte del legado cultural nacional, lo que asociado con una agricultura de tipo tradicional aun en muchos sectores, conforman la imagen del Maule.

Su capital regional es la ciudad de Talca, principal núcleo urbano. La población se distribuye principalmente en la depresión intermedia, lo que permite la existencia de numerosos poblados pequeños en las zonas rurales.

Región Metropolitana de Santiago

Es la única región mediterránea y la más pequeña del país. Se ubica entre los 32°55' y 34°19' de latitud sur, y entre los 69°47' y 71°43' longitud oeste. Deslinda al N y W con la Región de Valparaíso; al S, limita con la VI región; y finalmente el E de la región lo constituye la frontera con la República Argentina. Consta con una superficie de 15.554,51 km², que comparada con el total del país sólo representa el 2,05%, aunque paradójicamente concentra más del 40 % de la población total nacional.

En esta región además se encuentra la sede central del poder ejecutivo, y en ella se localiza también la máxima instancia del poder judicial: la corte suprema. Además de ella, aglomera una importante proporción de las empresas e industrias del país.

I.2.3. Características Físicas del Área de Influencia del Grupo de Proyectos.

El área circunscripta es un espacio geográfico que une el océano Atlántico con el Pacífico recorriendo transversalmente a la Argentina y Chile en su región central.

Dicho espacio geográfico abarca diversos relieves y climas que van desde la llanura y clima templado húmedo, predominante en las regiones más cercanas al océano Atlántico, hasta regiones más desérticas y con climas de montaña en la región más cercana a la zona de montañosa de los Andes (Mendoza y Chile).

A - Argentina

En la provincia de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba se encuentra una extensa planicie conocida como Pampa (llanura sin árboles). El paisaje del norte bonaerense, sur de Santa Fe y de Córdoba está compuesto por suaves ondulaciones con el nombre de lomadas. Los suelos predominantes en el área son molisoles y la estepa herbácea está muy modificada por el hombre. Estos suelos tienen un alto potencial agrícola y en ellos se asienta el grueso de la actividad agrícola del país. En esta zona se localizan las grandes aglomeraciones

urbanas. El clima predominante es templado-húmedo, la temperatura media anual es de 16°C con una H° relativa promedio del 75%. Las precipitaciones son abundantes, en el orden de los 1.090 mm anuales. Hacia el oeste de la región con la lejanía del mar, el clima y las condiciones se vuelven más continentales. Se produce estacionalidad en las precipitaciones, disminución de la temperaturas medias y la humedad relativa, etc. Todas estas condiciones propician para que en la región se desarrollen actividades agropecuarias sin restricciones durante casi todo el año.

Hacia el oeste, el paisaje se va modificando y empiezan a observarse serranías. En el cordón oriental las precipitaciones son abundantes y se desarrolla un denso y variado tapiz vegetal. En el oeste las precipitaciones son insuficientes, lo cual provoca que se aloje vegetación xerófila. Si se sigue avanzando hacia el oeste aparece el piedemonte, es la planicie que se encuentra al este y se confunde con la llanura pampeana. Las precipitaciones son escasas. La cubierta vegetal es una estepa xerófila. Se encuentran oasis (que son zonas en las cuales mediante el riego se puede cultivar), esta es la zona donde se desarrollan extensos viñedos en la zona de Mendoza. Se plantan árboles, especialmente el álamo. En la cordillera se adquiere altura y las temperaturas van disminuyendo apareciendo glaciares y nieves permanentes.

B - Chile

La República de Chile, ubicada al sur del continente Americano, presenta una geografía muy particular, donde es posible encontrar un relieve conformado por cuatro unidades - planicies litorales, cordillera de la costa , depresión intermedia y cordillera de los Andes-, que estructuran las características fisiográficas de las zonas del país.

La depresión intermedia se extiende entre al cordillera de la costa por el oeste y la cordillera de los Andes por el este desde el extremo norte hasta el valle de Relongaví. Es árida en el norte y más fértil en el área austral. Su extensión como rasgo continuo facilita el asentamiento de gran parte de la población nacional.

Las características climáticas de Chile se relacionan con algunos factores que determinan sus rasgos fundamentales. Entre estos factores se pueden citar: la gran extensión en términos de latitud, la presencia de las cadenas montañosas de la Costa y de los Andes, la existencia de la corriente fría de Humboldt, la presencia del anticiclón del Pacífico y del frente Polar. Todo ello le confiere marcadas diferencias en las características climáticas, las que varían de norte a sur, y según la altitud.

La zona central de Chile se identifica con los climas de tipo templado. En esta parte del territorio, las condiciones climáticas se presentan más moderadas, combinando un monto considerable de precipitaciones con una mayor amplitud de distribución de las mismas. Las lluvias tienden a concentrarse en los meses de invierno fundamentalmente. Las estaciones del año se encuentran más marcadas y diferenciadas. Las temperaturas son más bajas que en la región norte del país.

La vida y desarrollo vegetal en Chile se encuentra fuertemente condicionado por las características climáticas en mayor medida, así como por otros factores como la edafología, o la exposición a la influencia del sol, entre otros. La distribución de las precipitaciones va en aumento de norte a sur, por lo que se presentan fenómenos y formaciones vegetales distintas. Dentro del paisaje típico de este ecosistema, se desarrolla el denominado bosque

esclerófilo, vegetación de tipo mediterránea que ha sido intensamente deteriorada principalmente por la intervención humana.

I.2.4. Caracterización Socio demográfica

El (AdI) constituye una región de aproximadamente 250.000 Km² con una población de 6.891.684 habitantes según los censos del año 2001 de Argentina y Chile. No se tuvieron en cuenta a la Ciudad de Buenos Aires ni el Gran Buenos Aires ni tampoco a Santiago la Capital de Chile y sus alrededores. La Tasa de Urbanización en Argentina se ubica entre el 96,4% y el 79,3% y para Chile la misma es muy variada ya que en algunos municipios es del 37% y en otros es del 96% (Anexo 1)

Tabla 2: Aspectos Demográficos del AdI

Area de Influencia Cuadro resumen			
Provincia / País	Población Hab.	Tasa media de crecimiento (1)	Tasa de urbanización (2)
Buenos Aires (ARG)	1.232.515	0,74%	96,40%
Santa Fe (ARG)	344.254	0,45%	89,10%
Córdoba (ARG)	353.046	0,37%	88,70%
La Pampa (ARG)	36.737	0,82%	81,30%
San Luis (ARG)	330.756	1,38%	87,10%
Mendoza (ARG)	934.832	1,30%	79,30%
Colchagua (CH)	141.983	1,22%	50,03%
Los Andes (CH)	91.683	1,53%	70,60%
Melipilla (CH)	7.549	1,19%	0,00%
Quillota (CH)	138.698	1,36%	75,77%
San Antonio (CH)	87.205	1,16%	96,80%
San Felipe de Aconcagua (CH)	21.644	0,67%	74,90%
Talca (CH)	37.261	0,23%	35,90%
Valparaiso (CH)	787.114	1,37%	99,38%
Total / Promedio	4.545.277	0,98%	73,23%

Fuente: Argentina, Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 - INDEC / Chile, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002

(1) En Argentina el período intercensal es 1991-2001, en Chile el período intercensal es 1992-2002

(2) En Argentina, se considera población urbana a la que habita en localidades de 2.000 y más habitantes, y población rural al resto.

I.2.5. Índice de Desarrollo Humano IDH

Intenta ser una aproximación a la medición de los niveles de Desarrollo Humano de las personas en los distintos países. El Índice reúne las dimensiones salud, educación e ingresos, las que en su versión internacional se representan con las siguientes variables:

- **Educación:** Alfabetismo de Adultos (mayores de 24 años). Tasa Combinada de Matriculación;
- **Ingreso:** PIB real per cápita (PPA en dólares);
- **Salud:** Esperanza de Vida

En esta escala, los países que tienen un IDH inferior a 0.5, tienen un bajo nivel de Desarrollo Humano, aquellos cuyo IDH está comprendido entre 0.5 y 0.8, un nivel medio, y aquellos cuyo IDH es superior a 0.8, un nivel alto.

A continuación se detallan los IDH de cada departamento/regiones del área de influencia.

Tabla 3: Índice de desarrollo Humano en el AdI

Area de Influencia Cuadro resumen

Provincia / País	IDH
Buenos Aires (ARG)	0,778
Santa Fe (ARG)	0,704
Córdoba (ARG)	0,771
La Pampa (ARG)	0,756
San Luis (ARG)	0,755
Mendoza (ARG)	0,876
Colchagua (CH)	0,854
Los Andes (CH)	0,854
Melipilla (CH)	0,854
Quillota (CH)	0,854
San Antonio (CH)	0,854
San Felipe de Aconcagua (CH)	0,854
Talca (CH)	0,854
Valparaiso (CH)	0,854

Fuente: UNDP

I.2.6. Descripción de la estructura productiva de la región

El PBI del AdI para el año 2004 fue de u\$s 247.000 millones de dólares

Tabla 4: Producto Bruto Geográfico del Área de Influencia

Producto Bruto Geográfico					
Argentina(*)			Chile		
Pcia	%	miles de U\$S	Region	%	miles de U\$S
Buenos Aires	34,00%	507.329	V-Valparaíso	0,8%	761.400
Cordoba	7,90%	117.879	RM-Santiago	42,7%	40.138.000
La Pampa	0,90%	13.429	VI-O'Higgins	4,0%	3.760.000
Santa Fe	8,40%	125.340	VII-Del maule	3,4%	3.196.000
San Luis	0,10%	1.492			
Mendoza	4,50%	67.146			
País		153.000.000			94.000.000

Fuentes: INDEC CEPAL; Bco. Central Chile y Banco Mundial

(*) Las Cifras corresponden al total de cada provincia

Entre las actividades económicas dominantes se encuentran: la producción primaria e industrias extractivas (incluyendo cereales, oleaginosas, hortalizas, frutas, carnes, pieles, cueros, madera, minerales metálicos y no metálicos, Agroindustria; Industria (metalurgia, incluida siderurgia y aluminio, alimentos y bebidas, química y petroquímica, metalmecánica, electrodomésticos, textil y confecciones, etc.) y; Servicios (incluyendo

servicios portuarios, de logística y comercio exterior, turismo, servicios financieros y de transportes y comunicaciones, electricidad, gas y agua).¹

A - Argentina

Provincia de Buenos Aires

Dentro de las actividades predominantes se encuentran la producción primaria de productos agropecuarios como cereales con el maíz y el trigo como productos principales; la producción de oleaginosas con la soja como cultivo principal, seguida con el girasol en segundo lugar. La horticultura y floricultura son actividades que también tienen su desarrollo en la periferia de la ciudad de Buenos Aires, más específicamente en el tercer cordón conurbano bonaerense.

La ganadería bovina es otra de las actividades de gran importancia en la región, en donde se destaca la invernada y las cabañas, ya que la actividad de la cría de los vacunos esta más relegada al norte del país. La producción lechera es otra de las actividades que se ubican en la región, la cual se encuentra repartida en cuencas, zonas donde se concentra la actividad.

La avicultura y porcicultura también forman parte de las actividades de la zona.

La actividad agroindustrial esta representada por las industrias de primera transformación como la molienda de seca y húmeda de maíz, la molienda de trigo, realizada por los molinos harineros, la molienda de oleaginosas con su producción de aceites y harinas.

Los frigoríficos de ganado, aves y porcinos, junto con las usinas lácteas, son también actividades importantes.

Por otro lado, la industria metalúrgica que se desarrolla en la región, está representada por las fábricas de maquinaria agrícola, artículos rurales y fabricas de silos. La industria textil es también importante en la región.

La Provincia de Santa Fe

Las principales actividades económicas involucradas en esta provincia son, casi en su mayoría, del sector agroalimentario con similares características que las descritas en Buenos Aires, con la salvedad que la región que abarca al Eje es de mucho menor superficie.

La Provincia de Córdoba

También con las mismas características que las anteriores en lo que respecta a las actividades económicas. Dentro de las actividades agropecuarias, el cultivo del maní tiene preponderancia sobre todo en la zona sur de la provincia.

La provincia de La Pampa

En esta provincia el contacto del Eje es prácticamente tangencial y dentro de las actividades comerciales se pueden mencionar a la ganadería bovina, el cultivo de cereales y oleaginosas y la industria metalmecánica.

¹ En el Anexo 3 se detallan las Actividades Dominantes.

La Provincia de San Luis

En esta provincia y en Mendoza, las actividades económicas comienzan a ser diferentes a las anteriores. Tiene otras características debido a que las condiciones agroecológicas son diferentes: el clima es más seco y sus suelos no son tan aptos para la agricultura. Sin embargo en el partido de Villa Mercedes se desarrolla una actividad integrada de cultivo de maíz y ganadería de gran envergadura, también la actividad agroindustrial esta presente con las industrias de primera transformación como la molienda de seca y húmeda de maíz. En esta provincia a consecuencia una ley de promoción Industrial que se instauró, se desarrollaron varias plantas fabriles de electrodomésticos

La minería es otra actividad preponderante en la provincia.

La Provincia de Mendoza

Aquí, las actividades económicas de mayor importancia son el petróleo y la vitivinicultura, siendo la provincia de mayor elaboración de vinos del país. También se destaca la metalmecánica, la fabricación de alimentos conservados y no conservados, la industria papeleras y maderera, la química y petroquímica, son otras actividades de mayor relevancia en la provincia.

B - Chile

Región Metropolitana

Santiago es el núcleo administrativo, industrial, comercial y financiero, que concentra la mayor actividad económica del país.

La región metropolitana cuenta con yacimientos de cobre que pertenecen a la mediana minería. Además, caliza, mármol, yeso y tierra de color. En la agricultura las tierras disponibles son las más aprovechadas del país.

Los principales cultivos son: cereales, hortalizas, frutas, verduras, vid, etc. Posee industrias muy variadas alimenticias, textiles, de vestuario, de la madera y sus productos. Fabricación de papel, imprentas y editoriales. Fabricación de productos metálicos (maquinarias y equipos), abastecimiento de energía eléctrica, automotriz, fabricación de sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, plástico y caucho, fabricas de bebidas, fabricas de galletas, etc. También cabe destacar la importancia del turismo en la zona para el desarrollo económico de la región.

Tabla 5: PBI Región Metropolitana

Producto Interno Bruto (PIB) (2002)	
Region Metropolitana	
(Millones de Pesos de 1996)	
Agropecuario-Silvícola	239.451
Pesca	0
Minería	186.332
Industria Manufacturera	2.980.760
Electricidad, Gas y Agua	259.884
Construcción	1.168.192
Comercio	2.669.402
Transporte y Comunicaciones	1.611.238
Servicios Financieros	3.768.008
Propiedad de Vivienda	1.487.678
Servicios Personales	2.215.704
Menos Imputaciones Bancarias	-973.209
Total PIB	16.195.945

Fuente: Banco Central

Región V: Valparaíso

El principal yacimiento es el mineral de cobre. Además existen minas de cobre, plata, cuarzo. En Quillota encontramos Industrias conserveras, industrias de cemento, textiles y de alimentos. Llay-Llay cuenta con industrias química y harineras. En Quilpué se destaca la industria de fideos y alimentos. La agricultura el clima y la calidad de los suelos convierten los campos de la región en los más fértiles del país. Son importantes los cultivos de frutas (de exportación), legumbres, hortalizas, cereales. La producción forestal también cobra importancia, especialmente en los lomajes de la cordillera de la costa: pino insigne y eucaliptos. Así como también en la región encontramos fabricas conserveras, industrias de cemento, automotriz, industrias de cedas, lanas algodón, textiles, refinerías de azúcar, petróleo, industrias de tabaco, químicas, fideos, alimentos y astilleros navales. También cabe destacar la importancia del turismo en la zona para el desarrollo económico de la región. En isla de pascua y el Archipiélago de Juan Fernández. La economía se basa en la producción de frutas tropicales, ganadería y la pesca.

Tabla 6: PBI Valparaíso

Producto Interno Bruto (PIB) (2002)	
Valparaiso	
(Millones de Pesos de 1996)	
Agropecuario-Silvícola	182.758
Pesca	7.343
Minería	119.758
Industria Manufacturera	698.227
Electricidad, Gas y Agua	108.517
Construcción	322.788
Comercio	223.996
Transporte y Comunicaciones	445.114
Servicios Financieros	197.949
Propiedad de Vivienda	256.244
Servicios Personales	374.380
Administración Pública	187.809
Menos Imputaciones Bancarias	-52.200
Total PIB	3.072.682

Fuente: Banco Central

Región VI: Bernardo O'Higgins

Las actividades económicas principales están dadas por la minería. Se destaca la mina de cobre El Teniente, la mina subterránea más grande del mundo. Otro subproducto es la plata. La mediana y pequeña minería se dedican a la extracción de oro y minerales no metálicos: azufre, cuarzo, caolín. En la agricultura posee los mejores suelos de cultivo, junto a la región metropolitana, de todo el país. Se producen cereales, legumbres, frutas y hortalizas. Es importante la producción de tabaco y vid. La producción lechera abastece las necesidades de la región. Criaderos productores fina sangre se localizan en la región. La región cuenta con una abundante base energética. Las plantas más importantes son: Rapel, Sauzal, Sauzalito, Las nieves, Coya y Pangal. Dos centrales termoeléctrica en El Teniente. Existen plantas almacenadoras de manzanas y uvas (para la exportación), plantas secadoras de maíz, establecimiento de jugos cítricos además de numerosas industrias de alimentos y molino. Artesanalmente se obtiene sal común en Cahuil, Boyecura y Bucalemu.

