

***Estudio sobre los efectos
económico-comerciales de la
mediterraneidad sobre el
comercio exterior de Bolivia***

Publicación DAPMDER N° 05/07

La Secretaría General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), presenta el documento “***Estudio sobre los efectos económico-comerciales de la mediterraneidad sobre el comercio exterior de Bolivia***”.

La consultoría fue elaborada por el Dr. Alberto Rubial H., en el marco del Sistema de Apoyo a los Países de Menor Desarrollo Económico Relativo (PMDER).¹

¹ Los conceptos vertidos en este documento son de la exclusiva responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios de la Secretaría General

INDICE

Página

INTRODUCCIÓN	7
Glosario de abreviaturas, siglas y términos	9
RESUMEN EJECUTIVO	15
1 - MEGA ENTORNO LOGÍSTICO MUNDIAL PARA LOS PAÍSES EN DESARROLLO Y REGIONES SIN LITORAL MARÍTIMO	19
1.1-Gestión logística comercial global (LCG).....	19
1.1.1-Manejo imbricado de bienes: producción, comercio y distribución /transporte	19
1.1.2-Sinergia funcional y operativa entre producción-comercio-transporte	22
1.2-Aplicación conceptual de la LCG a la competitividad del comercio exterior con mercados de ultramar desde áreas geográficas productoras sin litoral marítimo.....	24
1.2.1-Trayecto físico de una expedición de comercio exterior desde /para un país /región sin litoral marítimo al mercado de ultramar.	24
1.2.2-Precio de los servicios logísticos de una expedición de comercio exterior	28
1.2.3-Parámetros de análisis logístico y cadena de valor del bien	28
1.2.4-Gravancia de fletes y seguros en el comercio exterior de los PEDSLM.....	28
1.3-Marco legal internacional para los países en desarrollo sin litoral y para los paí- ses de tránsito.....	32
1.3.1-Convenciones y acuerdo multilaterales sobre libertad de tránsito.....	32
1.3.2-Convenciones internacionales relativas al tránsito y a las operaciones de transporte	33
1.3.3-Acuerdos regionales y subregionales	34
1.3.4-Acuerdos bilaterales	36
1.4-Reconocimiento internacional de la problemática de los PEDSLM	45
1.4.1-ONU-UNCTAD: Programa Especial para países en desarrollo menos adelantados, sin litoral e insulares	45
1.4.2-ALADI: Programa para Países de Menor Desarrollo Económico Relativo (PMDER).....	45
1.5-Agrupamiento de los PEDSLM según su localización geográfica	46
1.5.1-Con litoral fluvial (14)	46
1.5.2-Sin litorales marítimo ni fluvial (28)	46
2 - MACRO GEO ENTORNO SURAMERICANO Y CARACTERIZACIÓN DE LA MA- LLA VIARIA Y PORTUARIA FLUVIAL Y MARÍTIMA	50
2.1-Malla y empresas ferroviarias del cono sur	50
2.2-Malla y empresas autoviarías del Cono Sur	54
2.3-Malla fluvioviaria, navieras fluviales, puertos y empresas portuarias fluviales de Suramérica.....	67
2.4-Malla de rutas marítimas, navieras oceánicas, puertos y empresas portuarias marítimas de Suramérica	76
3 - MESO GEO-ENTORNO DE BOLIVIA	91
3.1-Perfil de competitividad logística.....	91
3.2-Estructura del comercio exterior	96
4 - MICRO ENTORNO OPERATIVO DE RUTAS PARA EL COMERCIO DE BOLIVIA CON MERCADOS DE ULTRAMAR	133
4.1-Integración física nacional	133
4.2-Characterización logística operativa	136
4.3-Corredores interoceánicos suramericanos	142
5 - ACCESO OCEÁNICO DE BOLIVIA A LOS MERCADOS DE ULTRAMAR	145
5.1-Marco legal bilateral con los países de tránsito	145
5.2-Parámetros logísticos comerciales del transporte	149

5.3-Alternativas viarias y países de tránsito para acceso al litoral marítimo suramericano	173
6 - CONSECUENCIAS ECONÓMICO-COMERCIALES DE LA NO LITORALIEDAD DE BOLIVIA	191
6.1-Hallazgos	191
6.2-Conclusiones	205
6.3-Recomendaciones	211
7 - ANEXOS.....	233

INTRODUCCIÓN

Conocer la más amplia información sobre su localización geo-estratégica y los consiguientes efectos geo-económicos y geo-políticos, y tener la sustentación logística factual más precisa reviste una importancia muy particular para el desarrollo integral socio-económico de Bolivia como país sin litoral en Suramérica.

Para desarrollar este estudio, se realizaron misiones y entrevistas a funcionarios de las instituciones públicas, ejecutivos de las organizaciones asociativas empresariales y empresarios individuales, usuarios y proveedores de servicios logísticos, en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay. Numerosos puertos y ciudades fueron visitados en Montevideo, Santa Cruz, Cochabamba, La Paz y Lima. Y continuó en abril-junio 2007 en Arequipa, Matarani, Ilo, Tacna, Arica, Iquique, Antofagasta, Valparaíso, Santiago, Montevideo, Nueva Palmira, Buenos Aires, Santa Fe, Rosario, Buenos Aires, Asunción, Curitiba, Paranagua, São Paulo y Santos.

Finalmente, cabe destacar, que queda tarea por delante para que en el futuro se complemente y amplíe el alcance logrado, a fin de maximizar los beneficios que pueda lograr Bolivia del aporte de su comercio exterior, contando con el concurso de todos los países de tránsito que la circunda a través de medidas adicionales de apoyo. Es por ello que se mencionan específicamente en las recomendaciones finales cinco propuestas de estudios.

Glosario de abreviaturas, siglas y términos

<i>AADAA</i>	Administración Autónoma de Depósitos Aduaneros de Bolivia
<i>ABM</i>	Agencia Boliviana de Mantenimiento (ABM), de la red autoviaría
<i>ABTI</i>	Associação Brasileira de Transporte Internacional
<i>ADHOC</i>	Administradora Hidroviária Docas Catarinenses
<i>ADTP</i>	Agência de Desenvolvimento Tietê-Paraná en Brasil
<i>AFE</i>	Administración de Ferrocarriles del Estado en Uruguay
<i>AGCS</i>	Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (OMC)
<i>ALADI</i>	Asociación Latinoamericana de Integración
<i>ALAF</i>	Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles
<i>ALATAC</i>	Asociación Latinoamericana de Transporte por Carretera
<i>ALL</i>	Ferrocarril América Latina Logística do Brasil S. A.
<i>ALL</i>	Asociación Latinoamericana de Logística
<i>ANP</i>	Administradora Nacional de Puertos en Uruguay
<i>ANNP</i>	Administradora Nacional de Navegación y Puertos de Paraguay
<i>APEC</i>	Asia-Pacific Economic Cooperation (Cooperación Económica Asia- Pacífico)
<i>APPA</i>	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
<i>ASICUDA</i>	Sistema Automatizado de Datos Aduaneros (ASYCUDA, Automated System for Customs Data) de la UNCTAD
<i>ASOZOFRA</i>	Asociación de Zonas Francas de Bolivia
<i>ASP-B</i>	Administración de Servicios Aduaneros de Bolivia
<i>ATACI</i>	Asociación Argentina de Carga Internacional
<i>ATI</i>	Antofagasta Terminal Internacional
<i>ATIT</i>	Acuerdo de Transporte Internacional Terrestre para los países del CONO SUR
<i>ATPDEA</i>	Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act (Acta de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga, de EUA)
<i>AUTOTRASBORDO</i>	Transporte de camiones y remolques en embarcaciones acuáticas (RO /RO)
<i>BAF</i>	Bunker Adjustment Factor (Ajuste por precio de petróleo)
<i>BAP</i>	Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico S. A. en Argentina
<i>BID</i>	Banco Interamericano de Desarrollo
<i>BCP</i>	Banco Central del Paraguay
<i>B/L</i>	Bill of Lading (Conocimiento de Embarque)
<i>BRAFESA</i>	Brasil Ferrovias S. A.
<i>CAF</i>	Corporación Andina de Fomento
<i>CAFM</i>	Centro de Armadores Fluviales y Marítimos del Paraguay
<i>CAMEX</i>	Cámara de Exportadores de La Paz
<i>CADEX</i>	Cámara de Exportador de Santa Cruz
<i>CADEXCO</i>	Cámara de Exportador de Cochabamba
<i>CAINCO</i>	Cámara de Industria, Comercio, Sevicios y Turismo de Santa Cruz
<i>CAN</i>	Comunidad Andina de Naciones (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela).
<i>CANEB</i>	Cámara Nacional de Exportadores de Bolivia
<i>CAPSA</i>	Central Aguirre S. A., Puerto Quijarro, Bolivia, hidrovía Paraguay-Paraná
<i>CAPEX</i>	Cámara Paraguaya de Exportadores
<i>CATIDU</i>	Cámara de Autotransporte Terrestre Internacional del Uruguay
<i>CBTNI</i>	Cámara Boliviana del Transporte Nacional e Internacional
<i>CCI</i>	Cámara de Comercio Internacional en París
<i>CCI-UNCTAD /OMC</i>	Centro de Comercio Internacional UNCTAD /OMC
<i>CDE</i>	Centro de Despachantes de Aduana del Paraguay

<i>CEBAF</i>	Centro Binacional de Atención en Frontera
<i>CECOTRACA</i>	Centro de Consolidación y Transferencia de Carga
<i>CEPE</i>	Comisión Económica para Europa de la Naciones Unidas (ECE, Economic Commission for Europe)
<i>CEPAL</i>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (ECLAC, Economic Commission for Latin America and the Caribbean)
<i>CETAF</i>	Centro Trinacional de Atención en Frontera
<i>CIH</i>	Comité Intergubernamental de la Hidrovía (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay)
<i>CIM</i>	Convention Internationale pour le Transport des Merchandises par Chemin de fer (Convenio Internacional para el Transporte de Mercancías por Ferrocarril)
<i>CIP</i>	Centro de Importadores del Paraguay
<i>CMR</i>	Convention sur le Transport International des Merchandises par Route (Convenio Internacional para el Transporte de Mercancías por Carretera)
<i>CONSIGNADOR</i>	Persona individual o jurídica que envía la carga desde el país de origen (vendedor, expedidor o exportador)
<i>CONSIGNATARIO</i>	Persona individual o jurídica para quien está dirigida la carga en el país de destino (comprador, receptor o importador)
<i>CNC</i>	Cámara Nacional de Comercio de Bolivia
<i>CNCSP</i>	Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Paraguay
<i>CNDA</i>	Cámara Nacional de Despachantes de Aduana de Bolivia
<i>CNI</i>	Cámara Nacional de Industrias de Bolivia
<i>CNFCT</i>	Comité Nacional de Facilitación del Comercio y el Transporte
<i>CNRT</i>	Comisión Nacional Reguladora del Transporte en Argentina
<i>CNT</i>	Confederação Nacional do Transporte en Brasil
<i>CNUCI</i>	Convención de las Naciones Unidas sobre el Contrato de Compraventa Internacional
<i>CNUDMI</i>	Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL, United Nations Commission for International Trade Law)
<i>CAPATIT</i>	Cámara Paraguaya de Transporte Internacional Terrestre
<i>CRDA</i>	Cámara Regional de Despachantes de Aduana de Cochabamba y de Santa Cruz
<i>CODELCO</i>	Corporación del Cobre en Chile
<i>CODESP</i>	Compañía Docas do Estado de São Paulo en Brasil
<i>CDP</i>	Compañía Docas do Pará en Brasil
<i>CDRJ</i>	Compañía Docas de Rio de Janeiro
<i>CONOLOG</i>	Consejo Nacional de Logística
<i>CONO SUR</i>	Zona geográfica meridional de Suramérica que agrupa Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, sur de Perú y Uruguay.
<i>COTIF</i>	Convention sur le Transport International Ferroviaire (Convenio de Transporte Internacional por Ferrocarril)
<i>CPI</i>	Carta de Porte Internacional (países de la CAN)
<i>CREEBBA</i>	Centro Regional de Estudios Económicos de Bahía Blanca Argentina
<i>CTO</i>	Cámara de Transporte del Oriente
<i>CVRD</i>	Companhia Vale do Rio Doce en Brasil
<i>DDP</i>	Delivered Duty Paid (Entrega Derechos Pagados, lugar de destino convenido)
<i>DFI</i>	Distribución Física Internacional
<i>DNA</i>	Dirección Nacional de Aduanas del Paraguay

<i>DINATRAN</i>	Dirección Nacional de Transporte del Paraguay
<i>DITIAS</i>	Diagnóstico del Transporte Internacional Suramericano, auspiciado por la ALADI
<i>DTA /DTAI</i>	Documento de Tránsito Aduanero /Documento de Tránsito Aduanero Internacional, utilizado por los países del CONO SUR /MERCOSUR /CAN
<i>DTM</i>	Documento de Transporte Multimodal
<i>DUA</i>	Documento Único Aduanero
<i>DUE</i>	Documento Único de Exportación
<i>DUI</i>	Documento Único de Importación
<i>EDI</i>	Electronic Data Interchange (Intercambio Electrónico de Datos)
<i>EMPORCHI</i>	Empresa Portuaria de Chile
<i>ENAPU</i>	Empresa Nacional de Puertos S. A. en Perú
<i>EPA</i>	Empresa Portuaria de Arica y Empresa Portuaria de Antofagasta
<i>EUA</i>	Estados Unidos de América
<i>EXPEDIDOR</i>	Persona individual o jurídica que contrata con el porteador el transporte de la carga y realiza los arreglos conforme al INCOTERMS pactado (exportador, agente transitario, vendedor, embarcador, cargador, fletador, remitente, consignador)
<i>EXW</i>	Ex Works (En Fábrica, lugar convenido)
<i>FBSA</i>	Ferrocarril Belgrano S. A. en Argentina
<i>FCA</i>	Ferrovía Centro Atlántica S. A. en Brasil
<i>FCAB</i>	Ferrocarril Antofagasta-Bolivia en Chile
<i>FCALP</i>	Ferrocarril Arica-La Paz en Chile
<i>FCASA</i>	Empresa Ferroviaria Andina S. A. en Bolivia
<i>FCL</i>	Full Container Load (Contenedor con Carga Completa)
<i>FCPCAL</i>	Ferrocarril Presidente Carlos A. López en Paraguay
<i>FENOSA</i>	Ferrovía Noroeste S. A. en Brasil
<i>FEPASA</i>	Ferrocarril del Pacífico S. A. en Chile
<i>FEPSA</i>	Ferro Expreso Pampeano S. A. en Argentina
<i>FERROBAN</i>	Ferrovial Bandeirantes S. A. en Brasil
<i>FERRONORTE</i>	Ferrovía do Norte S. A. en Brasil
<i>FERROPAR</i>	Ferrovía Paraná S. A. en Brasil
<i>FERRUTAJE</i>	Galicismo (Ferrutage) usado cuando los remolques de camiones son embarcados en plataformas de ferrocarril. En inglés "Piggy Back" (RA /RO)
<i>FERROTRASBORDO</i>	Transporte de vagones ferroviarios en embarcaciones acuáticas (RA /RA)
<i>FEU</i>	Forty feet Equivalent Unit (Unidad en términos de contenedores de cuarenta pies usada para medir la capacidad de transporte de los navíos)
<i>FIATA</i>	Federation Internationale des Agents Transitaires et Assimiles (Federación Internacional de Agentes Transitarios y Asimilados)
<i>FLO /FLO</i>	Float-On /Float-Off (Trasflotación: transporte de barcazas /gabarras en embarcaciones acuáticas madres)
<i>FMSA</i>	Ferrocarril Mesopotámico S. A. en Argentina
<i>FOCEM</i>	Fondo de Convergencia Económica del MERCOSUR
<i>FONPLATA</i>	Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata
<i>FOSA</i>	Ferrovía Oriental S. A. en Bolivia
<i>FSR</i>	Ferro Sur Roca S. A en Argentina
<i>GEICOS</i>	Grupo Empresario Interregional del Centro Oeste Suramericano (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y sur de Perú)
<i>GROUPAGE</i>	Consolidación de cargas individuales pertenecientes a diferentes propietarios enviadas bajo una sola carta de porte
<i>HS</i>	Harmonised System (Sistema Armonizado)

<i>HIDROVÍAS</i>	Término referente a las vías acuáticas, fluvial (río), lacustre (lago), oceánicas (mar) y por canal
<i>HINTERLAND</i>	Término germánico usualmente usado para el área de influencia geográfica de un puerto y que en este libro se refiere al área o zona geográfica que es adyacente, aledaña y circundante a un corredor interoceánico. Los términos germánicos “ <i>Umlan</i> ” y “ <i>Vordland</i> ” se refieren a los entornos más amplios y que involucran mayor número de factores (económicos, comerciales, sociales, medio ambientales, etc.)
<i>HPP</i>	Hidro vía Paraguay-Paraná
<i>HTP</i>	Hidro vía Tietê-Paraná
<i>IBCE</i>	Instituto Boliviano de Comercio Exterior
<i>IIRSA</i>	Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de América del Sur (BID-CAF-FONPLATA)
<i>IMDG</i>	Internacional Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional para Mercancías Peligrosas)
<i>INCOTERMS</i>	Internacional Commercial Terms (Términos de Comercio Internacional) de la CCI
<i>INE</i>	Instituto Nacional de Estadística de Bolivia
<i>INTAL</i>	Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe del BID
<i>ITI</i>	Iquique Terminal Internacional en Chile
<i>IRU</i>	Internacional Road Union (Unión Internacional de Transporte por Carretera)
<i>ISO</i>	Internacional Organisation for Standarisation (Organización Internacional de Normalización)
<i>ISO-9000 / ISO-14000 / ISO-1800 / ISO-26000</i>	Normas internacionales referentes al aseguramiento de los sistemas de calidad, a través de acreditación, certificación y registro, en las áreas de servicios (9000), protección al medio ambiente (14000), aspectos laborales (18000) y responsabilidad social de la empresa (26000)
<i>JAT</i>	Justo a Tiempo, paradigma logístico
<i>JUNAC</i>	Junta del Acuerdo de Cartagena
<i>LCG</i>	Logística Comercial Global
<i>LCI</i>	Logística Comercial Internacional
<i>LCL</i>	Less than Container Load (Contenedor con Carga Parcial)
<i>LGV</i>	Logística del Valor Agregado
<i>MERCOSUR</i>	Mercado Común del Sur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay)
<i>MCI</i>	Manifiesto de Carga Internacional de los países de la CAN
<i>MIC</i>	Manifiesto Internacional de Carga de los Países del MERCOSUR
<i>MINCETUR</i>	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú
<i>MSR Logística S. A.</i>	Ferrocarril MSR Logística S. A. en Brasil
<i>MULTILAF</i>	Acuerdo Heptapartito relativo al Transporte Ferroviario Internacional en los Países del Cono Sur
<i>NEA</i>	Noreste Argentino, conformado por las provincias de Corrientes, Formosa, Posadas y Resistencia
<i>NMF</i>	Cláusula de la Nación más Favorecida
<i>NOA</i>	Noroeste Argentino, conformado por las provincias de Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán
<i>NORTE GRANDE</i>	Región Geo-política de Argentina conformada por las provincias integrantes del NEA y NOA
<i>NCA</i>	Ferrocarril Nuevo Central Argentino

<i>NVOCC /VOCC</i>	Non Vessel Operator Common Carrier /Vessel Operator Common Carrier (Porteador que no explota navíos /Porteador que explota navíos)
<i>OCTI</i>	Office Central des Transports Internationaux par Chemin de fer (Oficina Central de Transporte Ferroviario Internacional)
<i>OMA</i>	Organización Mundial de Aduanas (WCO en inglés)
<i>OMC</i>	Organización Mundial de Comercio (WTO en inglés)
<i>OMI</i>	Organización Marítima Internacional (IMO, en inglés)
<i>ONU</i>	Organización de las Naciones Unidas (UNO en inglés)
<i>OTCA</i>	Organización del Tratado de Cooperación Amazónico (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela)
<i>OTM</i>	Operador de Transporte Multimodal (MTO en inglés)
<i>PEDSLM,</i>	Países en Desarrollo sin Litoral Marítimo
<i>PERURail</i>	Empresa PERURail Corp.
<i>PETROBRAS</i>	Petróleo Brasileiro S. A.
<i>PLATAFORMA LOGÍSTICA</i>	Lugares nacionales, binacionales o trinacionales que tienen una ubicación geo-económica estratégica por ser o poder devenir centros económico-comerciales con un hinterland regional amplio e importante y que constituyen nudos intermodales (ferro-auto-fluvioviarios) de conexiones viarias
<i>PUENTES</i>	
<i>TERRETRES</i>	Término logístico usado para denominar a los corredores interoceánicos o transcontinentales (Landbridges en inglés)
<i>PYME /PYMI</i>	Pequeña y Mediana Empresa e Industria
<i>RA /RA</i>	Rail-On-Rail-Off (Ferrotrasbordo)
<i>RA /RO</i>	Rail /Road (Ferrutaje)
<i>RED VIARIA</i>	Término referente a la red de ferrovías, autovías y fluviovías
<i>REDIEX</i>	Red de Inversiones y Exportaciones (Ministerio de Industria y Comercio del Paraguay)
<i>REEFER</i>	Refrigerated container (abreviatura de contenedor refrigerado)
<i>RO /RO</i>	Roll-On /Roll-Off (Autotrasbordo)
<i>SANCOR</i>	Provincias de Santa Fe y Córdoba en Argentina
<i>SEFEPASA</i>	Servicio Ferroviario Patagónico S. A. en Argentina
<i>SEMENA</i>	Servicio Nacional de Mejoramiento de la Navegación Amazónica en Bolivia
<i>SGP</i>	Sistema General de Preferencias
<i>SIT</i>	Sistema Integrado de Tránsito (Bolivia-Chile)
<i>TCA</i>	Tratado de Cooperación Amazónico (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela)
<i>TEU</i>	Twenty-feet Equivalent Unit (Unidad en términos de contenedores de veinte pies usada para medir la capacidad de transporte de los navíos)
<i>TGU</i>	Terminales Graneleras Uruguayas S. A. en el puerto fluvial de Nueva Palmira
<i>THC</i>	Terminal Handling Charges (Cargo por manipuleo de carga en el terminal del puerto)
<i>TIC</i>	Transporte Internacional de Carga
<i>TRC</i>	Terminal Receiving Charges (Cargo por recepción de carga en la terminal del puerto)
<i>TIF</i>	Transporte Internacional Ferroviario (Carné Aduanero para el Transporte Internacional Ferroviario)
<i>TIM</i>	Tránsito Internacional de Mercancías (Bolivia-Perú)
<i>TIR</i>	Transport International Routier (Carné Aduanero para el Transporte Internacional por Carretera)

<i>TISUR</i>	Terminal Internacional del Sur, puerto de Matarani en Perú
<i>TMDA</i>	Tránsito medio diario anual
<i>TM-80</i>	Tratado de Montevideo de 1980 que crea la ALADI
<i>TPM</i>	Tonelaje de peso muerto (DWT, Dead Weight Tonnage)
<i>TPSV</i>	Terminal Pacífico Sur Valparaíso en Chile
<i>TRB</i>	Tonelaje de Registro Bruto (GRT, Gross Register Tonnage)
<i>TRN</i>	Tonelaje de Registro Neto (NRT, Net Register Tonnage)
<i>UE</i>	Unión Europea (EU en inglés)
<i>UNCTAD</i>	United Nations Conference on Trade and Development (Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo)
<i>ZICOSUR</i>	Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur (Argentina, Bolivia Brasil, Chile Paraguay y Perú)

RESUMEN EJECUTIVO

Para el presente trabajo fueron realizadas visitas a ciudades y puertos marítimos y fluviales de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay y Perú. Se implementó el trabajo durante cuatro meses en dos etapas (40 días, entre 13.11/22.12.2006 y 80 días, entre 08.04 /27.06.2007).

La mediterraneidad o no litoralidad de un país² conlleva una vinculación directa con su localización geográfica y tiene consecuencias para su desarrollo integral, particularmente para aquel económico-comercial y una importancia para la competitividad de su comercio exterior. Tanto con los países fronterizos como mercados adyacentes y aledaños, como particularmente con los países no fronterizos como mercados de ultramar, los flujos de carga de exportación e importación tienen que insoslayablemente pasar por los países fronterizos que así devienen en países de tránsito y adquieren enorme gravitación en la competitividad de los países sin litoral.

Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Perú son países fronterizos adyacentes a Bolivia y Uruguay aledaño. Por los cinco primeros y por el binomio Argentina-Uruguay atraviesa uno de los tramos que tienen que recorrer las expediciones de comercio exterior por vía ferroviaria, autoviaria, fluvioviaria o intermodal, para acceder a los puertos marítimos de estos países que son de tránsito. El resto, son países no fronterizos cuya mayoría son mercados de ultramar y son accedidos por vía oceanoviaria a partir dichos puertos.

Las consecuencias de la localización geográfica, se mitigan y relativizan cuando la no litoralidad es solo marítima o marítima y fluvial, y según la distancia que los separe del litoral oceánico más cercano. Bolivia y Paraguay, como países con litoral fluvial, tienen las distancias más cortas a puerto marítimo, con 440 km entre La Paz-Arica (Chile) y 762 km entre Ciudad de Este-Paranaguá (Brasil). Ambos están comparativamente en situación más favorable que varios países de Asia Central sin litoral marítimo ni fluvial y están muy alejados del puerto marítimo más cercano. Kazajstán y Kirguistán tienen que pasar por tres países de tránsito (Uzbequistán, Turkmenistán e Irán) y recorrer 4.800 km y 4.570 km hasta Bandar-es Abbas (Irán) en el océano Índico (Golfo Pérsico).

Existe a nivel mundial y continental, numerosos tratados y convenios que legislan sobre aspectos medulares referentes al tráfico en tránsito, libre tránsito, cláusula NMF, derechos, impuestos y otros cargos y facilidades de tránsito. Todos ellos dentro de Convenios Multilaterales sobre Libertad de Tránsito; Internacionales Relativos a Tránsito y Operaciones de Tránsito; Acuerdos Regionales, Subregionales y Acuerdos Bilaterales, ambos en África, Asia, Euroasia y Suramérica. En Suramérica dentro de SELA, ALADI, OCTA, MERCOSUR-CONO SUR-CUENCA DEL PALTA (transporte ferro-auto-acua-fluvioviario y multimodal), y CAN (Acuerdo de Cartagena, libre tránsito, transporte autoviario y multimodal). Estos temas se enmarcan dentro del denominado mega entorno mundial, sobre el cual estos países tienen una influencia solamente indirecta a través de las entidades intergubernamentales mundiales (ONU). Estos aspectos conceptuales y normativos se desarrollan en el Capítulo Primero.

La malla viaria nacional de Bolivia permite la conectividad física del país y con Suramérica por la interconexión ferro-auto-hidroviaria existente con las mallas de los países adyacentes (fronterizos) y aledaño (Uruguay), para acceder al litoral Atlántico y Pacífico. Los corredores interoceánicos de la IIRSA jugarán un importante rol vinculante.

² Mediterraneidad significa estar en medio de la tierra, la UNESCO dice que son mediterráneos solo los países ribereños del Mar Mediterráneo y en este estudio se usan ambos términos.

Sobre este llamado macro entorno suramericano, Bolivia tiene una intervención directa como miembro de la ALADI. El Capítulo Segundo describe estos aspectos.

Las condiciones orográficas e hidrográficas le dan al país una configuración propia que implican ventajas y desventajas y caracterizan su perfil logístico que influye en su comercio exterior con el mercado de los países fronterizos más Uruguay y aquel de ultramar. Entre 2000-2004 las exportaciones e importaciones en valor fueron paulatinamente disminuyendo con el mercado de ultramar y a favor del fronterizo y Uruguay, y a partir del 2005 se equilibró la diferencia (52.61 % y 53,25 %). Esto va paliando pero no minimiza los efectos de la no litoralidad marítima, pero en volumen hay un notorio desbalance a favor de lo exportado que influencia el valor del flete a los puertos oceánicos y afecta la competitividad de los productos. Sobre este llamado meso entorno boliviano, el país no tiene influencia alguna sobre las condiciones naturales, pero sí sobre la composición de los mercados objetivos en su comercio exterior. Estos temas son materia del Capítulo Tercero.

El estado, mantenimiento, habilitación y construcción de tramos de la red viaria de Bolivia es definitorio para un acceso fluido y seguro de la carga y para el costo operativo de los vehículos y del flete. Así mismo, la eficiencia y efectividad en la gestión logística de los exportadores e importadores y proveedores de servicios logísticos nacionales es igualmente relevante para la competitividad individual de los productos y general del comercio exterior. Sobre este llamado micro entorno estado-empresariado de Bolivia, el primero en su rol de facilitador y promotor, y el segundo en su rol de actor, ambos tienen una responsabilidad directa y mancomunada. La temática descrita se presenta en el Capítulo Cuarto.

Bolivia tiene un rango de alternativas para acceder a puertos de Argentina, Brasil y Uruguay en el litoral Atlántico, por ferrovías y autovías, y la hidrovía HPP, y a puertos de Chile y Perú en el litoral Pacífico por los dos primeros modos de transporte. En ambos océanos, según el mercado de ultramar con que se comercie, hay una gama de opciones competitivas, pero es dentro de cada opción que emergen una o máximo dos rutas logísticamente óptimas. Existe un conglomerado de tratados y convenios bilaterales con los países fronterizos que da a Bolivia beneficios en los puertos marítimos hacia donde transita la carga de exportación e importación para los mercados de ultramar. Se describen y desarrollan los parámetros logísticos de fletes, distancias y tiempos, así como los conceptos de iso-distancias, iso-tiempos e iso-costos. Todo ello constituye el sustento factual al análisis para la toma de decisión sobre la selección de opciones y elección de la ruta óptima. En el Capítulo Quinto se desarrolla esta materia.

En el Capítulo Sexto el informe termina con tres inferencias secuenciales en las que se describen los hallazgos encontrados, se desarrollan las conclusiones arribadas y se finaliza con las recomendaciones formuladas. Estas versan sobre aspectos que se han considerado prioritarios.

- Concertación entre Bolivia y los países miembros de la ALADI.
- Optimización de la gestión logística de usuarios y proveedores de servicios logísticos y cámaras empresariales de Bolivia.
- Disminución de los costos logísticos en los países de tránsito.
- Mejoramiento del mantenimiento y rehabilitación de infraestructura viaria y portuaria.
- Compensación de ventajas y desventajas del comercio de ultramar con el comercio fronterizo.

- Simplificación documentaria aduanera de transporte internacional, comercial y ampliación de las estadísticas aduaneras sobre comercio y transporte internacional.
- Usufructo de las facilidades portuarias en países de tránsito.
- Aprovechamiento de las preferencias arancelarias y caso piloto de exportación e importación al /del mercado de ultramar.

Los Anexos al final incluyen: cronograma de trabajo, programa visitas, lista de personas entrevistadas, y bibliografía (publicaciones y mapas de Suramérica).

Dentro de las recomendaciones del Capítulo Sexto se sugiere la realización de algunos estudios sobre temas surgidos de los hallazgos y las conclusiones a que se ha llegado. Ellas vendrían a ser el seguimiento que amplíe y complemente los aspectos más prioritarios a ser abordados para potenciar más la ayuda que la Secretaría de la ALADI, a través del Programa para los PMDER, pueda otorgar a Bolivia. En forma resumida el enfoque general, temas específicos y beneficiarios son los siguientes.

- Realizar auditorías logísticas a empresas exportadoras e importadoras bolivianas para mejorar su gestión y competitivizar sus ventas y compras a /de mercados de ultramar.
- Estudiar medidas adicionales de apoyo a Bolivia por parte de los países miembros de la ALADI analizando flujos de tráfico a puertos marítimos y tarificación de manipuleo portuario para cuantificar su valor.
- Elaborar planes de comercio con mercados de ultramar para instituciones estatales y organizaciones asociativas empresariales.
- Proponer la estructura de una alianza estratégica y modalidad de empresa binacional y trinacional para operar las facilidades portuarias en los países de tránsito.
- Analizar comparativamente una operación de comercio al mercado de ultramar para cuantificar costos y tiempos de una expedición de exportación e importación.

Se finaliza el informe presentando como corolario, dos cuadros con objetivos propios que muestran una visión global de las consecuencias económico-comerciales de la localización geográfica de Bolivia en términos de áreas individualizadas. Se aspira a que puedan servir como instrumentos informativos y de manejo para la asistencia técnica a ese país. El Cuadro 6.18 es una matriz gerencial de gestión sobre los hallazgos encontrados, las conclusiones arribadas y las recomendaciones formuladas. Tiene como objetivo coadyuvar a la programación de las numerosas acciones futuras que se requieran realizar con el fin de mitigar los efectos de la mediterraneidad y paliar las consecuencias de la no litoralidad marítima de Bolivia. El Cuadro 6.19 es un resumen de recomendaciones, acciones a implementarse y estudios propuestos.

Como corolario es importante remarcar por una parte, que el mega entorno mundial, el macro entorno suramericano y el meso entorno boliviano son externalidades a la gestión empresarial que realizan exportadores e importadores y por lo tanto constituyen factores exógenos a ellos; pero por otra parte es relevante puntualizar que el micro entorno estado-empresariado de Bolivia son internalidades a la gestión estatal y empresarial asociativa e individual, y por lo tanto son factores endógenos a ambos y cuyo éxito o fracaso de los cursos de acción que adopten dependerán de las decisiones que tomen. Esta dicotomía, nos lleva a pensar en la responsabilidad de derechos y obligaciones que esto implica para Bolivia, pero así mismo proporciona las bases que justifican la

necesidad de que los países miembros de la ALADI concerten el otorgamiento de medidas adicionales de apoyo a Bolivia como PMDER sin litoral marítimo.

1 - MEGA ENTORNO LOGÍSTICO MUNDIAL PARA LOS PAÍSES EN DESARROLLO Y REGIONES SIN LITORAL MARÍTIMO

1.1-Gestión logística comercial global (LCG)

El término la LCG proviene del vocablo griego *LOGISTEON* que significa administrar. Originalmente fue empleado en el ámbito militar hasta la segunda guerra mundial para gestionar abastecimientos (tropas, equipo y vituallas). Posteriormente, a partir de 1945 se difunde su uso en el ámbito civil, definiéndose, en una acepción muy simple, como la gestión sistemática de cualquier actividad humana. Aplicada a las transacciones comerciales externas (exportaciones e importaciones), surge la logística comercial internacional (LCI) como una nueva disciplina (década de los 80). Ella deviene con el proceso de globalización y liberalización comercial de los años 90 en la actual LCG, que se le defina como:

<<Gestión sistemática de los bienes para que, causando el mínimo impacto ambiental, se haga llegar al cliente la cantidad acordada, con las características requeridas, al lugar convenido, con el menor costo total y en el tiempo estipulado, para satisfacer las necesidades del consumidor en el mercado objetivo, justo a tiempo (JAT) y con calidad total>>.

Dentro del proceso de globalización, factores exógenos y endógenos afectan directa o indirectamente a todas las empresas a nivel mundial y esto puede definir su desarrollo comercial. Así, el mega entorno mundial, el macro entorno suramericano y el meso entorno boliviano respectivamente, se convierten en determinantes de la competitividad del micro entorno empresarial y de la misma existencia y supervivencia de la empresa, tanto para MYPES, PYMES, como para grandes empresas.

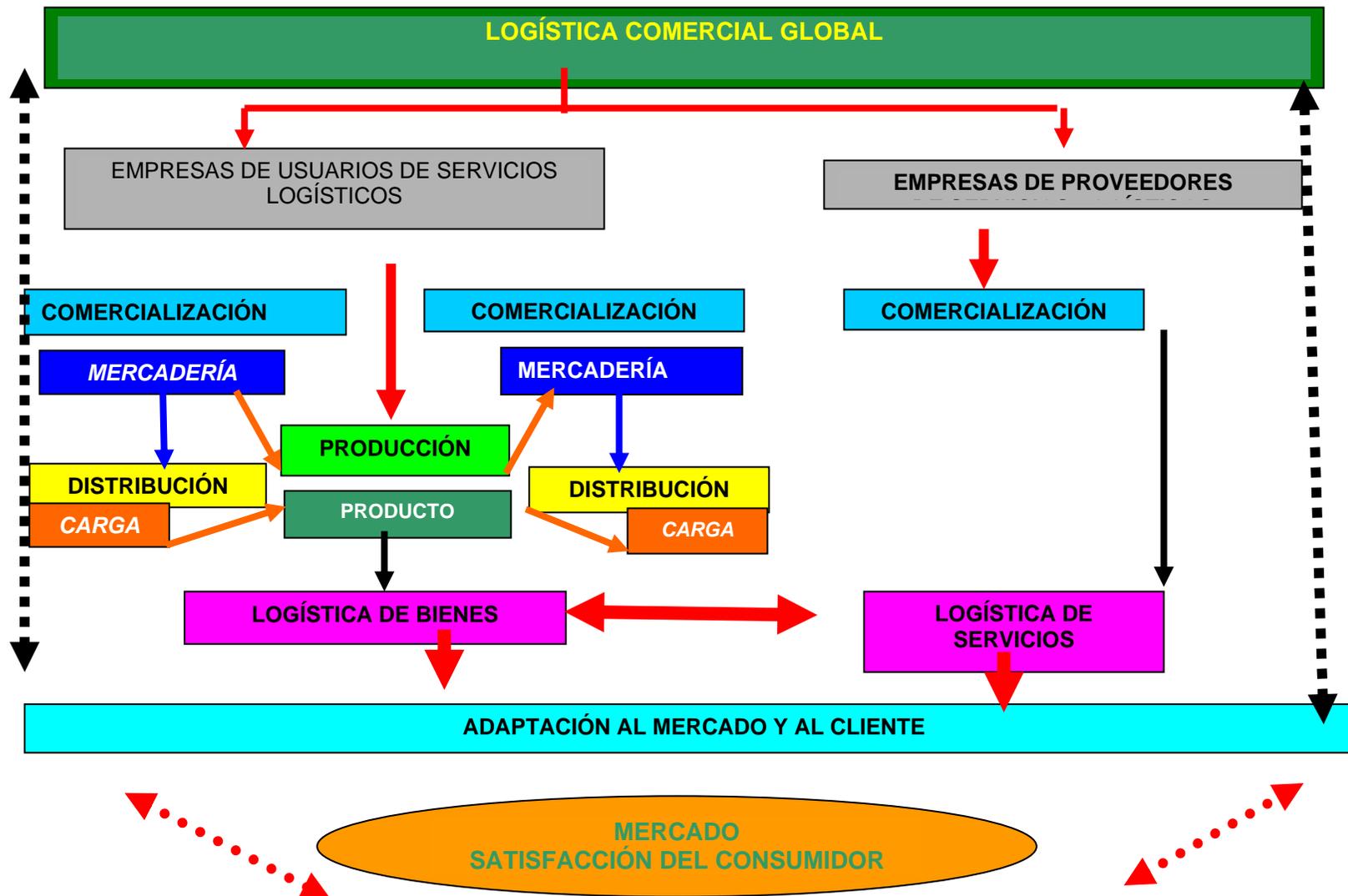
1.1.1-Manejo imbricado de bienes: producción, comercio y distribución /transporte

Como eje del proceso mercantil, la producción se abastece de insumos nacionales o extranjeros (importaciones), para su venta al mercado nacional o extranjero (exportaciones). Esto conlleva una comercialización y distribución de entrada y otra comercialización y distribución de salida, con los clientes abastecedores y los clientes compradores, respectivamente. Un manejo integral de la empresa debe necesariamente involucrar a estas tres funciones claves, con el soporte de las otras funciones (finanzas, recursos humanos, etc.). Es insuficiente que la empresa opere con un desarrollo de funciones yuxtapuestas ya que ello afecta seriamente su competitividad. La logística viene a constituir el hilo vinculante y conductor que horizontal y verticalmente imbrica todas las funciones para un gerenciamiento eficiente y efectivo (ver Diagrama 1.1).

Un análisis integral de cada expedición comercial que refleje decisiones concertadas consensuadamente entre todos los operadores, será la clave de una estrategia óptima. Habrá que orientar el desarrollo de la empresa, cambiando el enfoque usual hacia procesos, por un enfoque logístico hacia sistemas en el que cada operación sean componentes interrelacionados e interdependientes.

Así se podrán revertir los elementos negativos y estrategias operativas de lo que modernamente se denomina el círculo vicioso. Operadores económicos (entidades estatales) y comerciales (empresariado asociativo e individual) en todos los países, deben actuar conjuntamente a fin de lograr optimizar logísticamente sus transacciones comerciales externas. Este enfoque los ubicará dentro de los cánones modernos del denominado círculo virtuoso de un buen manejo y gestión de la logística empresarial (ver Diagramas 1.2 y 1.3).

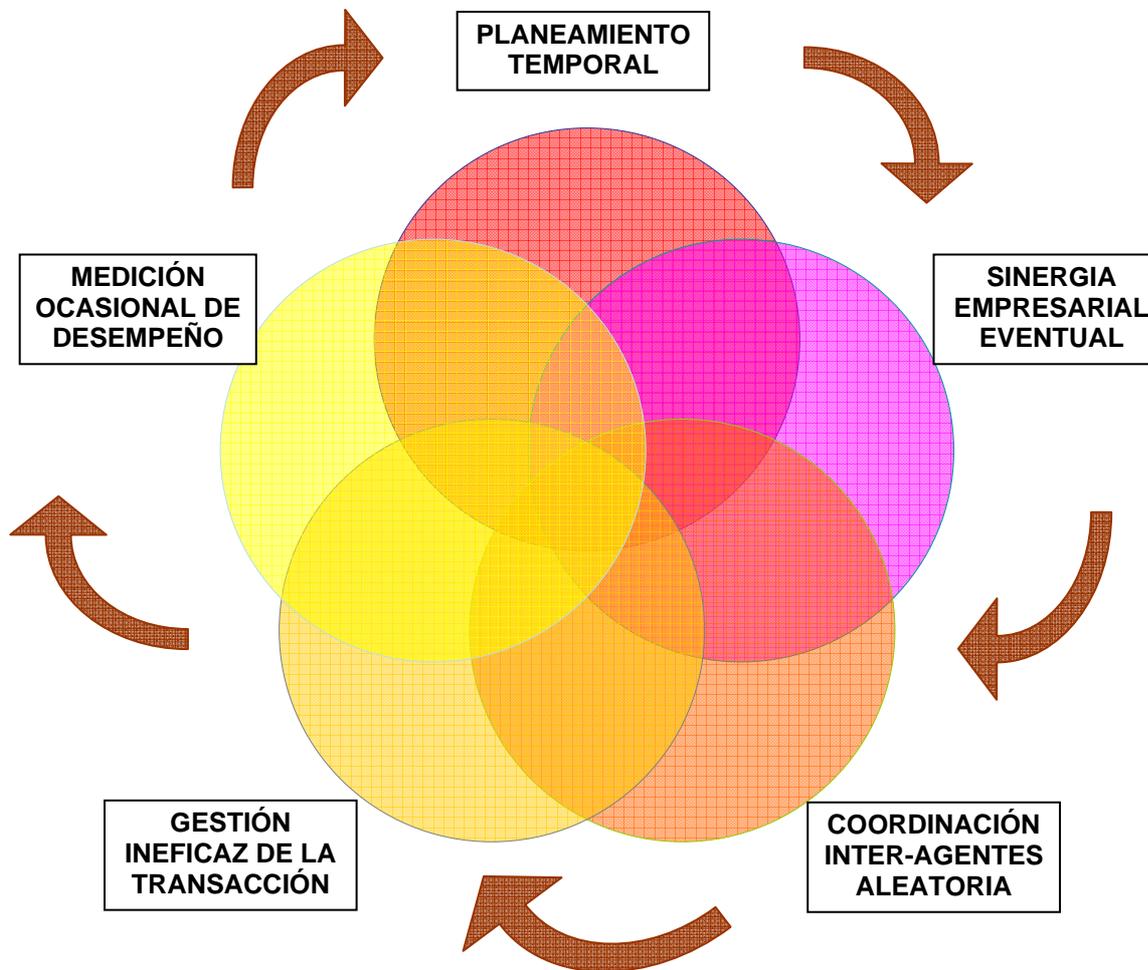
DIAGRAMA 1.1
GESTIÓN GLOBAL ESTRATÉGICA DE BIENES Y SERVICIOS



Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

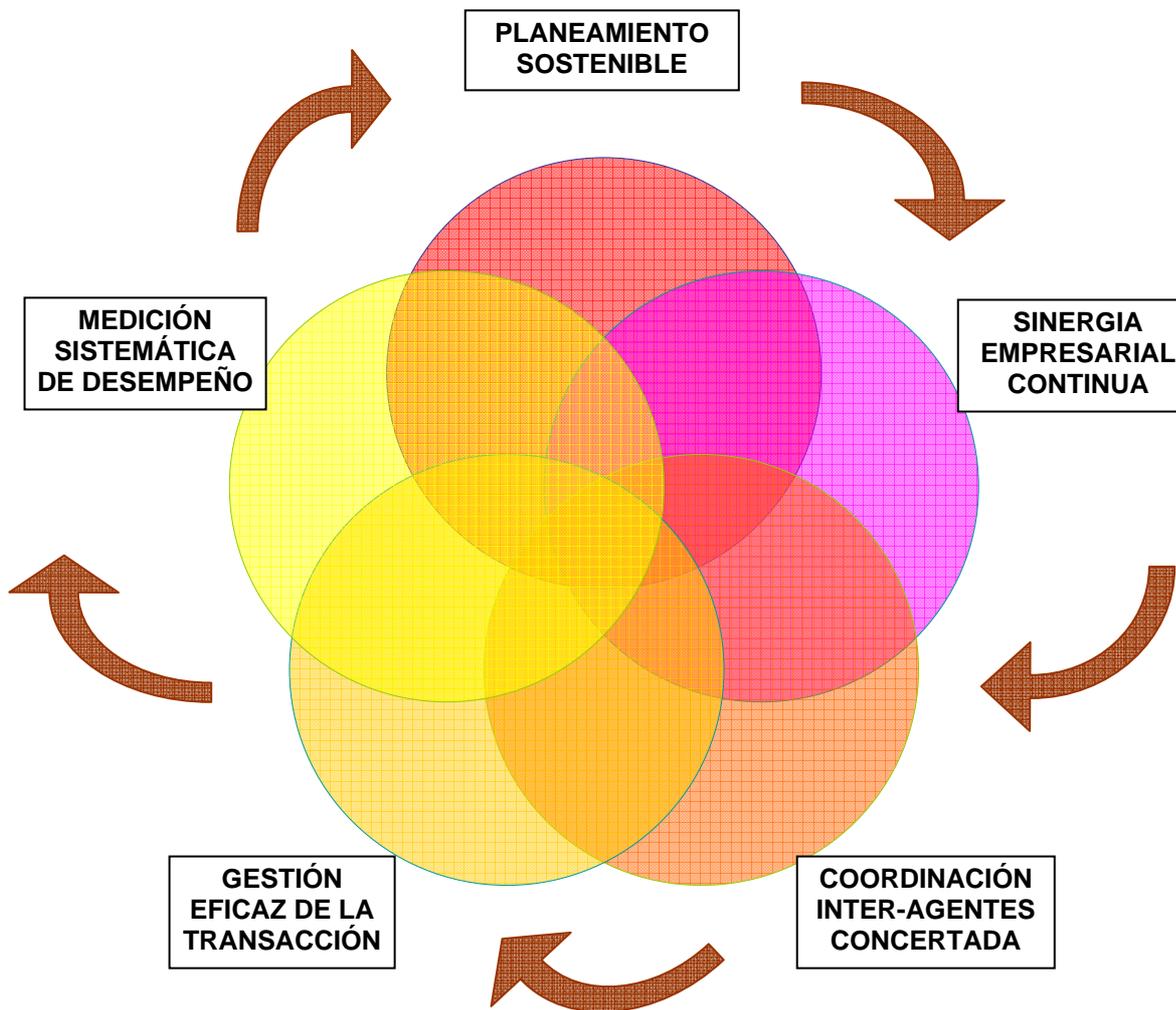
Un planeamiento temporal (objetivos indefinidos de corto plazo y manejo tradicional) por un planeamiento sostenido (objetivos consolidados de largo plazo y manejo innovativo), una sinergia empresarial esporádica y eventual (gestión e intercambio insuficiente de aportes entre ejecutivos y operativos) por una sinergia empresarial permanente y continua (gestión e intercambio consensuado de aportes entre ejecutivos y operativos), una coordinación aleatoria inter-agentes (acuerdo ad-hoc con operadores económico-comerciales) por una coordinación concertada inter-agentes (acuerdo mancomunado con operadores económico-comerciales), una gestión ineficaz de la transacción (mantenimiento de metas previstas ex-ante de la transacción comercial) por una gestión eficaz de la transacción (optimización post-facto de metas logradas en la transacción comercial), y una medición ocasional de desempeño (uso de parámetros referenciales) por una medición sistemática de desempeño (uso de indicadores de logro).

DIAGRAMA 1.2
CÍRCULO VICIOSO DE LA LOGÍSTICA COMERCIAL GLOBAL



Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

**DIAGRAMA 1.3
CÍRCULO VIRTUOSO DE LA LOGÍSTICA COMERCIAL GLOBAL**



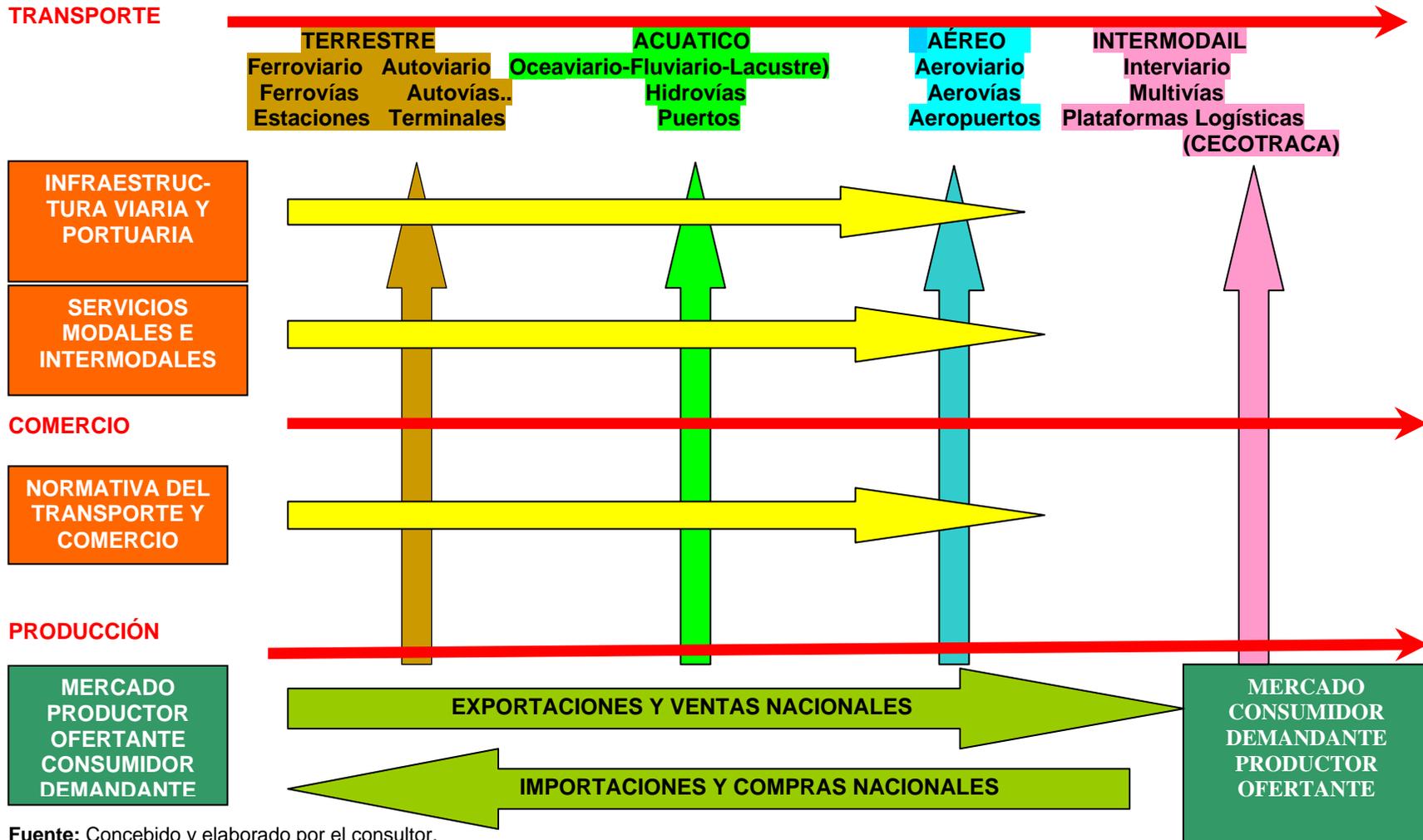
Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

1.1.2-Sinergia funcional y operativa entre producción-comercio-transporte

La producción para consumo nacional y exportación, comercializada nacional e internacionalmente, se distribuye a mercados de destino en el país y el exterior, lo cual requiere de un desplazamiento físico de los bienes como carga. Así surge la tríada logística producción-comercio-transporte, dentro de la cual habrá que manejar los bienes hacia /desde el mercado objetivo (ver Diagrama 1.4). La malla de redes viarias (ferroviaria, carretera, fluvial, lacustre, marítima y aérea), portuaria y aeroportuaria es el hilo vinculante entre los países del subcontinente que permite maximizar la integración física que es el elemento dinamizante de la integración económica. Y una herramienta clave para el potenciamiento de la integración física constituyen los corredores interoceánicos que como ejes transversales este-oeste-este, conectan las diversas regiones de Suramérica entre Atlántico y Pacífico, y los otros corredores como ejes longitudinales norte-sur-norte.

DIAGRAMA 1.4

ESTRUCTURA LOGÍSTICA DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO Y TRANSPORTE NACIONAL E INTERNACIONAL



Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

Ambos, y particularmente los primeros contribuirán a que se incremente el intercambio comercial de Suramérica, intra-regiones dentro de cada país, intra-suramericano, ínter suramericano con los mercados de ultramar y entre terceros países como carga en tránsito. Estos últimos beneficiarán a los proveedores suramericanos de servicios logísticos. La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de Suramérica (IIRSA) es el hito sin precedente en la integración física del subcontinente que desde el 2000 implementa los ejes de integración y desarrollo (EID), con proyectos a cargo de la tríada BID-CAF-FONPLATA.

1.2-Aplicación conceptual de la LCG a la competitividad del comercio exterior con mercados de ultramar desde áreas geográficas productoras sin litoral marítimo

Dentro de la LCG, la DFI tiene como columna vertebral al transporte en su versión nacional e internacional, que funciona a través de su estructura operativa (infraestructura, servicios y normativa) y se constituye en uno de los factores decisivos para comerciar nacional e internacionalmente. La LCG es determinante en el abastecimiento de insumos para la producción (compras nacionales e importaciones del mercado internacional y de ultramar) y del envío de los productos a los consumidores finales (ventas nacionales al mercado doméstico y exportaciones al mercado internacional y en particular de ultramar). Para los países sin litoral marítimo y más aún para aquellos países sin litoral marítimo ni fluvial, el transporte por los países de tránsito añade rubros de costo y tiempo adicionales a las expediciones de exportación e importación, influyendo decisivamente en la competitividad de los bienes comerciados.

1.2.1-Trayecto físico de una expedición de comercio exterior desde /para un país /región sin litoral marítimo al mercado de ultramar.

Estos países se enfrentan fundamentalmente a dos problemas básicos:

- **Falta de acceso territorial al océano y a servicios de transporte marítimo:** Significa dependencia en las decisiones que tomen los países fronterizos costeros, limitaciones relacionadas al planeamiento portuario marítimo y la infraestructura de transporte que conecte, y estar supeditado a servicios foráneos.
- **Obligación de transitar a uno o más países para llegar al litoral marítimo:** Implica riesgos y demoras en los cruces de frontera, costos de transporte adicionales y estar sujeto a la calidad, eficiencia y efectividad de los servicios logísticos allende sus fronteras.

Se pueden paliar los efectos de la mediterraneidad y mitigar el impacto al desarrollo integral del país principalmente a través de dos acciones.

- **Cooperación de los países de tránsito:** Mediante soluciones logísticas de carácter regional que hagan más fluido el tránsito del flujo de la carga las rutas de acceso hacia y desde sus puertos oceánicos.
- **Reducción de obstáculos a nivel nacional:** Facilitando el comercio y el transporte con la simplificación, armonización y estandarización de las prácticas, procesos y procedimientos.

Una operación de exportación o importación desde /hasta cualquier país sigue un trayecto físico que involucra varios tramos, de acuerdo a la localización geográfica del país exportador o importador, teniendo tres tramos comunes a todos los países. Hay un cuarto tramo en el caso de los países sin litoral marítimo, complicándose en el caso de países sin litoral marítimo ni fluvial y mostrando aun más complejidad en el caso de los

países que deben atravesar dos países en tránsito para acceder al litoral marítimo, sumando distancias entre 150 km y mayores de 4.000 km. Se añade un quinto tramo, si el país de destino u origen de la respectiva exportación o importación es un país sin litorales marítimo ni fluvial. El Cuadro 1.1 ilustra la situación descrita para una expedición de exportación e importación, pudiéndose apreciar estructuralmente el costo de la mediterraneidad.

Muestran un caso particular las regiones de países con litoral marítimo que debido a la distancia del litoral oceánico de su país, tienen que atravesar distancias importantes (entre 500 km y 4.500 km). Y otro caso particular es cuando el tramo es por un país de tránsito que es a su vez un país con litoral fluvial, pero sin litoral marítimo. Una clasificación detallada describe a continuación los seis casos existentes.

- **Tramos del caso general para los países del mundo**
 - ***Todos los países***
 - País exportador
 - Tránsito internacional: ferroviario, autoviario, oceanoviario, aéreo o intermodal
 - País importador
- **Tramos de los casos específicos para los países sin litoral marítimo y /o fluvial o sin ambos**
 - ***Países sin litoral marítimo (40 países, 8 países desarrollados de Europa y 31 países en desarrollo y menos adelantados: Europa 2, África: 15, Asia del Sureste 3, Asia Central 9, Suramérica 2)***
 - País exportador
 - Tránsito por país tercero: ferroviario, autoviario o intermodal
 - Tránsito internacional: ferroviario, autoviario, oceanoviario, aéreo o intermodal
 - País importador
 - ***Países sin litoral marítimo pero con litoral fluvial (8 países: Europa 5, Asia del Sudeste 1, Suramérica Bolivia-Paraguay)***
 - País exportador
 - País(es) de tránsito libre por hidrovía (ríos Danubio-Rhin en Europa, Mekong en Asia y Paraguay-Paraná en Suramérica)
 - Tránsito internacional: ferroviario, autoviario, oceanoviario, aéreo o intermodal
 - País importador
 - ***Países sin litoral marítimo pero con litoral fluvial (Bolivia por Paraguay como país de tránsito)***
 - País exportador
 - Tránsito por país tercero que es país con litoral fluvial pero sin litoral marítimo
 - Tránsito internacional: ferroviario, autoviario, oceanoviario, aéreo o intermodal
 - País importador
 - ***Países sin litoral marítimo ni fluvial (18 países: Europa 2, África 9 y Asia 7)***
 - País exportador
 - Tránsito por país(es) tercero(s): ferroviario, autoviario o intermodal (150-4.500 km)
 - Tránsito internacional: ferroviario, autoviario, oceanoviario o aéreo
 - País importador
 - ***Países con litoral marítimo pero desde regiones alejadas de los puertos marítimos (NOA-NEA Argentina, NO-CO Brasil, Perú-Ecuador-Colombia)***
 - País exportador

- Tránsito nacional por territorio del país para acceder al puerto marítimo (distancias entre 500-3.500 km)
- Tránsito internacional: ferroviario, autoviario, oceanoviario o aéreo
- País importador

1.2.2-Precio de los servicios logísticos de una expedición de comercio exterior

La preparación y envío de una expedición de exportación o importación requiere una serie de operaciones que son servicios con un costo operativo para el proveedor y un precio de mercado para el usuario que en varios casos tienen un nombre específico. Dentro de la cadena de DFI, que es el lapso que transcurre entre el local del exportador y el local del importador, dichas operaciones constituyen costos directos e indirectos de la DFI. Los primeros que son inherentes a la DFI suman once rubros de costo y los segundos que son consecuencia comercial-financiera de la DFI es uno solo. El Cuadro 1.2 los enumera en detalle.

1.2.3-Parámetros de análisis logístico y cadena de valor del bien

Cinco parámetros de análisis son fundamentales en la gestión de la LCG actual, costos, tiempos, calidad total, impacto ambiental y responsabilidad social. Actualmente se certifica internacionalmente dichos parámetros dentro del marco de la ISO, con las normas para la calidad de productos y servicios (ISO-9000), para impacto ambiental (ISO-14.000), para aspectos laborales (ISO 18.000) y responsabilidad social de la empresa (ISO 26.000).

Para una buena gestión de la LCG es preciso reflejar la especificidad que tiene por naturaleza cada elemento de la transacción comercial, es decir los bienes que comercia la empresa son producto, mercadería y carga, cuando se producen, comercializan y distribuyen. Su gestión debe estar a cargo de un gerenciamiento individual congregado en torno a un gerenciamiento corporativo e integral que los involucre como componentes de un sistema. Dicho sistema viene a ser la logística comercial global.

Cada una de las operaciones para la expedición del bien como carga a su destino final significa un valor adicional que se incrementa con cada operación y cuyo agregado viene a constituir la cadena de valor del bien comercializado. Dicha cadena la conforman la serie de costos en que incurre la empresa en la cadena logística global de la expedición entre la recepción de la orden de compra y pedido y la recepción de la orden de pago; en la cual se involucran el precio de los servicios de la cadena de DFI entre la planta del exportador y la planta del importador.

1.2.4-Gravitancia de fletes y seguros en el comercio exterior de los PEDSLM

Usualmente la documentación que utilizan internacionalmente la mayoría de los países para las expediciones de exportación e importación son formatos estandarizados. Estos tienen la denominación de Documento Único de Exportación (DUE) y Documento Único de Importación (DUI) y actualmente la Secretaría de la CAN trabaja en la elaboración unificada del Documento que Único Aduanero (DUA). El empleo del Sistema Automatizado de Datos Aduaneros (SIDUNEA) de la UNCTAD mundialmente ha sido un paso fundamental para disponer de una información estadística confiable y completa.

La información contenida en dichos documentos es la fuente primaria que se registra para la elaboración de las estadísticas de comercio exterior del país, pero no toda ella es procesada y por lo tanto disponible como base para estudios analíticos. Normalmente, los Institutos Nacionales de Estadística, alimentados por las Aduanas Nacionales, ofrecen solo información en volumen (peso) y valor de exportaciones FOB e importaciones CIF. Frecuentemente muchos países usan adaptaciones de los INCOTERMS, siendo este un caso frecuente en los países sin litoral (FOB-frontera, CIF-puerto seco interior, etc.) y otras veces los datos estadísticos registrados no se procesan y se tiene disponible para el público una información parcial e incompleta que imposibilita

estimar el valor de fletes y seguros de la expedición. Esta situación no permite hacer análisis más profundos sobre las consecuencias de la mediterraneidad como en el caso de Bolivia y Paraguay.

**CUADRO 1.2
OPERACIONES DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL (DFI)**

SERVICIO

COSTO Y PRECIO DE LOS SERVICIOS

DIRECTOS

EMBALAJE Y MARCADO	→	MATERIALES PARA ACONDICIONAR CARGA
DOCUMENTACIÓN	→	CARTAS DE PORTE-FACTURAS-CERTIFICADOS
UNITARIZACIÓN CONTENEDOR	→	PREPARACIÓN DEL PALET / LLENADO DEL
ALMACENAJE	→	ESPACIO-TIEMPO (m3 o días de bodegaje en local de exportador e importador)
MANIPULEO	→	TARIFAS PORTUARIAS /AEROPORTUARIAS / TERMINALES (país exportador e importador)
TRANSPORTE	→	FLETES
SEGURO	→	PRIMAS
AGENTES	→	HONORARIOS (exportador-importador)
ADUANERA	→	ARANCELES-GASTOS (país exportador e importador)
BANCARIA	→	COMISIONES (banco remitente y receptor)
ADMINISTRATIVO	→	SUELDOS-REMUNERACIONES (exportador /importador)

INDIRECTOS

CAPITAL	→	INVENTARIO (valor x tiempo x tasa de interés)
---------	---	---

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

La UNCTAD (Documento TD /LDC /AC.1 /19, 13.05.2003), estima que los costos comerciales ad valorem del valor de fletes y seguros de las exportaciones que pagaron los PEDSLM son más elevados (12.9 %) que aquel que pagan los países en desarrollo con litoral (8.1 %) y más aún que el que pagan los países desarrollados (5.8 %); debido al alto costo del tránsito y los riesgos asociados. Y para las importaciones los fletes representaron para los PEDSLM el 10 % del valor, comparativamente al 3.5 % para los países en desarrollo.

El costo de fletes y seguros representan proporciones diferentes sobre el valor FOB de las importaciones, según el modo de transporte superficie, terrestre (ferroviario o autoviario), acuático (lacustre, fluvioviario u oceanoviario) o aéreo que se utilice. En Suramérica esta diferencia se hace palpable con la menor incidencia que representan ambos costos para los países con litoral oceánico en el Atlántico o en el Pacífico, comparativamente con el caso para los dos países que solo tienen litoral fluvial. En el Cuadro 1.3 podemos apreciar que dicha proporción es 10 % mayor en el caso de Bolivia y Paraguay, comparativamente al resto de países del subcontinente.

**CUADRO 1.3
PROPORCIÓN DEL COSTO DE FLETES Y SEGUROS POR MODO DE TRANSPORTE
EN EL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PAÍSES SURAMERICANOS**

PAÍS	MODO DE TRANSPORTE (%)				
	Superficie			Aéreo	Otros
	Ferroviario	Autoviario	Acuático		
CON LITORAL MARÍTIMO					
Atlántico					
Argentina	6.27	5.57	6.33	5.53	0.61
Brasil	6.46	3.19	5.69	5.30	16.09
Uruguay	35.10	4.66	6.58	6.15	5.26
Pacífico					
Colombia	5.59	4.48	8.34	5.03	5.34
Chile	12.73	8.57	8.25	6.53	9.91
Ecuador	6.12	4.75	10.27	8.19	10.80
Perú	3.06	6.88	8.69	7.05	5.95
SIN LITORAL MARÍTIMO					
Bolivia	11.98	9.89	12.28	7.68	6.53
Paraguay	13.50	10.19	10.46	9.82	0.00

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

La CEPAL (Documento DDR /1, 07.03.2003) estima la relación del valor CIF-FOB de las importaciones totales de Bolivia y Paraguay, comparativamente con aquella de los países de tránsito y de EUA. Se acota que estas comparaciones son basadas en una apreciación estimativa por que el costo de transporte varía mucho y depende del tipo de carga y por lo tanto están sujetos a la composición del comercio exterior. En el Cuadro 1.4 se muestra que la relación CIF /FOB para las importaciones de Bolivia y Paraguay es 66 % y 43 % superior a aquella de los países de tránsito miembros del MERCOSUR con litoral marítimo y a aquella del MERCOSUR como conjunto. Si se les compara con un país desarrollado como EUA (1.0340), la diferencia es dramática, alcanzando 240 % y 192 % respectivamente.

La incidencia del costo de fletes y seguros en la cadena logística del valor total de una expedición de comercio exterior adquiere una particular preponderancia para Bolivia y Paraguay. Esta situación factual le da una especial importancia en la gestión logística de usuarios y de proveedores de servicios en ambos países, y coloca en otro plano a los

beneficios de las preferencias arancelarias otorgados por el resto de los miembros de la ALADI, en particular por aquellos que son países de tránsito para el acceso a puertos oceánicos. Resulta evidente, por lo tanto, la prioridad que deba darse a cada uno.

CUADRO 1.4
RELACIÓN VALOR CIF /FOB DE IMPORTACIONES DE BOLIVIA-PARAGUAY Y
PAÍSES DE TRÁNSITO EN ATLÁNTICO Y PACÍFICO

PAÍS	PROMEDIO 1996-2000
MEDITERRÁNEO	
Bolivia	1.1155
Paraguay (*)	1.0992
DE TRÁNSITO CON LITORAL MARÍTIMO	
ATLÁNTICO	
Argentina	1.0781
Brasil	1.0616
Uruguay	1.0564
MERCOSUR (países con litoral marítimo)	1.0695
PACÍFICO	
Chile	1.0819

(*) Solo corresponde al 2000.

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en el documento CEPAL DDR /1, 07.03.2003.

1.3-Marco legal internacional para los países en desarrollo sin litoral y para los países de tránsito

Existe un frondoso conglomerado de instrumentos legales internacionales de tipo multilateral, regional, subregional y bilateral que rige desde la década de los años 20 el tráfico de comercio desde países sin litoral a través de países de tránsito para llegar a los litorales marítimos. Dichos instrumentos son convenios, acuerdos, tratados y protocolos que versan sobre aspectos de tráfico en tránsito, libertad de tránsito, cláusula de la nación más favorecida (NMF), tránsito y operaciones de transporte (ver Cuadro 1.5).

1.3.1-Convenciones y acuerdo multilaterales sobre libertad de tránsito

- **Convención y Estatuto sobre Libertad de Tránsito (Barcelona 1921):** Su Artículo 1 refiere a la definición de tráfico en tránsito, su Artículo 2 refiere a la libertad de tránsito y a la cláusula de la NMF y su Artículo 3 refiere igualmente a la cláusula de la NMF.
- **Acuerdo General sobre Tarifas y Aranceles (GATT 1947):** Su Artículo V, Párrafo 1 refiere a la definición de tráfico en tránsito, su Artículo V (2) refiere a la libertad de tránsito y su Artículo V, Párrafos 2, 3 y 6 refieren a la cláusula de la NMF.
- **Convención de Nueva York (1965):** Su Artículo 1 (b) refiere a la definición de tráfico en tránsito, su Artículo 2 refiere a la libertad de tránsito y su Artículo 1, Párrafo 1 y Artículo 3 refieren a la cláusula de la NMF y su Artículo V, Párrafos 1 y 2 y Artículo 7, Párrafo 2, refieren a la facilitación del tránsito.
- **Convención del Mar (ONU 1982, Jamaica, vigente desde 1994):** Su Artículo 124 (c) refiere a la definición de tráfico en tránsito, su Artículo 125 (1) refiere a la libertad de tránsito, Artículo 126 refiere a la cláusula de la nación más favorecida (NMF) y Artículo 129 refiere a la facilitación del tránsito. Argentina, Bolivia (Ley 1570, 1994), Brasil, Chile y Paraguay han ratificado y adherido.

1.3.2-Convenciones internacionales relativas al tránsito y a las operaciones de transporte

- **Convención Internacional para Facilitar el Cruce de Frontera de Bienes Transportados por Ferrocarril (1952 /1953):** En el Cono Sur de Suramérica opera el MULTILAF.
- **Convención Internacional para Facilitar el Cruce de Frontera de Pasajeros y Equipaje Transportados por Ferrocarril (1952 /1953):** En el Cono Sur de Suramérica opera el MULTILAF.
- **Convenciones Aduaneras sobre la Importación Temporal de Vehículos Privados y Comerciales por Carretera (1954 /04 y 1956 /59 /92 /04):** Carné de Pasaje Aduanero emitido por la asociación /cámara /automóvil club nacional como garante y que tiene contrato con la empresa de transporte y la Alianza Internacional de Turismo (AIT) y la Federación Internacional de Automovilismo (FIA).
- **Convención relativa a Facilidades Aduaneras para Turismo (1954 /1957):** Libre admisión temporal de bienes de uso personal para turistas.
- **Convención relativa al Contrato para Transporte de Bienes por Carretera (CMR, 1956 /1961):** En el Cono Sur de Suramérica opera el ATIT.
- **Convención de Tráfico por Carretera (1968, Viena):** Bolivia y Paraguay no son signatarios.
- **Acuerdo Internacional para Transporte de Productos Alimenticios Perecibles y sobre Equipo para su Transporte (1970):** Facilitación del tránsito de productos alimenticios perecibles y establece estándares técnicos sobre la eficiencia térmica de vehículos y contenedores, e invita al reconocimiento de los certificados de aprobación.
- **Convención Aduanera sobre Contenedores (1972 /1975, Ginebra):** Permite la libre importación temporal (usualmente sin documentación aduanera) de contenedores (llenos o vacíos) con accesorios y equipo en tránsito, por 3 meses extensibles. El operador de transporte es responsable por que el marcado y placa de contenedor esté a los Anexos 1 y 5 de la convención.
- **Convención sobre Tratamiento Aduanero al Pool de Contenedores usados en Transporte Internacional (1994 /1998):** Refiere a la aplicación de la anterior convención cuando los contenedores pertenecen a un pool, para simplificar el que sea por contenedor individual.
- **Convención Internacional de Seguridad de Contenedores (1972 /1993, OMI):** Permite a los contenedores terrestres ISO con placa de seguridad aprobada, para que circule internacionalmente con un mínimo de formalidades de control de seguridad. Es de particular utilidad para los países sin litoral marítimo.
- **Convención Aduanera de la ONU relativa al transporte Internacional de Bienes bajo el Carné Aduanero TIR (1959 /1975 /1978):** Bolivia y Paraguay no son signatarios y solo es vigente en Chile y Uruguay.
- **Convención Internacional para Transporte de Bienes por Mar (1978 /1992, Hamburgo)**
- **Convención Internacional relativa al Transporte por Ferrocarril (COTIF, 1980 /1999, Berna (Vilnius):** Bolivia y Paraguay no son signatarios.
- **Convención Internacional para Compra-Venta de Bienes (1980, Viena):** Artículos 66-70: Refieren a los bienes en tránsito, en particular lo que concierne a la transferencia del riesgo. Al ser una norma de derecho internacional privado no afecta normalmente a los estados. Es aplicada en África por Burundi, Lesotho, Zambia y Uganda, y en Asia por Mongolia, Kirguistán y Uzbekistán.
- **Convención Internacional sobre Armonización de Controles Fronterizos de Bienes (1982 /1985):** armonización y reducción de requerimientos, formalidades y

controles (sanitarios y de calidad) de bienes importados, exportados y en tránsito. Promueve los CEBAF y el uso de los formatos documentarios de la ONU.

- **Convención de la ONU sobre Responsabilidad de los Operadores de Terminales de Transporte en Comercio Internacional (1991):** Llena el vacío sobre la responsabilidad del operador sobre la carga en los terminales durante el almacenaje, bodegaje, cargue /descargue, estiba y acomodo (stowage), arrumaje y nivelado (trimming), estiba con madera (dunnaging), amarre y anclaje (lashing).
- **Convención Internacional sobre Armonización y Simplificación de Procedimientos Aduaneros (Kyoto, 1999):** OMA: Articulado es compatible-complementario con artículos del GATT (reglas para facilitación del comercio). Esta Convención provee información, guía práctica y bases para implementar dichas reglas referidas a cuestiones aduaneras. Con Artículo V (libertad de derechos de tránsito), simplificando procedimientos para consignadores /consignatarios autorizados en sellado e identificación de envíos). Anexo General y 10 Anexos Específicos con 25 Capítulos son obligatorios y vinculantes para acceso e implementación por las partes contratantes.
- **Convención relativa al Contrato de Transporte de Bienes por Vías Acuáticas Interiores (Budapest, 2001):** Solo aplicable a la navegación fluvial por los ríos Danubio y Rhin.

1.3.3-Acuerdos regionales y subregionales

África

- **Acuerdo del Corredor del Norte (Northern Corridor Transit Agreement, 1985 /1996):** Burundi-Kenia-RD del Congo-Rwanda-Uganda.
- **Protocolos sobre Transporte, Comunicaciones y Meteorología (COMESA and SADC Protocol on Transport, Communications and Meteorology, 1996):** COMESA; Angola-Burundi-Comoros-R D del Congo-Djibouti-Egipto-Eritrea-Etiopía-Kenia-Libia-Madagascar-Malawi-Mauricio-Namibia-Rwanda-Seychelles-Sudan-Swaziland-Uganda-Zambia-Zimbabwe. SADC; Angola-Botswana-R D del Congo-Lesotho-Malawi-Mauricio-Mozambique- Namibia- Seychelles-Rep. de Sudáfrica- Swaziland-Tanzania-Zambia-Zimbabwe.

Asia

- **Acuerdo Marco de Tránsito (ASEAN Transit Framework Agreement, 1998 /1999):** Brunei-Cambodia-Filipinas-Indonesia-Laos-Malasia-Miamar-Singapur-Tailandia-Vietnam.
- **Acuerdo de Navegación Comercial de los ríos Lancang-Mekong (Agreement on Commercial Navigation on the Lancang-Mekong rivers, Tachileik, 2000):** China, Laos, Mianmar, Tailandia.

Euroasia

- **Acuerdo Multilateral Básico en Transporte Internacional para Desarrollo del Corredor Europa-Cáucaso-Asia (Basic Multilateral Agreement on International Transport for development of the Europe-Caucasus-Asia Corridor, 1998):** Participan la UE, Turquía, Azerbaijón, Georgia, China, Japón, Irán, Kazajstán, Uzbekistán, Turkmenistán.

Suramérica

SELA

- **Convenio de Panamá (1975), Artículo 5, Numeral 5:** uno de sus objetivos de cooperación intraregional dice *los medios para asegurar un trato preferente para los PMDER y medidas especiales para los países de mercado limitado y para aquellos cuya condición mediterránea incide en su desarrollo...*

AMAZONÍA

- **Tratado de Cooperación Amazónica (1978, Artículo 3):** Las partes contratantes se aseguran mutuamente sobre la base de reciprocidad la más amplia libertad de navegación en el curso del Amazonas y demás ríos internacionales. Lo implementa la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OCTA).

ALADI

- **Tratado de Montevideo (1980), Artículo 22:** Los países miembros podrán establecer acciones de cooperación colectiva y parcial, que *contemplan mecanismos eficaces destinados a compensar la situación desventajosa que afrontan Bolivia y Paraguay por su mediterraneidad.* **Artículo 23:**los países miembros procurarán *otorgar facilidades para el establecimiento en sus territorios de zonas, depósitos o puertos francos y otras facilidades administrativas de tránsito internacional, a favor de los países mediterráneos, teniendo en cuenta las condiciones económicas de cada uno de los estados miembros.*
- **Conferencia de de Ministros de Transporte, Obras Públicas y Comunicaciones de Suramérica:** Creada en 1991.
- **Acuerdo de Transporte Multimodal (1996):** Ratificada por Bolivia, Perú y Venezuela.

MERCOSUR, Cono Sur y Cuenca del Plata

Ferrovionario

- **CONO SUR Acuerdo Heptapartito relativo al Transporte Ferroviario Internacional (MULTILAF, 1975):** Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay. No está vigente, lo reemplaza el ATIT cuya parte ferroviaria está actualmente en revisión
- **MERCOSUR Resolución 9 /92:** Adopción del Carné Aduanero de Tránsito Internacional Ferroviario / Documento de Tránsito Aduanero (TIF /DTA).

Autovionario

- **Convención sobre Transporte por Superficie (1966):** Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.
- **CONO SUR Acuerdo de Transporte Internacional por Superficie (Mar del Plata, 1977):** Cono Sur: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.
- **CONO SUR Acuerdo de Transporte Internacional Terrestre (ATIT, 1990):** Cono Sur: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.
- **MERCOSUR Resolución 4 /91 y 39 /92:** Adopción del Manifiesto Internacional de Carga /Documento de Tránsito Aduanero (MIC/DTA) carretero y fluvial e incorporación de nuevos registros.

Acuaviario

- **MERCOSUR Resolución 4 /91:** Adopción del Manifiesto Internacional de Carga /Documento de Tránsito Aduanero (MIC/DTA) carretero y fluvial.
- **MERCOSUR Directiva 4 /97:** Tratamiento aduanero para operaciones de tránsito aduanero internacional incluyendo trayecto acuático en el sistema de autotrasbordo (Roll-On /Roll-Off-RO /RO).

Fluvioviario

- **CUENCA DEL PLATA Tratado del Río de la Plata (Brasilia, 1969):** Promueve el desarrollo armonioso e integración de la Cuenca del Plata (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay).
- **CUENCA DEL PLATA Acuerdo de Navegación Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (1996):** Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Multimodal

- **MERCOSUR Directiva 15 /1994 y Acuerdo de Alcance Parcial para Facilitación del Transporte Multimodal de Mercaderías:** Documento de Transporte Multimodal (DTM). Ratificada solo por Brasil y Paraguay (Decreto Ley de 1997).

CAN

Acuerdo de Cartagena

- **Capítulo 1, Artículo 4:**los países miembros realizarán los esfuerzos necesarios para buscar soluciones adecuadas que permitan resolver los problemas derivados de la mediterraneidad de Bolivia.
- **Capítulo XI, Artículo 88:**deberán comprender medidas de cooperación colectiva para satisfacer adecuadamente los requerimientos de infraestructura indispensables para su ejecución y contemplarán de manera especial la situación de Ecuador y las características territoriales y el enclaustramiento geográfico de Bolivia.

Libre Tránsito

- **Decisiones 257 (1989) y 358 (1994, reglamenta la anterior), Artículo 4-c:** "...principio de libertad de tránsito al transporte a través de países miembros hacia terceros países (que es el caso del tránsito en el comercio con países de ultramar)" **Artículo 72:** "... los países miembros realizarán los esfuerzos necesarios para procurar soluciones adecuadas que permitan resolver los problemas derivados del enclaustramiento geográfico de Bolivia".
- **Decisiones 54, 98, 101, 119, 141 (1979) y 222:** Sobre reducción de costos de transporte que afectan a Bolivia, programa especial de apoyo a Bolivia, tratamiento especial y Bolivia en su condición de país mediterráneo, medidas colectivas de apoyo a Bolivia.
- **Decisiones 185 (1983) y 224:** Plan Andino de Acción Conjunta para coadyuvar a la solución de los problemas de transporte y comunicaciones derivados de la mediterraneidad de Bolivia, con cinco objetivos en su Artículo 1.