Tabla 7: PBI O'Higgins
Producto Interno Bruto (PIB) (2002)
B O'higgins
(Millones de Pesos de 1996)

Agropecuario-Silvícola	325.845
Pesca	812
Minería	165.934
Industria Manufacturera	251.129
Electricidad, Gas y Agua	64.618
Construcción	293.455
Comercio	100.190
Transporte y Comunicaciones	59.285
Servicios Financieros	66.238
Propiedad de Vivienda	97.252
Servicios Personales	107.238
Administración Pública	33.672
Menos Imputaciones Bancarias	-18.398
Total PIB	1.547.270

Fuente: Banco Central

Región VII Del Maule

La Agricultura y la actividad forestal constituyen los Ejes principales de la economía regional. Solo existen algunos yacimientos de tierras de color en la costa de Curicó. En linares hay pequeños lavaderos de oro, carbonato de cal y manganeso. La agricultura y la actividad forestal constituyen los Ejes principales de la economía regional. Posee gran cantidad de bosques de pinos para la industria de la celulosa.

En la agricultura los principales productos son: vid, avena, porotos, arvejas, maíz, cebada, remolacha, frutales y verduras.

La producción de vinos en la mayor del país y por otro lado la ganadería es poco extensiva, solo se crían ovejas y cabras en la costa.

En la región existen frigoríficos de frutas, planta refinadora de azúcar de remolacha, industria de fósforo, industria de confites, industria de calzados, cueros, vestuario, cerveza, etc.

Tabla 8: PBI Maule
Producto Interno Bruto (PIB) (2002)
Maule
(Millones de Pesos de 1996)

Agropecuario-Silvícola	224.045
Pesca	2.738
Minería	1.083
Industria Manufacturera	265.912
Electricidad, Gas y Agua	171.328
Construcción	105.299
Comercio	109.079
Transporte y Comunicaciones	84.013
Servicios Financieros	81.055
Propiedad de Vivienda	90.542
Servicios Personales	139.388
Administración Pública	42.933
Menos Imputaciones Bancarias	-21.594
Total PIB	1.295.821

Fuente: Banco Central

I.2.7. La Infraestructura en el Area de Influencia

El desarrollo de la infraestructura en el AdI está sumamente ligada al contexto económico, productivo y comercial tanto para el interior de los países como así también en lo referido al comercio mundial y regional, en este caso entre Chile y Argentina. Teniendo en cuenta la integración productiva, comercial y económica entre ambos países involucrados adquiere relevancia el análisis de los flujos comerciales, el contexto geográfico, geoeconómico, tecnológico y geopolítico presente como fuente de dinamismo para el desarrollo de la infraestructura de los países vinculados.

A - Factores que hacen a la infraestructura

El comercio en el AdI

La Consolidación del Mercosur, así como otras políticas de apertura del comercio entre Argentina y Chile actualmente en curso, han alterado significativamente el crecimiento del comercio entre los dos países. Aunque los primeros socios comerciales de Chile son Estados Unidos (16%), China (10,1%), Japón y Brasil (8,1%), en los últimos años Argentina ha ganado terreno posicionándose en quinto lugar con el 7,9% del intercambio, manifestando un crecimiento del 54,9% durante el período 2000-2005.

Tabla 9: Intercambio Comercial (en millones de US\$)

País	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Estados Unidos	6.284,2	6.058,1	6.002,9	5.974,6	7.947,0	10.949,4
China	1.908,5	2.128,3	2.441,3	3.294,5	5.263,5	6.927,3
Japón	3.250,0	2.715,8	2.462,4	2.871,3	4.494,4	5.544,7
Brasil	2.303,0	2.353,1	2.306,8	2.860,4	4.180,7	5.506,3
Argentina	3.506,9	3.611,6	3.288,4	4.089,6	4.595,0	5.432,7
Corea del Sur	1.343,8	1.116,9	1.152,8	1.554,5	2.500,7	3.283,2
Holanda	539,4	650,3	634,4	881,2	1.840,0	2.471,0
México	1.431,4	1.363,8	1.384,1	1.400,9	1.925,9	2.339,6
Italia	1.240,1	1.250,9	1.208,5	1.290,9	1.783,8	2.176,7
Alemania	1.059,4	1.220,3	1.144,0	1.291,2	1.729,1	2.102,6
Francia	1.074,2	1.190,9	1.250,3	1.326,3	1.795,8	2.069,4
Perú	694,8	765,5	717,5	845,8	1.220,6	1.829,7
España	803,5	801,4	805,7	928,7	1.244,9	1.580,7
Taiwan	795,2	533,9	699,2	778,5	1.160,9	1.517,7
Canadá	753,7	693,3	582,1	745,7	1.125,5	1.474,1
Angola	95,5	0,1	0,1	66,1	434,3	1.198,2
Reino Unido	1.241,2	1.427,4	981,1	870,8	1.074,3	882,2
Suecia	405,7	264,1	295,2	311,1	433,6	732,2
Colombia	441,3	431,7	480,3	486,7	603,0	692,1
Finlandia	147,8	122,3	153,7	323,8	313,3	663,4
TOTAL	29.319,6	28.699,7	27.990,8	32.192,5	45.666,2	59.373,3

Fuente: Exportaciones (FOB) e Importaciones (CIF) Declaraciones en Aduana.

NOTA: Importaciones no incluyen Free Zones, Importaciones con procedimientos simplificados y por correo.

Es importante resaltar que Argentina es el principal origen de las importaciones Chilenas. Desde dicho origen se importaron 4.806 millones de US\$ (CIF), representando el 16% del total importado.

En cuanto a las exportaciones desde Chile, si bien Argentina no se encuentra entre los principales destinos, en los últimos 3 años –desde la post devaluación- se manifiesta un crecimiento sostenido del 162% llegando a recuperar los montos exportados (FOB) durante el año 2000.

Tabla 10: Importaciones de Chile (en millones de US\$)

País	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Argentina	2.867,9	3.055,4	3.055,9	3.766,2	4.146,6	4.806,8
Estados Unidos	3.276,4	2.842,1	2.519,8	2.507,4	3.378,1	4.711,3
Brasil	1.333,6	1.490,9	1.612,7	2.021,4	2.778,1	3.777,4
Perú	255,4	285,3	251,7	420,3	694,4	1.107,1
Mexico	615,8	532,0	474,7	480,1	618,7	761,8
Canadá	509,6	425,1	319,5	331,8	347,9	406,2
Colombia	205,0	188,9	205,8	202,6	294,1	345,0
Ecuador	254,2	123,3	92,5	77,9	138,4	270,9
Venezuela	236,7	184,9	158,1	124,1	172,9	135,9
Paraguay	66,7	90,1	78,2	40,5	96,9	117,4
Uruguay	59,0	55,7	64,1	84,1	74,2	100,6
Bolivia	29,9	24,8	22,4	41,3	53,1	37,7
Resto de América	14,0	5,2	8,5	1,1	2,6	34,0
Guatemala	13,2	4,4	9,5	9,9	12,3	13,7
Panamá	6,3	4,9	3,4	5,4	22,1	10,8
Costa Rica	4,0	2,9	4,1	9,5	9,0	9,3
Trinidad y Tobago	1,6	0,0	0,0	0,0	6,5	7,2
República Dominicana	0,3	0,3	1,0	1,6	2,8	3,5
El Salvador	2,0	2,6	0,4	0,9	3,0	2,2
Cuba	0,7	0,8	1,1	1,0	0,8	1,7
TOTAL	16.635,7	16.150,5	15.471,7	17.364,1	22.361,5	29.836,2

Fuente: Declaraciones de Salida a título definitivo. No incluye las Zonas Francas, DITS ni VP.

Nota: China incluye Hong Kong; La Unión Europea (25) incluye los 10 países que se agregaron a este Tratado a partir del Primero de Mayo del año 2004.

Tabla 11: Exportaciones de Chile (en millones de US\$)

País	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Estados Unidos	3.007,8	3.216,0	3.483,1	3.467,2	4.568,7	6.238,1
Japón	2.546,6	2.166,9	1.927,9	2.236,8	3.696,6	4.527,5
China	965,9	1.075,7	1.270,7	1.927,9	3.344,2	4.386,1
Holanda	446,6	544,1	534,4	769,4	1.654,1	2.300,6
Corea del Sur	809,1	578,2	714,4	1.014,0	1.804,2	2.207,0
Brasil	969,4	862,2	694,1	839,0	1.402,6	1.728,9
Italia	822,5	815,2	856,2	904,7	1.338,9	1.658,0
México	815,6	831,8	909,4	920,8	1.307,1	1.577,8
Francia	631,6	618,0	630,9	733,0	1.286,5	1.387,4
Taiwán	604,8	360,5	530,1	582,4	957,3	1.282,0
Canadá	244,1	268,2	262,6	413,9	777,6	1.067,9
España	377,0	337,2	389,4	477,6	730,1	962,7
Alemania	458,7	535,8	425,8	592,4	901,5	922,6
Perú	439,4	480,2	465,8	425,4	526,2	722,6
Argentina	639,0	556,2	232,5	323,3	448,4	625,9
Reino Unido	1.064,6	1.233,7	797,5	690,3	856,5	615,6
India	124,5	117,8	179,5	222,3	426,0	492,4
Bélgica	374,6	242,2	228,0	272,1	328,8	376,7
Venezuela	228,4	286,1	206,7	147,2	272,7	354,4
Colombia	236,3	242,8	274,5	284,0	308,9	347,2
TOTAL	18.216,0	17.616,3	17.420,0	20.085,6	30.894,5	38.539,7

Fuente: Declaraciones de Salida a título definitivo. No considera las modificaciones del Informe de Variación del Valor (IVV)

Nota: China incluye Hong Kong; La Unión Europea (25) incluye los 10 países que se agregaron a este Tratado a partir del Primero de Mayo del año 2004.

De la misma forma, para Argentina, Chile está adquiriendo cada vez mayor importancia como socio comercial, ocupando el segundo lugar como destino de sus exportaciones (11,2% en 2005), posicionado detrás de Brasil.

Tabla 12: Intercambio Comercial de Argentina (Miles de dólares)

Continente y país	Exportación		Importación		Saldo	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Total general	34.575.734	40.106.386	22.445.281	28.688.756	12.130.455	11.417.631
Brasil	5.605.067	6.328.278	7.566.957	10.186.949	-1.961.891	-3.858.671
Chile	3.834.624	4.497.161	404.456	548.986	3.430.168	3.948.175
Estados Unidos	3.722.641	4.491.560	3.388.545	3.997.677	334.095	493.882
China	2.627.856	3.154.289	1.401.814	2.237.118	1.226.041	917.170
España	1.353.079	1.562.678	516.978	571.212	836.102	991.467
Paises Bajos	1.242.530	1.349.375	172.339	181.906	1.070.191	1.167.469
México	1.035.908	1.157.631	757.946	793.227	277.961	364.404
Italia	947.911	983.057	623.404	747.916	324.507	235.141
Uruguay	664.272	841.713	226.605	268.762	437.667	572.951
Alemania	727.317	800.602	1.093.131	1.303.266	-365.814	-502.664
India	567.477	723.060	161.072	261.958	406.405	461.102
Rusia	359.451	670.224	135.708	194.869	223.743	475.355
Perú	499.819	599.278	33.292	44.709	466.527	554.569
Egipto	596.907	558.732	18.143	3.941	578.765	554.790
Venezuela	438.112	509.739	34.477	32.345	403.635	477.393
Paraguay	522.444	508.939	380.497	453.217	141.947	55.722
Sudáfrica	599.855	491.186	90.728	108.942	509.127	382.244
Argelia	452.048	452.468	282	652	451.766	451.817
Malasia	275.585	420.041	131.021	172.920	144.564	247.121
Francia	294.985	380.488	584.539	583.352	-289.554	-202.863
Transacciones especiales	414.466	629.333	238.136	250.032	176.330	379.301

Fuente: INDEC

En cuanto a los productos más significativos, la exportación del cobre y sus derivados desde Chile para Argentina continúa siendo el grupo más importante de productos que, en función de la estructura portuaria especializada destinada a la exportación a otros países, permite suponer que continúa siendo efectuada preferencialmente por vía marítima.

Los otros productos de comercio de Chile para Argentina, desde frutas, sus derivados y demás alimentos, hasta papel industrializado y pasta de madera, presentan una gran diversidad. Las modificaciones resultantes de la apertura comercial involucran cada vez más adelanto tecnológico, con un importante aumento de intercambio de componentes y piezas de productos electromecánicos y electrónicos.

Tabla 13: Importación desde Chile por uso económico (2005) - Miles de dólares

	Total	Bienes de capital	Bienes Intermedios	Combustibles y lubricantes	Piezas y accesorios para bienes de capital	Bienes de consumo
Chile	548.986	28.052	343.160	53.565	33.061	91.148
Zona Franca Chile						

Fuente: INDEC

En relación a las ventas de Argentina a Chile, los derivados de petróleo y el petróleo bruto, que representan la porción más importante del comercio en esa dirección, son transportados eficientemente por ductos. Los productos alimenticios y los aceites vegetales son seguidos por una gran variedad de manufacturas de origen industrial y manufacturas de origen agropecuario. Debe destacarse el gran crecimiento de exportaciones de Argentina a Chile de productos químicos y farmacéuticos, incluyendo herbicidas, además de componentes de máquinas y vehículos, con la disminución del comercio de chapas de hierro y productos similares.

En la lista de los principales socios comerciales por producto de exportación de Argentina, Chile se destaca sólo en relación a la compra de trigo, aceite de soja, carne y sus derivados.

Tabla 14: Exportación a Chile por grandes rubros (2005)

	Total	Productos primarios	Manufacturas de origen agropecuario	Manufacturas de origen industrial	Combustibles y energía
Chile	4.497.161	251.298	621.493	1.302.080	2.322.291
Zona Franca Chile	740	2	539	198	--

Fuente: INDEC

Las nuevas políticas de apertura comercial y de aproximación de los dos países que siempre tuvieron un gran obstáculo natural representado por la Cordillera de los Andes, han llevado a la búsqueda de una conexión física más adecuada, pasando a ser de interés común el mejoramiento de los pasos viales a través de la Cordillera.

Las modificaciones del comercio intrazona y la consecuente mayor demanda por transporte entre los polos de desarrollo tecnológico, genera una gran concentración de flujos a través de la conexión Buenos Aires – Mendoza - Santiago, a través de la Cordillera por el paso conocido como Cristo Redentor. Por dicho paso circulan el 75% de las mercaderías comerciadas entre ambos países.

Según datos de la Aduana de Chile y Carabineros durante el año 2005 el tráfico vehicular registrado fue de 269.909 vehículos que ingresaron y 254.504 que salieron de Chile por dicho paso. Con respecto al transporte de carga, el volumen transportados en dirección Argentina – Chile cuadruplicó al volumen en sentido inverso. Esta misma fuente registró la salida por un total de carga de 993.146 Tn y el ingreso a Chile de 4.007.851 Tn por el mencionado paso.

Un análisis panorámico sobre la distribución modal del comercio bilateral revela la importancia del transporte por ductos y el gran aumento de la participación del transporte aéreo, juntamente con el de carreteras, con la reducción de valores tanto en el modo marítimo como ferroviario.

Las alteraciones significativas en relación al transporte marítimo guardan relación con el comercio de Gas Licuado de Petróleo y los derivados de petróleo entre los dos países y el inicio de la operación de transporte por ductos entre Argentina y Chile.

Las modificaciones en el perfil del intercambio comercial entre los dos países se refleja también en la disminución de la participación del transporte ferroviario, en donde existe una frágil conexión ferroviaria que corre solamente entre Salta y Antofagasta, estando interrumpida desde 1985 la conexión desde Mendoza,

Contexto Geográfico.

Chile es una larga y estrecha faja de tierra de más de 4.300 km. de extensión entre el Océano Pacífico y la Cordillera de Los Andes, tiene un ancho medio inferior a 180 km., abrigando en su parte norte el Desierto de Atacama, uno de los más áridos del mundo, seguido por tierras fértiles hasta llegar a la parte helada que termina en el Cabo de Hornos.

La Cordillera de Los Andes con altitudes superiores a los 6.000 metros por sobre el nivel del mar, presenta en casi toda su extensión pocos puntos de “tránsito” con alturas en torno de los 4.000 metros. En la parte sur, ya con alturas un poco menores, llega a presentar pasajes en altitudes entre los 2.500 y los 3.000 m.

Argentina es una extensa área en forma aproximadamente triangular entre la Cordillera de Los Andes, donde tiene por vecino a Chile, y el Océano Atlántico. En su parte Norte y Este limita con Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay. Desde la Isla Grande de Tierra del Fuego, se extiende hacia el norte abarcando toda la Patagónica, un área de pocas lluvias, presentando características semidesérticas, con actividades de minería, extracción de petróleo y gas, pesca y cría extensiva de ganado ovino. La parte siguiente del territorio, se caracteriza por ser un área extremadamente fértil y de rico suelo, denominada “Pampa” , la que se extiende hasta Paraguay y sur de Brasil. El último tercio de Argentina es el área entre la Cordillera y el Noroeste de las Pampas, es el inicio del Gran Chaco, que avanza por la parte Oeste de Paraguay y Este de Bolivia, tiene características de suelo inferiores a Las Pampas, no obstante apto para la agricultura extensiva.

Contexto Geoeconómico

Algunas áreas de Argentina y Chile tienen una vocación económica bien definida, debido a su propia estructura. Otras, no tan claramente definidas, al menos presentan algunas características que se encaminan hacia una economía regional.

En este sentido se puede decir que dadas las condiciones geográficas del sur de Chile, no se puede esperar en un futuro próximo resultados económicos superiores que impliquen una elevada demanda de infraestructura de transporte, con excepción de aquella destinada al transporte de la producción local orientada al consumo interno y a la exportación. Con respecto al Norte de Chile, es un área minera donde el desarrollo está asociado al desenvolvimiento de la industria procesadora de minerales, lo que modifica y reduce las necesidades de transporte, hasta que la zona se desarrolle industrialmente, dejando de transportar el mineral bruto para trasladar, a partir de ellos, productos elaborados.

La parte central del territorio de Chile – la cual está involucrada dentro del AdI -, con su gran capacidad productiva, a pesar del gran potencial económico, tiene en su contra el aislamiento provocado por los factores geográficos. Junto con la zona del Valle en Argentina, es un área de gran producción de frutas.

Del lado argentino “La Pampa” permite el desarrollo de una agroindustria más sofisticada con mejores resultados económicos, pudiendo asociarse, en general, al desarrollo tecnológico y a la industrialización, aumentando la demanda por transporte. Es por ello, que los mayores polos de desarrollo y, consecuentemente, los mayores conglomerados urbanos se encuentran en estas áreas, que también aumentan su demanda.

Contexto tecnológico

Algunas áreas dentro de ambos países todavía se sustentan en la extracción, tanto minera como vegetal y en la producción pecuaria extensiva. Estas áreas presentan entre sí poca demanda por equipamientos de transporte.

El desarrollo agropecuario y de la agroindustria con mayor aporte tecnológico de otras áreas significa una demanda por transporte de grandes volúmenes de carga, los cuales, si no están asociados a una adecuada red de almacenamiento crean mercados estacionales, provocando sobrecargas en algunos períodos y ociosidad en otros.

En estos casos, el mejoramiento del transporte puede, muchas veces, obtenerse a través de una adecuada red de almacenamiento que controle los flujos de los productos.

Argentina exporta una gran parte de su producción primaria después de pasar por algún proceso de transformación que agrega valor, tal como ocurre con la soja, el girasol, etc. Cuando se trata de productos más nobles es casi inadmisibles la exportación sin un procesamiento previo.

En el caso de las frutas, por ejemplo, hay todo un conjunto de actividades asociadas al acondicionamiento y transporte, con lo que las diferencias en las legislaciones laborales y los niveles salariales entre los países tienen tan gran incidencia en los resultados finales como ocurre con el perfeccionamiento tecnológico.

El suministro de servicios y la industria de uso intensivo de mano de obra, como las líneas de montaje, industrias de transformación y manufacturas, presentan demandas por transporte semejantes a las de las frutas, localizándose, sin embargo, en regiones de mayor concentración demográfica. En rigor, las líneas de montaje y otras industrias urbanas, en relación a la demanda por transportes, tienen en la producción no estacional una gran diferencia en relación a la producción de frutas.

Por último, es importante observar que el AdI presenta núcleos de concentración de industrias de alta tecnología, algunas ya consolidadas y otras en desarrollo. Con la reducción de las restricciones aduaneras, las industrias de los sectores de electromecánica y automotriz, la eléctrica y electrónica, la de telemática, y la de informática tienden a especializarse en componentes de sus productos y fomentar el intercambio entre una misma rama industrial para aprovechar las ventajas de las economías de escala. En estos casos, la demanda por transporte de estas partes o componentes se manifiesta rápidamente en los dos sentidos de los polos de concentración de tecnología (Buenos Aires – Santiago de Chile).

Contexto Geopolítico.

Hasta mediados de este siglo, todavía persistía, una política económica orientada hacia el mercado interno y un desarrollo de la industria basado en la sustitución de importaciones, con esquemas de balance de poder entre los países vecinos y más desarrollados. Durante muchos años, prevaleció una posición de integración de la infraestructura física en condiciones de mantener los mínimos enlaces necesarios para intercambios comerciales celosamente controlados.

La búsqueda de un modelo de desarrollo por parte de ambos países, orientados hacia una apertura competitiva en el mercado mundial, trajo consigo grandes alteraciones en las percepciones geopolíticas tradicionales. Así comenzó el interés de conquistar los mercados

más cercanos de sus países limítrofes. En este contexto, se verifica que el sector privado promueve sus propios acuerdos de intercambio comercial, buscando nuevas oportunidades de negocios, lo que trajo aparejado la firma de acuerdos comerciales entre estos países dando un marco jurídico a estas nuevas estrategias de los privados.

Esta acción comercial avanza en la dirección de minimizar y, asimismo, anular eventuales conflictos políticos e ideológicos, con el objetivo de conquistar nuevos segmentos del mercado internacional para sus productos, o por lo menos, incentivar los intercambios comerciales con sus socios en condiciones más ventajosas. Es en este marco que se produce la formación del MERCOSUR y los acuerdos bilaterales entre Chile y Argentina.

Esta nueva postura geopolítica puede constatarse cuando se observa que hasta hace poco tiempo, un falso recelo por parte de cada uno de estos países impedía el desarrollo de la infraestructura de transportes y comunicaciones mientras que actualmente, por el contrario, surge con gran fuerza la necesidad de establecer mayores y mejores vías de conexión para impulsar un intercambio regional más intenso y definir nuevas bases de comercio, con el objetivo mayor de establecer negocios conjuntos con el exterior.

Un claro ejemplo de esta nueva postura se visualiza en los proyectos de los Corredores Bioceánicos, fundamentados en el principio de la integración regional. Otras manifestaciones no menos importantes son los proyectos y obras en ejecución de ductos internacionales para transporte de combustible y gas y otros proyectos de inversiones conjuntas de los países fronterizos.

Un corredor de transporte debería tener, además de la infraestructura y los productos a ser transportados, por lo menos una dinámica impuesta por los transportadores, como actores principales del sector. Asimismo, debería contarse con los vehículos, equipamientos y demás instalaciones, las normas y prácticas comerciales y financieras requeridas y las exigencias gubernamentales pertinentes.

B - Relevamiento de la infraestructura existente en el área de influencia

La infraestructura vial del Eje esta compuesta por una vasta red de carreteras primarias o troncales y secundarias de interconexión entre regiones. Si bien la conectividad general de infraestructura vial es adecuada en términos de integración regional, el estado de su conservación y mantenimiento y la capacidad de muchas de las rutas, puentes y empalmes es deficiente, lo que ocasiona un mayor costo de transporte como consecuencia de las mayores distancias a recorrer, demoras a causa de embotellamientos y accidentes, mayores costos de reparaciones, y seguridad inadecuada. En algunas zonas de alto tráfico, han aparecido conflictos con la población local por razones de inseguridad motivada por mal mantenimiento.

La red vial atraviesa barreras naturales de importancia, lo que requiere importante obras para franquear la Cordillera de los Andes, como lo es el Paso del Cristo Redentor en la frontera Argentino-Chilena.

Red Vial.

El Corredor Binacional de Buenos Aires a Valparaíso tiene la característica de ser el principal eje de integración económica entre Argentina y Chile, por donde circulan más de la mitad de todos los intercambios internacionales entre los dos países, siendo que en

términos de integración física, las mayores dificultades se encuentran en la zona de la Cordillera.

Un conjunto de vías establecen diversas rutas que convergen para el Sistema Cristo Redentor, en la Cordillera de Los Andes. En cuanto a la red vial la Ruta Nacional (RN) N° 7 en Argentina es la base de esta conexión. Además de Mendoza y San Luis, San Juan y, principalmente Córdoba y Santa Fe, forman un conjunto de nudos en un corredor configurado como “espina de pescado” convergiendo hacia el Sistema Cristo Redentor.

Con un total de casi 1.300 km. de carreteras asfaltadas, el mayor problema lo constituye el pasaje por Los Andes, con las interrupciones durante el invierno, debidas a la nieve. De Buenos Aires hasta Mendoza son 1.037 km. por la Ruta 7, siguiendo hasta Las Cuevas y Los Andes de donde son 80 km. hasta Santiago y 141 km. hasta Valparaíso.

La carretera que atraviesa el corredor central por el Sistema Cristo Redentor es la actualmente la única totalmente pavimentada entre Argentina y Chile. Desde 1985 el tránsito sólo se hace por carretera, dado que el ferrocarril internacional se encuentra interrumpido desde el año 1984, cuando una avalancha destruyó el tramo chileno entre Río Blanco y Las Cuevas. Posteriormente, el servicio nunca fue restablecido. Desde entonces, se observa allí la participación creciente y sostenida del tránsito de camiones en un contexto de crecimiento también de los flujos totales. En principio, esta ruta no presenta grandes problemas de congestión; sin embargo, su marcado carácter estacional, con un amplio uso en verano, hace que en los meses de enero y febrero su ocupación sea intensiva, provocando problemas e inconvenientes, sobre todo por los necesarios trámites de ingreso y salida entre un país y otro, pero también por las curvas y pendientes de la carretera.

Durante el invierno, la ruta sufre cada año interrupciones regulares en su túnel, ocasionadas por las fuertes nevadas en la Cordillera que bloquean el paso (el túnel está ubicado a casi 3.200 m.s.n.m.), lo que es importante para una ruta que concentra un porcentaje tan alto de flujos comerciales entre los dos países. El promedio histórico anual de interrupciones es de 45 a 50 días, pero el máximo registrado sigue siendo de 120 días, en 1982.

La interrupción del tránsito en el Sistema obliga a los vehículos a desviarse hacia el Paso Cardenal Samoré (Puyehue), localizado mil kilómetros más al sur, lo que implica, para los camiones, una prolongación del viaje de unos cinco o seis días más.

Argentina

La segunda economía de la región continuará teniendo a los derivados de petróleo, el material de transporte y los cereales y oleaginosas como elementos de importancia para el comercio regional. Entretanto, la construcción de oleoductos ha sido empleada como la alternativa para la exportación de combustibles a los países vecinos, mientras que el trigo continuará siendo exportado para Brasil (más de 70% de las exportaciones) y para Chile, por vía marítima.

El significativo aumento de los intercambios comerciales con los vecinos se viene manifestando a través de los intercambios de manufacturas y productos de mayor incorporación tecnológica, preferentemente mediante el uso de las carreteras.

Con el proceso de concesión de la infraestructura de transporte a la iniciativa privada, Argentina ha buscado suplir su deficiencia en el sector, incluso promoviendo mejoras en la organización de los puertos, necesitando de grandes inversiones tanto en carreteras como en

ferrovías, lo que se observa a partir de los valores de los montos previstos en los contratos de concesión realizados.

En el territorio argentino, la infraestructura vial de integración esta compuesta por rutas en sentido transversal (Oeste-Este) y vertical (Norte-Sur), muchas de las cuales confluyen en Buenos Aires.

Con más de 57.000 km. de carreteras pavimentadas, 35.000 km. componen las rutas federales, de las cuales 20.000 km. han sido concesionados. El proceso de concesión iniciado se basa en los modelos COT de Reconstruir o Construir, Operar y Transferir el Mantenimiento a Terceros, y Contratos CREMA de Reparación y Mantenimiento, estando previstas nuevas inversiones en el sector para los próximos años, sobre todo en la región central del país.

Dentro del AdI del proyecto se pueden mencionar varias rutas por las cuales la producción es transportada hasta los centros de consumo, industrialización y exportación. Asimismo los productos industrializados pueden utilizar estas rutas para llegar a los centros de consumo o los puertos de embarque para la exportación. En este sentido se pueden mencionar:

- Ruta del proyecto: la ruta seleccionada por el proyecto es la Ruta Nacional (RN) N°7 la cual va desde la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, principal centro de consumo de la Argentina y uno de los principales puertos del país, hasta el paso Cristo Redentor en la provincia de Mendoza, para conectarse luego con las rutas chilenas pudiendo terminar en Santiago de Chile, principal centro de consumo, o el puerto de Valparaíso uno de los principales de Chile
- Rutas principales: además de la RN N°7 existen otras que conectan grandes centros de consumo, industrias y puertos. Se pueden mencionar la RN N°33 que une los puertos de Rosario y Bahía Blanca y se cruza con la RN N°7 a la altura de la localidad de Rufino en la provincia de Santa Fe. Asimismo por esta ruta se accede al principal complejo industrial oleaginoso que se encuentra en las inmediaciones del puerto de Rosario. La RN N°9 conecta Buenos Aires con Rosario y Córdoba, la RN N°8 conecta Buenos Aires con Río Cuarto. Asimismo la RN N°188 es una alternativa para llegar a Mendoza, conectándose ya dentro de la provincia con la Ruta Provincial (RP) N°143 y luego la RN N°40 por la cual puede llegar a Mendoza capital y San Juan. En este sentido se pueden enunciar mas rutas que unen distintas localidades de importancia dentro del territorio argentino.
- Rutas secundarias: son tramos de rutas que conectan entre sí a las rutas principales o unen localidades de menor importancia.

Con respecto al transito que circula por las rutas se toman en cuenta solo los de la ruta 7, por ser esta la de mayor importancia en el (AdI). A continuación se describe la cantidad y el tipo de transito que circuló durante el año 2005.

Tabla 15: T.M.D.A en el AdI

	Ruta Nacional 7				
	T.M.D.A (2005) Promedio	Transporte Automotor (*)	%	Transporte Carga (**)	%
Buenos Aires	7.026	5.369	76,42%	1.657	23,58%
Santa Fe	1.300	606	46,60%	694	53,40%
Cordoba	2.623	1.015	38,69%	1.607	61,29%
San Luis	3.772	1.723	45,68%	2.049	54,32%
Mendoza	5.439	3.555	65,36%	1.885	34,65%

T.M.D.A. Transito Medio Diario Anual

(*) Incluye autos, camionetas, omnibus.

(**) Incluye camiones sin acoplados, con acoplados y semi remolques.

Elaboración propia en base a datos suministrados por la Direccion Nacional de Vialidad

Se puede observar que a mayor distancia de los grandes centros urbanos, aumenta el transporte de carga (Para mayores consultar Anexo n° 4).