Autoviario

- **Decisión 399:** Transporte Internacional por Carretera (Carta de Porte Internacional-CPI, Manifiesto de Carga Internacional y Documento de Tránsito Aduanero Internacional-MCI /DTAI).
- **Decisión 477:** Tránsito Aduanero Internacional (08.06.2000).

Multimodal

- **Decisión 331 y 339 (1993 y 1996):** Documento de Transporte Multimodal (DTM), ambas vigentes.

1.3.4-Acuerdos bilaterales

África

- **Acuerdo sobre Servicios Portuarios y Transporte Lacustre (Lake Shipping and Port Services Agreement, 1955):** Malawi-Tanzania (Lago Malawi /Nyasa).

Asia

- **Acuerdos de Transporte Autoviario Laos (Agreements on Road Transport):** Con Tailandia (1999), Viet Nam (1996), Cambodia (1999) y China (1993).
- **Acuerdo Bilateral Mongol-Chino-Ruso de Tránsito (Mongolian-China-Russia Bilateral Transit Agreement, 1991 /1992):** Mongolia, China y Rusia.
- **Tratado de Tránsito Nepali-Indio (Nepalise-Indean Transit Treaty, 1991 /1999):** Nepal e India-

Euroasia

- **Tratado Khazako-Ruso (Khazak-Russian Treaty, 1992):** Khazakastán-Rusia.

Suramérica

BOLIVIA

- **Argentina:** Tratado de Amistad, Comercio y Navegación (1868). Tratado de Amistad, Comercio y Navegación (1868). Convenio de Unión Económica (1954). Tratado y Nota Reversal (1964 y 1966).
- Convenio para Zona Franca en Rosario y Protocolo Modificadorio del Anexo (1969 y 1976). Protocolo de Concesión de Uso del puerto de Ibicuy (1999).
- **Brasil:** Tratado de Amistad, Navegación y Comercio (1867). Tratado de Petrópolis (1903). Tratado de Comercio y Navegación Fluvial (1910). Convenio de Libre Tránsito Terrestre, Fluvial y Aéreo para Carga-Acuerdo de Roboré y Notas Reversales (1958). Protocolo Adicional al Tratado de Petrópolis (1966). Tratado de Amistad, Cooperación y Comercio (1977). Convenio para un Depósito Franco en el Puerto de Paranaguá (1990).
- **Chile:** Tratado de Paz y Amistad (1904). Convención de Tráfico Comercial (1912). Convención sobre Tránsito (1937). Declaración de Arica (1953). Sistema Integrado de Tránsito-SIT (1975). Acta de Cochabamba (1995).
- **Paraguay:** Tratado de Paz, Amistad y Límites (1938). Convenios y Acta de la Comisión Mixta Boliviano-Paraguaya (1339-1943-1956-1962 y 1974). Acuerdo para uso del puerto de Villeta (1990).
- **Perú:** Tratado de Comercio y Aduanas (1878-1881-1905). Protocolo sobre Tránsito Comercial, Convención de Tráfico Comercial y Protocolo (1907, 1917-1918). Convenio de Tránsito (1948). Convenio Gran Mariscal Andrés de Santa Cruz: Proyecto de Amistad, Integración, Complementación y Desarrollo (1992). Procedimiento para el Tránsito Internacional de Mercaderías de Bolivia por el Perú-TIM (1997). Tratado de Cooperación para un Mercado Común (2003).
- **Uruguay:** Nota reversal para uso del puerto de Montevideo: Área de almacenamiento de libre uso (1975). Nota reversal para uso del puerto de Nueva Palmira: Área de almacenamiento de libre uso (1987). Memorandum de Entendimiento (1998). Otorgamiento de Patio de Carga para Contenedores (1999).

PARAGUAY

- **Argentina:** Convenio sobre el Puerto de Rosario (1979).
- **Bolivia:** Acuerdo para uso del puerto de Villeta (1990).
- **Brasil:** Convenio sobre el Puerto de Paranaguá (1956). Reglamentación para los Puertos de Paranaguá y Santos (1961)
- **Chile:** Antofagasta
- **Uruguay:** Acuerdo Paraguayo-Uruguayo sobre el Puerto de Nueva Palmira(1976-1979)

**CUADRO 1.5
INSTRUMENTOS LEGALES INTERNACIONALES**

DISPOSITIVO LEGAL (año, entrada en vigencia, n° de países signatarios)	ASPECTO LEGISLADO
CONVENCIÓNES MULTILATERALES SOBRE LIBERTAD DE TRÁNSITO	
DEFINICIÓN DE TRÁFICO EN TRÁNSITO	
Convención y Estatuto sobre Libertad de Tránsito (Barcelona, 1921)	Artículo 1: Define <i>tránsito</i> (personas, equipaje y bienes, medios /vehículos de transporte), el cual no depende de la existencia, anterior o subsecuente, de un tramo oceánico y debe iniciarse y terminarse allende de las fronteras del país de tránsito.
Acuerdo General sobre Tarifas y Aranceles (GATT, 1947)	Artículo V, Párrafo 1: Define <i>tráfico en tránsito</i> (equipaje, bienes, medios de transporte), cuando atravesar el territorio de una parte contratante (sin trasbordo, almacenaje, desunitarización o cambio de modo de transporte) es solo una tramo de todo el viaje que se inicia y termina allende de las fronteras del país de tránsito.
Convención de Nueva York (1965)	Artículo 1 (b): Define <i>tráfico en tránsito</i> (equipaje, bienes y medios /vehículos de transporte, otros medios y ductos son incluidos si acordado por las partes contratantes). Ocurrirá solo al atravesar el territorio de una parte contratante y el océano, con transporte marítimo anterior o subsecuente y debe iniciarse y terminarse allende de las fronteras del país de tránsito. Ensamblaje /desensamblaje y reensamblaje de maquinaria y bienes voluminosos son considerados como tráfico en tránsito. País de tránsito es aquel situado entre un país sin litoral y el océano (con o sin litoral marítimo) por cuyo territorio pasa el tráfico en tránsito.
Convención del Mar (ONU, 1982)	Artículo 124 (c): Define <i>tránsito</i> (personas, equipaje y bienes, medios /vehículos de transporte, otros medios y ductos son incluidos si acordado por las partes contratantes). Debe iniciarse y terminarse en un país sin litoral marítimo.
LIBERTAD DE TRÁNSITO	
Convención y Estatuto sobre Libertad de Tránsito (Barcelona, 1921)	Artículo 2: <i>Facilita el libre tránsito</i> ferroviario e hidroviario fluvial, no menciona autoviario por lo incipiente en aquel año) por rutas convenientes para el tránsito internacional. Permite el tránsito a través de las aguas territoriales, pero conforme a las costumbres, condiciones y reservas.
Acuerdo General sobre Tarifas y Aranceles (GATT, 1947)	Artículo V (2): <i>Otorga libertad de tránsito a través del territorio de cada parte contratante,</i> vía las rutas convenientes de tránsito internacional para el tráfico hacia /desde el territorio de otra parte contratante.
Convención de Nueva York (1965)	Artículo 2: <i>Garantiza la libertad de tránsito por rutas usuales mutuamente aceptables por los estados contratantes concernidos.</i> A ser ejercida sin discriminación de lugar de origen, partida, entrada, salida, destino o cualquier otra circunstancia referida a la propiedad del bien, o bandera del navío, vehículo terrestre u otro medio /vehículo de transporte que se utilice.
Convención del Mar (ONU, 1982)	Artículo 125 (1): <i>Confiere derechos de acceso hacia /desde el océano, mediante el libre tránsito no recíproco a países sin litoral marítimo y libertad de tránsito a todos los medios /vehículos de transporte, a través el territorio de un país de tránsito y trato nacional en los servicios portuarios, zonas francas, facilidades portuarias y desarrollo de infraestructura.</i>
CLÁUSULA DE LA NACIÓN MÁS FAVORECIDA	
Convención y Estatuto sobre Libertad de Tránsito (Barcelona, 1921)	Artículo 2: <i>No se hará distinción alguna basada en nacionalidad de persona, bandera del navío, lugar de origen, partida, entrada, salida o destino u otra circunstancia relacionada a la propiedad de los bienes, navío, inventario otro medio de transporte.</i>

DISPOSITIVO LEGAL (año, entrada en vigencia, n° de países signatarios)	ASPECTO LEGISLADO
Acuerdo General sobre Tarifas y Aranceles (GATT, 1947)	Artículo V, Párrafo 6: <i>Otorga tratamiento no menos favorable a los bienes en tránsito por el territorio de un país, al que se haya acordado al tránsito por el territorio de cualquier otro país contratante.</i>
Convención de Nueva York (1965)	Artículo 10, Párrafo 1: <i>Facilidades y derechos especiales acordados a los países sin litoral marítimo, por su ubicación geográfica, están excluidos de la Cláusula NMF.</i> Párrafo 2: Cuando una parte contratante otorgara a un país sin litoral marítimo facilidades y derechos especiales mayores que los contemplados en la Convención, ellos deberán limitarse a dicho país sin litoral marítimo, en tanto que su retiro de aquellas otorgadas a cualquier otro país sin litoral marítimo contraviniera la Cláusula de la NMF.
Convención del Mar (ONU, 1982)	Artículo 126: Las mismas exclusiones que la Convención de Nueva York. Artículo 127 Párrafo 2: <i>Medios de transporte y otras facilidades en tránsito usadas por los países sin litoral marítimo, no deben estar grabadas por impuestos o cargos mayores que aquellas para los medios de transporte en el país de tránsito.</i>
DERECHOS, IMPUESTOS Y OTROS CARGOS	
Convención y Estatuto sobre Libertad de Tránsito (Barcelona, 1921)	Artículo 3: <i>Tráfico en tránsito no debe estar sujeto al pago de ningún cargo espacial (incluyendo entrada y salida) salvo aquellas destinadas a cubrir la administración y supervisión del tránsito, pero acotadas en condiciones de igualdad (Artículo 2), excepto en ciertas rutas en que dichos cargos pueden ser reducidos y aún abolidos teniendo en cuenta las diferencias en el costo de supervisión.</i>
Acuerdo General sobre Tarifas y Aranceles (GATT, 1947)	Artículo V, Párrafo 3: <i>Tratamiento aduanero del tráfico en tránsito por territorio de un país contratante no debe estar sujeto a restricciones o demoras innecesarias y exento de derechos arancelarios.</i> Párrafo 4: <i>Todo cargo debe ser razonable, considerando las condiciones del tráfico.</i>
Convención de Nueva York (1965)	Artículo 3: <i>Tráfico en tránsito no debe estar sujeto por ninguna autoridad al pago de derechos arancelarios o tasas de importación o exportación o cargos especiales, salvo aquellas destinadas a cubrir la administración y supervisión del tránsito. Los cargos deben ser acotados bajo el principio de no discriminación.</i>
FACILITACIÓN DEL TRÁNSITO	
Convención de Nueva York (1965)	Artículo 4, Párrafo 2: <i>Requiere a los países contratantes proveer, cuando disponible, los medios de transporte y equipo de manipuleo para el movimiento del tráfico de tránsito sin demoras innecesarias.</i> Artículo 5, Párrafo 1: <i>Aplica medidas administrativas y aduaneras que permitan el paso libre, ininterrumpido y continuo del tráfico de tránsito</i> Artículo 5, Párrafo 2: <i>Requiere a los países contratantes que usen documentación simplificada y métodos expeditos aduaneros, de transporte y otros procedimientos administrativos.</i> Artículo 7, Párrafo 2: <i>Autoridades de los países de tránsito y países sin litoral marítimo deben cooperar a la pronta eliminación de demoras y otras dificultades cuando estas ocurrieran.</i>
Convención del Mar (ONU, 1982)	Artículo 129: <i>En ausencia de instalaciones y equipo adecuado para dar plena vigencia a la libertad de tránsito, el país de tránsito y el país sin litoral marítimo deben cooperar en su construcción y mejora.</i> Artículo 130: <i>Países de tránsito deben tomar las medidas apropiadas para evitar demoras u otras dificultades de carácter técnico. Si esto ocurriera, las autoridades competentes deberán cooperar a su pronta eliminación.</i>
CONVENCIÓN INTERNACIONALES RELATIVAS A TRÁNSITO Y OPERACIONES DE TRÁNSITO	
Convención Internacional para	

DISPOSITIVO LEGAL (año, entrada en vigencia, n° de países signatarios)	ASPECTO LEGISLADO
Facilitar el Cruce de Frontera de Bienes Transportados por Ferrocarril (CIM, 1952 /1953, 11 estados al 2004)	<i>En el Cono Sur de Suramérica opera el MULTILAF.</i>
Convención Internacional para Facilitar el Cruce de Frontera de Pasajeros y Equipaje Transportados por Ferrocarril (CIV, 1952 /1953, 10 estados al 2004)	<i>En el Cono Sur de Suramérica opera el MULTILAF.</i>
Convenciones Aduaneras sobre la Importación Temporal de Vehículos Privados y Comerciales por Carretera (1954 /04, 76 estados al 2004 y 1956 /59 /92 /04, 38 estados al 2004)	Libre importación temporal de vehículos y remolques de transporte internacional bajo la cobertura del “carné de pasaje aduanero” que es emitido y garantizado por la respectiva asociación nacional de automóvil club que tiene contrato con la empresa de transporte y la Alianza Internacional de Turismo (AIT) y la Federación Internacional de Automovilismo (FIA).
Convención relativa a Facilidades Aduaneras para Turismo (1954 /1957, 76 estados al 2004)	Libre admisión temporal de bienes de uso personal para turistas.
Convención relativa al Contrato para Transporte de Bienes por Carretera (CMR, 1956 /1961, 46 estados al 2004)	En el Cono Sur de Suramérica opera el ATIT. Inspiró a la Convención Interamericana de Contratos para Transporte Internacional de Bienes por Carretera de 1989 (ratificada por Paraguay, pero pendiente de entrar en vigencia).
Convención de Tráfico por Carretera (1968, Viena, 61 estados al 2004)	Estándares internacionales para vehículos y su uso, siglas distintivas para el tráfico internacional.
Convención relativa a Señales y Signos por Carretera (1968, Viena, 52 estados al 2004)	Estándares internacionales concernientes al diseño y ubicación de señales y signos de tráfico.
Acuerdo Internacional para Transporte de Productos Alimenticios Perecibles y sobre Equipo para su Transporte (1970, 39 países)	Facilitación del tránsito de productos alimenticios perecibles y establece estándares técnicos sobre la eficiencia térmica de vehículos y contenedores, e invita al reconocimiento de los certificados de aprobación.
Convención Aduanera sobre Contenedores (1972 /1975, Ginebra, 30 estados al 2004)	Libre importación temporal (usualmente sin documentación aduanera) de contenedores (llenos o vacíos) con accesorios y equipo en tránsito por 3 meses extensibles. El operador de transporte es responsable por que el marcado y placa de contenedor estén conforme a los Anexos 1 y 5 de la convención.
Convención sobre Tratamiento Aduanero al Pool de Contenedores usados en Transporte Internacional (1994 /1998, 12 estados al 2004)	Aplicación de la anterior convención cuando los contenedores pertenecen a un pool, para simplificar el tratamiento por contenedor individual.
Convención Internacional de Seguridad de Contenedores (1972 /1993, OMI)	Es un convención de la OMI que permite a los contenedores terrestres ISO con placa de seguridad aprobada que circule internacionalmente con un mínimo de formalidades de control de seguridad, Es de particular utilidad para los países sin litoral marítimo.
Convención Aduanera de la OMI relativa al transporte Internacional de Bienes bajo el Carné Aduanero TIR (1959 /1975 /1978, 64 estados al 2004)	IRU-Ginebra 1987, Carné TIR Multimodal. Bolivia y Paraguay no son signatarios y solo es vigente en Chile y Uruguay.
	Desarrollada por CNUDMI /UNCITRAL. Contempla las bases para transporte multimodal y se adapta al comercio electrónico (e-

DISPOSITIVO LEGAL (año, entrada en vigencia, n° de países signatarios)	ASPECTO LEGISLADO
Convención Internacional para Transporte de Bienes por Mar (1978 /1992, Hamburgo)	commerce). Es aplicable a todos los contratos de porte similar el CMR de transporte por carretera. El porteador marítimo es responsable por pérdida, daño y demora (aún si subcontrató a otro porteador) por todo el período a cargo de la carga (puertos de embarque y desembarque y transporte oceánico). Adoptada por la mayoría de los estados del Corredor Oriental Europa-Cáucaso (TRACEA) por los Mares Negro-Caspio y a través de Asia central.
Convención Internacional relativa al Transporte por Ferrocarril (COTIF, 1980 /1999 Berna, 41 estados al 2004, incluye las Convenciones CIM sobre mercadería, CIV sobre pasajeros y equipaje y CUV sobre vehículos). Protocolo, Vilnius (2006)	Vigente en todos los países europeos, norte de África (Argelia Marruecos-Túnez) y Asia occidental (Líbano-Irán-Irak-Siria-Turquía). En el Cono Sur de Suramérica opera el MULTILAF.
Convención Internacional para Compra-Venta de Bienes (1980, Viena, 61 estados al 2004)	Artículos 66-70: Refieren a los bienes en tránsito, en particular lo que concierne a la transferencia del riesgo. Al ser una norma de derecho internacional privado no afecta normalmente a los estados. Es aplicada en África por Burundi, Lesotho, Zambia y Uganda, y en Asia por Mongolia, Kirguistán y Uzbekistán.
Convención Internacional sobre Armonización de Controles Fronterizos de Bienes (1982 /1985, 43 estados al 2004)	Armoniza y reduce requerimientos, formalidades y controles (sanitarios y de calidad) de bienes importados, exportados y en tránsito. Promueve los CEBAF y el uso de los formatos documentarios de la ONU.
Convención de la ONU sobre Responsabilidad de los Operadores de Terminales de Transporte en Comercio Internacional (1991)	Llena el vacío de la responsabilidad del operador sobre la carga en los terminales durante el almacenaje, bodegaje, cargue /descargue, estiba y acomodo (stowage), arrumaje y nivelado (trimming), estiba con madera (dunnaging), amarre y anclaje (lashing).
Convención Internacional sobre Armonización y Simplificación de Procedimientos Aduaneros (Kyoto, 1999, 40 estados ratificantes para que entre en vigencia, 11 estados al 2002)	OMA: Articulado compatible y complementario con artículos del GATT (reglas para facilitación del comercio). Esta Convención provee información, guía práctica y bases para implementar dichas reglas referidas a cuestiones aduaneras. Con Artículo V (libertad de derechos de tránsito), simplificando procedimientos para consignadores /consignatarios autorizados en sellado e identificación de envíos. Anexo General y 10 Anexos Específicos con 25 Capítulos son obligatorios y vinculantes para acceso e implementación por las partes contratantes.
Convención relativa al Contrato de Transporte de Bienes por Vías Acuáticas Interiores (Budapest, 2001)	CEE, Comisiones Centrales de Navegación del Danubio y del Rin, solo es aplicable a la navegación por dichos ríos.
DISPOSITIVO LEGAL (año de firma)	ASPECTO LEGISLADO (países participantes)
ACUERDOS REGIONALES Y SUBREGIONALES	
ÁFRICA	
Acuuerdo del Corredor del Norte (Northern Corridor Transit Agreement, 1985 /1996)	Burundi-Kenia-RD del Congo-Rwanda-Uganda
Protocolos sobre Transporte, Comunicaciones y Meteorología (COMESA and SADC Protocol on Transport, Communications and Meteorology, 1996)	COMESA: Angola-Burundi-Comoros-R D del Congo-Djibouti-Egipto-Eritrea-Etiopía-Kenia-Libia-Madagascar-Malawi-Mauricio-Namibia-Rwanda-Seychelles-Sudan-Swaziland-Uganda-Zambia-Zimbabwe. SADC: Angola-Botswana-R D del Congo-Lesotho-Malawi-Mauricio-Mozambique- Namibia- Seychelles-Rep. de Sudáfrica- Swaziland-Tanzania-Zambia-Zimbabwe.

DISPOSITIVO LEGAL (año, entrada en vigencia, n° de países signatarios)	ASPECTO LEGISLADO
ASIA	
Acuerdo Marco de Tránsito (ASEAN Transit Framework Agreement, 1998 /1999)	Brunei-Cambodia-Filipinas-Indonesia-Laos-Malasia-Miamar-Singapur-Tailandia-Vietnam. Solo rige para carga y vehículos. Parte 1, Artículo 3 Concordante con Artículo 124, Párrafo 1 (c) de la Convención del Mar (ONU, 1982). Artículo 5: Otorga el derecho de tránsito y cargue /descargue de bienes de terceros países destinados o provenientes de los países miembros.
Acuerdo de Navegación Comercial ríos Lancang-Mekong (Agreement on Commercial Navigation on the Lancang-Mekong rivers, 2000):	China, Laos, Myanmar y Tailandia.
EUROASIA	
Acuerdo Multilateral Básico en Transporte Internacional para Desarrollo del Corredor Europa-Cáucaso-Asia (Basic Multilateral Agreement on International Transport for development of the Europe-Caucasus-Asia Corridor, 1998, 12 estados)	Participan la UE, Turquía, Azerbaijón, Georgia, China, Japón, Irán, Kazajstán, Uzbequistán, Turkmenistán.
SURAMÉRICA	
SELA	
Convenio Constitutivo de Panamá (1975)	Artículo 5, Numeral 5: Uno de sus objetivos de cooperación intraregional dice los medios para asegurar un trato preferente para los PMDER y medidas especiales para los países de mercado limitado y para aquellos cuya condición mediterránea incide en su desarrollo,..
DISPOSITIVO LEGAL (año de firma)	ASPECTO LEGISLADO (países participantes)
ALADI	
Tratado de Montevideo (1980)	Artículo 22: Los países miembros podrán establecer acciones de cooperación colectiva y parcial, que contemplen mecanismos eficaces destinados a compensar la situación desventajosa que afrontan Bolivia y Paraguay por su mediterraneidad. Artículo 23: .....los países miembros procurarán otorgar facilidades para el establecimiento en sus territorios de zonas, depósitos o puertos francos y otras facilidades administrativas de tránsito internacional, a favor de los países mediterráneos, teniendo en cuenta las condiciones económicas de cada uno de los estados miembros.
Conferencia de de Ministros de Transporte, Obras Públicas y Comunicaciones de Suramérica	Creada en 1991 bajo los auspicios de ALADI.
Acuerdo de Transporte Multimodal (1996):	Ratificada por Bolivia, Perú y Venezuela.
AMAZONÍA	
TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA (1978)	Artículo 3: las partes contratantes se aseguran mutuamente sobre la base de reciprocidad la más amplia libertad de navegación en el curso del Amazonas y demás ríos internacionales..... Lo implementa la OCTA
MERCOSUR, CONO SUR, Y CUENCA DEL PLATA	
Transporte Ferroviario	
CONO SUR Acuerdo Heptapartito relativo al Transporte Ferroviario Internacional (MULTILAF, 199?)	Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.

DISPOSITIVO LEGAL (año, entrada en vigencia, n° de países signatarios)	ASPECTO LEGISLADO
MERCOSUR Resolución 9 /92	Adopción del Carné Aduanero de Tránsito Internacional Ferroviario Documento de Tránsito Aduanero (TIF /DTA).
Transporte Autoviario	
Convención sobre Transporte por Superficie (1966)	Participan: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.
CONO SUR Acuerdo de Transporte Internacional por Superficie (Mar del Plata, 1977)	Participan: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.
CONO SUR Acuerdo de Transporte Internacional Terrestre (ATIT, 1990)	Participan: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay. Dentro del Tratado TM80. Refiere al sistema de desaduanamiento y tiene un anexo sobre seguro.
Transporte Acuaviario	
MERCOSUR Resolución 4 /91/	Adopción del Manifiesto Internacional de Carga /Documento de Tránsito Aduanero (MIC/DTA) carretero y fluvial.
MERCOSUR Directiva 4 /97	Tratamiento aduanero para operaciones de tránsito aduanero internacional incluyendo trayecto acuático en el sistema de autotransbordo (Roll-On /Roll-Off-RO /RO).
Transporte Fluvioviario	
CUENCA DEL PLATA Tratado del Río de la Plata (Brasilia, 1969)	Promueve el desarrollo armonioso e integración de la Cuenca del Plata: Argentina-Bolivia-Brasil- Paraguay-Uruguay.
CUENCA DEL PLATA Acuerdo de Navegación Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (1996)	Libertad de navegación, tratamiento igualitario, tratamiento multilateral de reserva de carga, servicios portuarios y regulación de navegación, con protocolos sobre procedimientos aduaneros, protección ambiental y seguridad de navegación.
Transporte Multimodal	
MERCOSUR Directiva 15 /94 y Acuerdo de Alcance Parcial para Facilitación del Transporte Multimodal de Mercaderías (1994)	Establece Documento de Transporte Multimodal (DTM). Ratificada solo por Brasil y Paraguay (Decreto Ley de 1997).
DISPOSITIVO LEGAL (año de firma)	ASPECTO LEGISLADO (países participantes)
CAN	
Acuerdo de Cartagena	
Capítulo 1, Artículo 4	.....realizarán los esfuerzos necesarios para buscar soluciones adecuadas que permitan resolver los problemas derivados de la mediterraneidad de Bolivia.
Capítulo XI, Artículo 8	..... los países miembros deberán comprender medidas de cooperación colectiva para satisfacer adecuadamente los requerimientos de infraestructura indispensables para su ejecución y contemplarán de manera especial la situación de Ecuador y las características territoriales y el enclaustramiento geográfico de Bolivia.
Libre Tránsito	
Decisiones 257 (1989) y 358 (1994, reglamenta la anterior), Artículo 4-c	.....principio de libertad de tránsito al transporte a través de países miembros hacia terceros países (que es el caso del tránsito en el comercio con países de ultramar), Artículo 72: los países miembros los países miembros realizarán los esfuerzos necesarios para procurar soluciones adecuadas que permitan resolver los problemas derivados del enclaustramiento geográfico de Bolivia.
Decisiones 54, 98, 101, 119, 141 (1979) y 222	Reducción de costos de transporte que afectan a Bolivia, programa especial de apoyo a Bolivia, tratamiento especial y Bolivia en su condición de país mediterráneo, medidas colectivas de apoyo a Bolivia.
Decisiones 185 (1983) y 224:	Plan Andino de Acción Conjunta para coadyuvar a la solución de los problemas de transporte y comunicaciones derivados de la mediterraneidad de Bolivia, con cinco objetivos en su Artículo 1
Transporte Autoviario	
Decisión 399	Transporte Internacional por Carretera (Carta de Porte

DISPOSITIVO LEGAL (año, entrada en vigencia, n° de países signatarios)	ASPECTO LEGISLADO
	<i>Internacional-CPI, Manifiesto de Carga Internacional y Documento de Tránsito Aduanero Internacional-MCI /DTAI.</i>
Decisión 477	<i>Tránsito Aduanero Internacional (08.06.2000).</i>
Transporte Multimodal	
Decisión 331 y 339 (1993 y 1996)	<i>Establece Documento de Transporte Multimodal (DTM), ambas vigentes.</i>
ACUERDOS BILATERALES	
África	
Acuerdo sobre Servicios Portuarios y Transporte Lacustre (Lake Shipping and Port Services Agreement, 1955)	<i>Malawi-Tanzania (Lago Malawi /Nyasa)</i>
Asia	
Acuerdos de Transporte Autoviario de Laos (Agreements on Road Transport)	<i>Tailandia (1999), Viet Nam (1996), Cambodia (1999) y China (1993).</i>
Acuerdo Bilateral Mongol-Chino-Ruso de Tránsito (Mongolian-China-Russia Bilateral Transit Agreement, 1991 /1992)	<i>Mongolia-China-Rusia</i>
Tratado de Tránsito Nepali-Indio (Nepal-Indian Transit treaty, 1991 /1999)	<i>Nepal-India</i>
Euroasia	
Tratado Khazaco-Ruso (Khazak-Russian Treaty, 1992)	<i>Khazakastán-Rusia</i>
Suramérica (ver Cuadro 5.1)	

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor basado en Geography against development. A case for landlocked developing countries. New York, 2006, ISBN 92-1-104540-1, Sales No. E.05.II.A.5; de la Cámara Nacional de Comercio de Bolivia y del Documento CEPAL, DDR /2, 10.03.2003.

1.4-Reconocimiento internacional de la problemática de los PEDSLM

La comunidad internacional, mundialmente a través de del sistema de la ONU y regionalmente en Suramérica y otras regiones del mundo, ha reconocido esta situación y formulado una serie programas que constituye el marco de referencia que se debe dinamizar con su puesta en vigencia y cumplimiento, así se traducirán efectivamente en acciones que beneficien al desarrollo integral de estos países.

1.4.1-ONU-UNCTAD: Programa Especial para países en desarrollo menos adelantados, sin litoral e insulares

Hace medio siglo la ONU reconoció por primera vez en la Asamblea General de 1957, Resolución 1028 (XI) “la necesidad de los países sin litoral de contar con facilidades para un tránsito adecuado a fin de promover su comercio internacional”. En aquel entonces solo había cinco miembros de la ONU sin litoral de los denominados países en desarrollo, Bolivia y Paraguay en Latinoamérica, y Bután, Laos y Nepal en Asia. Actualmente (2007) ellos suman 42 países.

El sustancial aumento de estos países que ahora cubre una amplia gama tetracontinental, muestra que sus necesidades y problemas han venido siendo materia de preocupación por parte de la comunidad internacional. Reflejo de ello fue la creación en la UNCTAD del “*Programa Especial para países en desarrollo menos adelantados, sin litoral e insulares*”. Posteriormente, en los tres lustros pasados hay importantes manifestaciones como las siguientes:

- **Marco Global para Cooperación en transporte de Tránsito entre Países en Desarrollo sin Litoral y de Tránsito con la Comunidad de Donantes (1995):** Endosado por la Asamblea General de la ONU para mejorar los sistemas de tránsito y permitir a los Países en Desarrollo sin Litoral (PEDSL) reducir su marginalización de los mercados mundiales.
- **Declaración del Milenio de la ONU (2000):** Líderes mundial llaman a asociar esfuerzos globalmente para atender las necesidades y problemas especiales de los países sin litoral.
- **Conferencia sobre Países en Desarrollo sin Litoral (Alma Ata, 2003):** Es el evento más importante sobre el tema realizado mundialmente. Se formula la *Declaración de Alma Ata* y el *Programa de Acción de Alma Ata*, en el que se acuerdan acciones específicas en cinco áreas prioritarias para establecer sistemas de transporte en tránsito eficientes en países en desarrollo sin litoral y de tránsito.
- **Primera Reunión de ministros responsables de Comercio de los PEDSL (Asunción 2005):** Adopta la *Plataforma de Asunción para Ronda Doha*, a fin de armonizar la posición de los PEDSL en las negociaciones comerciales multilaterales.
- **Ronda Doha:** Aunque no concluida y pendiente, facilidades de tránsito es un componente mayor en la facilitación del comercio dentro de las negociaciones comerciales.

1.4.2-ALADI: Programa para Países de Menor Desarrollo Económico Relativo (PMDER)

El Sistema de Apoyo a los Países de Menor Desarrollo Económico Relativo (PMDER), fue creado por el Tratado de Montevideo (TM 1980) con el propósito de establecer condiciones favorables para la participación de esta categoría de países en el proceso de

integración, basándose en los principios de la no reciprocidad y la cooperación comunitaria.

Para otorgar dicha cooperación está prevista de acuerdo a lo dispuesto en el Inciso 1 del Artículo 38 del TM-1980 que dice << *organizar y poner en funcionamiento una Unidad de Promoción Económica para los PMDER y realizar gestiones para la obtención de recursos técnicos y financieros, así como estudios y proyectos para el cumplimiento de programas de promoción...*>>, ha creado el Departamento de Promoción Económica (DPE) que elabora y desarrolla un programa de trabajo a favor de los PMDER, el cual contempla proyectos que responden a criterios relacionados, directa o indirectamente, con el comercio exterior y a los procesos de integración a la que pertenecen esta categoría de países.

1.5-Agrupamiento de los PEDSLM según su localización geográfica

En el mundo hay 42 países miembros de la ONU sin litoral marítimo, ubicados en África (15), Asia (11), Europa (14) y Suramérica (2); los cuales se les suele identificar como países desarrollados (14) y países en vías de desarrollo (28), En ambos casos hay 14 países con litoral fluvial y 28 países sin litoral marítimo ni fluvial. Y entre ellos, hay un conjunto de países que para acceder al litoral marítimo en su comercio con los mercados de ultramar, tienen que recorrer más de 4.500 km (Kazajstán 4.800 km y Kirguistán 4.570 km) y atravesar uno y hasta tres países de tránsito (Uzbekistán, Turkmenistán e Irán). El Cuadro 1.6 muestra la caracterización resumida de ellos.

1.5.1-Con litoral fluvial (14)

Países Desarrollados (6)

- **Europa (6):** Austria, Eslovaquia, Rep. Checa, Hungría, Serbia, Suiza.

Países en Vías de Desarrollo (8)

- **África (2):** Mali, Níger.
- **Asia (4):** Azerbaiyán, Kazajstán, Laos, Turkemenistán ³
- **Suramérica (2):** Bolivia, Paraguay.

1.5.2-Sin litorales marítimo ni fluvial (28)

Países Desarrollados (8)

- **Europa (8):** Armenia, Andorra, Belarus, Liechtenstein, Luxemburgo, Macedonia, Moldova, San Marino.

Países en Vías de Desarrollo (20)

- **África (13):** Botswana, Burkina Faso, Burundi, Chad, Etiopía, Lesoto, Malawi, Rep. Centroafricana, Rwanda, Swazilandia, Uganda, Zambia, Zimbabawe.
- **Asia (7):** Afganistán, Bután, Kirguistán, Mongolia, Nepal, Tayikistán, Uzbekistán.

³ Azerbaiyán, Kazajstán y Turkemenistán son ribereños del Mar Caspio y tienen acceso al Mar del Norte (Océano Atlántico) por la red fluvioviaria de Volga, a través de Rusia.

Cuadro 1.6
CARACTERIZACIÓN DEL ACCESO OCEÁNICO PARA LOS PAÍSES SIN LITORAL MARÍTIMO Y /O FLUVIAL
CON LITORAL FLUVIAL

DESARROLLADOS				EN VÍAS DE DESARROLLO						
CONTINENTE	PAÍS	RÍO-PTO. MARÍTIMO	PAÍS(ES) TRÁNSITO	MAR PUERTO-(km)	CONTINENTE	PAÍS	RÍO-PTO. MARÍTIMO	PAÍS(ES) TRÁNSITO	CÉANO-MAR-PUERT (km)	
EUROPA	Austria	Danubio-Rhin Róterdam-Constanta	Italia	Adriático	ÁFRICA	Mali	Niger Port Harcourt	Senegal	Atlántico	
				Venecia (457)				Dakar (1250)		
	Eslovaquia	Danubio-Rhin Róterdam-Constanta	Hungria- Croacia	Rijeka (579)				Guinea	Conakry (1100)	
				Norte Hamburgo (630)				Côte d'Ivoire	Abidján (1154)	
	Rep. Checa	Danubio-Rhin Róterdam-Constanta	Alemania	Báltico Szczecin (486)				Burkina Faso-Ghana	Tema (1820)	
				Polenia				Burkina Faso-Benín	Cotonou (1970)	
	Hungria	Danubio-Rhin Róterdam-Constanta	Croacia	Adriático				Niger	Bení-Togo	Lome (1990)
				Rijeka (469)					Benín	Cotonou (1520)
	Serbia	Danubio-Rhin Róterdam-Constanta	Montenegro	Petrovac (459)					Georgia	Lagos (904)
				Génova Mediterráneo (410)					Azerbaiyán Mar Caspio	San Petersburgo (vía río Volga)	Mar Negro Batumi (1073)
Suiza	Rhin Róterdam	Italia		Kasajastán Mar Caspio	San Petersburgo (vía río Volga)	Rusia	Mar Negro Novorissijsk (4800)			
					Laos	Mekong (Ho Chi Minh)	Vietnam	Mar Sur China Da Nang (495)		
							Tailandia	Bangkok (642)		
					Turkemenistán Mar Caspio	San Petersburgo (vía río Volga)	Irán	Mar Árabe Bandar Abbas (1850)		

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en Rapport sur la logistique et la facilitation du commerce et du transport por les pays de l'Afrique de l'ouest (Benin, Burkina Fasso et Mali), CNUCED, Alberto Ruibal H., Genève, 2002. Afrique, Nord-Est-Arabie, Nord et Ouest, Centre et Sud-Madagascar, Michelin, Paris, France. Middle East Road Map, VWK Oberthausen, Deutschland. Naher Oster, Iran, RV Verlag, Deutschland. Selected basic transportation indicators in the landlocked developing countries, UNCTAD /LDC /97, 13.03.1995. Europe Atlas 2007, Hallwag AG, Bern, Switzerland. Atlas of the World 2007, National Geographic Washigton, USA.

CON LITORAL FLUVIAL									
DESARROLLADOS					EN VÍAS DE DESARROLLO				
CONTINENTE	PAÍS	RÍO-PTO. MARÍTIMO	PAÍS(ES) TRÁNSITO	PUERTO-MAR (km)	CONTINENTE	PAÍS	RÍO-PTO. MARÍTIMO	PAÍS(ES) TRÁNSITO	PUERTO-OCÉANO (km)
					SURAMÉRICA	Bolivia	HPP Buenos Aires, Nueva Palmira	Argentina	Sta. Fe-Rosario (1813-1920) HPP Atlántico Buenos Aires (2500)
								Argentina-Uruguay	Nueva Palmira-Montevideo (3425-3485)
								Brasil	Paranaguá (2860)
									Santos (2138)
								Chile	Pacífico
									Arica (448)
									Iquique (726)
									Antofagasta (905)
							Perú	Matarani (575)	
									Ilo (473)
						Paraguay	HPP Buenos Aires, Nueva Palmira	Argentina	Atlántico Buenos Aires (1630)
								Argentina-Uruguay	Nueva Palmira Montevideo (1490-1830)
							HTP Piracicaba	Brasil	Santos (1750)
								Brasil	Paranaguá (1100)
									Rio Grande (1470)
								Chile	Pacífico
		Antofagasta (1964)							

SIN LITORALES MARÍTIMO NI FLUVIAL							
DESARROLLADOS				EN DESARROLLO			
CONTINENTE	PAÍS	PAÍS(ES) TRÁNSITO	PUERTO-MAR (km)	CONTINENTE	PAÍS	PAÍS(ES) TRÁNSITO	PUERTO-MAR (km)
EUROPA	Armenia	Batumi	(471) Negro	ÁFRICA	Botswana	Namibia	Walvis Bay (975)
	Georgia					R. Sudáfrica	Durban (541)
	Andorra	España	Barcelona (317) Atlántico			Mozambique	Maputo (428)
	Liechtenstein	Suiza	Norte		Mali-Senegal		Atlántico
			Basilea (fluvial) (129) Norte			Dakar (1820)	
	Luxemburgo	Alemania	Bremen (547)		Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Abidjan (676)
		Bélgica	Amberes (268) Norte			Ghana	Tema (1000)
		Bélgica Holanda	Róterdam (350) Norte			Togo	Lomé (752)
		Francia	Le Havre (531) Atlántico			Benin	Cotonou (983)
	Belarus	Letonia	Báltico		Burundi	Tanzania	Dar Es Salaam (1041) Índico
			Riga (504)		Chad	Camerún	Atlántico
		Lituania	Klaipeda (491)			Douala (1242)	
	Lituania-Rusia		Kalinigrado (530)		Etiopía	Djibouti	Djibouti (504) Mar Rojo
		Albania	Durres (309) Adriático			Somalia	Índico
	Macedonia	Grecia	Tesalónica (212) Egeo		Kenia	Mombasa (914)	
		Moldova	Ucrania			Odesa (178) Negro	Leshoto	Mozambique	Durban (740)
	San Marino	Italia	Pesaro (46) Adriático		Malawi	Mozambique	Nacala (615)
	ASIA	Afganistán	Pakistán		Karachi (1685) Índico-Arábigo	República Centroafricana	Camerún	Douala (480) Atlántico
Irán			Bandar Abbas (2050) Índico-Arábigo	Congo	Pointe Noire (1932) Atlántico		
Buthán		India	Kolkata (775) Índico	Rwanda	Tanzania	Índico	
Kirguistán		China	Lianyungang (4570) Pacífico	Swazilandia	Mozambique	Maputo (220)	
Mongolia		China	Tiajín (1580) Pacífico		R. Sudáfrica	Durban (480)	
				Nepal	India	Kolkata (1160) Índico-Bengala	Uganda	Kenia	Mombasa (713)
Tayikistán		Afganistán-Pakistán	Karachi (4450) Índico-Arábigo	Zambia	Tanzania	Dar es Salaam (1067)	
					Namibia	Walvis Bay (1241) Atlántico	
Uzbekistán		Afganistán-Pakistán	Karachi (4350) Índico-Arábigo	Zimbabawe	Tanzania	Dar es Salaam (1257) Índico	
					Mozambique	Beira (458) Índico	
				Mozambique	Beira (226) Índico		

2 - MACRO GEO ENTORNO SURAMERICANO Y CARACTERIZACIÓN DE LA MALLA VIARIA Y PORTUARIA FLUVIAL Y MARÍTIMA

2.1-Malla y empresas ferroviarias del cono sur

Usualmente se suele incluir en la denominación de Cono Sur, a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, sur del Perú y Uruguay. El Cuadro 2.1 ofrece información detallada de la referida malla y de las empresas ferroviarias de dichos países.