Gráfico 3: Rutas en el AdI

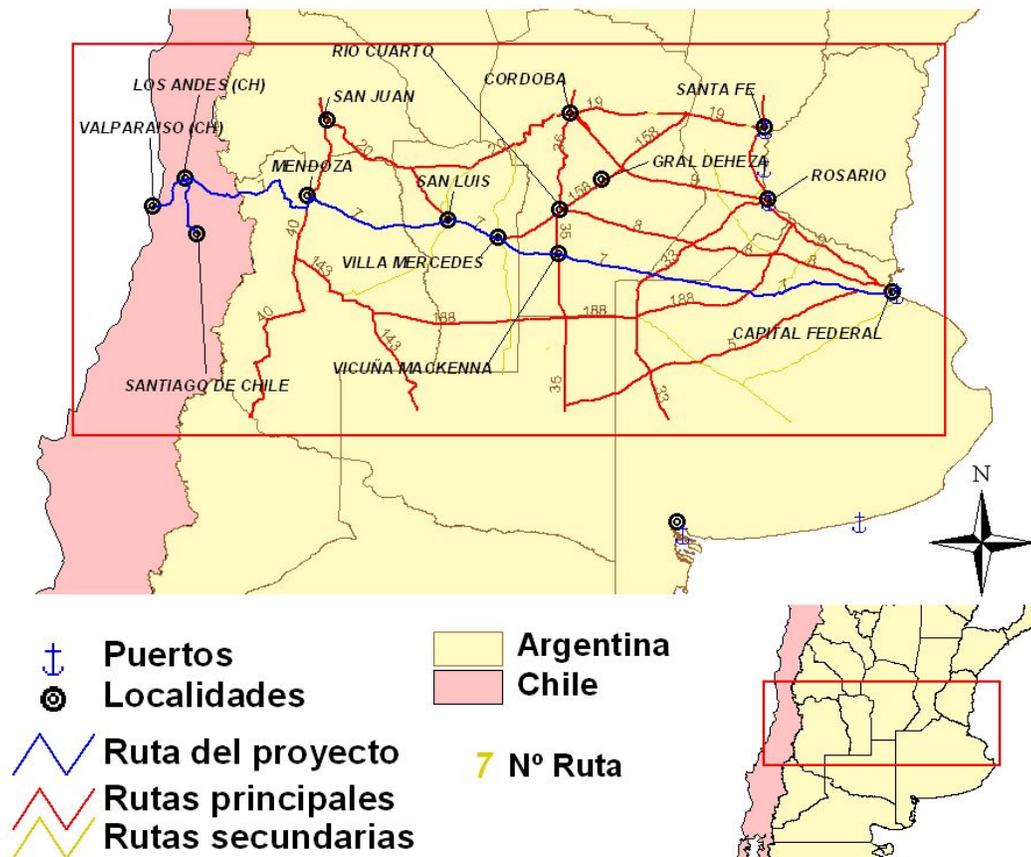
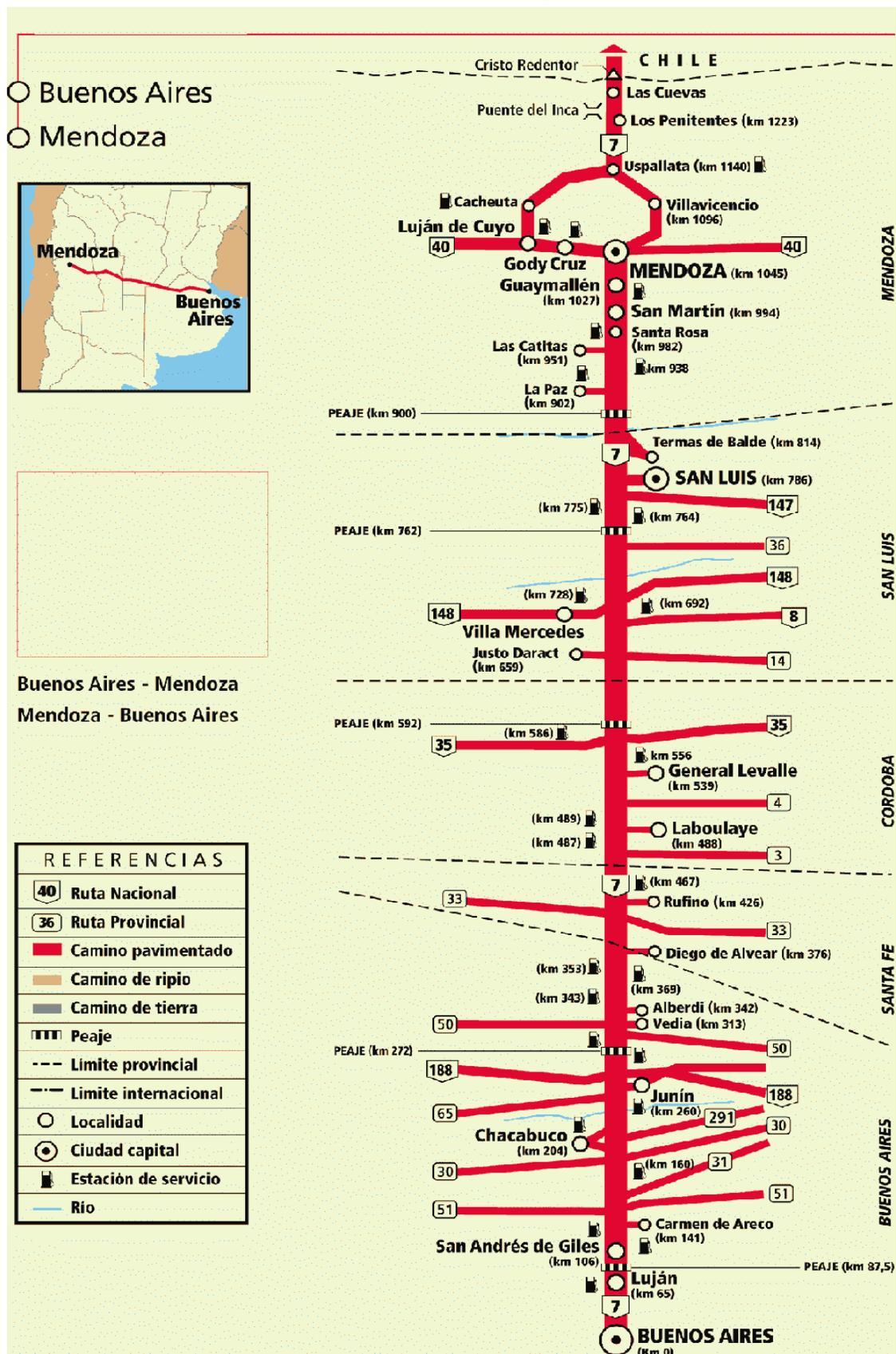


Gráfico 4: Ruta 7 en Argentina



Chile

Además de las exportaciones de frutas y minerales, Chile exporta gran cantidad de madera y pasta para papel, principalmente a través de los puertos del sur. El comercio con la región no tiene aún gran relevancia en el total de los intercambios de Chile, aunque algunos ítems son relevantes y se verifica una relación comercial creciente como resultado de su asociación al MERCOSUR a partir del 1 de octubre de 1996.

Chile importa combustible de Argentina, principalmente a través de ductos, trigo por vía marítima y material de transporte por los enlaces intercordilleranos, así como exporta minerales por sus puertos. La participación del modo terrestre en el comercio regional es significativa, tratándose de productos manufacturados, vehículos, autopiezas y maquinarias, además de productos químicos.

Tiene cerca de 14.000 km. de carreteras pavimentadas, concentrada sobre el litoral, pero de categoría inferior, las que en su mayoría no soportan grandes flujos. Solamente los enlaces internacionales entre los Andes y Mendoza, en Argentina, a través de Caracoles, y la conexión con Perú, mediante la Carretera Panamericana, están en condiciones aceptables, a pesar de las dificultades topográficas de la zona por las que atraviesan. La firma del Acuerdo con el MERCOSUR fue acompañado por un Protocolo sobre Integración Física el cual motivó la realización de inversiones en los pasos fronterizos con Argentina.

La longitud de la red vial, según datos del Ministerio de Obras Públicas (MOP) es –a diciembre de 2005- de 80.121,89 km, compuesta por 13.891,24 km de asfalto, 2.571,81 km de hormigón, 34.999,44 km de ripio y 28.659,4 km de tierra. Cifra muy similar a la obtenida en el año anterior. La longitud de dobles calzadas para el año 2005 es de 2.308,52 km., lo que representa un aumento de 23,39 km. respecto del año anterior. Con Respecto de los demás elementos de la infraestructura vial, se puede mencionar 522 pasarelas, 196,01 km. de ciclovías y 22 túneles en la red vial nacional.

En términos generales, el estado de las rutas chilenas es bueno, en particular los corredores de tráfico internacional. Parte del sistema vial chileno se encuentra dentro del Plan de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas. Para la red no concesionada, la Dirección de Vialidad tiene en desarrollo un programa de inversiones para el período 2001 a 2007. Actualmente la Dirección de Vialidad está desarrollando un plan para construir la Ruta Costera, alternativa a la Ruta 5 entre Arica y Parga en la Décima Región, con un total de 3.089 kilómetros; la Ruta Precordillerana, camino longitudinal a la precordillera entre la Primera y Décima Región; y la Ruta Austral a partir de Puerto Montt. Además, desarrolla un plan de mantenimiento y pavimentación de tramos en proximidades de los pasos fronterizos.

El Área de Influencia (AdI) del proyecto abarca las regiones de Valparaíso (V), de Bernardo O'Higgins (VI), del Maule (VII) y la Región Metropolitana de Santiago (RM). En dicha área la red vial es de 17.393,78 km, lo que representa el 21,71% del total del país. A continuación se presenta en el siguiente cuadro la longitud de la red vial en el AdI según Región y tipo de carpeta.

Tabla 16: Longitud de la red vial nacional, según tipo de carpeta (Longitud en km)

	Total	Asfalto	Hormigón	Ripio	Tierra
Chile	80.121,89	13.891,24	2.571,81	34.999,44	28.659,40
Region de Valparaíso	3.340,87	1.000,67	290,81	901,03	1.148,36
Region del Lib. Gral. Bernardo O'Higgins	4.146,18	909,79	209,94	1.542,97	1.483,48
Region del Maule	7.351,60	1.173,24	205,78	3.153,51	2.819,07
Region Metropolitana de Santiago	2.555,13	964,64	367,94	512,11	710,44

Fuente: Ministerio de Obras Públicas

Nota 1 : El tipo de carpeta Asfalto incluye a las mezclas asfálticas y los tratamientos asfálticos

Nota 2 : Las imprimaciones corresponden a lo informado por las Direcciones Regionales de Vialidad. Su duración es variable y se encuentra en evaluación su comportamiento funcional

Volumen de tránsito:

Con respecto al volumen de tránsito en el AdI para el 2005 se puede observar según datos obtenidos de la Dirección de Vialidad, que aproximadamente el 21% del Tránsito Medio Diario Anual (TMDA) corresponde a transporte de cargas. En el siguiente cuadro se presentan los datos relevantes según Región y la tasa de crecimiento que presentó con respecto a la TMDA del año 2004. Hay que agregar que según datos de la Universidad Politécnica de Valencia, el 92% del transporte interno de mercancías se realiza por carretera y solo el 5% por ferrocarriles.

Tabla 17: Tránsito Medio Diario Anual del AdI (2005)

Región	T.M.D.A. (Promedio 2005)	Autos Station	Camionetas	Camiones Simples de 2 Ejes	Camiones Simples mas de 2 Ejes	Semi Remolques	Remolques	Buses Taxibuses	Tasa de crecimiento (%) (*)
Valparaíso	3.875	46,80%	25,40%	9,85%	3,54%	4,35%	2,09%	7,93%	6,03%
O'Higgins	2.897	42,96%	30,50%	10,10%	3,39%	2,77%	3,33%	7,48%	5,46%
Maule	1.269	34,14%	34,92%	10,93%	4,01%	1,99%	5,49%	9,11%	3,86%
RM Santiago	3.623	45,66%	25,49%	11,23%	4,26%	3,65%	2,68%	7,16%	-1,20%

(*) Con respecto al T.M.D.A. Promedio 2004

Fuente: Dirección de Vialidad de Chile

Gráfico 5: Red Vial - Región V: Valparaíso



Gráfico 6: Red Vial - Región VI: O'Higgins

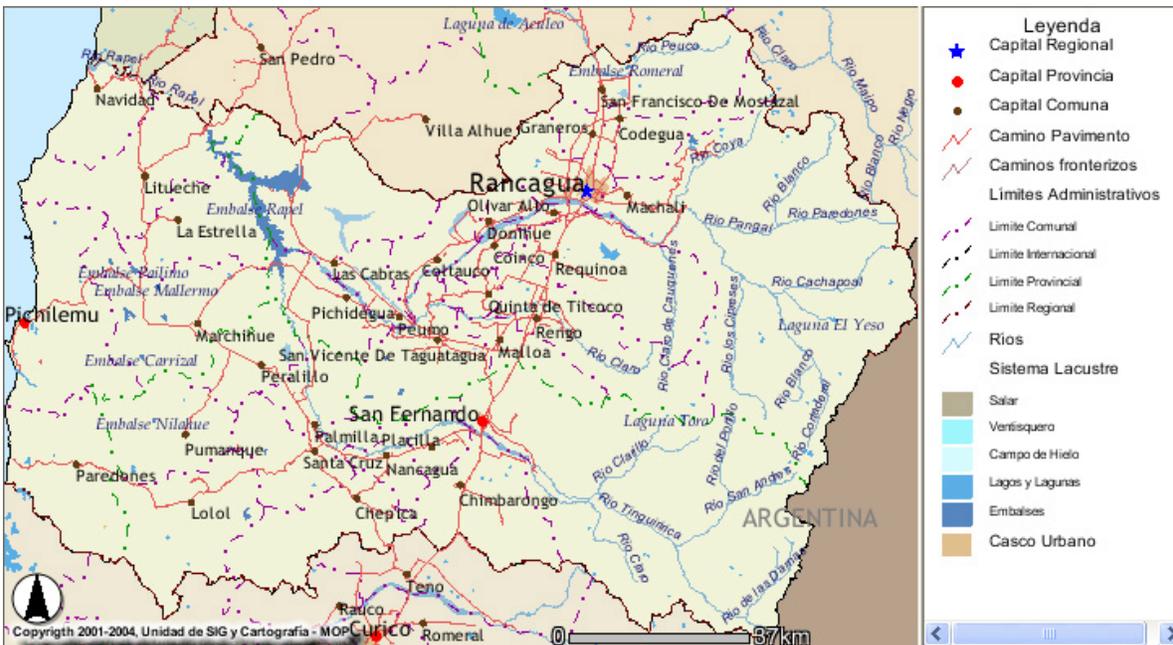


Grafico 7: Red Vial - Región VII: Maule



Grafico 8: Red Vial - Región RM Santiago



Red Ferroviaria

En cuanto a alternativas ferroviarias, la conexión física completa en este corredor está inhabilitada desde 1985, en función de la obstrucción por derrumbes de rocas en la zona de la Cordillera.

De Buenos Aires a Mendoza existen dos conexiones ferroviarias, una de trocha métrica, pasando por Rosario y Córdoba, con una extensión de 1.451 km. y otra conexión con trocha de 1,676m con una extensión de 1.060 km. A partir de Mendoza la conexión prosigue solamente en trocha métrica por más 240 km. hasta Las Cuevas llegando a Chile por el Sistema Cristo Redentor, con más de 71 km. de vía hasta San Felipe. De San Felipe a Valparaíso son 79 km. de vías en trocha de 1,676m. Desde 1985 el trecho Las Cuevas/Los Andes está interrumpido debido a los derrumbes de rocas. Es importante observar que la trocha de 1,676m. técnicamente admite la colocación de un tercer riel para operación de los trenes de trocha métrica.

Una conexión alternativa se presenta en trocha de 1,676m. El tramo de Buenos Aires a Mendoza con 1.060 km. está en operación, así como los 79 km. en Chile desde San Felipe hasta Valparaíso. Serían necesarias obras de adaptación del tercer riel y recuperación del tramo de 311km. entre Mendoza y San Felipe.

Argentina

Argentina tiene más de 34.000 km. de ferrovías con trocha métrica media de 1,435 m., y ancho de 1,676 m. de los cuales 20.941 km. fueron concesionados a operadores privados. Los resultados actuales de las concesiones ferroviarias se encuentran aún por debajo de las previsiones, tanto en materia de inversiones como en movimiento de carga, siendo aún así relevantes los resultados alcanzados.

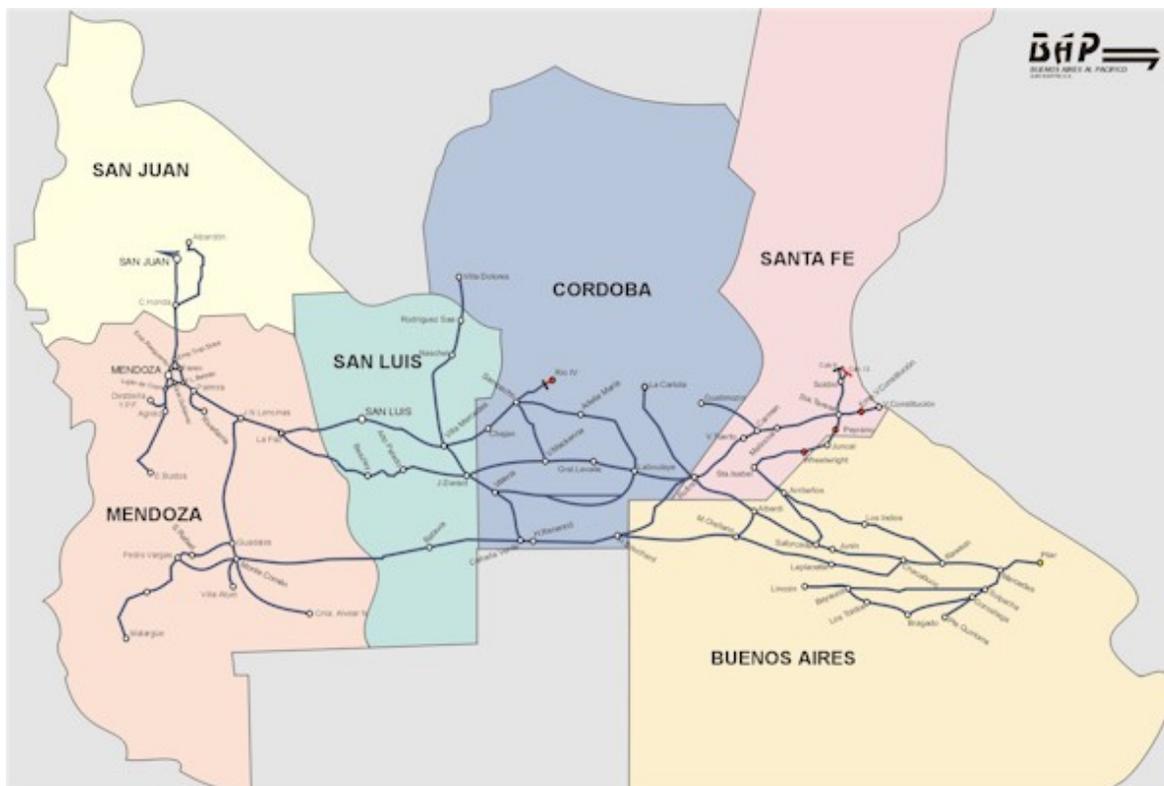
La red ferroviaria del (AdI) esta representada por la Línea America Latina Logística (ALL) (ex Buenos Aires al Pacífico-San Martín SA). El territorio que recorre es Capital Federal, Pcia de Buenos Aires, Córdoba, San Luis, La Pampa, Mendoza, San Jun y Santa Fe. Tiene Vías propias, excepto ingreso a GBA y CF, la trocha es de 1.676 mm cuenta con 121 Locomotoras Diesel y vagones 8.200. Cuenta con una red troncal de 1.884 Km. y una red secundaria de 3.806 Km. En el año 2005 se transportaron 3.536.559 toneladas de carga de las cuales 1.616.547 fueron agrícolas

América Latina Logística tiene conexión ferroviaria con Brasil a través de Paso de los Libres (Corrientes), con Uruguay, a través de Salto (Entre Ríos) y con Paraguay, a través Miguel Lanús (Misiones), lo cuál es una ventaja para el transporte internacional y que aprovechan muchos de los clientes. Por otro lado, desde la playa de Palmira (Mendoza), se realizan los transbordos a camión para los productos con destino a Chile.

Además, cuenta con importantes bases intermodales tanto en Argentina como en Brasil, destacándose entre ellas Palmira (Mendoza), Martín Coronado (Bs.As.) y Rojas (Bs.As.). Cuentan con Depósito Fiscal General que permite todo tipo de operaciones de comercio exterior y aduaneras. Las playas de Palmira, Paso de los Libres, Miguel Lanús y Empalme Salto constituyen las bases a partir de las cuáles Argentina se comunica estratégicamente

con los países limítrofes. En sus modalidades de envío ALL permite trasladar: aceites vegetales y sus derivados (pellets y harinas), cereales, metalúrgica, minerales y carbón. 2

Grafico 9: Mapa de la red ferroviaria del área de influencia - Argentina



Chile

Con sus 8.870 km. de ferrocarriles con tres trochas diferentes, tiene conexiones con sus vecinos Argentina y Bolivia en trocha métrica y, de los países de la región, es el que porcentualmente más carga transporta por ese modo. El reciente proceso de privatización de las líneas férreas chilenas busca promover nuevas inversiones en el sector y un aumento de la capacidad y volúmenes de carga transportados, así como en el movimiento de pasajeros.

Con respecto a líneas férreas trasandinas nunca han existido más de dos ejemplares auténticos:

- a) el llamado Ferrocarril Transandino (FCT), tendido entre Mendoza, en Argentina, y (Santa Rosa de) Los Andes, en Chile, fuera de servicio desde 1984;
- y

² Battaglia N., Calvo, R., Campos, S. & Romeo, P. - Infraestructura del transporte, Conferencias de los Alumnos Año, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniería, 2005.

- b) el ferrocarril a veces conocido como el Transandino del Norte, que vincula los mismos dos países, específicamente entre Salta, en Argentina, y Antofagasta, en Chile.

La red ferroviaria del Área de Influencia en Chile nace en Portillo y se extiende hacia el oeste siendo el destino final Valparaíso. Esta línea cuenta con 23 estaciones y además se interconecta con otras líneas que surcan al país de norte a sur. Otra línea férrea conecta Santiago de Chile a San Antonio. Esas líneas (Zona Norte de la red ferroviaria de Empresa Ferrocarril del Estado – EFE) recibieron inversiones recientes para mantenimiento y renovación.

Gráfico 10: Líneas Férreas en el AdI - Chile



Ferrocarril Transandino Central

En el sector argentino la infraestructura de vía se encuentra en buen estado de conservación, salvo algunos casos puntuales de deterioro por fenómenos climáticos. En el sector chileno la infraestructura de vía desde frontera se encuentra inutilizable o muy deteriorada.³

Gráfico 11: Ferrocarril Transandino Central



³ Battaglia N., Calvo, R., Campos, S. & Romeo, P. - Infraestructura del transporte, Conferencias de los Alumnos Año, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniarla, 2005. Ver fotos de ese relato en lo Anexo 5.

En proyecto del Ferrocarril Trasandino Central ha previsto la total renovación del sector chileno. El Ferrocarril Trasandino permitirá vincular, en complementación con redes nacionales, los puertos del Atlántico con los del Pacífico. Además la posición geográfica de Mendoza (centro oeste del país) posibilita el fácil acceso de la mayoría de los centros de producción de Argentina que exportan sus productos al país vecino.

En ferrocarril tendería a captar cargas del tipo peligrosas (productos químicos, combustibles, etc), y cargas pesadas en vez de apuntar al transporte de productos alimenticios u otros que requieran condiciones especiales de transporte además de ser llevados rápidamente a destino, requisito éste que el ferrocarril no podría lograr dado que la velocidad promedio de circulación es de 35km/h.

El proyecto implicará la construcción y manutención de la infraestructura ferroviaria entre las localidades de Mendoza (Argentina) y Los Andes (Chile), con extensión total de 260 Km., 70 de los cuales en Chile.

Red Eléctrica del Área de influencia

La red eléctrica del (AdI) transporta energía de diferentes voltajes que van desde los 500 Kw hasta los 60 Kw. Existe una línea de 500 Kw que nace en Buenos Aires pasa por la ciudad de Rosario, sigue por Córdoba, y finalmente termina en la capital de Mendoza.

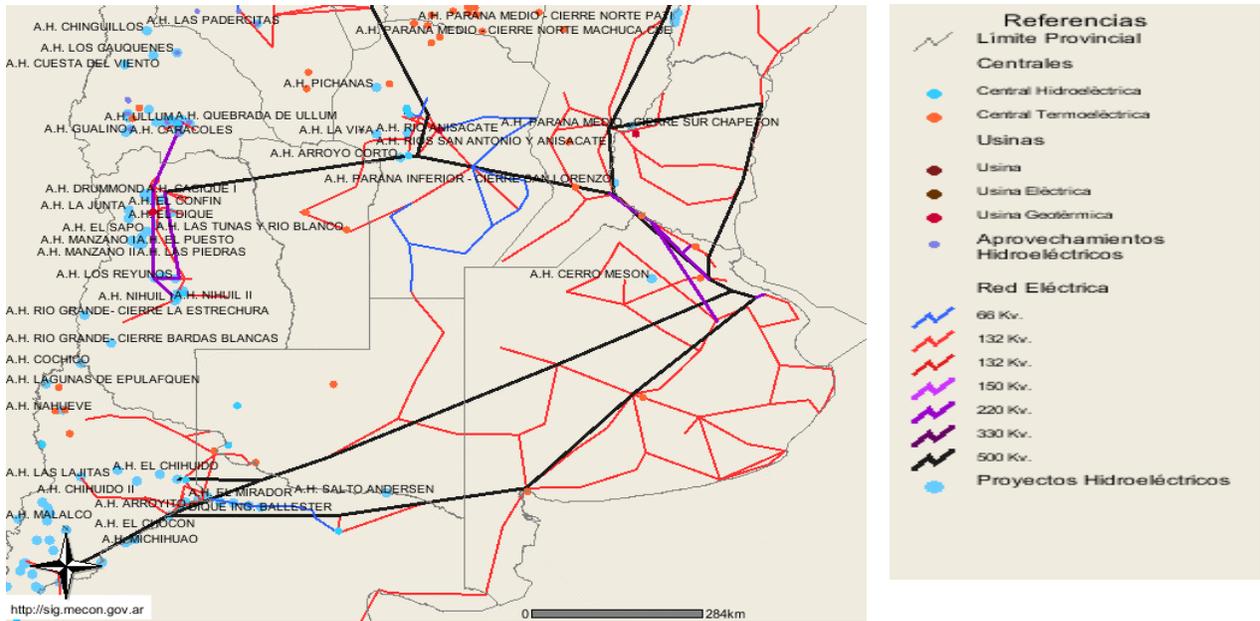
Esta línea de alta tensión es abastecida por otras como la de Chocón Cerros Colorados que proviene del sur del país, y por la red que proviene de la represa Hidroeléctrica Salto Grande ubicada en Entre Ríos y Uruguay.

Existen en el Area de Influencia una serie de centrales termoeléctricas e hidroeléctricas, usinas eléctricas, geotérmicas y aprovechamientos hidroeléctricos.

A continuación se detalla un mapa con la red Eléctrica en el AdI.

El crecimiento económico ocurrido en la Argentina durante los últimos años, que no fue acompañado en la misma medida por el crecimiento en la oferta de energía eléctrica, puede llegar a ser una limitante para el futuro. Esto se puede corregir en la medida que se incorpore inversión importante a este sector en el transcurso de los próximos años.

Gráfico 12: Red Eléctrica del Área de Influencia (Argentina)



La Infraestructura Portuaria.

Los puertos son complementos importantes para el comercio exterior de la región y tienen significado también para los intercambios intrazona en relación a algunos productos, especialmente los graneles sólidos.

Chile

Los puertos del Pacífico sobre el litoral de Chile tienen como característica común la proximidad de la Cordillera de los Andes, y presentan relativamente pequeña capacidad operacional, tanto en relación a los muelles como a la profundidad operacional y a las instalaciones portuarias.

Valparaíso⁴ - Además de ser el mayor puerto de Chile (2.000 m. de muelles), forma con los puertos próximos de Ventanas (800 m. de muelles y calado de 14,3 m.) y San Antonio (660 m. de muelles y calado de hasta 10 m.), el mayor complejo portuario del país y también el de mayor movimiento. Es el mayor puerto exportador de frutas de Chile.

El puerto de Valparaíso ha sido tradicionalmente el principal puerto de Chile. En la actualidad, y en el nuevo marco institucional definido por la reforma de 1997, aspira a modernizarse y convertirse en un "centro de negocios".

Ubicado en la costa suroeste de Sudamérica, pertenece a la V Región de Chile - Región de Valparaíso- y se encuentra situado a 110 km. al nordeste de la capital Santiago -como corazón de la zona central concentra más del 50% del PIB nacional y de la población- y a 406 kilómetros de la región de Cuyo (Mendoza, San Juan, La Rioja y San Luis), Argentina.

Valparaíso es el puerto más cercano de la costa oeste de Chile al paso Los Libertadores, principal ruta de comunicación vial a través de la Cordillera de los Andes entre Chile y Argentina. Esta posición geográfica vincula logísticamente a Valparaíso con el MERCOSUR y su comercio con la cuenca del Pacífico.

Está unido por carretera y ferrocarril al resto del país y mueve una elevada proporción de las importaciones y exportaciones chilenas de productos manufacturados, cobre y fruta fresca; *ocasionalmente*, manipula también carga argentina.

Las áreas terrestres totales del puerto ascienden a 36,1 ha., la superficie operativa es de 20 hectáreas y su capacidad actual de transferencia es de 6,5 millones de toneladas o 380.000 TEUs. El puerto posee 10 sitios de atraque que en total suman 2.015 metros lineales de muelles, con 12 metros de profundidad máxima y un atraque apto para naves hasta 11,5 metros de calado. La longitud de muelles es adecuada, aunque se presentan momentos de congestión en la temporada de la fruta (de febrero a abril) que pueden llegar a la media hora de promedio. El área de respaldo de los muelles es insuficiente. El resultado es que la transferencia de contenedores en algunas áreas del puerto se ve restringida porque la infraestructura portuaria actual no soporta el peso de las grúas modernas, lo que exige la realización de inversiones en infraestructura.

El del acceso vial es uno de los problemas que aquejan al puerto de Valparaíso. Existe un solo acceso, Barón, abierto las 24 horas. No existe conexión directa con la red de carreteras,

⁴ Para mayor información por favor consulte en: Universidad Politécnica de Valencia-IIRSA (2003) "Evaluación de los principales puertos de América del Sur." Análisis institucional, técnico y económico

lo cual genera –en época de cosecha de frutas- congestión en la ciudad y dificulta las labores en el puerto, lo que se ve agravado por el hecho de que el puerto es estrecho y alargado, está permanentemente limitado por su capacidad de almacenaje y debe recurrir a puertos secos en el exterior.

Más del 95% de la carga que transfiere el puerto de Valparaíso se maneja a través de las carreteras. Los flujos más importantes son los siguientes:

- Valparaíso- Santiago: Ruta 68, es la principal vía de comunicación entre el puerto y la mayor región consumidora del país.
- Valparaíso-Argentina y Cono Sur: Ruta 60 (Camino Internacional Los Andes-Mendoza) por el paso Los Libertadores.
- Valparaíso-Valle de Aconcagua: a través de la Ruta 60 (Camino internacional), importante porque un 30% aproximadamente de las cargas hortofrutícolas provienen del Valle.
- Rutas de comunicación con otros puertos: con Quintero, la conexión se logra a través de la Ruta F30-E; con el puerto de San Antonio la conexión se efectúa vía Lagunillas, conectándose con la ruta 68 a la altura de Casablanca.
- Rutas de comunicación con el resto del país: por medio de la Ruta 5 Norte, con la zona norte, y la Ruta 5 Sur, con la zona sur del país.

Valparaíso se encuentra conectado, a través de la Estación Puerto, con la red ferroviaria nacional perteneciente a la Empresa de Ferrocarriles del Estado y operada por Ferrocarriles del Pacífico S.A. (FEPASA), empresa que cubre desde La Calera hasta Puerto Montt. El ramal que sirve al puerto une Valparaíso con Santiago en una distancia aproximada de 180 Km. La situación del ferrocarril en el puerto es mala. El trazado portuario y las parrillas de conexión son inadecuados y el transporte de pasajeros tiene prioridad sobre el de cargas. La duración del viaje a Santiago es de 12 horas. La línea pasa por la Cuesta de la Chilca, donde la pendiente es tal que hay que separar los convoyes; la velocidad promedio de la subida es de 20 km/hora. Los trenes sólo pueden sacar carga del puerto por la noche. Un buen indicador del (bajo) nivel de servicio es que entre el año 2000 y el 2002 han salido del terminal de contenedores tan sólo 3 convoyes. A nivel nacional, la situación del ferrocarril no es mucho mejor. La inversión y el mantenimiento de las infraestructuras ferroviarias son claramente insuficientes, y a ello se suma que los servicios se ven dificultados porque las trochas tienen un ancho distinto en el norte y el sur del país.

En general la actividad de almacenaje dentro del puerto es limitada. En primer lugar, porque la mayor parte de la importación se hace mediante la modalidad de “retiro directo”, por la cual la carga pasa literalmente de largo por el puerto. En segundo lugar, porque los almacenes portuarios son más caros que los extraportuarios. En tercer lugar, por las limitaciones de espacio existentes dentro del puerto. En cuarto, porque los almacenes son viejos y tienen una disposición interna inadecuada. Finalmente, por la falta de oferta especializada. La consecuencia de todas estas restricciones físicas y operativas dentro del puerto para la prestación de estos servicios es el desarrollo de áreas extraportuarias.

Para atender los tráficos hortofrutícola, Valparaíso cuenta con un Antepuerto Terrestre que consiste en un espacio físico destinado al parqueo de camiones.

San Antonio⁵ - Próximo a Valparaíso, a pesar que es pequeño (660 m. de muelle) tiene, además de las vías de acceso, la ventaja de admitir calados de hasta 10m.

El puerto de San Antonio está ubicado en la zona central del país, siendo el terminal portuario más cercano a la ciudad de Santiago, de la que dista sólo 100 km y con quien queda unida mediante la Autopista del Sol, una carretera de alta velocidad y de doble vía. Dispone, pues, de una ubicación estratégica y de buenas vías de acceso . A través del Camino de la Fruta está conectado con la zona central y el sur del país. Asimismo, el puerto San Antonio se halla comunicado mediante ruta con las ciudades circundantes a la provincia argentina de Mendoza, ciudad ésta situada a 458 km. El puerto posee además una estación intermodal ferroviaria.

El puerto de San Antonio está inserto en el sistema competitivo portuario de Chile central integrado por el puerto de Ventanas, el de Valparaíso y el de San Antonio.

Comenzó como un terminal granelero, posteriormente incorporó la transferencia de carga general y contenedores. De esta manera, en 1995 logró constituirse en el principal puerto de Chile, al incrementar fuertemente el movimiento de contenedores.