Con el fin de una mejor apreciación de la información en este estudio, se mostrarán en todo su desarrollo la referida al acceso desde Bolivia a los puertos de los países del Atlántico y del Pacífico.

2.1.1-Atlántica

La red ferroviaria de Bolivia está conectada a la red de Argentina (FBSA) y Brasil (FENOSA) a través de dos y un pasos fronterizos respectivamente e indirectamente por Argentina (FBSA y FMSA) como país de tránsito, a la red de Uruguay (AFE) a través del paso fronterizo Concordia-Salto.

2.1.2-Pacífica

Igualmente, la red ferroviaria de Bolivia está conectada a la red de Chile (FCALP y FCAB), a través de dos pasos fronterizos. Entró a operar desde 2007 el ramal de 60 km al FCAB desde la mina San Cristóbal, con lo cual duplicará el flujo actual de carga a granel de minerales y concentrados del puerto de Antofagasta.

**CUADRO 2.1
MALLA Y EMPRESAS FERROVIARIAS DEL CONO SUR**

ATLÁNTICA	
PAÍS-EMPRESA	CARACTERÍSTICAS
A R G E N T I N A	
Longitud original 44.000 Km., actualmente en servicio 31.656 Km.	
<p align="center">Ferrocarril Belgrano S. A.(FBSA) (ex-General Belgrano)</p>	<p>Longitud total: 9860 (6760 en explotación y 3100 sin operación)). Ancho de ferrovía: métrica. Estaciones: 112.</p> <p>Buenos Aires (pto. marítimo)-Rosario (pto. fluvial)-Santa Fe (pto. fluvial)-Vera (ramal a Reconquista, pto. fluvial)-Resistencia (pto. fluvial).</p> <p>Santa Fe (pto. fluvial)-Rafaela-San Cristóbal-Tostado-Hermoso-Campo-Avia-Terai (ramal de Resistencia, pto. fluvial)-Monte Quemado-Joaquín González: primer ramal a Pichínal (converge ramal de Formosa, pto. fluvial y de San Ramón de la Nueva Oran)-Embarcación-General E. Moscoso-Pocitos (conexión con FOSA-Bolivia); segundo ramal a Metán, bifurcándose para General Güemes (ramal a Salta) y Perico-Pichinal. Perico-Humahuaca-Abra Pampa-La Quiaca (conexión con FCASA-Bolivia, inoperante). Salta-San Antonio de los Cobres-Cauchari (conexión con FERRONOR-Chile al pto. marítimo de Antofagasta). Santa (pto. fluvial)-Córdoba-San Juan-San José de Jaca-Mendoza, conexión con el BAP. Córdoba-Deán Funes-Frías-Sigo. Del Estero (conexión con NCA) y ramal a Tucumán-Metán.</p> <p>Córdoba-Cruz del Eje-Patquia, ramal a Chilecito y otro ramal a La Rioja-Catamarca</p>
<p align="center">Buenos Aires al Pacífico (BAP) (ex-General San Martín)</p>	<p>Longitud total: 5690 (3303 en explotación y 2387 sin operación). Ancho de ferrovía: 1.676. Estaciones: 318.</p> <p>Buenos Aires (pto. marítimo), variante a Santa Teresa, bifurcación a Villa Constitución /Rosario (pto. fluvial), conexión con NCA-Argentina, otra variante a Bragado /Lincoln (conexión con FSR)-Huinca Renancó.</p> <p>Buenos Aires-Junín-Rufino-Laboulaye (conexión con NCA), ramal nortino a Villa Mercedes (ramales a Villa Dolores y Río Cuarto (conexión con NCA)-San Luís- J. N. Encinas (ramal de Monte Comán)-Mendoza (v variante norte a San Juan y variante sur a San Rafael-Malargüe)-Las Cuevas, conexión con FEPASA-Chile (inoperante entre Mendoza-Las Cuevas-Loa Andes /Chile-Valparaíso desde 1984); rehabilitación acordada por Argentina-Chile con inversión de US\$ 200 millones. Ramal sureño a Huinca Renancó-Colonia Calzada-Monte Comán.</p>
<p align="center">Ferro Expreso Pampeano S. A. (FEPSA) (tramos ex-Generales Mitre, Roca y Sarmiento)</p>	<p>Longitud total: 5094 (2963 en explotación y 2131 sin operación). Ancho de ferrovía: 1.676. Estaciones: 30.</p> <p>Buenos Aires (pto. marítimo)-Rosario (pto. fluvial) al norte y al sur Bragado-Pehuajó-Santa Rosa-Toay (otras ciudades de provincia de La Pampa)-Villa Iris-Bahía Blanca (pto. marítimo), ramal al norte a Saavedra-Carhué-Perhuajó.</p>
<p align="center">Nuevo Central Argentino (NCA) (ex-General Mitre)</p>	<p>Longitud total: 4900 (4206 en explotación y 694 sin operación). Ancho de ferrovía: 1.676. Estaciones: 300. Red operativa principal:</p> <p>B. Aires (pto. marítimo)-Rosario-Sta. Fe (ambos ptos. fluviales)-Stgo. del Estero-Tucumán.</p> <p>Rosario (pto. fluvial)-Ciudad de Gómez-Villa María-Córdoba.</p> <p>Córdoba-Río Tercero-Río Cuarto-Venado Tuerto.</p> <p>Los Cóndores-Dalmacio Vélez Sárfield, San Lorenzo-Ceraná, Rosario (pto. fluvial)-Chabás.</p> <p>General Deheza-Villa María.</p> <p>Varias ciudades de la provincia de Buenos Aires son cubiertas por la red operativa secundaria.</p>

ATLÁNTICA

PAÍS-EMPRESA	CARACTERÍSTICAS
Ferro Sur Roca (FSR) <i>(ex-General Roca)</i>	Longitud total: 3145 (2628 en explotación y 517 sin operación). Ancho de ferrovía: 1.676. Estaciones: 98. Buenos Aires (pto. marítimo)-Mar del Plata (pto. marítimo)-Necochea /Quequén (ptos. marítimos)-Bahía Blanca (pto. marítimo), (ramal a Río Colorado)-Neuquén-Zapala. Se conecta con SEFEPASA en Bahía Blanca. Convenio con FEPASA-Chile para servicio intermodal ferroviario-autoviario-ferroviario por el Paso de Pino Hachado, vía Zapala-Lonquimay /Victoria-al pto. marítimo de Talcahuano.
Servicio Ferroviario Patagónico S. A. (SEFEPASA) <i>(tramos ex-General Roca)</i>	Longitud total: 826. Ancho de ferrovía 1.676. Bahía Blanca (puerto marítimo, interconexión con FSR)-Carmen de Patagones /Viedma-San Antonio Oeste-Ing. Jacobacci-San Carlos de Bariloche-Esquel (último tramo inactivo). El proyecto original incluye su extensión a Puerto Madryn-Trelew /Rawson-Comodoro Rivadavia-Río Gallegos.
Ferrocarril Mesopotámico S. A. (FMSA) <i>(ex-General Urquiza)</i>	Longitud total: 2704 (2336 en explotación y 368 sin operación). Ancho de ferrovía: 1.435. Estaciones: 82. Posadas (pto. fluvial), (conexión con FCAL-Paraguay, no opera)-Santo Tomé-Paso de los Libres (en ambas conexión con ALL-Brasil)-Empalme Km. 161 /Monte Caseros. Corrientes (pto. fluvial)-Mantilla (variante para Goya, pto. fluvial)-Mercedes-Curuzu Cuatiá, parten dos ramales. Ramal primero a Concordia (pto. fluvial), (conexión con red de AFE-Uruguay)-Villaguay-Basavilbaso (variante de Concepción del Uruguay, pto. fluvial). Ramal segundo a Villa Federal-Paraná (pto. fluvial)-Diamante (pto. fluvial)-Basavilbaso. Basavilbaso-F. M. Pereira (variante a Gualeguaychú /Pto. Unzue-Ibicuy, puertos fluviales)-Zárate (pto. fluvial)-Buenos Aires (pto. marítimo).
B R A S I L	
Longitud original 34.000 Km., actualmente en servicio 29.605 km.	
Ferrovía Paraná S.A. (FERROPAR)	Longitud total: 300. Ancho de ferrovía métrica. Paranagua (pto. marítimo)-Guarapuava-Cascavel. Programada la extensión desde Cascabel hasta Foz do Iguazu y hasta Guaira.
Ferrovía Centro Atlântica S. A. (FCA)	Longitud total operativa actual: 8.093: Ancho de ferrovía: métrica y 1.676. Brasilia-Campos de Goitacazes, para Vitória-Salvador-Aracajú -Maceió (todos ptos. marítimos)
Ferrovía Norte do Brasil S. A. (FERRONORTE)	Longitud total operativa actual: 5.228 métrica y. Ancho de ferrovía: 1.676. Recife-João Pessoa-Natal-Fortaleza-São Luís (todos puertos marítimos).
Ferrovía Novoeste S. A. (FENOSA)	Longitud total operativa actual: 1.942. Ancho de ferrovía: métrica. Santos (pto. marítimo)-Bauru, ramal a Ponta Porã, Campo Grande-Corumbá /Ladario (puertos fluviales), (conexión con FOSA-Bolivia).
Ferrovía Bandeirantes do Brasil S. A. (FERROBAN)	Longitud total operativa actual: 2.902. Ancho de ferrovía: métrica y 1.676 Santos (pto. marítimo)-Botucatu, para Pederneiras-Presidente Epitácio-Panorama (todos puertos fluviales)-Ourinhos (conexión con FCA)-Paranaguá.
MSR Logística S. A.	Longitud total operativa actual: 1.674. Ancho de ferrovía: métrica y 1.676 Actualmente opera en Minas Gerais (792 km.), Rio de Janeiro (379 km.) y São Paulo (503 km.)
Ferrovía Tereza Cristina S. A.	Longitud total operativa actual: 164. Ancho de ferrovía: métrica. Laguna (pto. marítimo)-Criciuma.

ATLÁNTICA	
PAÍS-EMPRESA	CARACTERÍSTICAS
América Latina Logística do Brasil (ALL)	<p>Longitud total operativa actual: 6.586. Ancho de ferrovía: métrica.</p> <p>Santos (pto. marítimo)-São Paulo-Uruguaiana (conexión con FMGU-Argentina)-Santana do Livramento (conexión con la red AFE-Uruguay)-Ourinhos /Pinhalzinho (conexión con FERROBAN)-Paranaguá-São Francisco do Sul-Porto Alegre-Rio Grande (todos ptos. marítimos).</p> <p>Rio de Janeiro(pto. marítimo)-São Paulo /Campinas-Curitiba-Porto Alegre (pto. marítimo)-Uruguaiana /Paso de los Libres-Buenos Aires (pto. marítimo).</p> <p>Resultado de la fusión entre FSA (Brasil) con FMSA-BAP (Argentina), al devenir FSA accionista de FERROBAN. Opera 15,000 km. en los dos países y ofrece el Servicio <i>CargoSul /CargoSur</i> por la asociación de FSA-FERROBAN-FMG</p>
Brasil Ferrovias S. A. (BRAFESA)	<p>Longitud total; 4,000 km. Ancho de ferrovía: métrica y 1.676.</p> <p>Se han reagrupado en un "holding" a principios de marzo del 2002, FERROBAN, FERRONORTE, FCA y FENOSA. Compañía Vale do Rio Doce que detenta el 27 % de FERROBAN y ha cedido a este holding la explotación de las líneas de FCA.</p> <p>Dará servicio a los estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás y Mina Gerais, a la hidrovía Tiête-Paraná, al puerto de Santos y se conectará con Paraguay, interfase ferro-autoviaria a través de Ponta Porã-Pedro Juan Caballero y con Bolivia, interconexión a través de Columba-Arroyo Concepción con FOSA que opera de red oriental boliviana. La longitud total suma 4,400 km. Prevén inversiones de US\$ 357 millones para adquisición de material rodante y de tracción y la extensión de FERROBAN hasta Cuiabá (programado llegar el 2006) y ramales para Porto Velho y Santarem. Estiman transportar el 80 % de la cosecha de soya de Mato Grosso en e incrementar 75 % el volumen de carga de este producto al puerto de Santos que absorbió casi el 15 % del tráfico total a ese puerto</p>
U R U G U A Y	
Fueron 2993 km., están actualmente operando 1600 km.	
Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE)	<p>Longitud total: 2993. Ancho de ferrovía: 1.435.</p> <p>Bella Unión /Artigas-Baltasar Brum (ramal desde Artigas)-Salto (pto. fluvial), (conexión con FMSA-Argentina)-Paysandú-Algorta (ramal desde Estación Km. 334)-Young-Fray Bentos (pto. fluvial)-Mercedes-San José de Mayo-Santa Lucía (ramal desde Rivera)-Canelones-Montevideo.</p> <p>Rivera (conexión con ALL-Brasil)-Tacuarembó-Estación Km. 392 (bifurcación ramal a Chamberlain)-Estación Km. 334 (ramal desde Algorta)-Chamberlain-Durazno (ramal para Trinidad)-Florida-Santa Lucía (ramal de Artigas /Bella Unión)-Canelones-Montevideo.</p> <p>Parada Km. 329-Sarandí del Yí-Florida (ramal desde Rivera)-Canelones-Montevideo.</p> <p>Melo-Tupambae-José Batle y Ordóñez (ramal de Río Branco)-San Marcos-Montevideo Río Branco-Trenita y Tres- Minas-Empalme Olmos-Montevideo (pto. marítimo).</p> <p>Rocha-San Carlos (ramal a Maldonado-Punta del Este)-Empalme Olmos-Montevideo.</p>
C H I L E	
Longitud original 9.988 km., actualmente en servicio 8.858 km.	
Ferrocarril Arica-La Paz (FCALP)	<p>Longitud total: 444 (Chile 206, Bolivia 238). Ancho de ferrovía: métrica.</p> <p>Arica (pto. marítimo)-Puquios-Coronel Alcérreca-Villa Industrial, General Lagos-Putani-Visviri Charaña (frontera Chile /Bolivia)-General Campero-General Camacho-Coracoro-Viacha (conexión con FCASA-Bolivia)- El Alto /La Paz.</p>

PAÍS-EMPRESA	CARACTERÍSTICAS
Ferrocarril de Antofagasta Bolivia S. A. (FCAB)	Longitud total: 930 (Chile 314, Bolivia 616 hasta Uyuni). Ancho de ferrovía: métrica. Antofagasta (pto. marítimo)-Sierra Gorda-Calama-Polapi-Carcote-Ollagüe /Avaroa (frontera Chile /Bolivia)-Uyuni (conexión con FCASA-Bolivia)-Potosí u Oruro.
Empresa de Transporte Ferroviario S. A (FERRONOR)	Longitud total: 2,300. Ancho de ferrovía: métrica. Iquique (pto. marítimo)-Cruce ramal a Tocopilla-Baquedano (conexión con FCAB y ramal para Antofagasta /Mejillones, ptos. marítimos)-Palestina (ramal para Augusta Victoria-Aldea Poblete-Varillas-Imilac-Pan de Azúcar-Neurara-Monturaqui-Socompa, conexión con FGB-Argentina)-Diego de Almagro (ramal para Chañaral, pto. marítimo y para El Salvador)-Copiapó (ramal para Caldera, pto. marítimo)-Vallenar (ramal para Huasco, pto. marítimo)-La Serena /Coquimbo (pto. marítimo)-Ovalle-Illapel-Los Vilos-La Ligua-La Calera (interfase con FEPASA por diferencia deL ancho de la ferrovía)
Ferrocarril del Pacífico S. A. (FEPASA)	Longitud total: 1,923 (80 % en operación). Ancho de ferrovía: 1.676. La Calera (conexión con FERRONOR)-Llay Llay, un ramal a San Felipe-Los Andes-Túnel del Cristo Redentor (inoperante desde 1984, acuerdo Chile-Argentina en 2002 para rehabilitar invirtiendo US\$ 200 millones. Convenio con BAP-Argentina (Los Andes-Mendoza en camión) y otro ramal a Limache-Ventanas (pto. marítimo)-Valparaíso (ramal inoperante)-Santiago, ramal a San Antonio (pto. marítimo)-Rancagua-Pelequén (ramal a Pichilemu)-Curicó-Talca-Linares-Parral (ramal a Cauquenes)-Chillán (ramal a Concepción-Talcahuano, pto. marítimo, Coronel-Lota-Cañete-Angol)-Cabrero-Victoria (ramal a Curacautín-Lonquimay (convenio con FSR-Argentina para servicio intermodal ferroviario-autoviario-ferroviario por el Paso de Pino Hachado, vía Neuquén-Bahía Blanca)-Temuco-Loncoche-Valdivia-Osorno-Pto. Montt
S U R D E L P E R Ú	
Longitud total de 1280 km.	
Empresa PERURail Corp.	Longitud total: 855 y 185 Ancho de ferrovía: 1.435 y 0.914. Mollendo /Matarani (ptos. marítimos)-La Joya-Arequipa-Yura-Imata-Juliaca, ramal a Puno (conexión ferro-lacustre por ferrottransbordo RA /RA con red ferroviaria de Perú, inoperante desde 1997)-Ayaviri-Santa Rosa-Sicuani-Urcos Cuzco. Cuzco-Ollantaytambo-Machu Picchu-Quillabamba.
Empresa Minera Toquepala	Longitud total: 240. Ancho de ferrovía: 1.435. Ilo-Moquegua-Toquepala-Quellaveco-Cuajone.

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal, Lima, 2006.

2.2-Malla y empresas autoviarías del Cono Sur

Similar a la malla ferroviaria, los Cuadros 2.2 y 2.3 ofrecen información detallada de la malla y de las empresas autoviarías en los países del Cono Sur, mostrando las rutas alternativas de acceso desde Bolivia a los puertos de los países del Atlántico y del Pacífico.

2.2.1-Atlántica

La red autoviaría de Bolivia está conectada a la red de los tres países atlánticos y Paraguay, a través de varios pasos fronterizos, con Argentina y Brasil de 3 con cada uno. Indirectamente con Uruguay por Argentina como país de tránsito.

2.2.2-Pacífica

Igualmente, la red autoviaría de Bolivia está conectada a la red de los dos países pacíficos, a través de varios pasos fronterizos, 6 con Chile y 5 con Perú.

CUADRO 2.2
MALLA AUTOVIARIA DEL CONO SUR

ATLÁNTICA				
A R G E N T I N A				
Longitud total: 231.095 km. (pavimentada 69.690 km., no pavimentada 161.405 km.)				
CLASIFICACIÓN	AUTOPISTAS	PRINCIPALES	PRIMARIAS	SECUNDARIAS
C I U D A D E S D E P A S O				
EJES RADIALES B. AIRES-PROVINCIAS				
NOROESTE ARGENTINO				
1.600 /1.525 km.	Jujuy (Jujuy) -Tucumán-Santiago del Estero-Córdoba o Santa Fe-Rosario-Buenos Aires			
1.572 /1.497 km.	Salta (Salta) -Tucumán-Santiago del Estero-Córdoba o Santa Fe-Rosario-Buenos Aires			
1.268 /1.193 km.	Tucumán (Tucumán) -Santiago del Estero-Córdoba o Santa Fe-Rosario-Buenos Aires			
1.114 /1.039 km.	Santiago del Estero (Santiago del Estero) -Córdoba o Santa Fe-Rosario-Buenos Aires			
1.121 km.	Catamarca (Catamarca) -Córdoba-Rosario-Buenos Aires			
1.142 km.	La Rioja (La Rioja) - Córdoba-Rosario-Buenos Aires			
NORESTE ARGENTINO				
1.184 km.	Formosa (Formosa) -Resistencia-Reconquista-Santa Fe-Rosario (ptos. fluviales)-Buenos Aires (pto.)			
1.019 km.	Resistencia (Chaco) - Reconquista-Santa Fe-Rosario todos son puertos fluviales)-Buenos Aires			
1.005 km.	Posadas (Misiones) -Santo Tomé-Itaquí-Paso de los Libres-Concordia-San José /Colón (puerto fluvial)-Gualedguaychú /Puerto Unzue (pto. fluvial)-Zárate (pto. fluvial)-Buenos Aires (pto. marítimo)			
939 km.	Corrientes (Corrientes) -La Paz-Gualedguay- Zárate (puerto fluvial)-Buenos Aires (puerto marítimo)			
REGIÓN CUYANA				
1.100 km.	San Juan (San Juan) -San Luís-Villa Mercedes-Junín-Buenos Aires (puerto marítimo)			
1.041 km.	Mendoza (Mendoza) - San Luís-Villa Mercedes-Junín-Buenos Aires (puerto marítimo)			
971 km.	San Luís (San Luís) - San Juan-Villa Mercedes-Junín-Buenos Aires (puerto marítimo)			
REGIÓN PAMPEANA				
603 km.	Santa Rosa (La Pampa) -Trenque-Lauquén-Bragado-Buenos Aires (puerto marítimo)			
REGIÓN MESOPOTÁMICA				
515 km.	Paraná (Entre Ríos) -Victoria-Gualedguay-Zárate (puerto fluvial)-Buenos Aires (puerto marítimo)			
REGIÓN PATAGONIA				
1.161 km.	Neuquén (Neuquén) -Choele Choel-Río Colorado-Bahía Blanca (pto. marítimo)-Azul-Buenos Aires			
911 km.	Viedma (Río Negro) - Bahía Blanca (pto. marítimo)-Azul-Buenos Aires (puerto marítimo)			
1.372 km.	Rawson (Chubut) -Trelew-Puerto Madryn (pto. marítimo)-San Antonio Oeste (pto. marítimo)-Río Colorado-Bahía Blanca (pto. marítimo)-Buenos Aires (pto. marítimo)			
2.504 km.	Río Gallegos (Santa Cruz) Puerto Julián (pto. marítimo)-Comodoro Rivadavia (pto. marítimo)-Trelew /Rawson-Puerto Madryn (pto. marítimo)-San Antonio Oeste (pto. marítimo)-Río Colorado-Bahía Blanca (pto. marítimo)-Azul-Buenos Aires (pto. marítimo)			
2.868 km.	Ushuaia (Tierra del Fuego) -Río Grande-San Sebastián /San Sebastián (frontera Argentina /Chile)-Sombrero-Manantiales-Embarcadero Bahía Azul-Punta Delgada-Paso Integración Austral (frontera Argentina /Chile)-Río Gallegos-San Julián (pto. marítimo)-Comodoro Rivadavia (pto. marítimo)-Trelew /Rawson-Puerto Madryn (pto. marítimo)-San Antonio Oeste (pto. marítimo)-Río Colorado-Bahía Blanca (pto. marítimo)-Azul-Buenos Aires (pto. marítimo)			
EJES LONGITUDI-NALES NORTE-SUR				
ORIENTAL				
1.870 km.	General Manuel Belgrano-Bahía Blanca: General Manuel Belgrano (conexión con red de Paraguay) Ibarreta-Castelli-Presidencia Roque Sáenz Peña-Villa Ángela-Tostado-San Cristóbal-Rafaela-Las Rosas-Venado Tuerto-General Villegas-Trenque Lauquén-Pigüé-Bahía Blanca (puerto marítimo).			
CENTRAL OESTE				
2.690 /2.577 km.	Profesor Salvador Mazza /Aguas Blancas-Trelew /Rawson: Profesor Salvador Mazza (conexión con red de Bolivia) /Aguas Blancas (conexión con red de Bolivia)-San Ramón de la Nueva Oran-General Güemes (Santa /Jujuy)-Metán-Tucumán-Catamarca-Dean Funes-Córdoba-Río Cuarto Vicuña Mackenna-Realicó-Santa Rosa-Río Colorado-San Antonio Oeste (pto. marítimo)-Sierra Grande-Puerto Madryn (puerto marítimo)-Trelew /Rawson.			
CENTRAL ESTE				
1.613 /1.384 km.	Clorinda /Posadas. Mar del Plata: Clorinda (conexión con red del Paraguay)-Formosa, Resistencia-Reconquista-Santa Fe-Rosario-Buenos Aires-Mar del Plata. Posadas (conexión con red de Paraguay)-Santo Tomé-Paso de los Libres-Concordia-Concepción del Uruguay-Gualedguaychú-Zárate-Buenos Aires-Mar del Plata.			

OCCIDENTAL 3.747 km.	La Quiaca-El Zurdo: San Antonio de los Cobres-Cafayate-Santa María-Andalgalá-Belén-Tinogasta-Chilecito-San José de Jacal-Calingasta-Uspallata-Mendoza-Tunuyán-San Rafael-Malargüe-Zapala-Junín de los Andes-San Marín de los Andes-San Carlos de Bariloche-El Bolsón-Esquel-Tecka-José de San Martín-Río Mayo-Perito Moreno-Bajo Caracoles-Gobernador Gregores-Tres Lagos-El Calafate-Esperanza-El Turbio-El Zurdo (conexión con red de Chile).		
EJES TRANSVER-SALES ESTE-OESTE	C I U D A D E S D E P A S O		
NORTE 1.003 km.	Misión La Paz-Paso Jama: Misión La Paz (conexión con red de Paraguay)-Tartagal-Pichanal-Jujuy-Susques-Paso Jama (conexión con red de Chile).		
1.507 km.	Clorinda-Paso Jama: Clorinda-Formosa (conexión con red del Paraguay, pto. fluvial)-Ingeniero-G. N. Suárez-Embarcación- Pichanal-Jujuy-Susques-Paso Jama (conexión con la red de Chile).		
1.855 km.	Santo Tomé-Paso Sico: Santo Tomé (conexión con red de Brasil)-Posadas Corrientes /Resistencia (pto. fluvial)-Joaquín V. González-Salta-S. A. de los Cobres-Paso Sico (conexión con red de Chile).		
1.202 km.	Reconquista-Paso San Francisco: Tostado-Santiago del Estero-Catamarca-Tinogasta-Flaméala-Paso San Francisco (conexión con red de Chile).		
CENTRO 1.820 km.	Paso de los Libres-Paso Agua Negra: Paso de los Libres (conexión con la red del Brasil)-Federal-Paraná /Santa Fe (ptos. fluviales)-Córdoba-San Juan-Las Flores-Paso Agua Negra(conexión con red de Chile).		
1.303 km.	Buenos Aires-Paso Cristo Redentor: Buenos Aires (pto. marítimo)-Junín-Villa Mercedes-San Luís-Mendoza-Paso Cristo Redentor (conexión con red de Chile).		
1.276 ka)	Buenos Aires-Paso Pehuenche: Buenos Aires (pto. marítimo)-Junín-General Villegas-General Alvear-San Rafael-Malargüe-Paso Pehuenche (conexión con la red de Chile).		
SUR 837 km.	Bahía Blanca-Paso Pino Hachado: Bahía Blanca (pto. marítimo)-Río Colorado-Neuquén-Zapala-Paso Pino Hachado (conexión con red de Chile).		
737 km.	San Antonio Oeste-Paso Cardenal Samoré ex-Puyehue: San Antonio Oeste (pto. marítimo)-Valcheta-Maquinchao-Pilcaniyeu-Villa Angostura-Paso Cardenal Samoré es-Puyehue (conexión con las red de Chile).		
475 /515 km.	Puerto Madryn-Pasos Carrenleufú /Palena: Puerto Madryn (pto. marítimo)-Trelew-Paso de los Indios-Tecka-Corcovado-Pasos Carrenleufú /Palena (conexión con la red de Chile).		
364 km.	Comodoro Rivadavia-Paso Coihaique Alto: Comodoro Rivadavia (pto. marítimo)-Sarmiento-Río Mayo-Dr. R. Rojas-Paso Coihaique (conexión con red de Chile).		
220 km.	Río Gallegos-Paso Casas Viejas: Río Gallegos (pto. marítimo)-Estancia Gobernador Moyano-El Zurdo-El Turbio-Paso Casas Viejas (conexión con red de Chile).		
B R A S I L			
Longitud total: 1.724.929 km. (pavimentada 164.988 km., no pavimentada 1.559.941 km.)			
CLASIFICACIÓN	FREDERALES	ESTADUALES	MUNICIPALES
EJES LONGITUDINALES NORTE-SUR	C I U D A D E S D E P A S O		
OESTE 2.071 km.	Pacaraima-Corixia: Boa Vista (conexión con red de Venezuela y ramal para Bomfim donde se conecta con la red de Guyana, faltando por construirse un puente internacional)-Nova Paraíso-Manaus (pto. fluvial)-Humaitá (pto. fluvial)-Porto Velho (pto. fluvial)-Cacoal-Cáceres (pto. fluvial)-Corixia (conexión con red de Bolivia)		
CENTRO 2.625 km.	Santarem-Foz do Iguazu: Santarem (pto. fluvial)-Rurópolis-Sinop-Cuiabá-Rondonópolis-Campo Grande-Dorados-Guaira (pto. fluvial)-Foz do Iguazu (pto. fluvial, conexión con redes de Argentina y Paraguay)		
3.005 km.	Belém do Pará-Santos: Belém do Pará (pto. fluvial)-Castañal-Imperatriz-Araguaiana-Porãngatu-Anápolis-Brasília-Uberlândia-Riberão Preto-São Paulo-Santos (pto. marítimo)		
ESTE 3.015 km. 2.397 km.	São Luís-Río de Janeiro: São Luís (pto. marítimo)-Teresina-Floriano-Barreiras-Brasília-Belo Horizonte-Rio de Janeiro (pto. marítimo)		
	Fortaleza-Vitória: Picos-Petrolina /Juazeiro-Feira de Santana-Itabuna-São Mateus-Vitória (pto marítimo)		

PERIMETRAL DE LA COSTA ATLÁNTICA 4.369 km.	Belém do Pará-Chui: Belém do Pará (pto. fluvial)-São Luís (pto. Marítimo),Teresina, Fortaleza (pto. marítimo), Mossoro, Natal-Joao Passoa-Recife-Maceió-Aracaju-Salvador-Vitória-Rio de Janeiro (to-dos ptos. marítimos)-São Paulo (ramal a Santos, pto. marítimo)-Curitiba (ramal a Paranagua, pto. marítimo)-Florianópolis-Porto Alegre-Rio Grande (todos ptos. marítimos)-Chui (conexión red URU).	
EJES TRANSVERSALES ESTE-OESTE	C I U D A D E S D E P A S O	
NORTE 5.169 km.	Fortaleza-Lábrea: Fortaleza (pto. marítimo)-Teresina-Floriano-Barreiras-Goiânia-Rondonópolis-Cuiabá-Porto Velho (pto. fluvial)-Rio Branco (pto. Fluvial)-Lábrea (pto. fluvial)	
4.908 km.	Salvador-Assis: Salvador (puerto. marítimo)-Feira de Santana-Barreiras-Goiânia-Rondonópolis-Cuiabá-Porto Velho (pto. fluvial)-Rio Branco (pto. fluvial)-Assis (conexión con red de Perú)	
CENTRO 2.421 km.	Vitória-Corixia: Vitória (pto. marítimo)-Belo Horizonte-Uberaba-Uberlândia-Rio Verde-Rondonópolis-Cuiabá-Cáceres (pto. fluvial)-Corixia (conexión con red de Bolivia)	
1.841 km.	Rio de Janeiro /Sepetiba-Corumbá /Puerto Ladario: Rio de Janeiro (pto. marítimo)-Poços de Caldas-Riberão Preto-San José do Rio Preto-Araçatuba (pto. fluvial)-Três Lagoas (pto. fluvial)-Campo Grande-Corumbá /Puerto Ladario (ptos. fluviales, conexión con red de Bolivia)	
1.189 km.	Santos-Ponta Porã: Santos (pto. marítimo)-São Paulo-Soracaba-Ourinhos-Presidente Prudente-Dourados-Ponta Porã (conexión con red de Paraguay)	
SUR 727 km.	Paranagua-Foz do Iguacu: Paranaguá (pto. marítimo)-Curitiba-Guarapuava-Cascavel-Foz do Iguacu (pto. fluvial, conexión con las redes de Argentina y Paraguay))	
735 km.	São Francisco do Sul-Dionisio Cerqueira: São Francisco do Sul (pto. marítimo)-Joinville-Curitiba-São Miguel d'Oeste-Dionicio Cerqueira (conexión con la red de Argentina)	
926 km.	Itajaí-São Borja: Itajaí (pto. marítimo)-Blumenau-Lages-Vacaria-Passo Fundo-São Borja (conexión con la red Argentina)	
634 km.	Porto Alegre-Uruguaiana: Porto Alegre (pto. marítimo)-São Gabriel-Uruguaiana (conexión con la red Argentina)	
EJES DIAGONALES SURESTE-NOROESTE	C I U D A D E S D E P A S O	
NORTE 4.894 km.	Vitória-Boqueirão da Esperança: Vitória (pto. marítimo)-Belo Horizonte- Uberaba-Uberlândia-Rio Verde-Rondanópolis-Cuiabá-Cáceres (pto. fluvial)-Porto Velho (pto. fluvial)-Rio Branco (pto. fluvial)-Cruzeiro do Sul (pto. fluvial)-Boqueirão da Esperança	
CENTRO 4.338 km.	Rio de Janeiro /Sepetiba-Assis: Rio de Janeiro (pto. fluvial)- Belo Horizonte- Uberaba-Uberlândia-Rio Verde-Rondanópolis-Cuiabá-Cáceres (pto. fluvial)-Porto Velho (pto. fluvial)-Rio Branco (pto. fluvial)-Assis (conexión con red de Perú)	
1.483 km.	Santos-Corumbá /Puerto Ladario: Santos (pto. marítimo)- Riberão Preto-San José do Rio Preto-Araçatuba (pto. fluvial)-Três Lagoas (pto. fluvial)-Campo Grande-Corumbá /Puerto Ladario (ptos. fluviales, conexión con . red de Bolivia)	
SUR 752 km.	Paranaguá-Guaíra: Paranagua (pto. marítimo) Curitiba-Guarapuava-Cascavel-Guaíra (pto. fluvial, conexión con red de Paraguay)	
764 /842 km.	São Francisco do Sul /Itajaí-Foz do Iguacu: São Francisco do Sul /Itajaí (ptos. marítimos)-Curitiba-Guarapuava-Cascavel-Foz do Iguacu (pto. fluvial, conexión con redes de Argentina y Paraguay))	
647 km.	Rio Grande-Uruguaiana: Rio Grande (pto. marítimo)-Pelotas-São Gabriel-Uruguaiana (conexión con red de Argentina)	
P A R A G U A Y		
Longitud total: 25,901 (pavimentada 3.108 km., no pavimentada 22.793 km.)		
CLASIFICACIÓN	RUTAS NACIONALES	RAMALES
TRANSCHACO sureste-noroeste)	C I U D A D E S D E P A S O	
754 km.	Asunción-Pozo Hondo: Asunción (pto. fluvial, conexión con red Argentina)-Pozo Colorado (270)-Filadelfia (196)-Mariscal Estigarribia (76)-Pozo Hondo (conexión con red) (215).	
795/782 km.	Asunción-Fortín Sargento Rodríguez /Fortín Teniente Infante Rivarola: Asunción -Pozo Colorado (270)-Filadelfia (196)-Mariscal Estigarribia (76), al noroeste-Fortín Sargento Rodríguez (conexión con red de Bolivia) (250), al suroeste Fortín Teniente Infante Rivarola (conexión con red de Bolivia) (240).	
892 km.	Asunción-Fuerte Olimpo: Asunción - Pozo Colorado (270)-Filadelfia (196)-Mariscal Estigarribia (76)-Fuerte Olimpo (puerto fluvial, conexión hidrovial con Brasil) (350).	
EJES LONGITUDINALES NORTE-SUR	C I U D A D E S D E P A S O	

621 km.	Bella Vista-Encarnación: Bella Vista (conexión con red de Brasil)-Cruce Bella Vista /Ramal Km. 64 (ramal de Pedro Juan Caballero)-Ybi Yaú-Cororó-Lima-Tacuara-Mbutuy-Coronel Oviedo-Caazapá-Yuti-General Artigas-Coronel Bogado-Encarnación (pto. fluvial, conexión con red Argentina)			
505 km.	Salto del Guairá-Encarnación: Salto del Guairá (puerto fluvial)-Cruce Guaraní-Hernandarias-Empalme Ruta 7-Santa Rita-Pirapoa-Bella Vista-Encarnación (pto. fluvial, conexión con red Argentina)			
EJES TRANSVERSALES ESTE-OESTE	C I U D A D E S D E P A S O			
355 km.	Pedro Juan Caballero-Pozo Colorado: Pedro Juan Caballero (conexión con red de Brasil)-Cruce Bella Vista-Ybi Yaú-Horqueta-Concepción /Puerto Militar (ptos. fluviales)-Pozo Colorado (Transchaco)			
420 km.	Salto del Guairá-Asunción: Salto del Guairá (pto. fluvial)-Cruce Guaraní-Cruce Curuguaty-Mbutuy-Coronel Oviedo-Caacupé-Asunción (conexión con red Argentina)			
330 km.	Ciudad del Esta Asunción: Ciudad del Este (en HTP, conexión con red de Brasil)-Desvío a Hernandarias-Caaguazú-Coronel Oviedo-Caacupé-Asunción.			
373 km.	Encarnación-Asunción: Encarnación-Coronel Bogado-San Ignacio-Villa Florida-Carapeguá-Paraguarí-Asunción.			
300 km.	Encarnación-Pilar: Encarnación (pto. fluvial, conexión con red Argentina)-Coronel Bogado-General Delgado-San Patricio (ramal para Ayolas, pto. fluvial, conexión con red Argentina por represa de Yacyretá)-Santa Rosa-San Ignacio-San Juan de Ñeembucú-Pilar (pto. fluvial)			
U R U G U A Y				
Longitud total: 8.769: pavimentada 3.080 km., no pavimentada 5.689 km.)				
CLASIFICACIÓN	PAVIMENTO LISO CON UNA O MÁS VÍAS	PAVIMENTO LISO CON UNA VÍA	PAVIMENTO PÉTREO	SIN PAVIMENTAR
EJES RADIALES CDADS FRONTERIZAS BRASIL CON MONTEVIDEO	C I U D A D E S D E P A S O			
659 km.	Bella Unión-Montevideo: Bella Unión (conexión con red de Brasil)-Salto (pto. fluvial, ramal desde Artigas)-Paysandú-Trinidad-San José-Canelones-Montevideo (pto. marítimo)			
501 km.	Rivera-Montevideo: Rivera (conexión con red de Brasil)-Tacuarembó-Durazno-Florida-Canelones.			
447 km.	Aceguá-Montevideo: Aceguá (conexión con red de Brasil)-Melo-Cerro Chato-San Ramón.			
426 km.	Río Branco-Montevideo: Río Branco (conexión con red de Brasil)- Treinta y Tres-Minas.			
340 km.	Chuy-Montevideo: Chuy (conexión con red de Brasil)-Rocha-San Carlos /Maldonado-Montevideo.			
EJES TRANSVERSALES ESTE-OESTE	C I U D A D E S D E P A S O			
135 km.	Artigas-Bella Unión: Artigas (conexión con red de Brasil)-Bella Unión (conexión con red de Brasil)			
335 km.	Rivera-Salto: Rivera (conexión con red de Brasil)-Tacuarembó-Salto (pto. fluvial, conexión red Argentina)			
495 km.	Aceguá-Paysandú: Aceguá (conexión con red de Brasil)-Melo-Tacuarembó-Paysandú (pto. fluvial)			
555 km.	Río Branco-Fray Bentos: Río Branco (conexión con red de Brasil)-Treinta y Tres-Sarandí del Yi-Durazno-Trinidad-Mercedes-Fray Bentos (pto. fluvial)			
510 Km.	Chuy-Nueva Palmira: Chuy (conexión con red de Brasil)-San Luís al Medio-Pedro Varela-Lascano-José Battle y Ordóñez-Durazno-Trinidad-Cardona-Nueva Palmira (pto. fluvial)			

PACÍFICA					
C H I L E					
Longitud total:79.520 km. (pavimentada 15.507 km., no pavimentada 64.013 km.)					
CLASIFICACIÓN	LONGITUDINAL	NACIONALES	INTERNACIONALES	PRINCIPALES	SECUNDARIAS
C I U D A D E S D E P A S O					
CARRETERA PANAMERICANA 3.361 Km.	Chacalluta-Quellón Chacalluta (conexión con red de Perú)-Arica (pto. marítimo)- Pozo Almonte (desvío a Iquique, pto. marítimo)-María Elena-Baquedano-Antofagasta (pto. marítimo). Ramal paralelo al oeste Iquique-Tocopilla (pto. marítimo), ramal este a María Elena,-Mejillones (pto. marítimo)-Antofagasta (pto. marítimo). Sigue de Antofagasta al sur a Chañaral (pto. marítimo)-Caldera (pto. marítimo)-Copiapó. Ramal paralelo al este Chañaral-Diego de Almagro /Salvador-Copiapó. Sigue de Copiapó al sur a Vallenar (ramal al oeste a Huasco, pto. marítimo)-La Serena-Coquimbo (pto. marítimo)- La Ligua. Ramal paralelo al este La Serena-Andacollo-Ovalle-Monte Patria-Combarbalá-Illapel-La Ligua. Ramal paralelo al oeste La Ligua-Papudo-Zapallar-Puchuncaví-Ventanas (pto. marítimo)-Valparaíso (pto. marítimo). Sigue de La Ligua al sur a La Calera (ramal oeste a Valparaíso)-Santiago (ramal oeste a Valparaíso y San Antonio (pto. marítimo). Sigue de Santiago al sur a Rancagua-San Fernando-Curicó. Confluye ramal paralelo al oeste Valparaíso-Casablanca-San Antonio-Pichilemu-Curicó. Sigue de Curicó al sur a Talca-Linares-Chillán (ramal suroeste a Concepción /Talcahuano, pto. marítimo)-Los Ángeles (ramal oeste para Angol)-Temuco (ramal oeste a Puerto Saavedra, pto. marítimo). Ramal paralelo al oeste Talca-Constitución (pto. marítimo)-Cauquenes-Concepción /Talcahuano-Arauco-Lebu (pto. marítimo)-Tiruá-Temuco -Freire /Pitrufquén-Loncoche. Sigue de Loncoche al sur a Valdivia (pto. fluvio-marítimo)-Osorno (ramal oeste a Bahía Mansa)-Frutillar-Llanquihue-Puerto Varas (ptos. lacustres los tres últimos) -Puerro Montt (pto. marítimo). Ramal paralelo al este "Ruta de los Lagos" Temuco /Freira /Pitrufquén /Loncoche-Cunco-Villarrica /Pucón-Lican Ray-Coñaripe /Panguipulli-Liquiñe-Neltume-Pilmaique-Chabranco /Alquihue-Puerto Llifrén-Futroneo-Riñinahue-Lago Ranco-Entre Lagos-Rupanquito-Laguna Bonita-Puerto Klocker-Las Cascadas-Ensenada (ramal suroeste a Puerto Varas /Puerto Montt) /Petrohué (conexión lacustre-autoviaria-lacustre con la red Argentina)-Ralún-Cochamó-Puelo-Caleta Puelche (conexión con el Camino Longitudinal Austral). Sigue de Puerto Montt al sur (cruce del Canal del Chacao por trasbordador a la isla Grande de Chiloé)-Ancud-Castro- Quellón (trasbordador a Chaitén, pto. marítimo, en el camino Longitudinal Austral).				
	CAMINO LONGITUDINAL AUSTRAL 1.333 km.	Puerto Montt-Candelaria Mancilla (Laguna Redonda) Puerto Montt (conexión con la Carretera Panamericana)-Caleta La Arena (trasbordador)-Caleta Puelche-Hornopirén /Río Negro-Quintupeu (trasbordador)-Letepu-Fiord Largo (trasbordador)-Caleta Gonzalo-Chaitén-Villa San Lucia-La Junta-Villa Amengual /Puerto Cisnes-Coihaique /Puerto Aisén /Puerto Chacabuco-Balmaceda-Villa Cerro Castillo /Puerto Presidente Ibáñez-Puerto El Maitén-Chile Chico-Villa Chacabuco-Cochrane-Puerto Yungay (trasbordador)-Villa O'Higgins-Bahía Pescado (trasbordador)-Candelaria Mancilla (por construir)-Frontera con Argentina (conexión con la red de Argentina y seguir por Laguna del Desierto /Río Milo /Estancia Ricanor)			
EJES TRANSVERSALES ESTE-OESTE	C I U D A D E S D E P A S O				
NORTE 210 km.	Paso Chungará-Arica: Chungará-Putre-Arica (pto. marítimo).				
235 Km.	Paso Colchane-Iquique: Colchane-Huara-Iquique (pto. marítimo).				
510/575-525/595-531/596 km.	Pasos Jama /Guatiquiña /Sico-Antofagasta /Mejillones: Jama /Guatiquiña /Sico-San Pedro de Atacama-Calama-Baquedano-Antofagasta /Mejillones (ptos. Marítimos).				
432 /340 km.	Paso San Francisco-Chañaral /Caldera: Diego de Almagro /Copiapó				
CENTRO 250 km.	Paso Agua Negra La Serena /Coquimbo: Agua Negra-Vicuña-La Serena-Coquimbo (pto. marítimo).				
206 /266 km.	Paso Los Libertadores /Cristo Redentor-Valparaíso /San Antonio: Cristo Redentor-Las Andes San Felipe-Quillota-Valparaíso (pto marítimo) / San Felipe-Santiago-San Antonio (pto. marítimo).				
275 km.	Paso Pehuenche-Constitución: Pehuenche-San Clemente-Talca-San Javier de Loncomilla-Constitución (pto. marítimo).				