Su superficie total es de 271 hectáreas, de las cuales 189 hectáreas corresponden a áreas marítimas, y 82 hectáreas a áreas terrestres. Adicionalmente, en noviembre de 1999 se incorporaron 4,4 hectáreas de una nueva explanada ganada al mar. La profundidad máxima de sus aguas alcanza los 12 metros.

La suma de todos estos factores hace que Puerto San Antonio sea el principal puerto de Chile: en carga total transferida de contenedores (9.3 millones de toneladas el año 2002), en recaladas de líneas navieras de servicios regulares y en transferencia de graneles agrícolas, así como también es líder en transbordo y cabotaje.

El acceso vial es uno de los problemas que aquejan, al igual que en Valparaíso, al puerto de San Antonio. Los accesos atraviesan la ciudad, ya que no existe conexión directa con la red de carreteras. La conexión existente con la Autopista del Sol, de una longitud aproximada de 7 km, se hace a través de la población y mediante viales sin separación de sentidos.

La ciudad de San Antonio cuenta con una excelente red vial y férrea, que permiten una fácil y expedita entrada y salida a la Ciudad y su Puerto. Las principales carreteras que unen San Antonio con el resto del País y países vecinos son:

- Ruta 78: denominada "Autopista Del Sol", es una autopista concesionada que une San Antonio con la ciudad de Santiago, Capital de Chile. Se trata de una carretera de alta velocidad con doble vía en toda su extensión, cuyo trayecto es de aproximadamente 110 kilómetros.
- Ruta 66: también conocida como "Camino de la Fruta", es una carretera de aproximadamente 150 kilómetros, que permite llegar fácilmente a Pelequén, VI Región, zona hortofrutícola y vitivinícola por excelencia, y también a la Ruta 5, lo que significa que San Antonio está interconectado con toda la zona sur del País.

⁵ Para mayor información por favor consulte en: Universidad Politécnica de Valencia-IIRSA (2003) "Evaluación de los principales puertos de América del Sur." Análisis institucional, técnico y económico

- Ruta 68 : a través del "Camino Lagunillas", que llega a la ciudad de Casablanca, San Antonio está interconectado con la Ruta 68, la que a su vez conecta con la ciudad de Valparaíso.
- Ruta 5: la Ruta 66, 68 y 78 permiten la conexión de San Antonio con la Ruta 5 o "Carretera Panamericana", que atraviesa Chile en toda su extensión, permitiendo así el acceso desde y hacia San Antonio a cualquier punto del País, como también a nuestros países vecinos.
- Ruta 60: la Ruta 68 permite acceder a la Ruta 60 y, por ésta, llegar al paso fronterizo Los Libertadores y, a través de él, a la ciudad de Mendoza, en Argentina.
- Ruta 57: también conocida como "Carretera Libertador Bernardo O'Higgins", conecta Santiago con la ciudad de Los Andes y desde ésta con la ciudad Argentina de Mendoza.

El puerto de San Antonio se encuentra conectado con la red ferroviaria nacional perteneciente a la Empresa de Ferrocarriles del Estado y operada por Ferrocarriles del Pacífico S.A. (FEPASA), empresa que cubre desde La Calera en la V Región, hasta Puerto Montt en la X. El ramal que sirve a este puerto une San Antonio con Talagante y Alameda (Santiago) en una distancia aproximada de 120 Km., caracterizándose por ser un trayecto no compartido con servicios ferroviarios de pasajeros, además de no existir condiciones de trazado exigentes, por lo que los "tiempos de viaje" son considerados muy razonables.

Al igual que ocurre en el puerto de Valparaíso, la actividad de almacenaje dentro del puerto de San Antonio es limitada. La mayor parte de la importación se hace mediante la modalidad de "retiro directo", por la cual la carga pasa literalmente de largo por el puerto. Los almacenes portuarios, además, son más caros que los extraportuarios. En tercer lugar, existen limitaciones de espacio dentro del puerto. La consecuencia de todas estas restricciones físicas y operativas dentro del puerto para la prestación de estos servicios es el desarrollo de áreas extraportuarias. Se trata, por tanto, de poder liberar espacios en los recintos portuarios, a base de crear áreas de transferencia exteriores, modificándose, por tanto, la importancia de los elementos de la cadena logística una vez ha perdido importancia tanto el flete como el puerto en sí mismo.

Gráfico 13: Puerto de San Antonio – Área de Influencia



Argentina

Los puertos del Atlántico se distribuyen entre Argentina, Brasil y Uruguay y son, en general, mayores que los del Pacífico en términos de capacidad operacional, instalaciones portuarias y algunos también los superan en profundidad.

Buenos Aires/La Plata⁶ (Argentina) - Es el mayor complejo portuario de Argentina. Dicho complejo se extiende desde el propuesto Nuevo Puerto exterior de La Plata, en el canal de Magdalena, hasta el puente Zárate-Brazo Largo. Aquí se analizará sólo Puerto Nuevo, Puerto Madero, Puerto Comercial Sur y Puerto Dock Sud. El acceso al puerto se realiza por canales dragados que poseen una longitud de 200 km por el Río de La Plata. El principal problema que posee este puerto es el calado de los canales de acceso, su anchura y la superficie del espejo de agua. La situación de los canales limita la capacidad de carga, afectando a buques de más de 3500 TEUs, lo cual produce demoras en la carga a la espera de marea alta. Otro problema existente es el de balizamiento que llega a restringir las operaciones a horarios diurnos por el mal estado de la señalización.

Por vía terrestre el puerto se encuentra conectado con todo el sistema de carreteras nacionales y funciona como centro de recepción y salida de productos y carga general para todo el interior del país. Por vía ferroviaria al Puerto de Buenos Aires convergen las 5 líneas ferroviarias que lo comunican con el interior del país. El cuello de botella se produce al no existir accesos directos desde las carretas al puerto teniendo que atravesar toda la ciudad. Esto produce demoras, congestionamiento en la ciudad, destrucción de pavimento, etc. El estado del ferrocarril es precario y el tendido de las vías ferreas no es el adecuado

⁶ Para mayor información por favor consulte en: Universidad Politécnica de Valencia-IIRSA (2003) "Evaluación de los principales puertos de América del Sur." Análisis institucional, técnico y económico

y/o no funciona. La terminal de cereales posee una capacidad de 170.000 toneladas, ocupa una superficie de 8 ha con 1.040 m de muelle. El área total de las cinco áreas de carga es de 92 ha con un total de 5.600 m de muelles y 23 sitios de atraque. Con la rehabilitación de las áreas fuera de servicio, la capacidad del puerto llegaría a 3.000.000 de TEUs/año. Este puerto no dispone de un área de actividades logísticas extraportuaria, para la concentración y posterior distribución de las mercaderías.

En la Hidrovía Paraguay-Paraná, una gran cantidad de puertos de diferentes capacidades posibilitan la exportación de la producción de sus respectivas áreas de influencia y sus intercambios comerciales. Se trata, en verdad, de un sistema que incide en el comercio de los países del cono sur, a excepción de Chile que no tiene contacto directo con el Sistema Hidroviario Paraguay-Paraná. Las dificultades naturales de establecer conexiones por carreteras provocada por la gran cantidad de ríos afluentes del sistema hídrico, hizo, a lo largo de los años, que surgiesen varios puertos a lo largo de los casi 3.500 km. de ríos navegables. Los principales puertos interiores del AdI son:

Santa Fe/Paraná (Argentina) - El puerto de Santa Fe es la intersección con la única carretera totalmente pavimentada que liga el Atlántico al Pacífico, y está en el kilómetro 590 de la hidrovía. Una autopista permite el enlace con el puerto de Rosario.

Rosario (Argentina) - A 420 km. de Buenos Aires por el río Paraná, el puerto de Rosario y otros cercanos al mismo representan los puntos más interiores de la hidrovía que permiten la operación de navíos oceánicos. Con cerca de 2.000 m. de muelle y profundidad próxima a los 10m., el puerto se asemeja en tamaño al de Valparaíso, en Chile. Un plan de expansión a ser implementado en los próximos años, a través de la iniciativa privada, duplicará su capacidad actual, transformándolo de un puerto granero en un puerto multipropósito. Es uno de los últimos puertos aguas arriba con capacidad para recibir buques de gran porte, transoceánicos (tipo Panamax), además de ser una importante conexión carretero-ferroviaria de Argentina y presentarse como importante polo de desarrollo regional, industrial, comercial y financiero localizado en el centro de una región de gran producción agrícola y pecuaria.

Por la Hidrovía, hay conexión con Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, por ferrocarril en trocha métrica ancha, y por carretera se conecta con todo el norte de Argentina, Bolivia y Chile; mientras que por el sur y el oeste lo hace con Buenos Aires, Bahía Blanca y Córdoba, proponiéndose además como un puerto que consolide carga regional.

Rosario y Santa Fe están conectados por sendas autopistas que serán complementadas con el tramo Rosario-Córdoba, el que se encuentra bajo estudio.

Campana (Argentina) - En el kilómetro 97 de la Hidrovía, es el punto inicial del canal de navegación Emilio Mitre, en el lado argentino del Río de La Plata y primer puerto interior de Argentina.

Pasos Fronterizos

Los pasos de frontera son elementos importantes en la infraestructura de integración. Hasta hace poco tiempo, esos puntos considerados de gran importancia para la seguridad de cada país, no tenían mayor connotación económica, interesando sólo para la integridad física de cada uno de los países del AdI, dedicados al control de la inmigración, carecían, en general, de verificaciones aduaneras y sanitarias.

En años recientes, con las fuertes transformaciones económicas producidas entre ambos países, el concepto fue cambiando y los países, buscando mejorar las relaciones comerciales con sus vecinos, se esfuerzan por adecuar las travesías de frontera que, también por razones estratégico-militares siempre fueron establecidas en puntos con accidentes geográficos característicos, tales como ríos, líneas de montaña, en lugares inhóspitos y de difícil acceso.

Para favorecer la integración física y facilitar el transporte fronterizo, se hace necesario no sólo el mejoramiento estructural de los pasajes, sino también la adecuación de los controles sanitarios y fiscales.

En un sistema de economías integradas, como se busca establecer entre los países, la adecuación de las actividades de los servicios de inmigración y aduana, con la simplificación de los trámites burocráticos correspondientes deberá ser estimulada.

Para tener una visión completa de la infraestructura del AdI, se hace necesario un relevamiento de los principales enlaces fronterizos entre los ambos países, con sus principales características.

Existen, por lo menos, 23 puntos de pasajes identificados oficialmente entre Argentina y Chile en toda la frontera entre los dos países.

En julio de 1992, fue creado un Grupo Técnico Mixto (GTM) Argentino - Chileno para estudiar y elaborar lo relacionado con la infraestructura de integración entre los dos países. En diciembre del mismo año, el Grupo presentó un “Plan Maestro General de Pasos Fronterizos” estableciendo 12 pasajes preferenciales, sobre los cuales acordaron en relación a la descripción física, y caminos de acceso, acciones para mejoramiento y programación de inversiones, para el periodo de 1995/1999. Se presentan a continuación, las principales informaciones sobre los doce pasajes caracterizados como preferenciales por el GTM, y, después, los otros once pasos legalmente habilitados por los dos países. Se agrega también una relación complementaria de algunos otros pasajes existentes.

Sólo se desarrollan los que pertenecen al AdI.

Pasos preferenciales:

Sistema del Cristo Redentor – Los libertadores - A 3.185m. de altitud, es el pasaje de frontera más importante entre Chile y Argentina, responsable por cerca de 70% del movimiento de carga terrestre entre los dos países, a pesar de presentar pendientes de hasta 8,3%. Fluyen casi 4.000 millones de dólares de transacciones comerciales. Entre Mendoza (Arg.) y Los Andes (Chile) se traslada un promedio de casi 1.000 camiones por día.⁷ El pasaje ferroviario en trocha métrica está obstruido por derrumbes de rocas desde 1985 y el túnel ferroviario en la zona fue adaptado, durante el año 1995, para la travesía en carretera de cargas peligrosas. La carretera asfaltada tiene un trecho sinuoso conocido como

⁷ “ (...) los quince pasos sudamericanos de mayor importancia, se transportó, en el año 2000, el 85.5% del comercio regional carretero en términos de volumen. Paso de los Libres (AR) – Uruguayana (BR) es el paso más importante de la región en lo que se refiere a volumen transportado, con una participación del 16.5% del total verificado en la región. Le siguen en importancia Cristo Redentor – Mendoza (AR) – Los Andes (CH) con el 14%, Foz de Iguazú (BR) – Ciudad del Este (PA), con el 10%, San Antonio (VE) – Cúcuta (CO), con el 7% y Puerto Iguazú (AR) - Foz de Iguazú (BR), con más del 5%.” IIRSA, “Facilitación del Transporte en los Pasos de Frontera de Sudamérica - Síntesis, Conclusiones y Recomendaciones.

Caracoles y curvas de pequeño radio que se pretenden evitar con el desvío de las cargas peligrosas por el camino anteriormente usado por la línea férrea. Debido a las condiciones climáticas, el paso queda interrumpido, en promedio, 60 días por año.

Pehuenche - Hacia el sur, las altitudes de la Cordillera tienden a disminuir y el Paso de Pehuenche está a solamente 2.553 m. de altitud tornándose una alternativa, a pesar de no ser la principal, ya que también puede sufrir problemas climáticos, cuando el Sistema del Cristo Redentor está interrumpido. Entretanto, la falta de pavimentación de las vías de acceso dificultan el tráfico.

- Jama
- Sico
- San Francisco
- Agua Negra
- Pino Hachado
- Cardenal Samoré
- Coyhaique
- Huemules
- Monte Aymond
- San Sebastián

Otros pasos legales:

Pichachén - Paso secundario abajo del Sistema Cristo Redentor con accesos de tierra a una altitud de 2.062 m.

- Guaitiquina
- Socompa
- Icalma
- Mamuil Malal
- Huahum
- Pérez Rosales
- Futaleufú
- Río Jeinemi
- Dorotea
- Casas Viejas

Pasajes secundarios de Tránsito Vecinal Fronterizo presentados en dirección norte-sur

- Tres Quebradas o Toro Muerto
- Bañitos

- La Gloria o La Quebrada Colorada
- Doña Rosa
- Las Lágrimas
- Planchón
- Potrerillos
- Desecho
- Copahue
- Bariloche o Monte Tronador
- Río Manso.

Las condiciones físicas de todos esos pasajes, los hacen casi intransitables a lo largo del año, de acuerdo con las condiciones climáticas. Estos y otros pasajes semejantes son usados en forma predominante para tránsito local y para travesía de caprinos en busca de mejores pastos para el verano, así como para actividades turísticas y deportivas.

I.3. ANEXO 1 - Aspectos Demográficos del AdI del Grupo de Proyecto

Municipio - Comuna	Provincia	Población Hab.	Tasa media de crecimiento (1)	Tasa de urbanización (2)
Alberti	Buenos Aires (ARG)	10.373	-0,24%	96,4% (*)
Arrecifes	Buenos Aires (ARG)	27.279	1,09%	96,4% (*)
Baradero	Buenos Aires (ARG)	29.562	0,37%	96,4% (*)
Bragado	Buenos Aires (ARG)	40.259	-0,05%	96,4% (*)
Campana	Buenos Aires (ARG)	83.698	1,71%	96,4% (*)
Cap. Sarmiento	Buenos Aires (ARG)	12.854	1,28%	96,4% (*)
Carmen de Areco	Buenos Aires (ARG)	13.992	1,12%	96,4% (*)
Chacabuco	Buenos Aires (ARG)	45.445	0,41%	96,4% (*)
Chivilcoy	Buenos Aires (ARG)	60.762	0,57%	96,4% (*)
Colon	Buenos Aires (ARG)	23.179	0,94%	96,4% (*)
Ex.de la Cruz	Buenos Aires (ARG)	24.167	4,16%	96,4% (*)
Florentino Ameghino	Buenos Aires (ARG)	8.171	0,87%	96,4% (*)
Gral arenales	Buenos Aires (ARG)	14.876	-0,15%	96,4% (*)
Gral Las Heras	Buenos Aires (ARG)	12.799	1,65%	96,4% (*)
Gral Pinto	Buenos Aires (ARG)	11.129	-0,41%	96,4% (*)
Gral Viamonte	Buenos Aires (ARG)	17.641	-0,06%	96,4% (*)
Junin	Buenos Aires (ARG)	88.664	0,52%	96,4% (*)
Leandro N Alem	Buenos Aires (ARG)	16.358	-0,12%	96,4% (*)
Lincoln	Buenos Aires (ARG)	41.127	0,13%	96,4% (*)
Lujan	Buenos Aires (ARG)	93.992	1,66%	96,4% (*)
Mercedes	Buenos Aires (ARG)	59.870	0,77%	96,4% (*)
Navarro	Buenos Aires (ARG)	15.797	1,48%	96,4% (*)
Peergamino	Buenos Aires (ARG)	99.193	0,49%	96,4% (*)
Ramallo	Buenos Aires (ARG)	29.179	0,86%	96,4% (*)
Rivadavia	Buenos Aires (ARG)	15.452	0,30%	96,4% (*)
Rojas	Buenos Aires (ARG)	22.842	0,07%	96,4% (*)
Salto	Buenos Aires (ARG)	29.189	0,47%	96,4% (*)
San Andrés de Giles	Buenos Aires (ARG)	20.829	1,38%	96,4% (*)
San antonio de Areco	Buenos Aires (ARG)	21.333	1,32%	96,4% (*)
San Nicolas	Buenos Aires (ARG)	137.867	0,37%	96,4% (*)
San Pedro	Buenos Aires (ARG)	55.234	1,31%	96,4% (*)
Suipacah	Buenos Aires (ARG)	8.904	1,08%	96,4% (*)
Tejedor	Buenos Aires (ARG)	11.539	-0,56%	96,4% (*)
Villegas	Buenos Aires (ARG)	28.960	0,53%	96,4% (*)
Caseros	Santa Fe (ARG)	79.096	0,31%	89,1% (*)
Constitucion	Santa Fe (ARG)	83.045	0,46%	89,1%
Gral Lopez	Santa Fe (ARG)	182.113	0,58%	89,1%

Fuente: Argentina, Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 - INDEC / Chile, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002 - IN

(1) En Argentina el período intercensal es 1991-2001, en Chile el período intercensal es 1992-2002

(2) En Argentina, se considera población urbana a la que habita en localidades de 2.000 y más habitantes, y población rural al resto.

(*)Por no disponer de datos detallados según localidad se tiene en cuenta el valor correspondiente a la provincia.

ANEXO 1 (continuación) - Aspectos Demográficos del AdI del Grupo de Proyecto (continuación)

Municipio - Comuna	Provincia	Población Hab.	Tasa media de crecimiento (1)	Tasa de urbanización (2)
Gral Roca	Córdoba (ARG)	33.323	0,14%	88,7% (*)
Juarez Celman	Córdoba (ARG)	55.348	0,75%	88,7% (*)
Pte Roque Saenz Peña	Córdoba (ARG)	34.647	0,04%	88,7% (*)
Rio Cuarto	Córdoba (ARG)	229.728	0,54%	88,7% (*)
Gahpaleufu	La Pampa (ARG)	10.787	0,85%	81,3% (*)
Rancul	La Pampa (ARG)	10.648	0,71%	81,3% (*)
Realico	La Pampa (ARG)	15.302	0,89%	81,3% (*)
Belgrano	San Luis (ARG)	3.881	-0,30%	87,10% (*)
Chacabuco	San Luis (ARG)	18.410	2,15%	87,10% (*)
Cnel Pringles	San Luis (ARG)	12.571	1,06%	87,10% (*)
Gobernador Dupuy	San Luis (ARG)	11.120	1,88%	87,10% (*)
Gral Pedernera	San Luis (ARG)	110.814	2,19%	87,10% (*)
La capital	San Luis (ARG)	168.771	3,95%	87,10% (*)
SanMartin	San Luis (ARG)	5.189	-1,26%	87,10% (*)
Guaymallen	Mendoza (ARG)	251.339	1,33%	79,3% (*)
Las Heras	Mendoza (ARG)	182.962	1,69%	79,3% (*)
Lujan de Cuyo	Mendoza (ARG)	104.470	3,07%	79,3% (*)
Maipú	Mendoza (ARG)	153.600	2,26%	79,3% (*)
Malargüe	Mendoza (ARG)	23.020	0,59%	79,3% (*)
Mendoza Capital	Mendoza (ARG)	110.993	-0,87%	79,3% (*)
San Martín	Mendoza (ARG)	108.448	1,03%	79,3% (*)
Las Cabras	Cachapoal (CH)	20.242	1,41%	37,3%
Pichidegua	Cachapoal (CH)	17.756	0,70%	28,0%
San Vicente	Cachapoal (CH)	40.253	1,45%	54,6%
San Fernando	Colchagua (CH)	63.732	1,31%	80,2%
Calle Larga	Los Andes (CH)	10.393	0,54%	52,4%
Los Andes	Los Andes (CH)	60.198	2,10%	92,0% (*)
Rinconada	Los Andes (CH)	6.692	1,61%	85,6%
San Esteban	Los Andes (CH)	14.400	1,85%	52,4%
San Pedro	Melipilla (CH)	7.549	1,19%	0,0%
Hijuelas	Quillota (CH)	16.014	1,49%	51,2%
Limache	Quillota (CH)	39.219	1,26%	89,1%
Quillota	Quillota (CH)	75.916	1,33%	87,0%
San Antonio	San Antonio (CH)	87.205	1,16%	96,8%
Llayllay	San Felipe de Aconcagua (CH)	21.644	0,67%	74,9%
San Clemente	Talca (CH)	37.261	0,23%	35,9%
Quilpue	Valparaiso (CH)	128.578	2,34%	98,7%
Valparaiso	Valparaiso (CH)	275.982	-0,24%	99,7%
Villa Alemana	Valparaiso (CH)	95.623	3,34%	99,1%
Viña del Mar	Valparaiso (CH)	286.931	0,05%	100,0%
TOTAL		4.537.728		

Fuente: Argentina, Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 - INDEC / Chile, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002 - INE

(1) En Argentina el período intercensal es 1991-2001, en Chile el período intercensal es 1992-2002

(2) En Argentina, se considera población urbana a la que habita en localidades de 2.000 y más habitantes, y población rural al

(*) Por no disponer de datos detallados según localidad se tiene en cuenta el valor correspondiente a la provincia.

I.4. ANEXO 2 - Índice de Desarrollo Humano del AdI del Grupo de Anexo

Índice de Desarrollo Humano del Area de Influencia

Municipio - Comuna	Provincia / País	IDH
Las Cabras	Cachapoal (CH)	0,8540
Pichidegua	Cachapoal (CH)	0,8540
San Vicente	Cachapoal (CH)	0,8540
San Fernando	Colchagua (CH)	0,8540
Calle Larga	Los Andes (CH)	0,8540
Los Andes	Los Andes (CH)	0,8540
Rinconada	Los Andes (CH)	0,8540
San Esteban	Los Andes (CH)	0,8540
San Pedro	Melipilla (CH)	0,8540
Hijuelas	Quillota (CH)	0,8540
Limache	Quillota (CH)	0,8540
Quillota	Quillota (CH)	0,8540
San Antonio	San Antonio (CH)	0,8540
Llayllay	San Felipe de Aconcagua (CH)	0,8540
San Clemente	Talca (CH)	0,8540
Quilpue	Valparaíso (CH)	0,8540
Valparaíso	Valparaíso (CH)	0,8540
Villa Alemana	Valparaíso (CH)	0,8540
Viña del Mar	Valparaíso (CH)	0,8540
Guaymallen	Mendoza (ARG)	0,7857
Las Heras	Mendoza (ARG)	0,7857
Lujan de Cuyo	Mendoza (ARG)	0,7857
Maipú	Mendoza (ARG)	0,7857
Malargüe	Mendoza (ARG)	0,7857
Mendoza Capital	Mendoza (ARG)	0,7857
San Martín	Mendoza (ARG)	0,7857
Gral. Roca	Córdoba (ARG)	0,7771
Juárez Celman	Córdoba (ARG)	0,7771
Pte Roque Sáenz Peña	Córdoba (ARG)	0,7771
Río Cuarto	Córdoba (ARG)	0,7771
Alberti	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Arrecifes	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Baradero	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Bragado	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Campana	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Cap. Sarmiento	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Carmen de Areco	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Chacabuco	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Chivilcoy	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Colon	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Ex.de la Cruz	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Florentino Ameghino	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Gral. arenales	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Gral. Las Heras	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Gral. Pinto	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Gral. Viamonte	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Junín	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Leandro N Alem	Buenos Aires (ARG)	0,7769

Fuente: UNDP

**Anexo II (cont) - Índice de Desarrollo Humano del AdI del Grupo de Proyecto
(Continuación)**

Índice de Desarrollo Humano del Area de Influencia		
Municipio - Comuna	Provincia / País	IDH
Lincoln	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Lujan	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Mercedes	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Navarro	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Pergamino	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Ramallo	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Rivadavia	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Rojas	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Salto	Buenos Aires (ARG)	0,7769
San Andrés de Giles	Buenos Aires (ARG)	0,7769
San Antonio de Areco	Buenos Aires (ARG)	0,7769
San Nicolás	Buenos Aires (ARG)	0,7769
San Pedro	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Suipacha	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Tejedor	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Villegas	Buenos Aires (ARG)	0,7769
Gahpaleufu	La Pampa (ARG)	0,7656
Rancul	La Pampa (ARG)	0,7656
Realico	La Pampa (ARG)	0,7656
Belgrano	San Luis (ARG)	0,7550
Chacabuco	San Luis (ARG)	0,7550
Cnel Pringles	San Luis (ARG)	0,7550
Gobernador Dupuy	San Luis (ARG)	0,7550
Gral. Pedernera	San Luis (ARG)	0,7550
La capital	San Luis (ARG)	0,7550
San Martín	San Luis (ARG)	0,7550
Caseros	Santa Fe (ARG)	0,7044
Constitución	Santa Fe (ARG)	0,7044
Gral. López	Santa Fe (ARG)	0,7044
Rosario	Santa Fe (ARG)	0,7044

Fuente: UNDP

I.5. ANEXO 3 - Actividades Económicas Dominantes - ARGENTINA – ACTIVIDADES DOMINANTES

Actividad Dominante	Provincias							Principales mercados							Factores de competitividad		
	Santa Fe	Buenos Aires	Córdoba	San Luis	La Pampa	Mendoza	San Juan	Interno		Externo							
								%	Destino	%	MERCOSUR	USA	Unión Europea	Resto de América		Asia	Otros
PRODUCCIÓN PRIMARIA																	
Soja	X		X					s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Principales productores de Argentina; 60% de la capacidad de molienda; cambio de las exportaciones porque China empezó a comprar soja para su industria aceitera.
		X	X						Sta Fe		X						Sector en crecimiento por diversificación productiva
Ganadería Bovinos	x	x	x	x	x			S/d	S/d	s/d	s/d	X	X	Chile Canada	s/d	s/d	Alta calidad; Alimentación animal a base de pasturas.
Cereales (Trigo y maíz)	X	X	X		X			S/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	S/d	s/d	X	s/d	Alta tecnología de producción; Elevada competitividad mundial; dificultades de acceso a mercados; Alta capacidad de molienda; Alto nivel de endeudamiento a nivel de los productores; Altos costos de transporte; Políticas comerciales de países desarrollados afectan acceso a mercados.
Ajo y Cebolla		X				X	X	S/d	Arg.	s/d	X	X	Francia Italia	s/d	s/d	s/d	Complejos de hortalizas como ajo, cebolla, tomate y pimiento, etc.
Tomate		X				X		S/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Alta competencia con producciones de Brasil y Chile
Frutas (Manzanas y Peras)						X		S/d	s/d	s/d	s/d	s/d	S/d	s/d	s/d	s/d	Alta calidad; integración con industria procesadora de jugos y bebidas.
Frutas (ciruelos y duraznos)		X				X		S/d	s/d	s/d	s/d	s/d	S/d	s/d	s/d	S/d	
Pieles y cueros		X		X				S/d	s/d	s/d	s/d	s/d	S/d	s/d	s/d	S/d	

ANEXO 3 (cont.) - Actividades Económicas Dominantes - ARGENTINA – ACTIVIDADES DOMINANTES

Actividad Dominante	Provincias							Principales mercados								Factores de competitividad	
	Santa Fe	Buenos Aires	Córdoba	San Luis	La Pampa	Mendoza	San Juan	Interno		Externo							
								%	Destino	%	MERCOSUR	USA	Union Europea	Resto de America	Asia		Otros
AGROINDUSTRIA																	
Avicultura		X						s/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	Alemania	s/d	China	Reino Unido Congo	50% de la producción nacional; Mercados competitivos (Brasil)
Cítricos		X						s/d	Arg.	X						Alto nivel tecnológico.	
Vinos						X	X	s/d	Arg.	s/d	Brasil	X	s/d	Canadá	s/d	Reino Unido Dinamarca	Alta calidad de vinos; dinamismo de exportaciones del sector.
Lácteos	X	X	X					70%	Arg.	30%	Brasil	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Alta tecnología; Santa Fe posee el 30% de la producción nacional; Alta productividad; Córdoba el 25%.
INDUSTRIA																	
Siderurgia	X					X		80%	Arg.	20%	X	X	X	X	X	s/d	
Química y petroquímica	X	X				X		s/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Metalmecánica	X	X				X	X	s/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Diversidad de productos; actualización tecnológica.
Automotriz	X	X						s/d	Arg.	s/d	Brasil	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Petroleo			X					s/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Gas					X	X		s/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Electrodomesticos				X				s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Textil	X	X	X		X		X	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Plásticos		X		X				s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	

ANEXO 3 (cont.) - Actividades Económicas Dominantes - ARGENTINA – ACTIVIDADES DOMINANTES

Actividad Dominante	Provincias							Principales mercados							Factores de competitividad		
	Santa Fe	Buenos Aires	Córdoba	San Luis	La Pampa	Mendoza	San Juan	Interno		Externo							
								%	Destino	%	MERCOSUR	USA	Union Europea	Resto de America		Asia	Otros
SERVICIOS																	
Comercio exterior, Logística		X	X					s/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Puerto de Rosario, único del Paraná con calado oceánico.

ANEXO 3 (cont.) - Actividades Económicas Dominantes – CHILE ACTIVIDADES DOMINANTES

Actividad Dominante	ESTADOS					Principales mercados							Factores de competitividad
	Valparaíso	O'Higgins	RM Santiago	Interno		Externo							
				%	Destino	%	MERCOSUR	USA	Union Europea	Resto de America	Asia	Otros	
PRODUCCIÓN PRIMARIA													
Otras hortalizas	X	X		S/d	s/d	s/d	Arg.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Cercanía a mercados (RM Santiago); integración con sector agroindustrial de enlatado, congelado, etc. (O'Higgins)
Vitivinicultura	X	X	X	S/d	s/d	17%	X	X	X	s/d	X	X	Integración con elaboración de bebidas (Pisco, vinos, etc.). Alto valor agregado por la denominación de origen.
Piel y Cueros	X				s/d	s/d	s/d	X					Alta calidad; comercialización irregular en cuanto a disponibilidades.
Acuicultura y pesca (pescados y mariscos)	X			S/d	s/d	s/d	s/d	s/d	X	s/d	X	s/d	Colapso de la industria de harina de pescado. Adversidades climáticas y ambientales.
Minerales metálicos y no metálicos	X	X	X	S/d	s/d	5%-10%	X	X	X	s/d	s/d	s/d	Exportación de cátodos de cobre, oro, hierro y calizas (Valparaíso); cobre, oro, plata y molibdeno (O'Higgins)
Producción Forestal	X	X		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Buenas características de clima y suelo. Sector muy dinámico.
Papel	X			s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Frutales de carozo, pepita y otros	X	X		s/d	s/d	s/d	X	X	X	s/d	X	X	Vocación exportadora; Alta calidad; Acceso a mercados, sector muy dinámico; Integrado con el sector agroindustrial.
Alimentos y bebidas		X		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Buena disponibilidad de materias primas y cercanía a centros de consumo
Cereales	X	X		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Tabaco	X	X		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Cítricos		X		s/d	s/d	s/d	X	X	X	s/d	X	X	
Semillas de hortalizas y granos		X	X	s/d	s/d	s/d	s/d	X	X	s/d	s/d	s/d	
Otras frutas	X	X		s/d	s/d	s/d	X	X	X	s/d	X	X	Disponibilidad de riego. Alta calidad

ANEXO 3 (cont.) - CHILE – ACTIVIDADES DOMINANTES

Actividad Dominante	ESTADOS					Principales mercados							Factores de competitividad	
	Valparaíso	O'Higgins	RM Santiago	Interno		Externo								
				%	Destino	%	MERCOSUR	USA	Union Europea	Resto de America	Asia	Otros		
INDUSTRIA														
Química y petroquímica	X		X	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Metalmecánica	X			s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Bebidas, líquidos y alcoholes			X	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Vehículos utilitarios			X	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Alambre laminado y cátodos de cobre			X	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
SERVICIOS														
Servios portuarios de logística y comercio exterior.	X		X	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	5 puertos que movilizan el 27% de la carga marítima del país. Especialización en combustibles, cargas a granel y generales. RM Santiago concentra mas del 68% del total país.
Turismo	X	X	X	s/d	RM Santiago	s/d	Arg	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Financieros			X	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Concentra el 78% del total país.
Transporte y comunicaciones				s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Concentra el 52% del total país.
Electricidad, gas y agua				s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	