SUR 366 km.	Paso Copahue-Talcahuano /San Vicente: Copahue-Rico-Santa Bárbara-Los Ángeles-Cabrero-Talcahuano /San Vicente (ptos marítimos).		
204 km.	Paso Pino Hachado-Lebu: Pino Hachado-Longuimay-Cura Cautín-Victoria-Traiguén-Lebu (pto. marítimo).		
208 km.	Paso Icalma-Puerto Saavedra: Icalma-Melipenco-Cunco-Temuco-Nueva Imperial-Puerto Saavedra (pto. marítimo).		
200 km.	Paso Mamuil Malal-Mehuín: Mamil Malal-Curarrehue-Pucón-Villarrica-Loncoche-Lanco-San José de la Mariquina-Mehuín.		
176 km.	Paso Curirriñe- Corral /Niebla: Liqueñe-Renco-Riñihue-Los Lagos-Valdivia-Corral /Niebla (pto. marítimo).		
130 km.	Paso Cardenal Samoré ex-Puyehue-Bahía Mansa: Puyehue-Aduana Pajaritos-Entre Lagos-Osorno-Puaucho-Bahía Mansa.		
120 km.	Paso Pérez Rosales-Puerto Montt: Pérez Rosales (conexión auto-lacustre con trasbordador a la red Argentina)-Petrohué-Ensenada-Puerto Varas (pto. lacustre)-Puerto Montt (pto. marítimo).		
AUSTRALES 162 /65 km.	Pasos Futaleufú /Palena /Carrenleufú-Chaitén: Futaleufú /Palena-Puerto Ramírez-Puerto Cárdenas-Chaitén (pto. marítimo).		
177 km.	Paso Apelg-Puerto Cisne: Apeleg-Río Cisnes-La Tapera-Amengual-Puerto Cisnes (pto. marítimo).		
116 /135 km.	Pasos Coyhaique Alto /Huemules-Puerto Chacabuco: Coyhaique Alto-Coihaique-Balmaceda-Puerto Aisén-Puerto Chacabuco (pto. marítimo).		
304 /217 /100 km.	Pasos Chile Chico /Rodolfo Roballos /Villa O'Higgins-Puerto Yungay: Chile Chico /Rodolfo Roballos /Villa O'Higgins-El Maitén-Cochrane-Puerto Yungay (pto. marítimo).		
10 km.	Paso Casas Viejas-Puerto Natales: Casas Viejas-Puerto Natales (pto. marítimo).		
253 km.	Paso Integración Austral (Monte Aymond)-Fuerte Bulnes /Estancia San Juan: Monte Aymond-Punta Delgada-Gobernador Phillippi-Punta Arenas (pto. marítimo)-Fuerte Bulnes /Estancia San Juan.		
150 km.	Paso San Sebastián-Porvenir: San Sebastián-Onaisin-Porvenir.		
P E R Ú			
Longitud total: 75.725 km. (pavimentada 8.957 km., no pavimentada 66.768 km.)			
CLASIFICACIÓN	NACIONAL (19.693) A cargo de PROVIAS Nacional	DEPARTAMENTAL (14.430 km.) A cargo de PROVIAS Departamental (Gobiernos Regionales)	VECINAL (44.558 km.) A cargo de PROVIAS Vecinal (Gobiernos Municipales)
EJES LONGITUDINALES NOROESTE-SURESTE	C I U D A D E S D E P A S O		
COSTERO Carretera Panamericana 2.608 km.	Aguas Verdes-Concordia: La Tina /Aguas Verdes (ambas conexión a red del Ecuador)-Tumbes /Sullana (ramal a Macará, conexión con la red del Ecuador)-Piura (ramal a Paita /Bayóvar, ptos. Marítimos)-Chiclayo-Pacasmayo (pto. marítimo)-Trujillo (ramal a Salaverry, pto. marítimo)-Chimbote (pto. marítimo)-Lima (ramal al Callao, pto. marítimo)-Pisco /Gral. San Martín (ptos. Marítimos)-Ica-Nazca (ramal a San Juan /San Nicolás, ptos. Marítimos)-Arequipa (ramal a Mollendo /Matarani, ptos. Marítimos)-Moquegua (Ramal a Ilo, pto. marítimo)-Tacna-Concordia (conexión a la red de Chile).		
ANDINO Caminos del Inka 3.700 km.	Vado Grande-Desaguadero: Vado Grande (conexión con red de Ecuador)-Ayabaca (tramo por construirse)-Huancabamba (tramo por construirse)-Tambo Cutervo-Bambamarca-Cajamarca-Cajabamba-Huamachuco-Cabana (tramo por construirse)-Corongo-Sihuas-Pomabamba-San Luis-Huari-La Unión-Huánuco-Cero de Paco-La Oroya-Huancayo-Ayacucho-Andahuaylas-Abancay-Cuzco-Urcos-Sicuana-Ayaviri-Juliaca-Puno (pto. lacustre)-Juli-Desaguadero (conexión a red de Bolivia).		
AMAZÓNICO Fernando Belaúnde Terry 3.110 km.	La Balsa-Puerto Pardo: La Balsa (frontera con Ecuador, 20 km. por construirse en Perú y 80 km. en Ecuador desde frontera Perú en Pucapampa /La Chonta hasta Zumba /Miazhi, para conec-tarse a red de Ecuador)-Namballe-San Ignacio-Jaén-Bagua-Moyobamba-Tarapoto-Juanjuí-Tocache-Tingo María-Aguaytía-Humboldt-Puerto Inca-Puerto Bermúdez-Perené-Satipo-San Martín de Pangoa (todos los tramos siguientes están por construirse)-Puerto Rico-Camisea-Istmo de Fitzcarrald-Manú (pto. fluvial)-Puerto Maldonado (fluvial)-Puerto Pardo (fluvial) y conexión a red de Bolivia desde Puerto Heath en la frontera con Perú (80 km. por construir en Perú)		

EJES TRANSVERSALES ESTE-OESTE	C I U D A D E S D E P A S O
NORTE 694 km.	Saramiriza-Paita /Bayóvar: Saramiriza (pto. fluvial)-Santa María de Nieva-El Milagro-Tambo-Olmos-Paita Bayovar (ptos. Marítimos)
1.120 km.	Yurimaguas-Pacasmayo: Yurimaguas (pto. fluvial)-Tarapoto-Moyobamba-Chachapoyas-Celendín-Cajamarca-Pacasmayo (pto. marítimo)
465 km.	Juanjui-Salaverry: Juanjui-Bambamarca-Calemar (tramos a construir)-Salaverry (pto. marítimo)
408 km.	Uchiza-Chimbote: Uchiza-San Pedro de Chonta (tramo a construir)-Huacrachuco-Sihuas (tramo a construir)-Chimbote (pto. marítimo)
1.095 km.	Pucallpa-Chimbote: Pucallpa (pto. fluvial)-Tingo María-Huánuco-La Unión-Huaraz-Casma-Chimbote (pto. marítimo)
CENTRO 650 km.	Puerto Bermúdez-Huacho: Pto. Bermúdez (pto. fluvial)-Oxapampa-Huachón-Cerro de Pasco-Yanahuanca-Oyón-Churín-Sayán-Huacho (pto. marítimo).
654 km.	Atalaya-Callao: Atalaya (pto. fluvial, 150 km. por construirse)-Puerto Ocopa (pto. fluvial río Perené)-Satipo-San Ramón-Tarma-La Oroya-Lima-Callao (pto. marítimo)
750 km.	San Francisco-Puerto General San Martín: San Francisco (pto. fluvial (pto. fluvial río Apurímac))-Tambo-Ayacucho-Huaytará-Pisco-General San Martín (pto. marítimo).
SUR 1.271 km.	Puerto Maldonado-San Juan /San Nicolás: Puerto Maldonado (pto. fluvial)-Quincemil-Urcos-Cuzco-Abancay-Chalhuanca-Puquio-Nazca-San Juan /San Nicolás (pto. marítimo).
852 km.	Puerto Maldonado-Mollendo /Matarani: Puerto Maldonado (pto. fluvial)-Quincemil-Urcos-Sicuani-Yauli-Tintaya-Arequipa-Mollendo /Matarani (ptos. Marítimos)
1.003 km.	Puerto Maldonado-Ilo: Pto. Maldonado (pto. fluvial)-Mazoco /Sta. Rosa-Pte. Inambari 68 km. (a construir)-San Gabán-Macusani-Tirapata-Juliaca-Puno-Humajalso-Moquegua-Ilo (pto. marítimo)

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 2.3
EMPRESAS AUTOVIARIAS DEL CONO SUR**

PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA AUTOVIARIA	
ATLÁNTICAS			
Argentina	Sede en Corrientes		
	Brasil	AN. GE. S. R. L.	
	Sede en Mendoza		
	Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay	Andesmar Cargas S. A. MENDOZA	
	Sede en Neuquén (Zapala)		
	Brasil	C. Trans. CA. Ltda.	
	Chile (por el paso de Pino Hachado)	Cooperativa Transporte de Zapala	
	Sede en Buenos Aires		
	Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay	El Sol Estibajes S. R. L.	
		Expreso Ruta 12 S. A.	
		Furlong Transportes S. A. Transporte López Hnos. S.A.	
	Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay	C. A. F. Transportes S. A. Cooperativa T.A. Cor. Ltda. Empresa de Transportes Don Pedro S.R.L., Expreso El Aguilucho S. A. Juan Carlos Oliva S.A., SAP	
		Latino S. A.	
		Antonio E. Francia Géminis Transporte Internacional Mayer, Petrovalle S.A., Revequini S.A. Román S. A. C., Telga S. A. T. Terminal Panamericana Hernandez Hnos. S. R. L. Alberto O. Sáenz	
	Bolivia, Brasil, Chile y Uruguay	GAMITRANS S. R. L. Hugo Gabriel Morlan Barrera Andreani S.A.	
	Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay	Transportadora D. M. Ltda. Transporte J. C. A. Tronador, Tora Transportes Transportadora Cafeguassu Héctor Lizana Transportes Pons e Hijos S. A.	
	Bolivia, Brasil y Chile	COSAN T. TALGO S. A.	
	Brasil, Paraguay y Uruguay	Transportadora Joven S. A. Servidiario Transportes Vidal S. A. Transportes Gafor Transportes Gargajo Transportadora Latinoamericana Transportes Tavern S. A.	
	Argentina	Chile, Paraguay y Uruguay	König La Camionera Mendocina S. R. L.
			TRANSVIPAL S. A.
		Brasil y Chile	EKOTRANS Lepera Medina
		Chile y Perú Chile y Uruguay	
		Brasil	
Chile			
Paraguay			

PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA AUTOVIARIA
	Uruguay	Transportes Mercuri S. A.
		Transportes Patrón S. A.
		AméricoVolpedo
		Transportes Mercuri S. A.
Bolivia	Sede central en Cochabamba	
	Argentina, Brasil, Chile y Paraguay	Empresa de Transporte Nacional e Internacional Cochabamba EMTRACO
	Brasil y Chile	Transportadora Jiménez
	Chile y Perú	Servicio de Transporte de Carga Nacional e Internacional- SETRACAR
		Transtunari
		Universo del Transporte S. R. L.
	Brasil	Trajibo
	Chile	Coop. Internacional de Transporte y Comercio- CITRANSCO
		Cooperativa de Transporte Internacional Cochabamba Ltda. COTRAINCO
	Sede central en La Paz	
	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Perú	Cooperative de Transporte Pesado Bolivia Ltda.
	Brasil, Chile y Perú	Bolivian Trucking Service S.R. L. BOLTRACK'S
	Chile y Perú	New Life Transport
		Trans Express Salinas Ltda.
	Chile	Transportes RADO Internacional
	Perú	Cooperativa de Transporte Internacional General José Antonio Ballivián Ltda.
	Sede central en Oruro	
	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay	Sistema Internacional de Transporte de Mercancías por Carretera S. R. L. SITRAMEC
		Sociedad Coop. de Transporte Internacional de Carga Ltda.
	Chile y Perú	Soriano Ltda. Trans Oruro S. R. L
Bolivia	Chile	SIMEXCO S. R. L.
		Transporte Apolo S. R. L
	Sede central en Potosí	
	Chile y Perú	Imperial Potosí S. R. L
	Sede central en Santa Cruz	
	Argentina, Brasil, Chile y Paraguay	Trans Salvatierra S. R. L
	Argentina, Brasil y Chile	Transportadora San Francisco Ltda. /Veizaga & Veizaga Ltda.
	Argentina	TRANSBOLCRUZ S. R. L. /Transportes Bolivia S. A.
	Chile	Línea Terrestre Bolivian LITEBOL
		Transportes PEPE S. R. L
	Sede central en Tarija	
	Argentina, Brasil, Chile y Uruguay	Cooperativa de Transporte

PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA AUTOVIARIA
Brasil		Internacional IV Centenario
	<i>Sede en el estado de Rio Grande do Sul (Bento Gonçalves, Cachoeirinha, Canoas Chui, El Dorado de Sul, Ijuí, Passo Fundo, Pelotas, Porto Alegre, Três Passo, Uruguaiana y Vacaria)</i>	
	Argentina, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay	Rebesquini S /A Transporte
	Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay	Henrique Stefani & Cia. Ltda.
	Argentina, Chile y Uruguay	Transportadora DM S. A.
		Irmão Schwanck Ltda.
		Rodoviário Schio
		Transp. Regional de Bebidas Ltda.
	Argentina, Chile y Paraguay	PLUMA Conforto e Turismo
	Argentina, Paraguay y Uruguay	Metalúrgica SEMEATO Ltda.
	Argentina y Chile	TTAMGO Transportes Nacionais e Internacionais Ltda. Servicios
	Argentina y Uruguay	COMARO Internacional Transp. Rodoviário de Cargas Ltda.
		Expresso Mercurio S. A.
		Ouro e Plata Cargas
	Argentina	Transportes Rodoviaros LETSARA Ltda.
		Transportes TANSAMIL Logística Ltda.
	Chile	Transportes Internacionais VITORES
	Uruguay	JOVINTER Transporte Nacional e Internacional
	Venezuela	Transportes Bertolini Ltda. TBL (sede en Manaus, estado de Amazonas)
	<i>Sede en el estado de São Paulo (São Paulo, São Bernardo do Campo, Campinas, Itaquaquecetuba, Osasco, Santos)</i>	
	Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela	Expresso Araçatuba Ltda.
	Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay y Venezuela	Rodoviário MICHELON Ltda.
	Argentina, Chile, Bolivia, Paraguay y Uruguay	Transportadora GATÃO Ltda.
	Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay	RYDER Logística Ltda.
		Transpesa Della Volpe Ltda.
		Transportes PANAZOLLO Ltda.
	Argentina, Paraguay y Uruguay	XIS Sinumbu Logística Automotiva Ltda.
	Bolivia, Paraguay y Venezuela	Transportes CEAM Ltda.
	Argentina y Chile	Transportadora 1040Ltda.
		Transportes PERROT Logística Internacional S /A
Argentina y Uruguay	Ioma Transportes Ltda.	
	Transporte MIMOSO Ltda. TM	

PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA AUTOVIARIA
Brasil	Argentina	SISTEMA Transportes S. A.
		TDS /JIT Sistemas e Equipamentos de Logística S/A
	<i>Sede en el estado de Paraná (Curitiba, Foz do Iguacu, São José dos Pinhais)</i>	
	Argentina, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela	ARGESSO Transp. Rodoviários Ltda
	Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela	WJC Trading S. A.
	Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay	CARGOLIFT Logística e Transp.. Ltda.
	Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay	Cooperativa de Transporte e Logística COOPERLOG
	Argentina, Paraguay y Uruguay	Todo Mar Vehículos e Máquinas Ltda
	Argentina y Chile	Transimaribo Internacional
	Argentina y Paraguay	Transportadora ALEXANDRA Ltda.
	Paraguay	Bartholo Transportes Rodoviários Ltda. BRT
		Trans Iguacu Empresa de Transport Rodoviário Ltda.
	<i>Sede en el estado de Mato Grosso (Belo Horizonte, Contagem, Uberlândia)</i>	
	Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay	TORA Transportes Industriais Ltda.
	Argentina	SADA Transportes e Armazenagens Ltda.
	Paraguay	Nacional Expresso Ltda.
	<i>Sede en la capital federal de Brasilia</i>	
Perú (inició servicio Rio Branco-Assis-Puerto Maldonado)	Real Expresso	
Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Uruguay	San José SRL	
Paraguay	Argentina, Brasil, Chile y Uruguay	America Sur Transporte S.A.
		Ara Vera S.A.
		Cono Sur SRL
		Distribución y Transporte Expreso Transpar SRL
		Nuestra Señora de la Asunción Transporte Internacional
		Transur SRL
		Juan Carlos Galassi
	Tras Gus SRL	
	Argentina, Brasil y Uruguay	Golondrina S.A.
		Nildmori SRL
	Argentina, Chile y Uruguay	Golondrina S.A.
		Latinoamericana SRL
	Argentina y Uruguay	América Transporte SRL
	Bolivia y Perú	Distribuidora Nuevo Horizonte
Argentina	San Francisco SRL	
Bolivia	La Paloma SRL	
	Stel Turismo	
	Urunday	
Brasil	Transparaguai SRL	

PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA AUTOVIARIA
Uruguay	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Perú	Decre S. A.
	Argentina, Brasil, Chile y Paraguay	Gustavo y Oscar Teske S. R. L.
	Argentina, Brasil y Chile	Ardoino S. A.
		Omar Falero y Cia. S. C
	Argentina, Brasil y Paraguay	Transportadora Fernandez y Cia. Ltda.
Argentina y Brasil	Carlos Patrón	
PACÍFICAS		
Chile	Sede Los Andes	
	Argentina	Transportes Andescargo Ltda.
	Sede Santiago	
	Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay	Transportes Interexpress Ltda.
		Transportes Internacional Vitores S. A.
		Transportes Simunovic Ltda.
	Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay	Carlos Ramírez Astudillo
		Soc. Transportes P. Pizarro Noguera
		Soc. Transportadora San Cristóbal Ltda.
		Sociedad de Transportes Galo Garcia y Cía. Ltda. (Argentina, Brasil)
	Argentina, Brasil, Paraguay	Transportes Astudillo e Hijas S. A.
	Argentina y Brasil	Sociedad de Transportes Oeste Ltda.
	Argentina	Transportes Valdatta Ltda.
	Sede Temuco	
Argentina (por el paso de Pino Hachado)	Transportes Ruiz S. A.	
Sede Valparaíso		
Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay	Transportes Dupré Ltda.	
Perú	Sede central en Lima	
	Argentina, Bolivia y Chile	COORDIFRONTERAS S. R. L.
		Cornejo S. R. L.
		Improquim S. R. L.
		Cargo y Servicios S. R. L.
	J. B. Internacional S. A.	
Perú	Argentina, Bolivia y Chile	Cargueros Suramericanos S. A. C.
		Habit Transportes S. R. L.
		Transportes DAG S. A. C.
		CARGOTECH S. A. C.
	Ecuador	Transportes Socorro S. A.
	Transportes Interandinos S. A.	

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

2.3-Malla fluvioviaria, navieras fluviales, puertos y empresas portuarias fluviales de Suramérica

Se describe en esta sección el modo de transporte fluvial del subcontinente con la malla de las cuatro hidrovías principales para el acceso de los dos países mediterráneos, Bolivia y Paraguay, al océano Atlántico (ver Cuadro 2.4). Las tres primeras tienen vinculación directa con Bolivia como vías de acceso oceánico para el comercio con ultramar. Seguidamente se mencionan las empresas navieras (ver Cuadro 2.5), características de los puertos (ver Cuadro 2.6) y las empresas portuarias (ver Cuadro 2.7).

2.3.1-Hidrovía Madera /Madeira-Amazonas: Los ejes fluviales Ichilo-Mamoré desde Puerto Villarroel y Beni, desde San Buenaventura /Rurrenabaque, por esta hidrovía, pueden acceder al puerto de Belém do Pará en el Atlántico.

2.3.2-Hidrovía Madre de Dios: Riberalta como importante futura plataforma logística del nororiente, vía el río Madre de Dios hasta Puerto Maldonado (puerto fluvial en Perú), puede acceder al Pacífico, a los puertos marítimos de Matarani e Ilo, y al Atlántico, por los ríos Beni, Mamoré y la hidrovía Madera /Madeira-Amazonas.

2.3.3-Hidrovía Paraguay-Paraná: Es la vía actual para Bolivia de acceso al Atlántico desde Puerto Quijarro y el futuro Puerto Busch, vía Brasil, Paraguay y Argentina, por este hidrovía al los puertos fluvio-marítimos de Santa Fe y Rosario y al puerto marítimo de Buenos Aires.

2.3.4-Hidrovía Tietê-Paraná: Bolivia no tiene acceso directo, pero es una vía de acceso indirecto al océano Atlántico para Paraguay a través del río Alto Paraná y Tietê, hasta los puertos fluviales de Piracicaba y Conchas para proseguir por la malla autoviaria del estado de São Paulo hasta el puerto marítimo de Santos.

**CUADRO 2.4
MALLA FLUVIOVIARIA DE SURAMÉRICA**

CUENCA DEL AMAZONAS			
RÍO AMAZONAS /SOLIMÕES			
TRAMOS POR SECCIONES IMPORTANTES (km.)		TRAMOS NAVEGABLES Y NO NAVEGABLES INCLUYENDO AFLUENTES HASTA NACIENTE (km.)	
Belém do Pará-Santarem	655	Belém do Pará-Manaus (Amazonas).....	1.488
Santarem-Itacoatiara.....	593	Manús-Tabatinga (Solimões).....	1.620
Itacoatiara-Manaus.....	240	Tabatinga-Iquitos (Amazonas).....	254
Manaus-Tefé -(Desembocadura río Caquetá /Japurá).....	601	Iquitos-Nauta (Amazonas).....	100
Tefé (Desembocadura río Caquetá /Japurá)-Desembocadura río Putumayo (Iça).....	598	Nauta-Pucallpa (río Ucayali).....	814
Desembocadura río Putumayo /Iça (Brasil)-Tabatinga (Brasil) /Leticia Colombia /Santa Rosa (Perú).....	421	Pucallpa-Atalaya (por el afluente río Ucayali).....	590
Tabatinga (Brasil)/Leticia (Colombia /Santa Rosa (Perú)-Desembocadura río Napo (Perú).....	182	Atalaya-Bufeo Pozo (por el río Urubamba, afluente del Ucayali).....	140
Desembocadura río Napo-Iquitos (Perú).....	72	Total Navegable (incluyendo afluentes).....	5.006
Iquitos-Nauta (Perú).....	100	Total No navegable (hasta su nacimiento en Cordillera de Chila-, Perú).....	1.994
Nauta-Naciente (afluentes ríos Ucayali-Urubamba hasta Cordillera de Chila-Perú).....	3.538	LONGITUD TOTAL.....	7.000
LONGITUD TOTAL.....	7.000	TRAMOS NAVEGABLES POR PAÍS (Km.)	
		Brasil.....	3.108
		Colombia-Perú.....	110
		Perú (incluyendo ríos Ucayali y Urubamba)...	1.788
		TOTAL NAVEGABLE.....	5.006
		Perú (incluyendo afluentes hasta la nacimiento).....	1.994
		LONGITUD TOTAL.....	7.000
PRINCIPALES AFLUENTES Y CARACTERÍSTICAS DE NAVEGABILIDAD			
RÍO (país)	TRAMOS NAVEGABLES (km.)		TIPO DE EMBARCACIÓN
	LUGARES DEL TRAYECTO	TOTAL	
MARGEN IZQUIERDO			
Marañón (Perú)	Nauta-Desembocadura del Huallaga (402)-Desembocadura Morona /Puerto América (180)-Saramirza (90)	672	Fluvial mayor
Morona (Perú), afluente del Marañón	Desembocadura río Morona en el Marañón /Puerto América-Puerto Proaño /Puerto Morona (Ecuador) (250)	300	Fluvial mediana y menor
Huallaga (Perú), afluente del Marañón	Desembocadura río Huallaga en el Marañón(402)-Yurimaguas (168)	168	Fluvial mediana
Ucayali (Perú)	Nauta-Pucallpa (814)-Atalaya (590)	1404	Fluvial mediana
Urubamba (Perú), afluente del Ucayali	Atalaya (confluencia ríos Tambo-Urubamba)-Cabecera río Urubamba (Bufeo Pozo en Istmo de Fitzcarrald) (140)	140	Fluvial menor
Napo (Perú /Ecuador)	Desembocadura el río Amazonas (Perú)-Mazán (Perú) (120)-Cabo Pantoja (Perú) (599)-Francisco de Orellana /Coca (Ecuador) (230)	949	Fluvial mediana
Putumayo /Iça (Brasil-Colombia /Perú-Colombia /Ecuador)	Desembocadura el Amazonas (San Antonio do Iça)-Frontera Brasil /Colombia (290)-Arica (383)-Pto. Leguizamo (785)-Frontera Colombia /Ecuador /Perú (Güepi) (85)-Pto. Ospina (Colombia) /El Carmen del Putumayo (Ecuador) (90)-Puerto Asís (Colombia) (114)	1747	Fluvial mediana
Caquetá /Japurá (Brasil-Colombia)	Desembocadura al Amazonas (Brasil-Tefé)-Frontera Brasil /Colombia (777)-La Tagua(1050)-Solano(143)-Pto. Guzmán (200)	1970	Fluvial mediana
Guianía (Colombia-Venezuela) afluente del Negro	Desembocadura al Negro-Maros (151)-Macanal (53)-Raudal Sapo (22)-Raudal Sancaré (17)	243	Fluvial mediana Y menor

CUENCA DEL AMAZONAS

Negro (Brasil-Colombia-Venezuela)	Desembocadura al Amazonas (Manaus)-Tapurucuara (Santa Isabel do Rio Negro) (800)-Camanaus (São Gabriel da Cachoeira) (155)-Piedra Cocuy (185)-San Felipe (87)-Boca del Casiquiare (18)	1245	Oceánica, fluvial mediana y pequeña
Vaupés /Uaupés (Brasil-Colombia), afluente del Negro	Desembocadura al río Negro-Iauareté /Querari (Brasil /Colombia) (navegable)-Miraflores (Colombia)	600	Fluvial Mediana y pequeña
Branco (Brasil), afluente del Negro	Desembocadura al río Negro-Caracará (380)-Boa Vista (146)	526	Fluvial mediana y menor
Uatumã (Brasil)	Desembocadura al Amazonas-Balbina (320)	320	Fluvial menor
Trombetas (Brasil)	Desembocadura al Amazonas-Oriximiná (30)-Cachoeira Porteira /Porto Trombetas (230)	260	Oceánica
Jarí (Brasil)	Desembocadura al Amazonas-Porto Munguba (110)	110	Oceánica
MARGEN DERECHO			
Yavarí /Javari (Brasil /Perú)	Desembocadura al Amazonas (Brasil-Benjamin Constant)-Elvira (Brasil) /Colonia Angamos(Perú)(350)-Barra do Javari/Mirim(Brasil) (160)	510	Fluvial menor
Juruá (Brasil)	Desembocadura al Amazonas-Cruzeiro do Sul (3,120)-Taumaturgo (215)	3.120	Fluvial mediana
Parús (Brasil-Perú)	Desembocadura al Amazonas-Boca do Acre (2.187)-Sena Madureira (desembocadura río Iaco al Parús) (263)-Manuel Urbano (210)	2.660	Fluvial mediana y menor
Acre (Brasil /Bolivia), afluente del Parús	Desembocadura al río Parús (Boca do Acre)-Rio Branco (200)-Brasileia (Brasil) /Cobija (Bolivia) (329)	529	Fluvial menor
Madera /Madeira (Bolivia-Brasil)	Desembocadura al Amazonas (Itacoatiara)-Porto Velho (1,090)-Pto. Manoa (98 km.)-Confluencia ríos Beni /Mamoré (Bolivia, Villa Bella).	1.090	Fluvial grande y mediana
Beni (Bolivia), afluente del Madera	Confluencia ríos Beni / Mamoré (Villa Bella)-Desembocadura río Madre de Dios (Riberalta) (200)-Rurrenabaque /San Buenaventura (758)	958	Fluvial mediana y menor
Madre de Dios (Perú-Bolivia), afluente del Beni	Desembocadura al Beni (Riberalta)-Pto. Heath (390)-Pto. Maldonado (Perú) (110)-Desembocadura río Manú al Madre de Dios (Perú) (195)-Confluencia ríos Manú /Caspajali (Perú, Istmo de Fitzcarrald) (155)	850	Fluvial mediana y menor
Mamoré (Bolivia-Brasil), afluente del Madera	Confluencia Beni-Mamoré-Guayaramerín /Guajará Mirim (Bolivia /Brasil) (100)-Desembocadura Itenez /Guaporé al Mamoré (204)-Trinidad 750)	1.054	Fluvial mediana
Ichilo (Bolivia) afluente del Mamoré	Trinidad-Puerto Villarroel (400)	400	Fluvial mediana y menor
Itenez /Guaporé (Bolivia /Brasil), afluente del Mamoré	Desembocadura al Mamoré (Bolivia)-Puerto Ustarez (Bolivia) /Príncipe da Beira (Brasil) (130)-Vila Bela da Santíssima Trindade (Brasil) (1050)	1.180	Fluvial mediana y menor
Tapajós (Brasil)	Desembocadura al Amazonas (Santarem)-Itaituba (359)-São Luiz do Tapajós (30)	389	Oceánica
Xingú (Brasil)	Desembocadura al Amazonas-Belo Monte (240)-Porto de Altamira (120)	360	Fluvial mediana
Guamá (Brasil)	Desembocadura Bahía de Guajará (Belem do Pará, desembocadura del Amazonas)-São Miguel do Guamá(165)	165	Fluvial mediana y menores

CUENCA DEL PLATA			
HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ			
TRAMOS NAVEGABLES POR PAÍS (km.)			
PAÍS	RÍO PARAGUAY	RÍO PARANÁ	HIDROVÍA
Brasil	890	619	1.509
Bolivia- Brasil	48	-----	48
Brasil-Paraguay	332	199	531
Paraguay	567	-----	567
Argentina-Paraguay	375	681	1.056
Argentina	-----	1.240	1.240
LONGITUD TOTAL	2.212	2.739	4.951
PRINCIPALES AFLUENTES			
RÍO PARAGUAY		RÍO PARANÁ	
TRAMOS NAVEGABLES Y CARACTERÍSTICAS DE NAVEGABILIDAD (km.)			
PAÍS	TIPO DE EM- BARCACIÓN	PAÍS	TIPO DE EM- BARCACION
Brasil: Cáceres-Corumbá/Bolivia (Suárez).....672	Fluvial media	Brasil: Confluencia ríos Paranaiba /Grande-Salto 7	Fluvial menor
Brasil: Corumbá- Pto.Busch.....218	Fluvial mayor	Quedas.....619	Fluvial media
Brasil /Bolivia Puerto Busch.....48	Fluvial mayor	Brasil /Paraguay: Salto 7 Quedas-	Fluvial mayor
Brasil /Paraguay: Bahía Negra-Río Apa.....332	Oceánicas	Confluencia río Iguazú.....199	Oceánicas
Paraguay: Río Apa-Asunción /Desembocadura río Pilcomayo.....567	Oceánicas	Argentina/Paraguay: Confluencia río Iguazú-Confluencia río	Oceánicas
Argentina /Paraguay: Desembocadura río Pilcomayo-desembocadura río		Paraguay.....681	
Paraná.....375		Argentina: Confluencia río Paraguay- Desembocadura río de la	
LONGITUD TOTAL.....2.212		Plata.....1.240	
		LONGITUD TOTAL.....2.739	
HIDROVÍA TIETE-PARANÁ			
TRAMOS POR SECCIONES IMPORTANTES NAVEGABLES		TRAMOS NAVEGABLES POR PAÍS	
AFLUENTES EN BRASIL (río, km.)	HIDROVÍA (río, Km.)	EN LA HIDROVÍA (río, Km.)	
Piracicaba-confluencia río Tietê(Piracicaba).....20	Afluentes hasta confluencia con ríos Tietê o	Brasil	
Represa São Simão-	Paraná.....347	Afluentes (Piracicaba-Paranaiba-	
Confluencia río Paraná	Conchas-confluencia río	Grande).....347	
(Paranaiba).....150	Paraná (Tietê).....554	Conchas-confluencia río Paraná	
Represa Agua Vermela-	Represa Três Irmãos (Tietê)-	(Tietê).....554	
confluencia río Paraná	Río São José dos Dourados	Represa Três Irmãos (Tietê)-río São José	
(Grande).....100	(36 São José-17 Canal	dos Dourados (36 São José-17 Canal	
Confluencia ríos Paranaiba-	Pereira Barreto).....53	Pereira Barreto).....53	
Grande-confluencia ríos	Confluencia ríos Paraná /Tietê-	Confluencia ríos Paraná-Tietê-Guairá-	
Paraná-	Guairá (Paraná).....635	(Paraná).....635	
Tietê(Paraná).....75	Guaira-Represa de Itaipú	Brasil-Paraguay	
TOTAL.....345	(Paraná).....165	Guaira-Represa de Itaipú (Paraná).....165	
TRAMO POR PAÍS	Represa de Itaipú-confluencia	Paraguay-Argentina	
Brasil.....1.587	ríos Paraguay-Paraná....695	Represa de Itaipú-confluencia ríos	
Brasil-Paraguay.....165	Confluencia ríos Paraguay-	Paraguay-Paraná.....695	
Paraguay-Argentina.....695	Paraná-Desembocadura río	Argentina	
Argentina.....1.240	de la Plata -Paraná).....1.240	Confluencia ríos Paraguay-	
TOTAL.....3.689	TOTAL.....3.689	Paraná-Desembocadura río	
		de la Plata (Paraná).....1.240	
		TOTAL .....3.689	
REPRESAS			
CON ESCLUSAS (río)		SIN ESCLUSAS (río)	
Barra Bonita-Bariri-Ibitinga-Promissão-Nova Avanhandaba- Três Irmãos(todas enTietê)- Jupia /Três Lagoas-Porto Primavera-Ilha Grande /Guaira (todas en Paraná)		São Simao (Paranaiba)-Agua Vermela (Grande)-Rosana (Paranapanema)- Ilha Solteira-Itaipú (ambas en Paraná)	

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 2.5
EMPRESAS NAVIERAS FLUVIALES DEL CONO SUR**

PAÍS	RÍO	NAVIERA FLUVIAL
CUENCA DEL PLATA		
HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ		
Argentina	Paraguay-Paraná	<i>CMSA S. A.</i>
		<i>Compañía Naviera Horamar S. A.</i>
		<i>FLUVIOMAR</i>
		<i>Naviera Sur Petrolera S. A.</i>
		<i>Petrotank S. A., Trafluem S. A.</i>
		<i>Samuel Gutnisky, Servimar S. A.</i>
		<i>UBAL S. A.</i>
		<i>Vessel S. A.</i>
Brasil	Paraguay-Paraná	<i>CINCO BACIA Ltda.</i>
		<i>INTERNAVES</i>
		<i>Naveriver S. A.</i>
		<i>Sartico S. A.</i>
		<i>Serviço de Navegação da Bacia do Prata S. A.</i>
HIDROVÍA TIETÊ-PARANÁ		
Brasil	Tietê-Paraná	<i>CNA S. A.</i>
		<i>Navegação Estrela Azul do Itaipu Ltda.</i>
		<i>Sartico S. A.</i>
Paraguay		<i>Pequeñas empresas navieras fluviales</i>

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 2.6
MALLA PORTUARIA FLUVIAL DEL CONO SUR**

PUERTO	RÍO	PAÍS	CORREDORES	CONEXIONES VIÁRIAS			INSTALACIONES PORTUARIAS			PROYECTOS INFRAESTRUCTURA	
				Ferroviaria	Auto-viaria	Fluvial	Muelles (calado en m)	Almacenaje (m2)	Grúas	En curso	Futuros
CUENCA DEL PLATA											
Puerto Quijarro (CAPSA y GRAVETAL)	Paraguay	Bolivia	Cruza ferrodovirio Santos /Rio de Janeiro-Antofagasta /Mejillones e Iquique e Ilo /Matarani	FOSA (Bolivia) /FENOSA (Brasil)	Red nacional	Cáceres /Atlántico (Buenos Aires)	30 m (3.30 m) Muelle para contenedores	CAPSA 220 ha (abiertos), 6.000 m2 (cubiertos). Silos de verticales de 50.000 tm y horizontales de 17.000 TM GRAVETAL Silos 60.000 tm (grano soya) 15.000 TM (harina soya), Tanque 10.000 tm(aceite soya)	1 de 35 TM 1 flotante de 40 TM 1 faja transportadora 300 TM /h	Dragado del Canal Tamengo	CAPSA ampliar instalaciones.
Corumbá (depósito franco para Bolivia) /Ladario	Paraguay	Brasil	Cruza ferrodovirio Santos /Rio de Janeiro-Antofagasta /Mejillones e Iquique e Ilo /Matarani	FRENOSA (Brasil) / FOSA (Bolivia)	Red nacional	Cáceres /Atlántico (Buenos Aires)	200 /250 m (2.70 m)	4.000 m2-1.400 m2 (abiertos-cubiertos) / 1.500 m2 (cubiertos) 20.000 m2 para mineral hierro	1 para barcazas 2 fajas 250 TM/h (minerales) 60 TM /h (soya)		
Cáceres			Cruzan 3 ferroadviro y auto Rio de Janeiro /Vitória-Arica e Ilo /Matarani, 2 rodos a S. Juan /S. Nicolás y 1 autoviaro Salvador-				Inicio de la navegación /Atlántico (Buenos Aires)		2.295 m2 (abiertos) 4.356 m2 (cubiertos) Silos de 4.000 TM			Ampliar instalaciones

PUERTO	RÍO	PAÍS	CORREDORES	CONEXIONES VIÁRIAS			INSTALACIONES PORTUARIAS			PROYECTOS INFRAESTRUCTURA							
				Ferroviaria	Auto-viaria	Fluvial	Muelles (calado en m)	Almacenaje (m2)	Grúas	En curso	Futuros						
Concepción (depósito franco para Brasil)	Paraguay	Paraguay	Chimbote		Red nacional	Cáceres /Atlántico (Buenos Aires)	190 m (2.13 m)	25.000 m2 (abiertos) 6.900 m2 (cubiertos)	1 de 8 TM		Ampliar instalaciones						
Asunción			Cruzan 2 auto-ferroviarios y auto-viario Paranaguá /Santos Antofagasta /Mejillones Arica e Ilo /Matarani											1.027 m (3.00 m)	77.500 m2 (abiertos) y patio contenedores 15.000 m2 (cubiertos)	6 de 20, 70, 120TM 9 de 40TM porta-contenedores	Mejorar instalaciones y expansión prevista
Villeta (depósito franco para Bolivia y Chile)			Cruza 2 auto-ferroviarios y auto-viario Paranagua /Santos-Antofagasta /Mej. e Iquique														
Presidente Epitácio	Paraná	Brasil	En HTP	FENOSA (BRAFESA)	Red nacional	inicio HTP (Piracicaba /Conchas) /Atlántico (Buenos Aires)	150 m (2.5 m)	15.000 m2 (abiertos)	1 grúa								
Três Lagoas			Cruzan 3 ferro-auto-viarios y auto-viarios Santos /Rio de Janeiro-Antofagasta /Mejillones, Iquique e Ilo /Matarani											Equipo adicional			
Barranqueras (Resistencia) (depósito)		Argentina	Cruzan 3 ferro-auto-viario y auto-viario Itajaí / São Fco.-Caldera /Chaña	FBSA (Resistencia) /FMSA (Corrientes)		Inicio HPP (Cáceres) e inicio HTP (Piracicaba /Conchas) /Atlántico	800 m (3.00 m)	20.000 m2 (abiertos) 7.500 m2 (cubiertos) Silos de	1 movil de 45 TM 1 de 27TM 3 de 12.5 TM		Construcción puente ferro-autoviario y						

PUERTO	RÍO	PAÍS	CORREDORES	CONEXIONES VIÁRIAS			INSTALACIONES PORTUARIAS			PROYECTOS INFRAESTRUCTURA	
				Ferroviaria	Auto-viaria	Fluvial	Muelles (calado en m)	Almacenaje (m2)	Grúas	En curso	Futuros
franco para Bolivia)			ral y Antofagasta /Mejillones			(Buenos Aires)		100.000 TM			CECO-TRACA
Santa Fe /Paraná (solo Santa Fe, Unidades I-III)	Paraná	Argentina	Cruzan 2 ferroadviviarios y autoviviario Río Grande /Porto Alegre-Valparaíso /San Antonio y Coquimbo	FBSA /NCA /FEPSA (Sta. Fe)-FMSA (Paraná)	Red nacional	Inicio HPP (Cáceres) e inicio HTP (Piracicaba /Conchas) /Atlántico (Buenos Aires)	3.200 m (6.60 m) Nuevo muelle de 616 (10.00 m)	Silos de 76.000 TM (900 y 1.200 TM /h) Refrigerados de 8.000 m3 para 2.500 europalets	Numerosas de 40 a 200 TM	Dragado a 10 m	Relocalizar pto., nuevo túnel Subacuático o Pte. ferro-adviviario
Rosario (Terminales 1-2, Unidades VI-VII) (depósitos francos para Bolivia y Paraguay)				FBSA /NCA /FEPSA			3.500 m (10.00 m), (navíos oceánicos) 2.800 m (5.0 m) (barcazas)	65 ha (abiertos) 30.000 m2 (cubiertos) Silos verticales de 229.000 TM 26 tanques de 77.500 m3			Equipos de manipuleo de cereales y soya (3.200-3.600 TM /h)
Nueva Palmira (ANP y CORNAV) (depósito franco para Bolivia y Paraguay)	Paraná (desembocadura río de la Plata)	Uruguay	En la hidrovía Paraguay-Paraná		Red nacional	Inicio HPP (Cáceres) e inicio HTP (Piracicaba /Conchas)	330 m (5-8 m)	10.000 m2 (abiertos) 5.270 m2 (cubiertos) Silos 42.000 y 150.000 TM (granos), 50.000 TM (minerales)	Equipos de manipuleo de cereales y soya como graneles		

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 2.7
EMPRESAS PORTUARIAS FLUVIALES DEL CONO SUR**

PAÍS	RÍO	PUERTO	EMPRESA PORTUARIA	
			Pública	Privada
CUENCA DEL PLATA				
Argentina	Paraguay	Formosa	<i>Empresa del Gobierno Provincial</i>	
Brasil		Cáceres	<i>Porto Fluvial de Cáceres</i>	<i>Cerval Alimentos S. A.</i>
		Corumbá	<i>Porto Fluvial de Corumbá</i>	<i>Mineração Corumbaense Reunidas S. A.</i>
				<i>Sociedade Brasileira de Mineração</i>
				<i>Companhia Cimento Portlnad Itaú</i>
		<i>Zona cedida a Bolivia</i>		
Ladario		<i>Granel Química Ltda.</i> (soya grano, torta y pelets) <i>Servicio de Navegação da Bacia do Prata S. A.</i>		
Bolivia	Paraguay	Puerto Quijarro		<i>Central Portuaria Aguirre S.A. (CAPSA)</i> (soya grano, torta, pelets y aceite) <i>Gravetal Bolivia S. A.</i> (soya grano, torta, pelets, aceite)
Paraguay	Paraguay	Concepción /Asunción /Villeta	<i>Administradores Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)</i> (carga general, contenedores y graneles: cereales y soya)	
			<i>Zona cedida a Bolivia y Chile en Villeta y a Brasil en Concepción</i>	
Argentina	Paraná	Posadas	<i>Empresa del Gobierno Provincial</i>	
		Barranqueras (Resistencia)	<i>Intervención Provincial Puerto de Barranqueras</i> (carga general, contenedores y graneles mineral de hierro)	
			<i>Zona cedida a Bolivia</i>	
		Santa Fe		<i>Terminales Portuarios Santafesinas (TPS)</i> (carga general, contenedores y graneles: cereales y soya)
		Rosario	<i>Ente Administrador del Puerto de Rosario (ENARO)</i>	<i>Silos de Tarragona y Puerto de Tarragona Repara S. A.</i>
				<i>Agrupación Cooperativa de Colaboración /Federación Argentina de Cooperativas Agrarias (Unidad I)</i>
				<i>Agroexport Servicios (Unidad II)</i>
				<i>Genaro García S. A.</i>
				<i>Servicios Portuarios S. A. (Terminales II, VI, VII)</i>
		<i>Municipalidad de Rosario (Terminal IV)</i>	<i>Serviport (Terminal V) cedido a Paraguay</i>	
<i>Ente Administrador del Puerto de Rosario (ENARO)</i>	<i>Guide Guipeba-Aceitera General Deheza</i>			
	<i>Punta Alvear S. A. Louis Dreyfus y Cia. Ltda.- SACEIF</i>			
<i>Zona cedida a Bolivia y Paraguay</i>				

PAÍS	RÍO	PUERTO	EMPRESA PORTUARIA	
			Pública	Privada
Uruguay	Hidrovia HPP (río de la Plata)	Nueva Palmira	<i>Administración Nacional de Puertos (ANP)</i> (carga general)	<i>Terminales Graneleras Uruguayas S. A.</i> (soya grano, torta y palets)
			<i>Zona cedida a Bolivia y Paraguay</i>	
Brasil	Hidrovia HTP (Piracicaba, Tietê, Alto Paraná)	Piracicaba /Conchas /Pederneiras /Araçatuba		<i>Terminales intermodales fluvio-ferro-rodoviarios</i>
		Panorama /Presidente Epitácio		<i>Ferrovias Bandeirantes S/A (FERROBAN)</i>
		Três Lagoas		<i>Cargill</i>
Paraguay	Hidrovia Tietê-Paraná (Alto Paraná)	Pto. Indio, Itaipú Porá, Ciudad del Este /Presidente Franco, Tres Fronteras, Pto. Triunfo, Encarnación Itá Corá, Itá Pirú	<i>Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)</i>	
		Saltos del Guairá, Tatí Tupí, Hernandarias, Mayor Ontaño, Ñacunday, Cap. Meza, Bella Vista, Pacú Cuá, Ayolas		<i>Paraná Navegación SRL, Ranchos del Yguazú, Toro Cuá, TransAgro S.A., Baelpa SAIC, Agrocereales S.A., Algesa</i>

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

2.4-Malla de rutas marítimas, navieras oceánicas, puertos y empresas portuarias marítimas de Suramérica

Numerosas rutas vinculan puertos suramericanos de ambas costas con puertos del resto del mundo y pools de navieras y empresas individuales proveen servicios con conexiones mundiales a cualquier puerto. Igualmente, empresas portuarias estatales y /o privadas proveen todos los servicios portuarios. Los trasbordos de carga que se realizan en muchas rutas no implican retardos en tiempo de tránsito pues el manipuleo se realiza en plataformas logísticas con alto nivel de eficiencia y efectividad.

2.4.1-Costa del Atlántico

Numerosas rutas vinculan a los puertos del MERCOSUR y la CAN (Colombia) con Australasia, Norteamérica, Golfo de México, Europa y África (ver Cuadro 2.8); y están atendidas por navieras que ofrecen sus servicios (ver Cuadro 2.9). Cada puerto tiene sus propias características que se describen en el Cuadro 2.10 y son operados por empresas navieras estatales y /o privadas (ver Cuadro 2.11). Tienen particular interés para el comercio de ultramar de Bolivia, los puertos de Buenos Aires, Montevideo, Paranaguá, Santos y Río de Janeiro.

2.4.2-Costa del Pacífico

De igual forma, numerosas rutas vinculan a los puertos del MERCOSUR y la CAN (Colombia) con Australasia, Norteamérica, Golfo de México, Europa y África (ver Cuadro 2.8), y están atendidas por navieras que ofrecen sus servicios (ver Cuadro 2.9). Cada puerto tiene sus propias características que se describen en el Cuadro 2.10 y son operados por empresas navieras estatales y /o privadas (ver Cuadro 2.11). Tienen particular interés para el comercio de ultramar de Bolivia los puertos de Antofagasta, Iquique, Arica, Ilo y Mataran.

CUADRO 2.8
MALLA DE RUTAS MARÍTIMAS DEL CONO SUR A LOS MERCADOS DE ULTRAMAR

PUERTO ATLÁNTICO PACÍFICO (países)	CABOTAJE	INTERNACIONALES									
		Australasia		Norteamérica		Suramérica		Golfo de México	Europa		África
		Nacional / Regional	Asia	Australia /Nueva Zelanda	Costa oeste	Costa este	Costa oeste		Costa este	Norte		Mediterráneo
RUTAS DEL ATLÁNTICO											
Buenos Aires (Argentina)	<i>Nacional:</i> casi todos los puertos e hidrovía Paraguay-Paraná <i>Regional:</i> países Del MERCOSUR	Vía Ciudad el Cabo /Durban a Singapur, Taiwán, Hong Kong y conexiones	<i>Trasbordo:</i> Valparaíso (Estrecho de Magallanes) o Durban (C. de B. Esperanza)	México, EUA y Canadá	EUA, y Canadá	Chile y Perú	Brasil, Paraguay, Uruguay. Bolivia vía hidrovía Paraguay-Paraná.	EUA, México y Centroamérica	España, Francia, Bélgica, Países Bajos, Reino Unido, Alemania	España, Francia e Italia	<i>Trasbordo:</i> C. el Cabo /Durban (África central /oeste y del este, Océano Índico)
Montevideo (Uruguay)	<i>Nacional:</i> Nueva Palmira y río Uruguay <i>Regional:</i> países del MERCOSUR	<i>Trasbordo:</i> Buenos Aires				<i>Trasbordo:</i> Buenos Aires	Argentina, Brasil Paraguay, Uruguay. Bolivia vía hidrovía Paraguay-Paraná.	<i>Trasbordo:</i> Buenos Aires o Santos			<i>Trasbordo:</i> C. el Cabo /Durban (África central //oeste (Atlántico sur) y del este (Océano Índico)
Rio Grande (Brasil)	<i>Nacional:</i> Santos y Rio de Janeiro y otros puertos.	Vía Cdad. el Cabo /Durban a Singapur, Taiwán, Hong Kong.	<i>Trasbordo:</i> Santos Montevideo o Buenos Aires	EUA y Canadá	Chile y Perú.	Argentina y Uruguay	EUA, México y Centroamérica	<i>Trasbordo:</i> Santos, Montevideo o Buenos Aires			
Paranagua (Brasil)	<i>Nacional:</i> Santos, Rio de Janeiro y otros puertos <i>Regional:</i> países del MERCOSUR	Vía Ciudad el Cabo /Durban a Singapur, Taiwán, Hong Kong.	<i>Trasbordo:</i> Santos o Rio de Janeiro			<i>Trasbordo:</i> Santos o Rio de Janeiro			<i>Trasbordo:</i> Santos, Montevideo o Buenos Aires		
Santos (Brasil)	<i>Nacional:</i> casi todos los puertos <i>Regional:</i> países del MERCOSUR	Vía Ciudad el Cabo /Durban a Singapur, Taiwán, Hong Kong.	<i>Trasbordo:</i> Valparaíso (Estrecho de Magallanes) o Durban (C. de B. Esperanza)	EUA y Canadá	Chile, y Perú	Argentina y Uruguay	EUA, México y Centroamérica	España, Francia, Bélgica, Países Bajos, Reino Unido, Alemania	España, Francia e Italia	<i>Trasbordo:</i> C. el Cabo /Durban (África central /oeste y del este (Océano Índico)	
Rio de Janeiro /Sepetiba (Brasil)	<i>Nacional:</i> casi todos los puertos <i>Regional:</i> países del MERCOSUR	Vía Ciudad el Cabo /Durban a Singapur, Taiwán, Hong Kong.	<i>Trasbordo:</i> Valparaíso (Estrecho de Magallanes) o Durban (C. de B. Esperanza)							<i>Trasbordo:</i> Santos,	

PUERTO ATLÁN-TICO PACÍFICO (países)	CABOTAJE Nacional / Regional	INTERNACIONALES									
		Australasia		Norteamérica		Suramérica		Golfo de México	Europa		África
		Asia	Australia /Nueva Zelanda	Costa oeste	Costa este	Costa oeste	Costa este		Norte	Mediterráneo	
RUTAS DEL PACÍFICO											
Antofagasta /Mejillones (Chile)	Nacional: Valparaíso y otros puertos. Regional: Suramérica costa oeste.	Antofagasta: Corea, Japón, China, Taiwán Singapur.	Trasbordo: Valparaíso /San Antonio	Trasbordo: Valparaíso /San Antonio		Perú, Ecuador y Colombia	Brasil	EUA, México y Centro- américa	Francia, Bél- gica, Países Bajos, R. Unido, Alemania.	Antofagasta: España e Italia.	Trasbordo: Valparaíso /San Antonio
Iquique (Chile)	Nacional: Valparaíso y otros puertos Regional: Suramérica costa oeste.	Transporte de vehículos de Corea, Japón, China, Taiwán Singapur.		Trasporte de vehículos desde México y Centroamérica	Transporte de vehículos de EUA		Trasbordo: Valparaíso /San Antonio	EUA, México y Centro- américa	Transporte de vehículos. España, Francia, Bél- gica, Países Bajos, R. Unido, Alemania.	España e Italia.	Trasbordo: Valparaíso /San Antonio
Arica (Chile)	Nacional: Valparaíso y otros puertos Regional: Suramérica costa oeste.	Corea, Japón, China, Taiwán.	Trasbordo: Valparaíso /San Antonio	Transporte de vehículos desde México y Centroamérica	EUA	Perú, Ecuador y Colombia	Brasil	EUA, México y Centro- américa	España, Francia, Bél- gica, Países Bajos, R. Unido, Alemania	Españna, Francia e Italia	Trasbordo: Valparaíso /San Antonio
Ilo (Perú)	Nacional: Callao. Regional: Suramérica costa oeste.	Corea, Japón, China, Taiwán	Trasbordo: Callao			Brasil	EUA, México y Centro- américa	Trasbordo: Callao	España e Italia.	Trasbordo: Callao	
Matarani (Perú)	Nacional: Callao. Regional: Suramérica costa oeste.	Transporte de vehículos desde Corea y Japón (RO /RO)	Trasbordo: Callao				EUA, México y Centro- américa	Trasbordo: Callao o Arica			

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 2.9
EMPRESAS NAVIERAS MARÍTIMAS CON SERVICIO DE SURAMÉRICA A LOS MERCADOS DE ULTRAMAR**

COSTA OESTE DE SURAMÉRICA: PACÍFICO		COSTA ESTE DE SURAMÉRICA: ATLÁNTICO		NAVIERA OCEÁNICA	COSTA OESTE DEL RESTO DE AMÉRICA: PACÍFICO				NAVIERA OCEÁNICA
País	Puerto	País	Puerto		Centroamérica		Norteamérica		
					País	Puerto	País	Puerto	
Chile	Puerto Chacabuco Bahía Concepción (Talcahuano /San Vicente /Lirquén) San Antonio Valparaíso Coquimbo Chañaral Caldera Antofagasta Iquique	Argentina	Ushuaia Puerto Madryn Bahía Blanca Buenos Aires	CABOTAJE REGIONAL COSTAS SURAMERICA Empreñar S. A. <i>Maruba-CLAN (Servicio SACS)</i> <i>Hapag Lloyd (Servicio Panamá-Colombia-costa Caribe-Venezuela)</i> <i>Seaboard Marine (Servicio Venezuela-República Dominicana)</i> <i>MOL (trasbordo en Manzanillo Panamá)</i> <i>MSC (trasbordo en Freeport, Bahamas)</i> Hamburg-Süd-Alliança de Navegação e Logística (Servicio Andes y "Magalleen", este último prosigue a Europa) CSAV-Companhia Libra de Navegação S /A (Servicio MERCOSUR)-Pacific Anchor Line-Docas Navegação Maritima (DNM) CABOTAJE REGIONAL COSTA OESTE SURAMERICA CNNI-CSAV-K-Lines-P&O <i>Nedlloyd-CAT-APL (Servicio "Wayport")</i> Transmares Naviera Chilena (Llegan al Atlántico hasta Manzanillo, Panamá y Cartagena, Colombia)	Costa Rica	Puerto Caldera	México	Salina Cruz Manzanillo Mazatlán	CSAV (Servicio Pacífico México-EUA), Hamburg Süd-Columbus Line (Servicio AMPAC) Lykes Lines ("West Coast Sprint Service") Maruba S. C. A.-Columbus Line-Americana Ships (Servicio FEXAM NYK Line (Servicios ANDEX y MAREX), Kien Hung TMM Lines Lauritzen Cool AB Maersk-Sealand Pacific Anchor Line MOL
					Nicaragua	Corinto				Honduras	San Lorenzo	EUA	Long Beach /Los Angeles San Francisco Portland Seattle
Perú	Ilo Matarani Callao Chimbote Salaverry Paíta	Uruguay	Montevideo	Río Grande Itajaí São Francisco do Sul Paranagua Santos Sepetiba Rio de Janiro Vitoria Salvador ("fedeer" de Manaus) Recife/Suape Fortaleza	El Salvador	Acajutla	Canadá	Vancouver	
		Guatemala	Puerto Quetzal						

COSTA OESTE DE SURAMÉRICA: PACÍFICO		COSTA ESTE DE NORTEAMÉRICA: ATLÁNTICO		NAVIERA OCEÁNICA			EUROPA		EUROPA		NAVIERA OCEÁNICA
País	Puerto	País	Puerto		Norte			Mediterráneo			
					País	Puerto		País	Puerto		
Chile	Puerto Chacabuco Bahía Concepción (Talcahuano /San Vicente /Lirquén) San Antonio Valparaíso Coquimbo Chañaral Caldera Antofagasta Iquique	EUA	Miami Port Everglades Jacksonville Savannah Charleston Norfolk Baltimore Filadelfia Nueva York	CCNI-CSAV-CTA-Hamburg Süd / Columbus Lines (Servicio Américas)-CMA /CGM (Servicio PEX, con trasbordo en Manzanillo, Panamá) NYK-NOS (joint RO /RO service) Lauritzen Cool AB APL, CMA /CGM Hapag-Lloyd InterOcean Lines Maersk-Sealand MSC Pacific Anchor Line MOL (con trasbordo en Manzanillo, Panamá) P&O Nedlloyd Seaboard Marine	España	Vigo Bilbao	Hapag-Lloyd-Hamburg-Sud /Columbus Line (Magallean Service), P&O-Nedlloyd, CMA-CGM y CSAV-CPN (EUROSAL, "Europe-South American Lines") K-Line-CCNI (Servicio "Condor Express") Maersk-Sealand MSC CTE.	España	Algeciras Valencia Barcelona	Italia de Navigazione Spa-D'Amico Società di Navigazione (Servicio "MedPacific Express"), Maruba Maersk-Sealand CMA /CGM CCNI-CSAV (Servicio Mediterráneo) Leif Höegh & Co. A /S MSC CTE Pacific Anchor Line	
					Francia	Le Havre Dunkerke					
					Bélgica	Zeebrugge Amberes					
					Países Bajos	Róterdam					
Perú	Ilo Matarani Callao Chimbote Salaverry Paíta	Canadá	Halifax		Reino Unido	Felixstone Southampton Liverpool		Francia	Fos / Marsella		
					Alemania	Hamburgo					
					Italia	Genova Livorno Nápoles Giaia Tauro Salerno					

COSTA OESTE DE SURAMÉRICA: PACÍFICO		GOLFO DE MÉXICO Y CARIBE		NAVIERA OCEÁNICA	AUSTRALASIA				NAVIERA OCEÁNICA
País	Puerto	País	Puerto		ASIA		OCEANÍA		
					País	Puerto	País	Puerto	
Chile	Puerto Chacabuco Bahía Concepción (Talcahuano /San Vicente /Lirquén) San Antonio Valparaíso Coquimbo Chañaral Caldera Antofagasta Iquique	EUA	Mobile Nuevo Orleans Houston	Italia de Navigazione SpA-D'Amico Società di Navigazione, CCNI-CSAV- Hamburg Süd-Columbus Line, CAT, CTE, APL, CMA /CGM, CTA, Dole Ocean Cargo Express, Maersk-Sealand, Seabord Marine, MSC, MOL, Euroatlantic Container Line, Hapag Lloyd, Lykes Lines, Maruba, NYK Line, P&O Nedlloyd, Seaboard Marine. TMM Lines, Coral Container Line.	Corea	Pusan / Busan Inchon Kunsan	Nueva Zelanda	Auckland	SERVICIO PARA ASIA MOL, APL, CLAN, K-Line, Maersk-Sealand, Pacific Anchor Line, TBS, Hual A /S, LPL, Columbus. Pacific Liner (Servicio Expreso) Kien Hung (Servicio Oriente) Hamburg Süd-Columbus Line (Servicio LAMA) P&O Nedlloyd (Servicios: Oriente y LACAS) NYK-Line (Servicios: "Asia Andes Express"-ANDEX y "New Margarita Express"-MAREX, de vehículos Shinnansekai), CMA /CGM (Servicio Oriente-PEX), CCNI (Servicio Oriente Multipropósito, Servicio Oriente-Contenedores y Servicio "Car Carrier"), CSAV (Servicios CENPAC y transporte de vehículos: Shinnansekai, Nasa, México y EUA-Atlántico), Lykes Lines ("Pacific Service II"), Maruba S. C. A.-Columbus Line-Americana Ships (Servicio FEXAM), TMM Lines (Servicio conjunto MAXPAC I y II) SERVICIO PARA OCEANÍA MOL, LauritzenCool AB, Maersk-Sealand (con trasbordo), MSC y P&O Nedlloyd (con trasbordo) NYK Line (trasbordo en Hong Kong o Singapur) CMA /CGM, TMM Lines (Servicio ANZDL con trasbordo en Manzanillo, México)
		México	Altamira Tampico Veracruz							China	Shanghai Xianmen Yan Tian Chiwan Hong Kong
		Guatemala	Santo Tomás de Castilla		Japón	Yokohama /Chiba Kobe Nagoya Osaka Moji Kanda			
		Honduras	Puerto Cortes							Taiwán	Keelung Kaohsiung Taichung
		Costa Rica	Puerto Limón		Australia	Brisbane Sydney Melburne			
		Panamá	Manzanillo				Singapur	Singapur	
Perú	Ilo Matarani Callao Chimbote Salaverry Paíta	Colombia	Barranquilla Cartagena						
		Venezuela	Maracaibo Puerto Cabello La Guaira						
		Trinidad	Porto of Spain						
		Antillas Francesas	Guadalupe y Martinica						

COSTA ESTE DE SURAMÉRICA: ATLÁNTICO		COSTA OESTE DE SURAMÉRICA: PACÍFICO		NAVIERA OCEÁNICA	COSTA OESTE DEL RESTO DE AMÉRICA: PACÍFICO				NAVIERA OCEÁNICA
País	Puerto	País	Puerto		Centroamérica		Norteamérica		
					País	Puerto	País	Puerto	
Argentina	Ushuaia Puerto Madryn Bahía Blanca Buenos Aires	Chile	Puerto Chacabuco Bahía Concepción (Talcahuano /San Vicente /Lirquén) San Antonio Valparaíso Coquimbo Chañaral Caldera Antofagasta Iquique	CABOTAJE REGIONAL COSTAS SURAMERICA Empreñar S. A. Maruba-CLAN (Serv. SACS) Hapag Lloyd (Servicio Pan.-Col.-costa Caribe-Venezuela) Seaboard Marine (Servicio Venezuela-Rep. Dominicana) MOL (trasbordo en Manzanillo Panamá) MSC (trasbordo en Freeport, Bahamas) Hamburg-Süd-Aliança de Navegação e Logística (Serv. Andes y "Magalleán", este último prosigue a Europa) CSAV-Companhia Libra de Navegação S/A (Servicio MERCOSUR)- Pacific Anchor Line-Docas Navegação Maritima (DNM) CABOTAJE REGIONAL COSTA EST SURAMERICA Servicios conjuntos: Companhia Libra de Navegação - Ivaran ECL-Braztrans Aliança Navegação e Logística-Hamburg Süd Maruba-ZIM. CostaContainer Line-GMC /Ybarra-Italia di Navegazione Spa-Grimaldi-Companhia Paulista de Comercio Maritimo CGM-Transroll Navegação. Cho Yang-Di Gregorio Navegação-DSR/Senator-Hanjin-Panamerican Independent-ZIM ECL-CMN. Dodero, Conar, P&O Nedlloyd	Costa Rica	Puerto Caldera	México	Salina Cruz Manzanillo Mazatlán	
					Nicaragua	Corinto			
Uruguay	Montevideo	Perú	Ilo Matarani Callao Chimbote Salaverry Paita		Honduras	San Lorenzo	EUA	Long Beach /Los Angeles San Francisco Portland Seattle	Servicios conjuntos Companhia Libra de Navegação S/A-Maruba, MOL, Italia di Navegazione SpA.
Brasil	Rio Grande Itajaí São Francisco do Sul Paranaguá Santos Sepetiba Rio de Janeiro Vitoria Salvador (feeder a Manaus) Recife Suape Cabedelo Fortaleza				Ecuador	Puerto Bolívar Guayaquil Manta Esmeraldas		El Salvador		Acajutla	Canadá	Vancouver
		Guatemala	Puerto Quetzal						

COSTA ESTE DE SURAMÉRICA: ATLÁNTICO		COSTA ESTE DE NORTEAMÉRICA: ATLÁNTICO		NAVIERA OCEÁNICA		EUROPA		NAVIERA OCEÁNICA		EUROPA		NAVIERA OCEÁNICA	
País	Puerto	País	Puerto			Norte				Mediterráneo			
País	Puerto	País	Puerto			País	Puerto			País	Puerto		
Argentina	Ushuaia Puerto Madryn Bahía Blanca Buenos Aires	EUA	Miami Port Everglades Jacksonville Savannah Charleston Norfolk Baltimore Filadelfia Nueva York	Servicios conjuntos: <i>Columbus Line- Aliança de Navegação e Logística. ECL-CMN. Cho Yang Shipping Co.-Di Gregorio Navegação-DSR /Senador-Hanjin-Panamerican Independent Line-ZIM. Companhia Libra de Navegação S/A-Transroll Navegação-CMA/CGM. Ivaran-CAT-APL. Maersk /Sealand. Evergreen MSC</i>		España	Vigo Bilbao	Servicios conjuntos <i>Aliança de Navegação e Logística-Hamburg-Sud. DSR /Senator-Blue Star Line-Container Ship-Montemar-P&O Nedlloyd-ECL-CSAV. CMBT-Maersk /Sealand. CMA /CGM-Transroll Navegação. MSC. Grimaldi & Cobelfret. Hapag Lloyd. Marfret. Montemar.</i>		España	Algeciras Valencia Barcelona	Servicios conjuntos <i>Maruba-ZIM. (Servicio SAMEX). Italia de Navigazione Spa-Grimaldi-Companhhia Paulista de Comercio Maritimo-Costa Container Line-CMA /CGM-Ybarra CGM Sud AEIE (Servicio SEAGULL). Neptunia-Croatian Line. MSC. Niver. Maersk /Sealand. Marfret. Companhia Libra de Navegação, Hamburh Süd. Global Transporte Oceánico. Neptunia.</i>	
						Uruguay	Montevideo			Francia	Le Havre Dunkerke			Francia	Fos / Marsella
Brasil	Rio Grande Itajaí São Francisco do Sul Paranaguá Santos Sepetiba Rio de Janeiro Vitoria Salvador (feeder a Manaus) Recife Suape Cabedelo Fortaleza	Canadá	Halifax	Bélgica	Zeebrugge Amberes	Francia	Fos / Marsella						
				Países Bajos	Róterdam								
				Reino Unido	Felixstone Southampton Liverpool								
				Alemania	Hamburgo			Italia	Genova Livorno Nápoles Gioia Tauro Salerno				

COSTA ESTE DE SURAMÉRICA: PACÍFICO		GOLFO DE MÉXICO Y CARIBE		NAVIERA OCEÁNICA	AUSTRALASIA				NAVIERA OCEÁNICA
País	Puerto	País	Puerto		ASIA		OCEANÍA		
					País	Puerto	País	Puerto	
Argentina	Ushuaia Puerto Madryn Bahía Blanca Buenos Aires	EUA	Mobile Nuevo Orleáns Houston	Servicios conjuntos Ivaran-TMM-Libra. Maersk-Sealand. Companhia Libra de Navegação S /A- Transroll Navegação- CMA /CMG. P&O Nedlloyd-Aliança de Navegação e Logística-Columbus Line. Agromar, ATL, CTA, MSC, TBS, ZIM, Frota Oceanica e Amazônica, APL, Lykes, TMM, Sea Freight Line, CAT, Línea Amazónica Peruana. (Servicio Iquitos-Leticia /Colombia)-Manaus-Itacoatiara-Santarem /Brasil-puertos del Golfo	Corea	Pusan / Busan Inchon Kunsan	Nueva Zelanda	Auckland	SERVICIO PARA ASIA Maersk /Sealand- NYK Line-Norsul-Quadrant-CSAV (Servicio conjunto GEX). MOL-P&O Nedlloy. COSCO-Natai. Kien Hung Shipping Co., Yang Ming Line-PRO Lin. Evergreen. CMA /CGM. CLAN, TMM Lines. Lykes Line. Asia Express Lines. Quadrant Container Line. Hamburg-Süd. Global Transporte Oceánico, Frota Oceánica y Amazónica. SERVICIO PARA OCEANÍA PRO Line. MOL.
		México	Altamira Tampico Veracruz							China	Shanghai Xianmen Yan Tian Chiwan Hong Kong
		Guatemala	Santo Tomás de Castilla		Japón	Yokohama /Chiba Kobe Nagoya Osaka, Moji Kanda			
		Honduras	Puerto Cortes				Australia	Brisbane Sydney Mélburne	
		Costa Rica	Puerto Limón		Colombia	Barranquilla Cartagena			
		Panamá	Manzanillo				Venezuela	Maracaibo Puerto Cabello La Guaira	
Uruguay	Montevideo								

COSTA ESTE DE SURAMÉRICA: PACÍFICO		GOLFO DE MÉXICO Y CARIBE		NAVIERA OCEÁNICA	AUSTRALASIA				NAVIERA OCEÁNICA
País	Puerto	País	Puerto		ASIA		OCEANÍA		
					País	Puerto	País	Puerto	
Brasil	Rio Grande	Trinidad	Port of Spain	<i>en EUA, México y Colombia)</i>	Taiwán	Keelung Kaohsiung Taichung			<i>P&O Nedlloyd.</i>
	Itajaí								
	São Francisco do Sul								
	Paranaguá								
	Santos								
	Sepetiba								
	Rio de Janeiro								
	Vitoria								
	Salvador (feeder a Manaus)								
	Recife								
	Suape								
	Cabedelo								
Fortaleza									

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 2.10
MALLA PORTUARIA MARÍTIMA DEL CONO SUR**

PUERTO	CONEXIÓN VIARIA		MUELLE DE ATRACU (n°, calado y longitud n m)	ALMACENAMIENTO			EQUIPO PARA MANIPULO DE CARGA				
	Ferroviaria	Autoviaria		Abierto (m2)	Bodegas (m2)	Silos (TM) y Tanques (m3)	Carga General	Contenedores			Grane les
							Grúas de muelle	Grúas pórtico	Cargadores, Elevadores	Carretillas, Apiladoras	Fajas, Absorbe dores
ATLÁNTICO											
Buenos Aires (Pto. Nuevo: Terminales: 12 (T. Río de la Plata, 2 3T. Portuarias Argentinas, 4 (Maersk),-5 (BACTSSA), ENCYM y TERBASA. Dock Sur: Secciones 1-2, con 16 terminales) (depósito franco para Paraguay)	FBSA-BAP-FSR-NCA-FMSA-FEPSA	Red nacional	15 de 6.603 (6.5-9.6)	Extensos patios	Dock Sud 190.000	Dock Sud, Tanques de 161.250 m3 (combustibles), 36.000 (químicos), 8.200 (aceites sebos), 11.000 (alcoholes)	13 móviles (27 a 300 TM) y 3 fijas	11	95	20	Varias (2000 TM/h)
Montevideo (depósito franco para Paraguay)	AFE		12 de 4.253 (incluyendo el fluvial y rampa para RO /RO) (5-10)	243.230 Patio de contenedores de 10 ha	103.770 y 26.000 m3 frigorífico		2 de 40TM	1 de 40 TM (25 TEU /h)	8	Varios	Varias
Rio Grande (depósito franco para Paraguay)	ALL	Red nacional	22 de 1.952 y 8 terminales de 2.272 (5.0-14.5)	Puerto nuevo 50,800 (carga general), 10.400 (grane-les sólidos), 9.415 (frigoríficos) Super puerto 810 (frigorifi-cos), 29.000 (granos y tor-tas), 18.000 (fertilizantes)	0.800 (carga general), 10.400 graneles sólidos), 9.415 (frigorífico)	2 horizontales de 152.000 y 1 vertical de 130.000 (trigo y soya) Tanques, 9 de 69.420 (petró-leo), 15.000 (amonio), 7.000 (ácido sulfúrico), 3 de 21.000 (ácido fosfó-rico), 2 de 32.113 (quí-micos)	4 (17-125)	2 de 50 /60 TM	8 de 15 y 37 TM y 8 de 40 TM	78 apiladoras de 1-36.7 TM	Varias

PUERTO	CONEXIÓN VIARIA		MUELLE DE ATRAQUE (n°, calado y longitud n m)	ALMACENAMIENTO			EQUIPO PARA MANIPULO DE CARGA				
	Ferroviaria	Autoviaria		Abierto (m2)	Bodegas (m2)	Silos (TM) y Tanques (m3)	Carga General	Contenedores			Graneles
							Grúas de muelle	Grúas pórtico	Cargadores, Elevadores	Carretillas, Apiladoras	Fajas, Absorbedores
Paranagua (depósito franco para Paraguay)	FERROBAN ALL FERROPAR	Red nacional	12 de 5.416 (6-12)	2 de 56.600	2 de 3.570 y 28 de 75.660 (incluye zona de Paraguay)	6 verticales de 186.000 (granos) y 22 horizontales de 803.500 (granos y aceites) y 48 tanques de 212.000 (aceites vegetales, petróleo) y 47 tanques privados de 87.000	6 (136 TM)	2 (Terminal de contenedores de Paranaguá-TCP)	2 de 30 TM		36 (400-1.500 TM /h) 2 absorbredores (150 TM /h)
Santos (Terminales comercial y especializado. Terminales privados de uso mixto) (depósito franco para Bolivia y Paraguay)	BRAFESA- FERROBAN- FENOSA- ALL-MSR	Red nacional	11.042 (1.800 privados) y 3 rampas RO /RO (6-14)	<i>Comercial:</i> 124.049, 4 patios de contenedores de 8.950 TEU. <i>Especializados (contenedores y fertilizantes):</i> 209.205 Patio de contenedores de 350.000	<i>Comercial:</i> 45 internos y 39 externos con 516.000 (7.070 (frigorífico)). <i>Especializados:</i> 4 de 181.530	<i>Comercial:</i> 482 tanques de 775.180 m3. <i>Privados:</i> 5 para graneles, soya, pelets de soya y de cítricos y jugos y pulpas de cítricos, abonos, productos químicos, carbón, hierro, productos siderúrgicos. Silos de 242.000	<i>Comercial:</i> 96 de 40 TM, 4 de 15-30 TM. <i>Especializados:</i> 11 de 6-10 TM	<i>Comercial:</i> 3 de 20-30 TEU /h. <i>Especializados:</i> 7 de 20-30 TEU /h	<i>Comercial:</i> 2 de 20 TEU /h. <i>Especializados:</i> 5 de 20 TEU /h y 5 de 40 TM	<i>Comercial:</i> 6 de 30-42 tm. <i>Especializados:</i> 35 de 10-37 TM	<i>Comercial:</i> 10 fajas (300-900 tm /h) 5 absorbredores (600-1.500 tm /h). <i>Especializados:</i> 78 fajas (300-1.200 tm /h)
Septiba	ALL-FCA- MSR		4 de 540 (12-15)	5 de 177.000 (carbón y coke)		Silos verticales de 30.630 (alúmina)	2	2		11	Varias