I.6. ANEXO 4 – Transito Ruta 7

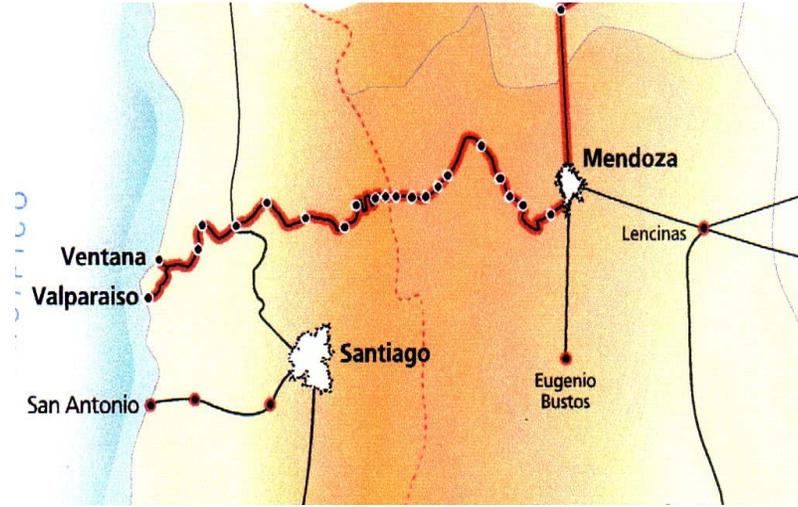
Transito por la Ruta 7 Buenos Aires Mendoza

Provincia	Tramo	Referencia	T.M.D.A (2005)	Transporte de Carga									
				Autos y cam.		Bus		S/Acoplado		C/Acoplado		Semi	
Buenos Aires	1	Rodriguez	25.966	79,6%	20.669	3,1%	805	7,2%	1.870	3,9%	1.013	6,2%	1.610
Buenos Aires	2	Heavy	6.106	71,8%	4.384	3,3%	201	6,8%	415	10,1%	617	8,0%	488
Buenos Aires	3	Chacabuco	3.514	59,2%	2.080	4,5%	158	7,6%	267	15,1%	531	13,6%	478
Buenos Aires	4	R.P. 30	5.100	59,8%	3.050	2,1%	107	8,1%	413	16,3%	831	13,7%	699
Buenos Aires	5	R.P. 65	5.100	64,5%	3.290	2,9%	148	7,5%	383	14,8%	755	10,3%	525
Buenos Aires	6	Junín	2.095	80,6%	1.689	2,9%	61	6,4%	134	7,5%	157	2,5%	52
Buenos Aires	7	R.P. 14	1.300	70,7%	919	1,7%	22	5,7%	74	11,2%	146	10,7%	139
Santa Fe	8	R.N. 33	1.300	44,4%	577	2,2%	29	7,6%	99	25,2%	328	20,6%	268
Córdoba	9	R.N. 33	2.700	32,2%	869	3,5%	95	7,8%	211	19,6%	529	36,9%	996
Córdoba	10	Laboulaye	2.700	36,7%	991	2,2%	59	6,5%	176	25,8%	697	28,9%	780
Córdoba	11	R.P. 10	2.350	30,8%	724	5,6%	132	5,9%	139	19,0%	447	38,7%	909
Córdoba	12	R.N. 35	2.663	37,9%	1.009	2,6%	69	6,1%	162	17,3%	461	36,0%	959
Córdoba	13	R.N. 35	2.700	38,7%	1.045	3,0%	81	5,8%	157	16,3%	440	36,1%	975
San Luis	14	R.N. 8	2.850	41,5%	1.183	4,6%	131	4,9%	140	14,2%	405	34,8%	992
San Luis	15	Villa Mercedes	2.950	42,5%	1.254	4,6%	136	4,4%	130	13,6%	401	34,9%	1.030
San Luis	16	R.N. Ex 148	5.550	38,8%	2.153	4,7%	261	7,0%	389	16,1%	894	33,4%	1.854
San Luis	17	Fraga	5.150	43,4%	2.235	3,7%	191	6,1%	314	13,7%	706	33,1%	1.705
San Luis	18	Donovan	5.040	39,4%	1.986	3,6%	181	7,2%	363	14,9%	751	34,9%	1.759
San Luis	19	R.N. 147	5.600	51,6%	2.890	4,2%	235	7,4%	414	10,6%	594	26,2%	1.467
San Luis	20	R.N. 146	1.780	22,3%	397	3,8%	68	6,3%	112	18,2%	324	49,4%	879
San Luis	21	R.N. 146	1.880	26,4%	496	3,0%	56	7,4%	139	17,7%	333	45,5%	855
San Luis	22	Balde	3.150	39,8%	1.254	12,8%	403	21,7%	684	5,6%	176	20,1%	633
Mendoza	23	La Paz	3.200	36,6%	1.171	4,3%	138	7,0%	224	14,4%	461	37,7%	1.206
Mendoza	24	Santa Rosa	3.700	44,6%	1.650	3,9%	144	7,6%	281	13,5%	500	30,4%	1.125
Mendoza	25	R.P. 71	4.400	47,8%	2.103	3,4%	150	6,9%	304	13,8%	607	28,1%	1.236
Mendoza	26	Alto Verde	5.120	47,0%	2.406	2,8%	143	11,3%	579	13,2%	676	25,8%	1.321
Mendoza	27	Rodeo del Medio	16.300	79,8%	13.007	2,4%	391	6,8%	1.108	3,2%	522	7,8%	1.271
Mendoza	28	R.P. 5	16.800	75,8%	12.734	6,2%	1.042	1,7%	286	14,8%	2.486	1,5%	252
Mendoza	29	Destilería YPF	3.050	53,0%	1.617	3,2%	98	11,0%	336	8,2%	250	24,6%	750
Mendoza	30	Potrilllos	3.858	61,1%	2.357	4,1%	158	7,1%	274	3,4%	131	24,3%	937
Mendoza	31	Uspallata	2.650	43,1%	1.142	3,6%	95	13,9%	368	5,4%	143	34,0%	901
Mendoza	32	Puente del Inca	2.113	27,3%	577	6,1%	129	1,6%	34	7,2%	152	57,8%	1.221
Mendoza	33	Las Cuevas	2.100	33,5%	704	4,5%	95	6,2%	130	5,0%	105	50,8%	1.067
Mendoza	34	Cristo redentor	1.980	25,0%	495	5,7%	113	4,9%	97	6,4%	127	58,0%	1.148

T.M.D.A. Transito Medio Diario Anual

Elaboración propia en base a datos suministrados por la Direccion Nacional de Vialidad

I.7. ANEXO 5 - Ferrocarril Trasandino Central



I.8. ANEXO 6 - Sistema Cristo Redentor

Nombre del Paso	SISTEMA CRISTO REDENTOR	
Países que vincula	Argentina – Provincia de Mendoza	Chile – V Región; provincia de Los Andes, comuna de Los Andes.
Localidad fronteriza	Las Cuevas – 2 Km.	Los Andes – 65 Km.
Otras Localidades	Uspallata – 66 Km.; Potrerillos 154 Km. ; Mendoza	Santiago 158 Km. – Valparaiso 212 Km.
Ubicación	32° 49' 22 " Latitud Sur – 70° 04' 59" Longitud Oeste	
Aspectos geográficos	Ubicado a 3175 metros sobre el nivel del mar, une las localidades de Las Cuevas (AR) y Los Andes (CH). La característica del relieve es de alta montaña. Clima semiárido con precipitaciones niveas y vientos en época invernal. Las temperaturas extremos oscilan entre 20° en verano a - 25° en invierno.	
Temporalidad	Se cierra parcialmente en invierno por las nevadas, se abre regularmente con maquinarias	
Vías de acceso principales	RN° 7; RN° 40 y Rutas provinciales N° 82 y 29	Ruta Internacional CH N° 60

ANEXO 6 (continuación)

Nombre del Paso	SISTEMA CRISTO REDENTOR	
Carpeta de rodado y estado	Se accede a través de 181 Km. sobre la ruta 7, desde empalme RN° 40. El camino es asfaltado y tiene un ancho de 6.70 mts. En la mayor parte de su recorrido. Posee señalización plana y vertical en todo el recorrido, aunque deteriorado por la acción de las maquinarias	Pavimentada hasta el paso. Estado Bueno
Controles Migratorios	Permanente . Horario entre el 15/12 y el 15/3 24 hs.; del 16/03 al 14/12 de 7.00 a 20.30 hs.	Policía Internacional – Ídem aduana
Aduana	Dirección General de Aduana – Permanente – Delegación Mendoza. Oficinas en Punta de Vacas (36 Km.) y Los Horcones, atención 24 horas en verano.	Aduana Los Andes – Complejo Los Libertadores. Horario 24 hs. En verano y de 6.00 a 22.30 en invierno
Seguridad	Gendarmería Nacional Escuadrón N° 27 Punta de Vacas	Carabineros - Subcomisaría los Libertadores -
Volumen de tránsito anual	Año 2000: Vehículos de pasajeros 15.716; vehículos de carga 161.100; vehículos particulares 97.600	
Importancia en el comercio bilateral y regional	<p>Se trata del segundo paso en importancia; medida en toneladas, entre las vinculaciones terrestres de los países de Sud América. En el año 2000 se comerciaron por este paso más de 2.200.000 toneladas. Es la vinculación más utilizada para el comercio bilateral entre AR y CH. En el año 2000 se comerciaron 1.600.000 ton. de las cuales el 73% correspondieron a envíos argentinos a Chile.</p> <p>Asimismo, es el paso chileno mas demandado en las vinculaciones CH – BR: 475.000 ton con pesos preponderante de las exportaciones brasileras (69%), CH – PA: 57.000 ton y CH – UR: 56.000 ton., ambos con direccionalidad pareja. Estos tráficos se materializan en tránsito por Argentina.</p>	
Aspectos del comercio y el transporte carretero internacional	<p>Argentina – Chile</p> <p>El valor promedio de la tonelada transportada por modo automotor entre Chile y Argentina es de u\$s 437 para las exportaciones argentinas y u\$s 1.043 para las originadas en Chile. En el corredor que incluye este paso se verifica un 23% de trasbordos y un 42% de vehículos en lastre en consonancia con la marcada direccionalidad de los tráficos.</p> <p>Los principales productos del intercambio argentino – chileno, medidos en volumen, que se verifican en el transporte carretero son:</p> <p>Manufacturas de metales, papel y cartón, vegetales y frutas, pulpa, madera, leña y carbón vegetal, manufactura. de minerales no metalíferos, bebidas, metales no ferrosos, manufacturas de hierro o acero, productos derivados del petróleo, otros artículos manufacturados, explosivos y productos de pirotecnia, pescados, manufacturas de corcho, minerales y fertilizantes en bruto, margarinas y prep. comestibles, mineral de hierro y metales preciosos, azúcar y miel, gas natural y artificial, cereales, aceites fijos de origen vegetal o animal, carnes y despojos, productos químicos diversos</p>	

ANEXO 6 (Continuación)

Nombre del Paso	SISTEMA CRISTO REDENTOR
	<p data-bbox="512 344 651 371">Brasil – Chile</p> <p data-bbox="512 405 1334 562">El valor promedio de la tonelada transportada por modo automotor entre Chile y Brasil es de u\$s 1.828 para las exportaciones brasileñas y u\$s 1.495 para las originadas en Chile. En el corredor que incluye este paso se verifica un 40 % de vehículos en lastre en consonancia con la marcada direccionalidad de los tráficos. Los principales productos del intercambio Brasil – Chile medidos en volumen, que se verifican en el transporte carretero son:</p> <p data-bbox="512 568 1334 748">Vegetales y frutas, productos químicos orgánicos, productos químicos diversos, productos en bruto, vegetal y animal, productos de condensación y resinas, pescados, papel y cartón, otros artículos manufacturados, minerales y fertilizantes en bruto, metales no ferrosos, máquinas y aparatos eléctricos, manufacturas de hierro o acero, manufactura de minerales no-metalíferos, hilados y tejidos de fibras textiles, explosivos y productos de pirotecnia, carnes y despojos, café , t�, cacao, especias, bebidas, azúcar y miel</p> <p data-bbox="512 779 687 806">Paraguay - Chile</p> <p data-bbox="512 840 1334 1070">el valor promedio de la tonelada transportada por modo automotor entre Chile y Paraguay es de u\$s 1.282 para las exportaciones paraguayas y u\$s 1.311 para las originadas en Chile. no se informan porcentajes de trasbordo y lastre. los principales productos del intercambio Paraguay: – Chile, medidos en volumen, que se verifican en el transporte carretero son: carnes y despojos, fibras textiles vegetales y sintético, aceites de origen animal y vegetal. prendas y accesorios de vestir, hilados y tejidos de fibras textil , manufacturas de corcho margarinas y prep. comestibles, papel y cartón, bebidas, cereales, vegetales y frutas, aceites esenciales y productos perfumería.</p> <p data-bbox="512 1102 676 1128">Uruguay - Chile</p> <p data-bbox="512 1162 1334 1341">El valor promedio de la tonelada transportada por modo automotor entre Chile y Uruguay es de u\$s 543 para las exportaciones Uruguayas y u\$s 795 para las originadas en Chile. No se informan porcentajes de trasbordos y lastre. Los principales productos del intercambio Brasil – Chile, medidos en volumen, que se verifican en el transporte carretero son: carnes y despojos, vegetales y frutas, pulpa, papel y cartón, manufacturas de hierro o acero, cereales, productos lácteos, explosivos y productos de pirotecnia</p>
Controles integrados	<p data-bbox="512 1346 1334 1503">Desde el 1° de septiembre de 2002 funciona el sistema de control integrado de frontera entre Chile y Argentina en el paso Sistema Cristo Redentor. Dicho sistema persigue la agilización y facilitación de los trámites fronterizos para las personas, vehículos particulares y buses que transitan entre ambos países. Posteriormente, el sistema se hará extensivo a otros pasos fronterizos priorizados por ambos países.</p> <p data-bbox="512 1509 1334 1688">Merced a esta modalidad de control, los usuarios que viajan hacia Argentina desde Chile son controlados en el complejo argentino de Horcoenes por funcionarios de Chile, primero, y por funcionarios de Argentina, después. Asimismo, para quienes viajen hacia Chile desde Argentina, el control se verificará en el complejo chileno Los Libertadores, siguiéndose el proceso inverso. De este modo, en una sola detención, el usuario es controlado en su salida de Chile y entrada a Argentina, y viceversa.</p> <p data-bbox="512 1695 1334 1778">Horario de atención: a partir del 15 de septiembre y hasta fines de abril de 2003, el sistema regirá durante 24 horas. Hasta el 14 de septiembre el horario se extiende entre las 07:00 hrs. Y las 20:30 hrs.</p>

ANEXO 6 (Continuación)

Nombre del Paso	SISTEMA CRISTO REDENTOR
Varios	<p>Según la opinión de los transportistas, se trata de uno de los pasos de frontera donde con mayor eficiencia se llevan a cabo las tareas de control y fiscalización. Los tiempos medios para la liberación de un vehículo, con la documentación en regla oscilan en 2 horas en el lado chileno y 6 horas en el argentino.</p> <p>Debido a las condiciones climáticas, el paso queda interrumpido por varios días en la temporada invernal. En virtud de ello se ha estudiado la alternativa para construir un túnel, en altitud próxima a los dos mil metros sobre el nivel del mar, para la travesía de la Cordillera de los Andes.</p>

I.9. BIBLIOGRAFÍA

Battaglia N., Calvo, R., Campos, S. & Romeo, P. - Infraestructura del transporte, Conferencias de los Alumnos Año, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniería, 2005.

Comisión Nacional Reguladora del Transporte <http://www.cnrt.gov.ar>

Dirección Nacional de Vialidad <http://www.vialidad.gov.ar>

Foro de la Cadena Agroindustrial de la Argentina <http://www.foroagroindustrial.org.ar>

Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana <http://www.iirsa.org>

IIRSA (2000) “Facilitación del Transporte en los Pasos de Frontera de Sudamérica - Síntesis, Conclusiones y Recomendaciones.

Instituto Nacional De Estadísticas y Censos <http://www.indec.gov.ar>

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. <http://www.ine.cl>

Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. <http://www.minecon.cl>

Ministerio de Economía de la República Argentina <http://www.mecon.gov.ar>

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias Ministerio de Agricultura de Chile. <http://www.odepa.gob.cl>

“Red Vial Nacional, Dimensionamiento y Características – Dic. 2005”, que edita el Departamento de Gestión Vial de la Subdirección de Desarrollo de la Dirección de Vialidad. En <http://www.vialidad.cl>

Sant’ Anna José Alex (1997) “Transporte Terrestre” BID – INTAL. Buenos Aires 1997

Síntesis Mensual de Tráfico Fronterizo de Aduanas en <http://aduana.cl>

Universidad Nacional de Cuyo <http://www.uncu.edu.ar>

Universidad Politécnica de Valencia-IIRSA (2003) “Evaluación de los principales puertos de América del Sur.” Análisis institucional, técnico y económico.