PUERTO	CONEXIÓN VIARIA		MUELLE DE ATRAQUE (n°, calado y longitud n m)	ALMACENAMIENTO			EQUIPO PARA MANIPULO DE CARGA				
	Ferroviaria	Autoviaria		Abierto (m2)	Bodegas (m2)	Silos (TM) y Tanques (m3)	Carga General	Contenedores			Graneles
							Grúas de muelle	Grúas pórtico	Cargadores, Elevadores	Carretillas, Apiladoras	Fajas, Absorbedores
Rio de Janeiro	ALL-FCA-MSR	Red nacional	Continuo de 6.740 y 41 de 883 (7.5-12.5)	Patios de 190.400 (81.500 para trigo)	23 de 93.100 18 externos de 76.394	Silos de 71.000	26 (21-150 TM)	1	7	164 apiladoras (2-30.5 TM)	28 fajas (50-4.000 TM /h) 10 absorbedores (300 TM /h)
PACÍFICO											
Antofagasta (depósito franco para Bolivia y Paraguay)	FERRONOR FCAB	Red nacional	7 de 1291 (9.14-11.28)	52.550	3 de 14.000, 1 de 3.100 (para Bolivia)		6 de 12 TM y 8 móviles de 6 TM		10 de 2.5-7 TM		
Mejillones			(20)	Patios							
Iquique (ITI y EPI)	FERRONOR		4 de 1043 (9.1-16)	64.315 Patio de 22.000 para 3.500 TEU	2 de 9.680, 1 de 1.500 tm (frigorífico)		2 Gottwald (38 TEU /h) 2 de 50 y 12 TM		Varios		
Arica (depósito franco para Bolivia)	FCALP		7 de 1.250 (13.1.13.7)	7 de 130.656 y 3 ha (mineral de Bolivia) 14 ha zona extra portuaria contenedores	7 de 17.776	Silo	2 de 30 y 35 TM			2 Apiladoras	
Ilo (depósito franco para Bolivia)	FF. CC a los yacimientos cupríferos de Toquepala y Cujone	Red nacional	1 de 302 y rampa para RO /RO 1 de 180 privado (9-18)	38.000 para carga general y vehículos 26.540 para contenedores	1.500 carga general		1 de 18 TM		Portacontenedores de 40 y 45 TM, 6 elevadores de 22 y 15 TM		
Matarani (franquicias para Bolivia)	PERÚRail		3 con 583 y rampa de 40 para RO /RO (9.6-13.0)	36.625 carga general, contenedores y patio minerales de 17.718	6 con 20.590 carga general	55 de 7 5.000	8 grúas de 12 a 25 TM		1 elevador de 20 TM		Faja de 1.000 TM /h

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 2.11
EMPRESAS PORTUARIAS MARÍTIMAS DEL CONO SUR**

PAÍS	PUERTO	EMPRESA PORTUARIA		
		Pública	Privada	
ATLÁNTICO				
Argentina	Buenos Aires	Puerto Nuevo		<i>Terminales Río de la Plata (Term. 1 y 2)</i>
				<i>Terminales Portuarias Argentinas (Terminal 3)</i>
			<i>Terminales 4 S. A. (Terminal 4)</i>	
			<i>BACTSSA (Terminal 59)</i>	
			<i>Emcym</i>	
			<i>Terbasa</i>	
		Dock Sud	<i>Eslogan S. A.</i>	
			<i>TAGSA</i>	
			<i>Antivari S.A.C.I.C</i>	
			<i>Orval S. A.</i>	
			<i>Sol Petroleo S.A.</i>	
			<i>Indupa</i>	
			<i>Tenanco</i>	
			<i>Tanker S. A.</i>	
			<i>De Bernardi S. A.</i>	
			<i>Seatank S. A.</i>	
			<i>PAMPSA</i>	
			<i>Union Carbide S. A.</i>	
			<i>EG3 S. A.</i>	
			<i>YPF S. A.</i>	
	<i>Shell</i>			
	<i>DAPSA</i>			
<i>Zona cedida para Paraguay</i>				
Uruguay	Montevideo	<i>Administración Nacional de Puertos (ANP)</i>		
		<i>Zona cedida para Bolivia</i>		
Brasil	Rio Grande do Sul	<i>Superintendencia do Porto Rio Grande do Sul</i>	<i>Bianchini S. A. Comércio e Agricultura</i>	
			<i>Adobo Trevo S.A.</i>	
			<i>Terminal Marítimo Luiz Fogliato S. A. (TERMASA)</i>	
			<i>Cerval Alimentos S. A.</i>	
				<i>Naviera Agenciamento Marítimo S. A.</i>
	<i>Zona cedida para Paraguay</i>			
	Paranaguá		<i>Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA)</i>	<i>Catalina Terminais Marítimos Ltda.</i>
				<i>Terminais e Transportes Ltda.</i>
				<i>Terminal de Contêineres deParanaguá(TCP)</i>
	<i>Zona cedida para Bolivia y Paraguay</i>			
	Santos		<i>Companhia Docas do Estado de São Paulo (COSIPA es la operadora del puerto)</i>	<i>Industria Comércio Fertilizantes (ULTRAFERTIL)</i>
				<i>USIMINAS</i>
				<i>Dow Química S. A.</i>
	<i>Zona cedida para Bolivia y Paraguay</i>			
Sepetiba			<i>Minera4ões Brasileiras Reunidas (MBR)</i>	
Rio de Janeiro		<i>Companhia Docas doRio de Janeiro (CDRJ)</i>	<i>Petróleo Brasileiro S. A (PETROBRAS)</i>	
			<i>Multiportos Operadora Portuaria</i>	
			<i>Eso Brasileira de Petróleo</i>	
			<i>Intercon-Terminais e Containers e Logística Ltda.</i>	
			<i>Shell do Brasil S. A.</i>	

EMPRESA PORTUARIA			
PAÍS	PUERTO	Pública	Privada
PACÍFICO			
Chile	Antofagasta	Empresa Portuaria Antofagasta (EPA)	Antofagasta Terminal Internacional (ATI)
		Zona cedida para Bolivia y Paraguay	
	Mejillones		Compañía Portuaria de Mejillones S. A.
	Iquique	Empresa Portuaria Iquique (EPI)	Iquique Terminal Internacional (ITI)
	Arica		Terminal Portuaria Arica (TPA)
		Zona cedida para Bolivia	
Perú	Ilo	Empresa Nacional de Puertos (ENAPU)	Empresa Minera Toquepala
		Zona cedida para Bolivia	
	Matarani		Terminal Internacional del Sur (TISUR)
		Franquicias para Bolivia	

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

3 - MESO GEO-ENTORNO DE BOLIVIA

3.1-Perfil de competitividad logística

3.1.1-Ventajas comparativas

Son características inherentes a la histografía y configuración geo-natural del país que incluyen aspectos demográficos, orográficos, ordenamiento territorial regional, vinculación oceánica, potencial viario y vinculación con el entorno de los países fronterizos. Comercialmente, son ventajas positivas para el comercio nacional, con Suramérica y con los mercados de ultramar y ellas contribuyen a paliar y mitigar los efectos de la localización geográfica del país sin litoral marítimo. Sin ser exhaustiva, se menciona seguidamente una lista conteniendo ocho aspectos que se han priorizado como las ventajas comparativas más sobresalientes (ver Cuadro 3.1).

- **Perfil geográfico:** Contorneado por el 40 % de países suramericanos.
 - **Localización:** Centro-oeste de Suramérica (9.4°-22.5° Latitud Sur).
 - **Superficie territorial:** 1.098.581 km² (5° en Suramérica), que incluyen 400.000 km² de amazonía (36 % del país y 6.15 % de la suramericana).
 - **Perímetro total:** 6.750 km, fronterizo con 5 países (Brasil-Paraguay-Argentina-Chile-Perú)
 - **Población:** 8.8 millones (2007) (3.5 % de Suramérica y 7° lugar).
- **Configuración topográfica:** Mayoritariamente un extensa llanura (ver Cuadro 4.4)
 - **Territorio Plano:** 70 % (Amazonía-Moxos-Sabana-Chiquitanía-Chaco 45 %, Altiplano /salares 15 %, Chaco 10 %).
 - **Territorio Montañoso:** 30 % (valles interandinos /yungas 18 %, cordillera 12 %).
- **Descentralización demográfica regional:** Los ejes en que se suele visualizar el país muestran una interesante distribución (ver Cuadro 4.4).
 - **Central:**, La Paz /El Alto 2.150.000-Cochabamba 850.000-Santa Cruz 1.200.000, suman 48 %.
 - **Altiplánico:** 4 ciudades, La Paz /El Alto 2.150.000-Oruro 250.000-Sucre 200.000-Potosí 150.000, el 30 %.
 - **Valles:** 2 ciudades, Cochabamba 850.000-Tarija 150.000, 11 %.
 - **Oriental:** 5 ciudades, Santa Cruz 1.200.00-Trinidad 100.000-Riberalta 80.000-Guayaramerín 50.000-Cobija 50.000 el 17 %.
- **Cuasi oceanidad atlántica:** Acceso fluvioviario por las Cuencas del Plata (HPP) y del Amazonas.
 - **Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP):** Puerto Quijarro (Canal Tamengo)-Puerto Busch (Corredor Dionisio Follanini, ex-Man-Cesped, río Paraguay)-Asunción-Buenos Aires (río de la Plata).
 - **Red Fluvial Amazónica:** Puerto Villarroel-Trinidad-Riberalta-Guayaramerín (ríos Ichilo-Mamoré), Buenaventura /Rurrenabaque-Riberalta (río Beni), Puerto Heath-Riberalta (río Madre de Dios), Puerto Villazón-Guayaramerín (río Itenez /Guaporé). Guayaramerín* /Guajará Mirim* (río Mamoré)-Villa Bella* (río Madeira)-Manoa-Porto Velho* (Brasil)-Humaitá-Itacoatiara-Belém do Pará (* se requieren obras en los raudales).
- **Potencial fluvioviario:** Malla de ríos navegables (5.000 Km) en las Cuencas del Amazonas y del Plata.
 - **Cuenca del Amazonas:** Ichilo /Mamoré (1430 Km, Pto. Villarroel-Guayaramerín), Beni (883 Km, Rurrenabaque /San Buenaventura-Cachuela Esperanza), Itenez /Guaporé (600 Km, Piso Firme-

- desembocadura Mamoré), Madre de Dios (490 Km, Pto. Heath-Riberalta), Madera (98 Km, Villa Bella-Manoa).
 - **Cuenca del Plata:** Hidrovía Paraguay-Paraná (10 Km Canal Tamengo-Pto. Quijarro, 65 Km Corredor Man-Césped-Pto. Busch en río Paraguay).
- **Nudo aéreo centro-oeste suramericano:** Santa Cruz: es una plataforma logística a la que convergen rutas directas de Norte. Centro, Suramérica y Europa, habiendo servicios de pasajeros y carga.
 - **Norte:** EUA-México-Panamá-Venezuela-Colombia-Ecuador-España.
 - **Sur:** Argentina-Paraguay.
 - **Este:** Brasil.
 - **Oeste:** Perú-Chile.
- **Preferencias en puertos marítimos y fluviales suramericanos:** En ambos océanos, la hidrovía HPP y la Cuenca Amazónica
 - **Atlántico**
 - ❖ **Brasil:** Santos y Paranagua
 - ❖ **Uruguay:** Montevideo
 - **Pacífico**
 - ❖ **Chile:** Arica, Iquique y Antofagasta
 - ❖ **Perú:** Callao, Matarani e Ilo
 - **Hidrovía Paraguay-Paraná**
 - ❖ **Argentina:** Barranqueras (Resistencia), Rosario, Ibucuy y San Nicolás
 - ❖ **Brasil:** Corumbá
 - ❖ **Paraguay:** Villeta
 - ❖ **Uruguay:** Nueva Palmira
 - **Cuenca Amazónica**
 - ❖ **Brasil:** Belém do Pará (río Amazonas) y Porto Velho (río Madeira)
- **Complementariedad logística con países fronterizos:** Conexiones viarias, fluviovías compartidas y corredores interoceánicos.
 - **Argentina**
 - ❖ **Potencial de conexiones viarias:** Ferroviaria, autoviaria, fluvioviaria y aeroviaria.
 - ❖ **Facilidades de acceso a Puertos del Atlántico:** Rosario (fluvio-marítimo).
 - **Brasil**
 - ❖ **Vinculación amazónica y sabanera:** MAPA (Conglomerado Madre de Dios-Pando-Acre).
 - ❖ **Fluviovías compartidas:** Acre, Madera /Madeira, Itenez /Guaporé, Paraguay (HPP).
 - ❖ **Potencial de conexiones viarias:** Ferroviaria, autoviaria, fluvioviaria y aeroviaria.
 - ❖ **Facilidades de acceso a Puertos del Atlántico:** Santos.
 - ❖ **Corredores interoceánicos:** Brasil-Paraguay-Bolivia-Chile (3), Brasil-Paraguay-Bolivia-Perú, Brasil-Bolivia-Chile (3), Brasil-Bolivia-Perú.
 - **Chile**
 - ❖ **Potencial de conexiones viarias:** Ferroviaria, autoviaria y aeroviaria.
 - ❖ **Facilidades de acceso a Puertos del Pacífico:** Arica, Iquique y Antofagasta.
 - ❖ **Corredores interoceánicos:** Brasil-Paraguay-Bolivia-Chile (3) y Brasil-Bolivia-Chile (3).
 - **Paraguay**
 - ❖ **Potencial de conexiones viarias:** Autoviaria, fluvioviaria y aeroviaria.

- ❖ **Facilidades de acceso a Puertos de la Hidrovía Paraguay-Paraná:** Asunción y Villeta.
- ❖ **Corredores interoceánicos:** Brasil-Paraguay-Bolivia-Chile (3).
- **Perú**
 - ❖ **Vinculación amazónica y sabanera:** MAPA (Conglomerado Madre de Dios-Pando-Acre).
 - ❖ **Potencial de conexiones viarias:** Ferroviaria, autoviaria, lacustre, fluvioviaria y aeroviaria.
 - ❖ **Facilidades de acceso a Puertos del Pacífico:** Matarani e Ilo.
 - ❖ **Corredores interoceánicos:** Brasil-Paraguay-Bolivia-Perú, Brasil-Bolivia-Perú
- **Vinculación geo-étnica con países vecinos:** Quechua, Aymara, Guaraní y Amazónicas.
 - **Argentina: Quechua,** Departamentos de Potosí y Tarija, con las provincias de Salta y Jujuy.
 - **Brasil: Amazónicas,** Departamentos de Pando y Beni con estados de Acre y Rondônia.
 - **Paraguay: Guaraní,** Este de los departamentos de Tarija y Chuquisaca y sur de Santa Cruz, con todo el país
 - **Perú: Aymara,** Áreas circundantes al Lago Titikaka del departamento de La Paz, con el departamento de Puno. **Quechua,** departamentos de La Paz, Oruro, Cochabamba, Chuquisaca y Potosí, con los departamentos de Puno, Cuzco, Arequipa y este Moquegua y Tacna. **Amazónicas,** departamento de Pando con departamento de Madre de Dios.
 - **Chile: Aymara,** departamento de La Paz con el este de la Región I (Arica-Parinacota) y II (Tarapacá). **Quechua,** departamentos de La Paz, Oruro y Potosí con el este de las Regiones I (Arica-Parinacota), II (Tarapacá) y III (Antofagasta).

3.1.2-Desventajas competitivas

Son asimismo, características inherentes a la histografía y configuración geo-natural del país que incluyen aspectos de lejanía a los litorales de ambos océanos, insuficiencia de ejes autoviaros, falta de interconexión ferroviaria occidente-oriente y vinculación con el nororiente, así como al macizo andino y la altitud de los pasos cordilleranos. Estos cinco aspectos constituyen factores limitativos que afectan seriamente la competitividad de los productos que comercia el país dentro de su territorio y al exterior. Se agudiza el efecto negativo al aumentar el tiempo de tránsito de exportaciones e importaciones, influyendo en el valor de cada expedición al incrementarse el costo del capital inmovilizado. Como consecuencia de esto, se eleva el precio del producto boliviano en el mercado exterior, particularmente en los de ultramar, por tener que transitar por uno o dos países antes de llegar o venir a /de dichos mercados ultramarinos (ver Cuadro 3.1).

- **Acceso terrestre y fluvial a litorales atlántico y pacífico:** Distancia promedio frontera-puerto entre 185 km y 4.795 km.
 - **Atlántico**
 - ❖ **Argentina:** Yacuiba a Rosario (1282) y Buenos Aires (1682) por ferrocarril-autovía. Villazón a Rosario (1520) y Buenos Aires (1920) por ferrocarril-autovía. Puerto Quijarro a Rosario (2358) y Buenos Aires (2778), fluvial por la hidrovía HPP.
 - ❖ **Brasil:** Guayaramerín-Belém do Pará (4795) por los ríos Mamoré-Madeira-Amazonas), fluvial. San Matías-Salvador (2892), por autovía. Puerto Suárez a Vitória (2275), Río de Janeiro (1810), Santos (1491) y Paranaguá (1489), por ferrocarril-autovía.

- ❖ **Uruguay:** Puerto Quijarro- a Nueva Palmira (2641), por la hidrovía HPP.
- **Pacífico**
 - ❖ **Chile:** Charaña /Visviri a Arica, por ferrovía (185) y Tambo Quemado /Chungará a Arica, por autovía (206), Pisiga /Colchane a Iquique, por autovía (261), Avaroa /Ollagüe-Antofagasta /Mejillones, por ferrovía (339).
 - ❖ **Perú:** Cobija (Brasileia /Assis-Brasil) a Iñapari-Matarani, por autovía (1312), Desaguadero a Ilo (431). Riberalta a Puerto Maldonado-Matarani, por fluvio-autoviaria (1560).
- **Insuficiencia de ejes autoviaros operativos norte-sur y este-oeste:** Varios tramos requieren, mantenimiento, rehabilitación, pavimentación y construcción.
 - **Norte-Sur.**
 - ❖ **Cobija:** Brasileia, frontera con Brasil-Puerto Heath-Ixiamas-La Paz-Desaguadero (frontera Perú).
 - ❖ **Guayaramerín:** Frontera con Brasil-Riberalta-El Chorro-Rurrenabaque-Caranavi-La Paz-Patacamaya-Tambo Quemado /Oruro-Pisiga (ambos fronteras con Chile).
 - ❖ **Trinidad:** San Ramón-Santa Cruz-Ipatí-Boyube-Villamontes-Yacuiba (frontera Argentina).
 - ❖ **Desaguadero:** Frontera con Perú-La Paz-Patacamaya-Oruro-Uyuni-Tupiza-Villazón (frontera Argentina).
 - ❖ **Cochabamba:** Aiquile-Sucre-Potosí-Camargo-Tarija-Bermejo (frontera Argentina).
 - **Este-Oeste:**
 - ❖ **San Matías:** Corixia, frontera con Brasil-San Ignacio-Guabira-Cochabamba-Caracollo-Tambo Quemado /Chungará, (frontera con Chile).
 - ❖ **Puerto Suárez:** Corumbá, frontera con Brasil-Roboré-San José de Chiquitos-Santa Cruz-Cochabamba-Caracollo-Oruro-Pisiga Colchane, frontera con Chile.
 - ❖ **Hito Villazón:** Fortín Sargento Rodríguez, frontera con Paraguay-Boyube-Ipatí-Sucre-Potosí-Salinas de Mendoza-Bella Vista /Concosa (frontera Chile).
 - ❖ **Cañada Strongest:** Fortín Teniente Infante Rivarola, frontera Paraguay-Villamontes-Tarija-Tupiza-Avaroa /Ollagüe (frontera Chile).
- **Falta de interconexión entre redes ferroviarias andina y oriental (400 km)**
 - **Objetivo:** Establecer comunicación ferroviaria entre puertos del Atlántico en Brasil con puertos del Pacífico en el norte de Chile (Arica-Antofagasta /Mejillones) y el sur del Perú (Matarani, falta tramo Guaqui-Puno)
 - **Estudios realizados:** Sondo Técnica en 1977 y GEIPOT en 1990 ambos financiados por Brasil CANAC International Inc. en 1994 financiado por Canadá. Interés de FOSA en 2005.
 - **Alternativas propuestas**
 - ❖ **Norte,** Cochabamba-Cliza-Villa Tunari-Pto. Villarroel-Yapacaní
 - ❖ **Centro,** Cochabamba-Saipina-Samaipata
 - ❖ **Sur,** Sucre-Zudanez-Valle Grande
 - **Costo estimado actual:** US\$ 900 millones.
- **Débil conectividad viaria con el noroeste del país:** Auto-fluvio y aeroviaria.
 - **Autoviaria:** Falta construirse tramos y puentes La Paz-Ixiamas-Puerto Heath-Cobija Trinidad-San Joaquín-El Chorro-Riberalta Guayaramerín-Villa Bella-Manoa.
 - **Fluvioviaria:** Falta balizaje y dragado.

- ❖ **Río Beni:** Rurrenabaque-Riberalta-Cachuela Esperanza-Villa Bella.
 - ❖ **Ríos Ichilo /Mamoré:** Puerto Villarroel-Trinidad-Guayaramerín.
- **Aeroviaria:** Rutas La Paz-Trinidad-Cobija. Santa Cruz Trinidad-Riberalta-Guayaramerín-Cobija. Aeropuertos de Riberalta-Guayaramerín sin terminal ni pista pavimentada.
- **Topografía montañosa occidental y altura de pasos viarios cordilleranos:** Alberga los centros poblacionales y polos económico-industriales más importantes (La Paz - Cochabamba-Oruro-Potosí-Sucre-Tarija), con alturas entre 4100m-1950m. Los numerosos ejes ferroviarios y autoviaros norte-sur y este-oeste y las conexiones con Chile-Perú tienen que atravesar pasos de gran altura en las tres cadenas de los Andes (4200m-4970m) (ver Cuadros 4.2 y 4.3).
 - **Cordillera Occidental:** Charaña-Visviri (FC, 4580), Tambo Quemado-Chungará (4678), Pisiga-Colchane (4200), Avaroa-Ollagüe (4650), frontera con Chile.
 - **Cordillera Central:** Panderó (Oruro-La Paz, 4325), Confital (Cochabamba-Oruro, 4330), Tolapalca (Oruro-Potosí, 4200), Río Mulato (FC Potosí-Uyuni, 4970).
 - **Cordillera Oriental o Real:** La Cumbre (La Paz-Caranavi, 4643).

**CUADRO 3.1
PERFIL DE COMPETITIVIDAD LOGÍSTICA**

VENTAJAS COMPARATIVAS	DESVENTAJAS COMPETITIVAS
Perfil geográfico: Localización Centro-oeste de Suramérica, Superficie: 1.098 millón km ² , Perímetro 6.750 km, Población 8.8 millones	Acceso terrestre y fluvial a litorales atlántico y pacífico: Distancia promedio frontera-puerto entre 185 km y 4.795 km.
Configuración topográfica: Mayoritariamente una extensa llanura. Terreno plano 70 % y terreno montañoso 30 %	Insuficiencia de ejes autoviaros operativos norte-sur y este-oeste: Varios tramos requieren mantenimiento, rehabilitación, pavimentación y construcción.
Descentralización demográfica regional: Ejes Central (48 %, La Paz /El Alto-Cochabamba-Santa Cruz), Altiplánico (30 %, La Paz/El Alto-Oruro-Sucre-Potosí), Valles (11 %, Cochabamba-Tarija) y Oriental (17%, Santa Cruz-Trinidad-Riberalta-Guayaramerín-Cobija)	Falta de interconexión entre redes ferroviarias andina y oriental: Alternativas: Norte, Cliza-Villa Tunari-Pto. Villarroel-Yapacani. Centro, Saipina-Samaipata. Sur, Sucre-Zudanez-Valle Grande
Cuasi oceanidad atlántica: Acceso fluvioviario por las Cuencas del Plata (HPP) y del Amazonas.	Débil conectividad viaria con el noroeste del país: Modos de transporte automotor, fluvial y aéreo.
Potencial fluvioviario: Malla de ríos navegables (5.000 Km) en las Cuencas del Amazonas y del Plata.	Topografía montañosa occidental y altura de pasos viarios cordilleranos: Ciudades polos económico-industriales más importantes (La Paz -Cochabamba-Oruro-Potosí-Sucre-Tarija), entre 4100m-1950m.
Nudo aéreo centro-oeste suramericano: Santa Cruz: es una plataforma logística a la que convergen rutas directas de Norte. Centro, Suramérica y Europa, habiendo servicios de pasajeros y carga.	
Preferencias en puertos marítimos y fluviales suramericanos: En Atlántico, Pacífico e hidrovía HPP.	
Complementariedad logística con países fronterizos: Conexiones viarias, fluviovías compartidas, corredores interoceánicos.	
Vinculación geo-étnica con países vecinos: Quechua, Aymara, Guaraní y Amazónicas.	

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

3.2-Estructura del comercio exterior

Se analizan las cifras de exportación e importación, en volumen y valor, para el período entre los años 2000-2005.

3.2.1-Características y evolución

Entre 2000-2005 las exportaciones e importaciones se incrementaron 242,0 % y 5,8 % respectivamente en volumen, y 89.6 % y 16.0 % respectivamente en valor. La balanza comercial se quintuplicó en volumen, revirtiendo el valor negativo registrado en 2000, correspondiente a US\$ -545 millones, a uno positivo en 2005 de US\$ 454 millones (ver Cuadro 3.2). En 2006 las exportaciones e importaciones alcanzaron un valor de US\$ 4.069 y US\$ 2.809 millones respectivamente, lo que arrojó una balanza comercial positiva de US\$ 1.260 millones.

CUADRO 3.2
COMERCIO EXTERIOR TOTAL (tm 000, US\$
000.000)

TOTAL	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Expo (FOB)	5.016	1.475	7.424	1.353	9.056	1.371	10.330	1.677	14.502	2.254	17.155	2.797
Impo (CIF)	2.226	2.020	2.105	1.708	2.209	1.831	2.216	1.696	2.139	1.891	2.355	2.343
Balanza	2.790	-545	5.319	-355	6.847	-460	8.114	-19	12.363	363	14.800	454

Fuente: Elaborado por el consultor, basado en información de ALADI, del Anuario Estadístico 2006 de Bolivia (INE) y Comercio Exterior, enero-febrero N° 149 y mayo N° 152, 2007 IBCE-Santa Cruz.

3.2.2-Exportaciones e importaciones con mercados fronterizos y de ultramar

Los siguientes seis mercados exteriores por bloques económicos, continentes y países son los más importantes (volumen y valor 2005) y representan en conjunto la casi totalidad de lo exportado y sobre el 95 % de lo importado (ver Cuadros 3.3 y 3.4).

- **MERCOSUR:** Representa 85.3 % y 59.5 % en volumen y 46.6 %, 40 % en valor, de las exportaciones e importaciones. El aumento participativo en el total comercializado ha sido anual en casi todos los años de este período (la crisis argentina explica el decremento del 2003). Brasil y Argentina son los socios comerciales más relevantes, con variantes durante 2000-2005. Dentro del MERCOSUR (2005), en orden de importancia para las exportaciones de Bolivia están, en volumen y valor, Brasil con el 80 % y Argentina con el 50 % y para las importaciones están Brasil y Argentina con la mitad y casi el 40 % respectivamente. El comercio exterior con todos los miembros del MERCOSUR es con mercados de países fronterizos adyacentes, salvo Uruguay con porcentajes marginales que es mercado aledaño. Todos ellos no afectan la mediterraneidad.
- **CAN:** Representa 9.3 %, 10.6 % en volumen y 16.6 %, 11.1 % en valor de las exportaciones e importaciones. Dentro de este bloque, en orden de importancia (2005) para las exportaciones de Bolivia están, en volumen y valor, Venezuela, Colombia (más del 35 %) y Perú (una cuarta parte) y para las importaciones están, Perú (casi el 60 %), Venezuela y Colombia (aproximadamente una cuarta parte). Son mercados de ultramar, salvo Perú que es país fronterizo.
- **EUA (con Puerto Rico):** Representa el 1.8 %. 6.5 % en volumen y 14.6 %, 13.8 % en valor, de las exportaciones e importaciones. La proporción no ha mostrado variantes importantes desde el 2003. En el volumen y valor compite con la CAN. Es un mercado de ultramar.
- **ASIA:** Representa el 1.67 %, 9.5 % en volumen y 9.5 %, 14.4 % en valor, de las exportaciones e importaciones. En orden de importancia dentro de Asia para las exportaciones están en volumen y valor, Japón (63 % y 56.2 %) y Corea (24.9 % y 25.3 %) y para las importaciones están China (61.3 % y 40.4 %) y Japón (25.7 % y 42.5 %). Son mercados de ultramar.
- **CHILE:** Representa el 0.69 % y 7.85 % en volumen y 1.46 % y %, 6.93 % en valor, de las exportaciones e importaciones. Ha mantenido su participación en exportaciones y muestra un decremento en las importaciones desde Bolivia. Es mercado de país fronterizo.
- **UNIÓN EUROPEA (UE):** Representa el 0.8 %, 3.4 % en volumen y 5.8 % y 9.4 % en valor, de las exportaciones e importaciones. Dentro de este bloque en orden de importancia, en volumen y valor, están Reino Unido (21.1 % y 16.3 %) y España con 21.1 % y 16.3 % (para exportaciones las importaciones). Son mercados de ultramar.

El aspecto más relevante de este espectro de mercados objetivo, para los efectos del costo que representa la mediterraneidad, es la proporción que representa el intercambio comercial con el mercado de países fronterizos (MERCOSUR: Argentina, Brasil, y Paraguay, CAN: Perú y Chile) y Uruguay como mercado aledaño, y la proporción que

representa el intercambio comercial con el mercado de países de ultramar (resto del mundo).

Se puede deducir que durante el período 2000-2005 (ver Cuadro 3.5) el mercado de ultramar ha ido disminuyendo constantemente su importancia en el comercio exterior total. Para la exportaciones, de 73 % el 2000 a 47 % el 2005, a expensas del aumento de los países fronterizos y Uruguay que casi han duplicado su participación (27 % a 53 %). Para las importaciones la tendencia ha sido similar, los países fronterizos y Uruguay han incrementado su participación, habiendo aumentado del 45 % el 2000, al 53 % el 2005 y en cambio el mercado de ultramar ha descendido de 55 % a 47 %. Específicamente el 2005 la participación de los países fronterizos y Uruguay fue en volumen y valor, de 87.93 % y 52.61 % para exportaciones, 73.69 % y 53.25 % para importaciones, y la participación de los países de ultramar fue 12.07 % y 47.39 % para exportaciones y 26.31 % y 46.75 % para importaciones, respectivamente.

Dentro de esta dicotomía de proporcionalidad, surge el aspecto del tonelaje movilizado (ver Cuadro 3.4), pudiéndose apreciar en las cifras del 2005 que las exportaciones al mercado de los países fronterizos y Uruguay muestran un 14 % de mayor tonelaje en el volumen exportado, con un valor equivalente similar de lo exportado e importado (52.61 % y 53.25 %). En cambio con el mercado de los países de ultramar la proporción del volumen importado más que duplica al volumen exportado (26.31 % y 12.07 %), pero en valor las exportaciones e importaciones son aproximadamente equivalentes (46.75 % y 47.39 %), con US\$ 1.247 y US\$ 1.095 millones.

La tasa del tonelaje importado /exportado permite apreciar porcentualmente este desbalance (ver Cuadro 3.6), que en el año 2000 el tonelaje importado equivalía al 44.37 % del tonelaje exportado; pero la tendencia en el quinquenio 2000-2005 ha ido disminuyendo sustancialmente, con decrementos paulatinos anuales. En el año 2005, 2.354.650 tm de carga importación contra 17.155.182 tm de carga de exportación es decir solamente 13.73 %. Con los países de ultramar se mantiene relativamente equilibrado (35.60 % el 2000, contra 29.91 % el 2005).

Por mercados objetivo individuales se aprecia que el tonelaje importado equivale cada vez a menos del tonelaje exportado: con los países fronterizos y Uruguay pasó de 47.89 % en el 2000, a 11.50 % en el 2005; con el MERCOSUR, de 42.21 % a 9.57 %; con la CAN-Perú, de 71.94 % a 44.26 %; y con Chile, a pesar de que el indicador disminuye, éste muestra un tonelaje mucho mayor de lo importado con relación a lo exportado pasando de 267.9 % en 2000 a 156.71 % en 2005. La explicación puede deberse al incremento del volumen de las exportaciones de Bolivia a este mercado.

En otras palabras, en términos del comercio exterior total, Bolivia moviliza mucho más tonelaje de exportación y se puede inferir que este desbalance tiene un efecto sobre el valor del flete. Esta diferencia en el tonelaje transportado hacia o desde los puertos de los países de tránsito, se refleja en la mayor demanda por camiones en los períodos de gran volumen de exportación que acontece en la época de cosecha de soya. Es así como la cotización de los fletes de exportación es más elevada que los fletes que se cobran para la carga de importación, lo cual afecta la competitividad de los productos de exportación. Un correctivo a esta situación es el establecimiento de una bolsa de fletes a nivel nacional de Bolivia y coordinadamente con los países fronterizos (tener presente el Tratado Bolivia-Chile de 1904).

CUADRO 3.3
COMERCIO EXTERIOR POR PAÍSES SELECCIONADOS DE DESTINO Y ORIGEN (tm, US\$ 000, export. FOB e import. CIF)

BLOQUE	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
MERCOSUR												
Argentina												
Exportaciones	88,377	61,447	128,306	67,669	221,465	27,901	258,250	57,405	1,318,316	131,724	2,597,526	264,392
Importaciones	798,770	317,222	777,547	307,947	756,289	308,501	695,424	284,516	643,156	295,618	688,530	391,195
Balanza	-710,393	-255,775	-649,241	-240,278	-534,824	-280,600	-437,174	-227,111	675,160	-163,894	1,908,996	-126,802
Brasil												
Exportaciones	2,942,693	166,707	5,432,766	299,959	6,759,831	332,960	7,802,223	504,168	10,622,487	713,792	11,983,544	1,016,470
Importaciones	492,702	284,302	463,610	276,444	643,749	392,450	596,056	347,958	644,975	486,656	680,231	513,760
Balanza	2,449,991	-117,595	4,969,155	23,515	6,116,082	-59,490	7,206,167	156,210	9,977,513	227,136	11,303,313	502,710
Paraguay												
Exportaciones	4,658	2,279	14,159	4,726	8,551	2,722	14,340	4,312	46,763	17,625	44,298	22,177
Importaciones	120,526	27,118	109,029	22,978	73,403	18,132	47,093	16,748	19,307	19,153	29,917	22,775
Balanza	-115,868	-24,839	-94,870	-18,251	-64,852	-15,410	-32,753	-12,436	27,457	-1,528	14,381	-598
Uruguay												
Exportaciones	312,499	69,258	39,361	9,460	2,307	1,124	977	861	1,462	1,472	2,027	1,638
Importaciones	1,249	3,899	2,416	3,906	1,684	3,873	1,742	3,917	2,374	3,854	1,859	5,201
Balanza	311,250	65,360	36,945	5,554	623	-2,749	-765	-3,056	-912	-2,381	168	-3,563
TOTAL MERCOSUR												
Exportaciones	3,348,227	299,692	5,614,591	381,814	6,992,154	364,707	8,075,789	566,745	11,989,028	864,614	14,627,394	1,304,677
Importaciones	1,413,247	632,541	1,352,602	611,275	1,475,125	722,956	1,340,315	653,139	1,309,811	805,281	1,400,537	932,930
Balanza	1,934,979	-332,849	4,261,989	-229,461	5,517,029	-358,249	6,735,475	-86,394	10,679,217	59,332	13,226,857	371,747
CAN												
Colombia												
Exportaciones	690,739	196,064	731,797	191,970	567,600	139,557	544,372	157,812	276,704	119,744	550,337	178,535
Importaciones	40,012	48,029	42,303	47,882	35,553	42,557	38,736	48,119	43,201	61,266	43,376	57,283
Balanza	650,728	148,035	689,494	144,088	532,047	97,000	505,636	109,693	233,503	58,478	506,961	121,251
Ecuador												
Exportaciones	16,761	5,993	25,580	10,315	3,007	3,171	46,311	13,895	12,628	5,411	3,949	3,054
Importaciones	8,183	8,491	4,004	6,047	3,306	6,568	4,916	7,524	3,744	9,679	7,105	12,243
Balanza	8,578	-2,498	21,575	4,267	-299	-3,397	41,395	6,371	8,884	-4,268	-3,155	-9,189
Perú												
Exportaciones	165,643	61,502	175,752	67,672	183,987	73,920	233,727	90,031	395,319	137,952	338,776	126,086
Importaciones	119,158	102,200	145,308	107,875	117,145	94,980	122,740	104,759	139,643	127,319	149,916	152,355
Balanza	46,485	-40,698	30,443	-40,203	66,843	-21,060	110,986	-14,728	255,676	10,633	188,860	-26,269
Venezuela												
Exportaciones	155,777	51,730	320,902	98,282	674,847	175,028	705,865	176,253	885,431	244,493	699,897	158,532

BLOQUE	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Importaciones	21,391	15,486	30,992	17,144	23,099	13,983	11,850	8,737	11,359	10,056	50,648	38,951
Balanza	134,386	36,244	289,910	81,138	651,748	161,045	694,015	167,517	874,073	234,437	649,249	119,581
TOTAL CAN												
Exportaciones	1,028,920	315,289	1,254,030	368,238	1,429,440	391,676	1,530,274	437,991	1,570,082	507,600	1,592,959	466,208
Importaciones	188,743	174,207	222,607	178,948	179,102	158,089	178,242	169,138	197,946	208,321	251,044	260,833
Balanza	840,177	141,083	1,031,423	189,291	1,250,338	233,588	1,352,032	268,852	1,372,136	299,279	1,341,915	205,375
CHILE												
Exportaciones	68,290	30,844	84,200	30,480	113,558	32,752	192,891	44,190	175,494	51,242	117,919	40,819
Importaciones	182,945	170,249	165,045	144,802	172,050	126,120	174,708	125,453	140,238	111,427	184,789	162,414
Balanza	-114,655	-139,405	-80,845	-114,322	-58,492	-93,367	18,184	-81,263	35,257	-60,185	-66,870	-121,595
ESTADOS UNIDOS Y PUERTO RICO												
Estados Unidos												
Exportaciones	128,459	354,298	79,074	188,393	61,784	193,757	70,995	237,108	232,208	359,238	305,063	407,867
Importaciones	146,436	454,284	95,182	313,315	110,983	309,919	179,795	308,891	188,622	260,302	152,666	324,218
Balanza	-17,977	-99,986	-16,108	-124,922	-49,200	-116,162	-108,800	-71,783	43,586	98,935	152,397	83,649
Puerto Rico												
Exportaciones	64	150	63	81	43	53	237	122	337	580	424	808
Importaciones	15	171	15	1,030	15	103	37	543	50	188	47	318
Balanza	49	-21	48	-949	28	-49	200	-420	287	392	376	490
TOTAL ESTADOS UNIDOS Y PUERTO RICO												
Exportaciones	128,522	354,448	79,137	188,474	61,827	193,811	71,232	237,230	232,546	359,817	305,487	408,675
Importaciones	146,451	454,455	95,197	314,345	110,998	310,022	179,832	309,434	188,672	260,490	152,713	324,536
Balanza	-17,928	-100,007	-16,060	-125,872	-49,171	-116,212	-108,600	-72,204	43,874	99,327	152,773	84,139
UNIÓN EUROPEA												
Alemania												
Exportaciones	7,766	13,413	6,471	8,695	2,337	6,915	3,004	6,972	3,802	10,473	4,502	15,341
Importaciones	15,698	40,966	15,381	37,490	10,175	31,553	8,929	36,759	8,483	36,879	10,760	44,857
Balanza	-7,932	-27,552	-8,910	-28,795	-7,838	-24,638	-5,925	-29,787	-4,681	-26,406	-6,258	-29,516
España												
Exportaciones	1,880	3,249	2,778	6,533	3,109	5,206	4,436	6,230	7,161	10,716	9,354	14,926
Importaciones	20,043	51,746	13,338	26,781	13,973	24,340	14,328	23,609	10,992	27,446	16,997	35,958
Balanza	-18,163	-48,497	-10,560	-20,248	-10,864	-19,135	-9,892	-17,379	-3,831	-16,731	-7,643	-21,032
Francia												
Export.	922	2,130	1,206	3,500	1,693	4,082	3,772	4,932	3,364	5,809	4,072	8,024
Import.	5,645	13,891	3,698	17,025	3,527	19,850	30,113	19,671	12,997	21,742	6,570	31,215
Balanza	-4,723	-11,762	-2,492	-13,525	-1,834	-15,768	-26,341	-14,739	-9,633	-15,933	-2,498	-23,191
Italia												
Exportaciones	8,610	16,883	6,673	13,303	7,567	13,840	17,438	16,464	12,400	15,427	9,902	15,277

BLOQUE	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Importaciones	8,211	42,830	5,634	29,508	5,366	24,328	4,082	21,329	3,477	18,694	4,157	23,028
Balanza	399	-25,947	1,039	-16,205	2,201	-10,488	13,356	-4,865	8,922	-3,267	5,745	-7,751
Reino Unido												
Exportaciones	63,662	167,758	17,516	71,545	23,967	32,021	20,435	34,338	24,120	53,601	28,244	58,859
Importaciones	3,856	12,162	5,771	14,238	3,030	11,551	2,917	13,580	2,443	11,245	3,261	20,151
Balanza	59,806	155,596	11,745	57,307	20,937	20,471	17,518	20,758	21,677	42,356	24,984	38,708
Otros UNIÓN EUROPEA												
Exportaciones	72,165	49,046	59,656	36,793	64,520	34,876	93,511	44,234	113,787	66,765	77,778	50,064
Importaciones	21,571	66,609	20,557	35,559	17,852	41,043	23,219	29,542	38,097	44,702	38,997	65,523
Balanza	50,595	-17,563	39,099	1,234	46,668	-6,167	70,292	14,692	75,689	22,063	38,781	-15,459
TOTAL UNIÓN EUROPEA												
Exportaciones	155,004	252,479	94,300	140,368	103,193	96,941	142,597	113,170	164,633	162,790	133,853	162,492
Importaciones	75,023	228,205	64,380	160,601	53,923	152,666	83,588	144,489	76,489	160,707	80,742	220,732
Balanza	79,982	24,274	29,921	-20,234	49,270	-55,725	59,009	-31,319	88,144	2,083	53,111	-58,240
ASIA												
China												
Exportaciones	2,409	5,509	2,415	5,070	4,315	7,717	9,383	11,548	23,083	23,499	17,417	19,728
Importaciones	43,322	69,735	63,164	86,344	74,514	95,893	93,457	87,112	118,740	107,580	136,902	136,026
Balanza	-40,914	-64,226	-60,749	-81,275	-70,200	-88,176	-84,073	-75,564	-95,656	-84,081	-119,485	-116,299
Corea (Sur)												
Exportaciones	1,234	1,753	1,109	1,845	3,850	3,414	28,374	16,952	76,371	56,687	71,305	60,146
Importaciones	12,433	25,442	12,622	20,837	12,133	17,160	13,661	17,478	8,797	13,958	11,007	18,064
Balanza	-11,199	-23,690	-11,513	-18,992	-8,283	-13,746	14,713	-526	67,574	42,729	60,298	42,082
Japón												
Exportaciones	2,681	3,491	2,675	2,828	10,020	5,865	35,371	18,609	110,381	68,406	183,071	133,710
Importaciones	31,782	105,816	19,668	58,394	47,919	101,308	39,774	83,615	24,270	105,292	57,441	142,896
Balanza	-29,101	-102,325	-16,993	-55,566	-37,899	-95,444	-4,403	-65,006	86,111	-36,887	125,630	-9,186
Taiwán												
Exportaciones	264	139	24	26	103	141	19	15	409	152	1,186	554
Importaciones	24,225	38,427	13,416	20,791	8,844	15,209	4,054	7,230	4,418	8,047	4,372	9,399
Balanza	-23,961	-38,288	-13,392	-20,766	-8,741	-15,068	-4,035	-7,215	-4,008	-7,895	-3,186	-8,845
Otros Asia												
Exportaciones	10,974	7,909	8,832	8,794	13,388	9,522	22,518	17,486	13,552	29,005	13,355	23,620
Importaciones	8,705	18,588	9,334	17,056	10,649	18,492	10,715	18,876	11,912	23,372	13,589	29,993
Balanza	2,270	-10,679	-502	-8,262	2,740	-8,970	11,802	-1,390	1,640	5,633	-234	-6,373
TOTAL ASIA												
Exportaciones	17,561	18,800	15,055	18,562	31,676	26,659	95,665	64,610	223,796	177,750	286,333	237,758
Importaciones	120,466	258,008	118,204	203,422	154,059	248,062	161,662	214,312	168,135	258,250	223,311	336,379

BLOQUE	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Balanza	-102,905	-239,209	-103,149	-184,860	-122,383	-221,403	-65,996	-149,702	55,661	-80,500	63,023	-98,621
OCEANIA												
Australia												
Exportaciones	2,405	1,478	580	922	746	1,126	1,996	2,765	1,374	1,912	1,368	2,905
Importaciones	186	1,366	156	890	60	288	95	311	55	431	132	1,310
Balanza	2,219	112	424	32	686	837	1,900	2,454	1,318	1,482	1,236	1,595
OTROS PAÍSES												
Resto del Mundo												
Exportaciones	267,069	201,954	281,913	224,036	324,175	263,979	220,185	209,861	145,644	128,608	89,868	173,883
Importaciones	98,775	101,125	86,345	93,986	64,319	113,766	98,046	79,906	58,531	86,698	61,382	104,159
Balanza	168,294	100,828	195,569	130,050	259,856	150,213	122,140	129,955	87,113	41,910	28,487	69,724
TOTAL MUNDO												
Exportaciones	5,015,998	1,474,984	7,423,807	1,352,893	9,056,770	1,371,651	10,330,629	1,676,562	14,502,597	2,254,332	17,155,182	2,797,417
Importaciones	2,225,836	2,020,156	2,104,536	1,708,270	2,209,637	1,831,969	2,216,486	1,696,181	2,139,878	1,891,604	2,354,650	2,343,293
Balanza	2,790,162	-545,173	5,319,271	-355,377	6,847,132	-460,318	8,114,143	-19,619	12,362,720	362,728	14,800,532	454,124

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

CUADRO 3.4
PROPORCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR A PAÍSES FRONTERIZOS, URUGUAY Y DE ULTRAMAR (%)

OPERACIÓN	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
MERCADO DE PAISES FRONTERIZOS Y URUGUAY												
MERCOSUR												
Argentina												
Exportaciones	1.76	4.17	1.73	5.00	2.45	2.03	2.50	3.42	9.09	5.84	15.14	9.45
Importaciones	35.89	15.70	36.95	18.03	34.23	16.84	31.38	16.77	30.06	15.63	29.24	16.69
Brasil												
Exportaciones	58.67	11.30	73.18	22.17	74.64	24.27	75.53	30.07	73.25	31.66	69.85	36.34
Importaciones	22.14	14.07	22.03	16.18	29.13	21.42	26.89	20.51	30.14	25.73	28.89	21.92
Paraguay												
Exportaciones	0.09	0.15	0.19	0.35	0.09	0.20	0.14	0.26	0.32	0.78	0.26	0.79
Importaciones	5.41	1.34	5.18	1.35	3.32	0.99	2.12	0.99	0.90	1.01	1.27	0.97
Uruguay												
Exportaciones	6.23	4.70	0.53	0.70	0.03	0.08	0.01	0.05	0.01	0.07	0.01	0.06
Importaciones	0.06	0.19	0.11	0.23	0.08	0.21	0.08	0.23	0.11	0.20	0.08	0.22
TOTAL MERCOSUR												
Exportaciones	66.75	20.32	75.63	28.22	77.20	26.59	78.17	33.80	82.67	38.35	85.27	46.64
Importaciones	63.49	31.31	64.27	35.78	66.76	39.46	60.47	38.51	61.21	42.57	59.48	39.81
CAN												
Perú												
Exportaciones	3.30	4.17	2.37	5.00	2.03	5.39	2.26	5.37	2.73	6.12	1.97	4.51
Importaciones	5.35	5.06	6.90	6.31	5.30	5.18	5.54	6.18	6.53	6.73	6.37	6.50
CHILE												
Exportaciones	1.36	2.09	1.13	2.25	1.25	2.39	1.87	2.64	1.21	2.27	0.69	1.46
Importaciones	8.22	8.43	7.84	8.48	7.79	6.88	7.88	7.40	6.55	5.89	7.85	6.93
TOTAL MERCADO DE PAISES FRONTERIZOS Y URUGUAY												
Exportaciones	71.41	26.58	79.13	35.48	80.49	34.37	82.30	41.81	86.60	46.75	87.93	52.61
Importaciones	77.07	44.80	79.02	50.57	79.85	51.53	73.89	52.08	74.29	55.19	73.69	53.25
MERCADO DE PAISES DE ULTRAMAR												
OTROS CAN												
Colombia												
Exportaciones	13.77	13.29	9.86	14.19	6.27	10.17	5.27	9.41	1.91	5.31	3.21	6.38
Importaciones	1.80	2.38	2.01	2.80	1.61	2.32	1.75	2.84	2.02	3.24	1.84	2.44
Ecuador												
Exportaciones	0.33	0.41	0.34	0.76	0.03	0.23	0.45	0.83	0.09	0.24	0.02	0.11

OPERACIÓN	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Importaciones	0.37	0.42	0.19	0.35	0.15	0.36	0.22	0.44	0.17	0.51	0.30	0.52
Venezuela												
Exportaciones	3.11	3.51	4.32	7.26	7.45	12.76	6.83	10.51	6.11	10.85	4.08	5.67
Importaciones	0.96	0.77	1.47	1.00	1.05	0.76	0.53	0.52	0.53	0.53	2.15	1.66
TOTAL OTROS CAN												
Exportaciones	17.21	17.21	14.52	22.22	13.75	23.17	12.55	20.75	8.10	16.40	7.31	12.16
Importaciones	3.13	3.56	3.67	4.16	2.80	3.44	2.50	3.80	2.72	4.28	4.29	4.63
ESTADOS UNIDOS (incluye Puerto Rico)												
Exportaciones	2.56	24.03	1.07	13.93	0.68	14.13	0.69	14.15	1.60	15.96	1.78	14.61
Importaciones	6.58	22.50	4.52	18.40	5.02	16.92	8.11	18.24	8.82	13.77	6.49	13.85
UNIÓN EUROPEA												
Exportaciones	3.09	17.12	1.27	10.38	1.14	7.07	1.38	6.75	1.14	7.22	0.78	5.81
Importaciones	3.37	11.30	3.06	9.40	2.44	8.33	3.77	8.52	3.57	8.50	3.43	9.42
ASIA												
Exportaciones	0.35	1.27	0.20	1.37	0.35	1.94	0.93	3.85	1.54	7.88	1.67	8.50
Importaciones	5.41	12.77	5.62	11.91	6.97	13.54	7.29	12.63	7.86	13.65	9.48	14.35
AUSTRALIA												
Exportaciones	0.05	0.10	0.01	0.07	0.01	0.08	0.02	0.16	0.01	0.08	0.01	0.10
Importaciones	0.01	0.07	0.01	0.05	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.01	0.06
RESTO DEL MUNDO												
Exportaciones	5.32	13.69	3.80	16.56	3.58	19.25	2.13	12.52	1.00	5.70	0.52	6.22
Importaciones	4.44	5.01	4.10	5.50	2.91	6.21	4.42	4.71	2.74	4.58	2.61	4.44
TOTAL MERCADO DE PAISES DE ULTRAMAR												
Exportaciones	28.59	73.42	20.87	64.52	19.51	65.63	17.70	58.19	13.40	53.25	12.07	47.39
Importaciones	22.93	55.20	20.98	49.43	20.15	48.47	26.11	47.92	25.71	44.81	26.31	46.75
TOTAL COMERCIO EXTERIOR												
Exportaciones	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Importaciones	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

CUADRO 3.5
TOTALES DE LA PROPORCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR A PAÍSES FRONTERIZOS, URUGUAY Y DE ULTRAMAR (US\$ 000 000)

MERCADO OBJETIVO	2000				2001				2002				2003				2004				2005			
	Exportación		Importación		Exportación		Importación		Exportación		Importación		Exportación		Importación		Exportación		Importación		Exportación		Importación	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Países fronterizos y Uruguay	392	27	905	45	480	35	864	51	471	34	944	52	701	42	883	52	1.054	47	1.044	55	1.471	53	1.247	53
Países de ultramar	1.083	73	1.115	55	873	65	844	49	900	66	888	48	975	58	813	48	1.200	53	847	45	1.326	47	1.095	47
TOTAL	1.475	100	2.020	100	1.353	100	1.708	100	1.371	100	1.832	100	1.676	100	1.696	100	2.254	100	1.891	100	2.797	100	2.343	100

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en los Cuadros 3.3 y 3.4.

CUADRO 3.6
DESBALANCE EN EL TONELAJE DEL COMERCIO EXTERIOR DE BOLIVIA (tm 000 y %)

MERCADO OBJETIVO	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Expo	Impo	Tasa I/E (%)	Expo	Impo	Tasa I/E (%)	Expo	Impo	Tasa I/E (%)	Expo	Impo	Tasa I/E (%)	Expo	Impo	Tasa I/E (%)	Expo	Impo	Tasa I/E (%)
MERCOSUR	3,348	1,413	42.21	5,615	1,353	24.09	6,992	1,475	21.10	8,076	1,340	16.60	11,989	1,310	10.93	14,627	1,401	9.57
CAN (Perú)	166	119	71.94	176	145	82.68	184	117	63.67	234	123	52.51	395	140	35.32	339	150	44.25
Chile	68	183	267.90	84	165	196.02	114	172	151.51	193	175	90.57	175	140	79.91	118	185	156.71
TOTAL Países Fronterizos	3,582	1,715	47.89	5,875	1,663	28.31	7,290	1,764	24.20	8,502	1,638	19.26	12,560	1,590	12.66	15,084	1,735	11.50
TOTAL Países Ultramar	1,434	510	35.60	1,549	442	28.50	1,767	445	25.20	1,828	579	31.65	1,943	550	28.32	2,071	619	29.91
GRAN TOTAL	5,016	2,226	44.37%	7,424	2,105	28.35	9,057	2,210	24.40	10,331	2,216	21.46	14,503	2,140	14.76	17,155	2,355	13.73

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

3.2.3-Exportaciones e importaciones por grandes categorías económicas a países fronterizos, Uruguay y de ultramar

Las estadísticas anteriormente analizadas nos muestran que en el valor del comercio exterior de Bolivia durante el quinquenio 2000-2005 haya una tendencia porcentual a un paulatino aumento del mercado de países fronterizos y Uruguay (duplicó su participación de 27 % el 2000 a 53 % el 2005) con relación al mercado de países de ultramar en las exportaciones. En el 2005 revierten los porcentajes menores entre 2000-2004 a un 6 % mayor. En las importaciones, desde el 2001 el mercado de países fronterizos y Uruguay ha sido mayor su participación porcentual que en el mercado de países de ultramar, habiendo alcanzado el 2005 una diferencia de 6 % a favor. Esto coloca actualmente al mercado que circunda a Bolivia (países adyacentes y aledaños) como el más importante para sus exportaciones e importaciones.

Dentro de este contexto, cabe preguntarse cuál es la composición de exportaciones e importaciones de ese comercio con los países del mercado de ultramar para saber la importancia del valor agregado de los bienes que se intercambian con dicho mercado. Para ello los Cuadros 3.7 y 3.8 nos presentan dicha composición según la clasificación de la CEPAL de Grandes Categorías Económicas, en ella se agrupan a los bienes exportados e importados en 20 categorías.

Para una apreciación más precisa de cuán importante es la composición de esta menor proporción del comercio exterior de Bolivia con el mercado de ultramar con relación al mercado fronterizo y Uruguay, se ha reagrupado las GCE de exportación e importación de forma tal que se ponga más en relieve el componente del valor agregado de los bienes, dejando por separado a los combustibles y lubricantes. Esta reagrupación es como sigue.

- **Mayor valor agregado**
 - **121 y 122:** Alimentos y bebidas elaborados destinado principalmente a la industria y al consumo de los hogares
 - **22:** Suministros industriales elaborados
 - **41 y 42:** Bienes de capital y sus piezas y accesorios
 - **51, 521 522 y 53:** Equipo de transporte y sus piezas y accesorios
 - **61 y 62:** Artículos de consumo duraderos y semiduraderos
- **Menor valor agregado**
 - **111 y 112:** Alimentos y bebidas básicos destinados principalmente a la industria y al consumo de los hogares.
 - **63:** Artículos de consumo no duraderos
 - **7:** Bienes no especificados en otras partidas
- **Combustibles y lubricantes**
 - **31, 32, 321 y 322:** Básicos, elaborados, gasolina y otros

Sobre la base de los Cuadros 3.9, 3.10, 3.11 y 3.12, se pueden hacer algunas deducciones importantes sobre la composición de los bienes que comercia Bolivia con los países del mercado de ultramar en términos del valor agregado. El análisis de las cifras entre 2000 y 2005 permite apreciar que la comparación deriva de la participación porcentual que tienen los bienes de mayor y menor valor agregado y combustibles y lubricantes, en la composición de la exportación e importación a los países fronterizos y Uruguay y aquella a los países de ultramar.

En las exportaciones, en los bienes de mayor valor agregado, la importancia del mercado de ultramar es siempre mayor (56 % en 2005 y 68 % en 2000) que la del mercado fronterizo (7 % en 2005 y 41 % en 2000). En cambio, para las exportaciones de menor valor agregado el peso del mercado de ultramar (35 % en 2005 y 30 % en 2000) cede ante la importancia del

mercado fronterizo (35 % en 2005 y 19 % en 2000). Para las exportaciones de combustibles y lubricantes pesan más los mercados fronterizos (40 % en 2000 y 58% en 2005) que en las del mercado de ultramar (2 % en 2000 y 9 % en 2005).

En las importaciones, en los bienes de mayor valor agregado fue siempre mayor el peso del mercado de ultramar (83 % en 2000 y 83 % en 2005), que del mercado fronterizo (28 % en 2005 y 33 % en 2000). En cambio, para las importaciones de menor valor agregado el peso del mercado de ultramar (13% en 2005 y 16% en 2000) fue siempre menor al del mercado fronterizo (39 % en 2005 y 46% en 2000). Para los combustibles y lubricantes la situación es similar, con mayor peso del mercado fronterizo (33 % en 2005 y 21% en 2000) que el mercado de ultramar (4 % en 2005 y 2 % en 2000).

Se podría afirmar a guisa de conclusión que en la composición del comercio exterior de exportaciones e importaciones al mercado de ultramar, corresponden a los bienes de mayor valor agregado los porcentajes más elevados. A su competitividad afectan los costos logísticos de la mediterraneidad por el acceso a los puertos de los países de tránsito. En cambio los bienes de menor valor agregado y combustibles y lubricantes son los de participación porcentual más elevada en la composición del comercio exterior al mercado de países fronterizos y Uruguay, cuyo intercambio comercial es solo afectado de manera relativa por la mediterraneidad.

CUADRO 3.7
EXPORTACIÓN POR GRANDES CATEGORÍAS ECONÓMICAS A PAÍSES FRONTERIZOS, URUGUAY Y DE ULTRAMAR

CATEGORÍA- MERCADO OBJETIVO (US\$ 000)	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
111-Alimentos y bebidas-Básicos-Destinados principalmente a la industria												
Países fronterizos y Uruguay	40.837	68.41	1.640	14.16	7.561	41.75	18.222	45.44	26.383	52.90	20.222	28.61
Países de ultramar	18.860	31.59	9.942	85.84	10.547	58.25	21.876	54.56	23.491	47.10	50.460	71.39
TOTAL	69.697	100.00	11.583	100.00	18.108	100.00	40.099	100.00	49.874	100.00	70.682	100.00
112-Alimentos y bebidas-Básicos-Destinadas principalmente al consumo de los hogares												
Países fronterizos y Uruguay	4.101	10.15	5.246	14.23	6.087	15.85	6.542	13.29	10.429	14.07	13.235	14.16
Países de ultramar	36.364	89.55	31.614	85.77	32.357	84.15	42.675	86.71	63.702	85.93	80.211	84.84
TOTAL	40.472	100.00	36.860	100.00	38.453	100.00	49.217	100.00	74.130	100.00	93.448	100.00
121-Alimentos y bebidas-Elaborados-Destinados principalmente a la industria												
Países fronterizos y Uruguay	16.790	14,39	24.548	26.00	27.028	24.37	27.886	20.89	33.181	22.11	31.721	22.66
Países de ultramar	99.879	85.61	69.856	74.00	83.866	75.73	105.742	79.13	116.889	77.89	108.242	77.34
TOTAL	116.880	100.00	94.404	100.00	110.891	100.00	133.626	100.00	150.070	100.00	139.964	100.00
122-Alimentos y bebidas-Elaborados-Destinados principalmente al consumo de los hogares												
Países fronterizos y Uruguay	18.183	43.46	18.601	52.51	16.776	46.74	16.252	37.25	33.8387.571	65.92	26.587	77.83
Países de ultramar	23.646	56.54	16.820	47.49	19.114	53.26	27.382	62.75	17.49334.158	34.08	7.571	22.17
TOTAL	41.840	100.00	35.420	100.00	35.891	100.00	43.634	100.00	51.332	100.00	34.158	100.00
21-Suministros industriales no especificados en otra partida-Básicos												
Países fronterizos y Uruguay	22.691	8.23	22.489	11.36	22.275	10.73	35.844	15.01	54.036	17.26	57.820	15.83
Países de ultramar	252.912	91.77	175.351	88.64	185.258	89.27	202.913	84.99	259.093	82.74	307.515	84.17
TOTAL	275.603	100.00	197.820	100.00	207.533	100.00	238.757	100.00	313.129	100.00	365.335	100.00
22- Suministros industriales no especificados en otra partida-Elaborados												
Países fronterizos y Uruguay	75.464	17.51	47.329	10.39	37.948	8.27	53.487	11.55	74.882	13.37	68.286	12.24
Países de ultramar	355.461	82.49	408.081	89.61	420.899	91.73	409.585	88.45	485.394	86.63	489.659	87.76
TOTAL	430.924	100.00	455.410	100.00	458.847	100.00	463.072	100.00	560.276	100.00	557.945	100.00
31-Combustibles y lubricantes-Básicos												

CATEGORÍA- MERCADO OBJETIVO (US\$ 000)	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Países fronterizos y Uruguay	144.471	92.02	276.681	98.08	301.296	98.39	485.378	100.00	763.095	96.45	1.184.816	91.58
Países de ultramar	12.530	7.98	5.497	1.92	4.920	1.61	0	0	28.199	3.55	108.960	8.42
TOTAL	157.001	100.00	282.088	100.00	306.216	100.00	485.378	100.00	791.215	100.00	1.293.776	100.00

CATEGORÍA- MERCADO OBJETIVO (US\$ 000)	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
32-Combustibles y lubricantes-Elaborados												
Países fronterizos y Uruguay	7.783	51.19	6.611	52.40	0	0	0	0	0	0	0	0
Países de ultramar	7.420	48.81	6.005	47.60	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	15.203	100.00	12.615	100.00	0	0	0	0	0	0	0	0
321-Combustibles y lubricantes-Elaborados-Gasolina												
Países fronterizos y Uruguay	0	0	0	0	530	100.00	3.836	100.00	16.925	42.20	21.931	95.81
Países de ultramar	0	0	0	0	0	0	0	0	23.182	87.80	959	4.19
TOTAL	0	0	0	0	530	100.00	3.836	100.00	40.106	100.00	22.890	100.00
322-Combustibles y lubricantes-Otros												
Países fronterizos y Uruguay	6.612	99.38	8.882	99.68	30.389	84.83	10.405	64.11	11.285	71.21	12.598	50.06
Países de ultramar	41	0.62	28	0.32	5.433	15.17	5.824	35.89	4.562	28.79	8.733	40.94
TOTAL	6.654	100.00	8.910	100.00	35.823	100.00	16.229	100.00	15.848	100.00	21.331	100.00
41-Bienes de capital (excepto equipo de transporte) y sus piezas y accesorios-Bienes de capital												
Países fronterizos y Uruguay	24.415	49.19	36.456	46.86	7.583	23.93	27.123	52.01	10.643	30.29	10.872	65.86
Países de ultramar	25.223	50.81	41.335	53.14	24.107	76.07	25.030	47.99	24.499	69.71	5.637	34.14
TOTAL	49.638	100.00	77.791	100.00	31.690	100.00	52.153	100.00	35.42	100.00	16.509	100.00
42- Bienes de capital (excepto equipo de transporte) y sus piezas y accesorios-Piezas y accesorios												
Países fronterizos y Uruguay	6.652	41.92	9.605	35.30	2.761	30.69	2.720	22.46	3.254	23.59	2.925	23.45
Países de ultramar	9.217	58.08	17.607	64.70	6.735	64.70	9.392	77.54	10.541	76.41	9.551	76.55
TOTAL	15.869	100.00	27.213	100.00	8.996	100.00	12.111	100.00	13.795	100.00	12.477	100.00
51-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios-Vehículos automotores de pasajeros												
Países fronterizos y Uruguay	104	13.36	109	13.15	127	12.79	582	51.31	33	11.24	117	17.65
Países de ultramar	671	86.64	720	86.85	864	87.21	552	48.69	260	88.76	545	82.35
TOTAL	775	100.00	829	100.00	991	100.00	1.134	100.00	293	100.00	662	100.00
521-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios-Otros-Industrial												
Países fronterizos y Uruguay	12.434	8.03	10.568	65.64	3.828	60.75	5.232	46.32	2.802	23.66	3.467	30.25
Países de ultramar	142.341	91.97	5.533	34.36	2.474	39.25	6.064	53.68	9.043	76.34	7.992	69.75

CATEGORÍA- MERCADO OBJETIVO (US\$ 000)	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
TOTAL	154.775	100.00	16.102	100.00	6.302	100.00	11.296	100.00	11.845	100.00	11.459	100.00
522-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios-Otros-No Industrial												
Países fronterizos y Uruguay	55	11.35	1	0.14	261	45.45	8	15.42	70	39.74	5	11.76
Países de ultramar	430	88.56	827	99.86	313	54.55	41	84.58	106	60.26	40	88.24
TOTAL	485	100.00	828	100.00	575	100.00	49	100.00	176	100.00	45	100.00
53-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios- Piezas y accesorios												
Países fronterizos y Uruguay	498	26.73	601	26.37	924	22.69	675	18.30	478	11.37	591	8.16
Países de ultramar	1.364	73.27	1.678	73.63	1.818	66.31	3.016	81.70	3.724	88.63	6.648	91.84
TOTAL	1.862	100.00	2.279	100.00	2.742	100.00	3.691	100.00	4.202	100.00	7.239	100.00
61-Artículos de consumo no especificados en otra partida-Duraderos												
Países fronterizos y Uruguay	1.298	2.02	1.272	2.46	175	0.24	380	0.55	2.068	2.61	3.691	4.51
Países de ultramar	62.958	97.98	50.398	97.54	71.288	99.76	69.173	99.45	77.120	97.39	78.116	95.49
TOTAL	64.256	100.00	51.670	100.00	71.464	100.00	60.553	100.00	79.189	100.00	81.808	100.00

CATEGORÍA- MERCADO OBJETIVO (US\$ 000)	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
62-Artículos de consumo no especificados en otra partida-Semiduraderos												
Países fronterizos y Uruguay	4.098	21.50	3.163	18.05	2.125	13.57	3.232	17.05	5.879	21.33	7.944	24.48
Países de ultramar	14.966	78.50	14.358	81.95	13.537	86.43	15.725	82.95	21.679	78.67	24.510	75.52
TOTAL	19.064	100.00	17.521	100.00	15.662	100.00	18.957	100.00	27.559	100.00	32.454	100.00
63-Artículos de consumo no especificados en otra partida- NoDuraderos												
Países fronterizos y Uruguay	4.794	22.17	5.188	25.28	3.024	16.60	2.406	7.71	3.696	11.01	3.982	12.21
Países de ultramar	16.824	77.83	15.335	74.72	15.151	83.36	28.802	92.29	29.886	88.99	28.698	87.79
TOTAL	21.618	100.00	20.522	100.00	18.175	100.00	31.208	100.00	33.582	100.00	32.690	100.00
7-Bienes no especificados en otra partida												
Países fronterizos y Uruguay	751	29.01	995	32.87	674	24.38	756	29.54	830	32.30	761	29.89
Países de ultramar	1.838	70.99	2.033	67.13	2.989	75.62	1.804	70.46	1.739	67.70	1.786	70.11
TOTAL	2.589	100.00	3.028	100.00	2.763	100.00	2.560	100.00	2.568	100.00	2.547	100.00
GRAN TOTAL												
PAÍSES FRONTERIZOS	392.037	26.58	479.966	35.48	471.380	34.37	700.965	41.81	1.053.808	46.75	1.471.582	52.61
PAÍSES DE ULTRAMAR	1.082.946	73.42	872.927	64.52	900.272	65.63	975.596	58.19	1.200.524	53.25	1.325.834	47.39
TOTAL GENERAL	1.474.984	100.00	1.352.893	100.00	1.371.651	100.00	1.676.562	100.00	2.254.332	100.00	2.797.417	100.00

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

CUADRO 3.8
IMPORTACIÓN POR GRANDES CATEGORÍAS ECONÓMICAS A
PAÍSES FRONTERIZOS, URUGUAY Y DE ULTRAMAR (US\$ 000
CIF)

CATEGORÍA-MERCADO OBJETIVO	2000 Valor	2001 Valor	2002 Valor	2003 Valor	2004 Valor	2005 Valor
111-Alimentos y bebidas-Básicos-Destinados principalmente a la industria						
Países fronterizos y Uruguay	85.528	73.689	88.680	64.412	51.522	54.117
Países de ultramar	10.962	12.476	9.385	27.962	24.345	14.301
TOTAL	96.491	86.164	98.065	92.373	75.686	68.418
112-Alimentos y bebidas-Básicos-Destinadas principalmente al consumo de los hogares						
Países fronterizos y Uruguay	8.086	9.060	6.768	4.849	6.893	9.484
Países de ultramar	4.465	2.002	1.608	2.655	2.278	2.987
TOTAL	12.551	11.062	8.376	7.503	9.171	12.471
121-Alimentos y bebidas-Elaborados-Destinados principalmente a la industria						
Países fronterizos y Uruguay	37.267	45.824	34.996	24.009	23.631	37.540
Países de ultramar	7.745	3.116	4.366	6.224	4.712	11.269
TOTAL	45.012	48.940	39.364	30.233	28.343	48.809
122-Alimentos y bebidas-Elaborados-Destinados principalmente al consumo de los hogares						
Países fronterizos y Uruguay	71.815	69.198	56.731	62.871	68.374	65.145
Países de ultramar	31.660	29.003	23.044	21.879	24.022	30.373
TOTAL	103.476	98.201	79.775	84.749	92.396	95.519
21-Suministros industriales no especificados en otra partida-Básicos						
Países fronterizos y Uruguay	12.162	15.615	10.666	15.031	21.638	20.805
Países de ultramar	13.952	7.495	6.030	7.340	5.678	5.757
TOTAL	26.114	23.110	16.895	22.371	27.317	26.562
22- Suministros industriales no especificados en otra partida-Elaborados						
Países fronterizos y Uruguay	334.883	318.205	384.000	345.509	434.213	528.321
Países de ultramar	254.076	238.964	255.169	215.300	252.021	303.298
TOTAL	588.959	557.170	639.168	560.808	686.234	831.619
31-Combustibles y lubricantes-Básicos						
Países fronterizos y Uruguay	7	34	16	22	13	23
Países de ultramar	5	42	10	14	14	16
TOTAL	12	76	26	36	26	39
32-Combustibles y lubricantes-Elaborados						
Países fronterizos y Uruguay	100.493	99.001	n.d	n.d	n.d	n.d
Países de ultramar	18.441	14.967	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TOTAL	118.936	113.968	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
321-Combustibles y lubricantes-Elaborados-Gasolina						
Países fronterizos y Uruguay	n.d	n.d	913	1.658	1.175	1.504
Países de ultramar	n.d.	n.d.	126	121	86	54
TOTAL	n.d.	n.d.	1.039	1.779	1.261	1.558
322-Combustibles y lubricantes-Otros						
Países fronterizos y Uruguay	623	424	69.208	100.568	103.046	186.078
Países de ultramar	551	482	11.092	12.207	17.590	47.039
TOTAL	1.174	906	80.300	112.774	120.636	233.117

CATEGORÍA-MERCADO OBJETIVO	2000 Valor	2001 Valor	2002 Valor	2003 Valor	2004 Valor	2005 Valor
41-Bienes de capital (excepto el equipo de transporte) y sus piezas y accesorios-Bienes de capital						
Países fronterizos y Uruguay	60.936	65.078	129.082	92.917	122.837	121.428
Países de ultramar	236.541	201.435	168.505	152.396	168.392	238.982
TOTAL	297.477	266.512	297.587	245.313	291.228	360.411
42-Bienes de capital (excepto el equipo de transporte) y sus piezas y accesorios-Piezas y accesorios						
Países fronterizos y Uruguay	27.200	21.167	23.388	22.514	28.426	34.525
Países de ultramar	123.329	94.995	79.236	64.041	77.451	88.476
TOTAL	150.529	116.162	102.624	86.554	105.877	123.001
51-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios-Vehículos automotores de pasajeros						
Países fronterizos y Uruguay	3.254	1.219	1.174	5.516	9.080	2.748
Países de ultramar	59.977	25.866	31.666	45.166	59.198	101.812
TOTAL	63.230	27.095	32.840	51.682	68.278	104.560
521-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios-Otros-Industrial						
Países fronterizos y Uruguay	17.405	4.759	9.757	13.357	30.858	17.117
Países de ultramar	147.608	34.218	84.637	86.264	54.809	71.944
TOTAL	165.013	38.977	94.394	99.621	85.667	89.061
522-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios-Otros-No Industrial						
Países fronterizos y Uruguay	1.192	990	1.332	1.643	2.665	1.218
Países de ultramar	8.524	4.600	3.921	4.195	6.430	9.561
TOTAL	9.716	5.590	5.252	5.838	9.095	10.778
53-Equipo de transporte y sus piezas y accesorios- Piezas y accesorios						
Países fronterizos y Uruguay	24.460	25.325	23.855	18.986	20.655	31.115
Países de ultramar	37.236	39.053	74.262	60.583	39.551	46.703
TOTAL	61.696	64.378	98.117	79.569	60.206	77.818
61-Artículos de consumo no especificados en otra partida-Duraderos						
Países fronterizos y Uruguay	15.110	13.381	14.911	16.058	16.699	19.042
Países de ultramar	40.985	32.829	32.039	19.993	21.280	20.605
TOTAL	56.095	46.210	46.950	36.051	37.979	39.647
62-Artículos de consumo no especificados en otra partida-Semiduraderos						
Países fronterizos y Uruguay	27.269	24.079	20.765	20.679	20.046	23.315
Países de ultramar	60.578	50.910	49.274	37.362	36.392	41.735
TOTAL	87.847	74.989	70.079	58.040	56.438	65.050
63-Artículos de consumo no especificados en otra partida- NoDuraderos						
Países fronterizos y Uruguay	77.167	76.532	67.353	71.174	81.927	91.623
Países de ultramar	55.427	50.424	51.539	47.330	50.031	55.277
TOTAL	132.594	126.956	118.892	118.504	131.958	146.899
7-Bienes no especificados en otra partida						
Países fronterizos y Uruguay	131	372	206	579	329	2.551
Países de ultramar	3.105	721	1.287	1.801	2.229	5.404
TOTAL	3.236	1.093	1.547	2.380	2.558	7.955
GRAN TOTAL						
PAÍSES FRONTERIZOS	904.990	863.952	994.056	883.350	1.044.028	1.247.699
PAÍSES DE ULTRAMAR	1.115.167	844.318	887.913	812.831	847.576	1.095.593
TOTAL GENERAL	2.020.156	1.708.270	1,831,969	1,696,181	1,891,604	2,343,293

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

CUADRO 3.9
EXPORTACIÓN AGRUPADA POR VALOR AGREGADO DE LOS BIENES SEGÚN MERCADO (US\$ 000 y %)

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
BIENES CON MAYOR VALOR AGREGADO												
121 y 122 - Alimentos y bebidas elaborados destinados principalmente a la industria y al consumo de los hogares												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	9,005	5.68	7,467	5.75	4,250	2.90	3,872	2.18	7,400	3.67	3,322	1.91
CAN (Perú)	16,236	10.24	30,132	23.21	36,609	24.94	36,711	20.71	52,259	25.95	50,350	28.92
Chile	9,732	6.14	5,550	4.27	2,942	2.00	3,555	2.01	7,360	3.65	4,636	2.66
SUBTOTAL	34,974	22.07	43,149	33.24	43,802	29.84	44,138	24.90	67,019	33.28	58,308	33.49
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	123,526	77.93	86,676	66.76	102,980	70.16	133,124	75.10	134,383	66.72	115,814	66.51
TOTAL	158,499	100.00	129,824	100.00	146,782	100.00	177,262	100.00	201,402	100.00	174,122	100.00
22 - Suministros industriales elaborados												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	46,149	10.71	23,367	5.13	9,943	2.17	11,824	2.55	11,734	2.09	19,301	3.46
CAN (Perú)	20,522	4.76	11,789	2.59	9,661	2.11	16,917	3.65	33,360	5.95	27,532	4.93
Chile	8,793	2.04	12,173	2.67	18,344	4.00	24,745	5.34	29,787	5.32	21,453	3.84
SUBTOTAL	75,464	17.51	47,329	10.39	37,948	8.27	53,487	11.55	74,882	13.37	68,286	12.24
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	355,461	82.49	408,081	89.61	420,899	91.73	409,585	88.45	485,394	86.63	489,659	87.76
TOTAL	430,924	100.00	455,410	100.00	458,847	100.00	463,072	100.00	560,276	100.00	557,945	100.00
41 y 42 - Bienes de capital y sus piezas y accesorios												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	27,510	42.00	38,895	37.04	5,693	13.99	25,316	39.39	9,975	20.38	9,576	33.04
CAN (Perú)	1,343	2.05	3,068	2.92	3,529	8.67	3,564	5.55	1,713	3.50	1,515	5.23
Chile	2,214	3.38	4,098	3.90	1,121	2.76	963	1.50	2,209	4.51	2,706	9.33
SUBTOTAL	31,067	47.43	46,061	43.87	10,344	25.42	29,843	46.44	13,897	28.40	13,797	47.60
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	34,440	52.57	58,942	56.13	30,342	74.58	34,422	53.56	35,040	71.60	15,188	52.40
TOTAL	65,508	100.00	105,003	100.00	40,686	100.00	64,264	100.00	48,938	100.00	28,985	100.00
51, 521, 522 y 53 - Equipo de transporte y sus piezas y accesorios												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	9,629	6.10	8,506	42.45	2,082	19.63	4,804	29.71	1,518	9.19	3,019	15.56
CAN (Perú)	2,146	1.36	377	1.88	2,105	19.84	1,430	8.84	866	5.25	503	2.59
Chile	1,315	0.83	2,396	11.96	952	8.97	263	1.63	998	6.05	658	3.39
SUBTOTAL	13,090	8.29	11,279	56.29	5,140	48.45	6,497	40.18	3,383	20.48	4,180	21.54
Países de Ultramar												

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
SUBTOTAL	144,806	91.71	8,758	43.71	5,469	51.55	9,673	59.82	13,133	79.52	15,225	78.46
TOTAL	157,896	100.00	20,037	100.00	10,609	100.00	16,170	100.00	16,516	100.00	19,405	100.00
61 y 62 - Artículos de consumo duraderos y semiduraderos												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	1,979	2.38	1,831	2.65	342	0.39	682	0.77	2,116	1.98	3,156	2.76
CAN (Perú)	1,367	1.64	1,331	1.92	1,099	1.26	1,358	1.53	1,661	1.56	2,063	1.81
Chile	2,049	2.46	1,273	1.84	859	0.99	1,572	1.78	4,171	3.91	6,416	5.62
SUBTOTAL	5,396	6.48	4,435	6.41	2,300	2.64	3,612	4.08	7,948	7.45	11,635	10.18
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	77,925	93.52	64,756	93.59	84,825	97.36	84,898	95.92	98,800	92.55	102,626	89.82
TOTAL	83,321	100.00	69,191	100.00	87,125	100.00	88,510	100.00	106,748	100.00	114,261	100.00
TOTAL DE BIENES CON MAYOR VALOR AGREGADO												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	94,272	10.52	80,066	10.27	22,311	3.00	46,497	5.75	32,744	3.51	38,375	4.29
CAN (Perú)	41,614	4.64	46,697	5.99	53,004	7.12	59,979	7.41	89,860	9.62	81,963	9.16
Chile	24,105	2.69	25,490	3.27	24,219	3.26	31,099	3.84	44,526	4.77	35,868	4.01
SUBTOTAL	159,991	17.85	152,254	19.53	99,534	13.38	137,576	17.00	167,129	17.90	156,206	17.46
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	736,157	82.15	627,212	80.47	644,515	86.62	671,703	83.00	766,750	82.10	738,512	82.54
TOTAL	896,148	100.00	779,466	100.00	744,049	100.00	809,279	100.00	933,880	100.00	894,718	100.00
BIENES CON MENOR VALOR AGREGADO												
111 y 112 - Alimentos y bebidas básicos destinados principalmente a la industria y al consumo de los hogares												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	42,501	42.43	5,293	10.93	11,500	20.33	18,433	20.64	23,068	18.60	25,576	15.58
CAN (Perú)	2,358	2.35	1,442	2.98	1,856	3.28	6,019	6.74	13,347	10.76	7,394	4.51
Chile	86	0.09	151	0.31	301	0.53	311	0.35	396	0.32	489	0.30
SUBTOTAL	44,945	44.87	6,887	14.22	13,658	24.15	24,764	27.73	36,811	29.69	33,459	20.39
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	55,224	55.13	41,557	85.78	42,904	75.85	64,551	72.27	87,193	70.31	130,671	79.61
TOTAL	100,169	100.00	48,443	100.00	56,562	100.00	89,316	100.00	124,004	100.00	164,130	100.00
21 - Suministros industriales básicos												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	6,358	2.31	5,473	2.77	4,243	2.04	14,050	5.88	22,255	7.11	24,281	6.65
CAN (Perú)	15,252	5.53	16,076	8.13	16,470	7.94	20,251	8.48	28,437	9.08	31,074	8.51
Chile	1,082	0.39	920	0.47	1,562	0.75	1,542	0.65	3,344	1.07	2,464	0.67
SUBTOTAL	22,691	8.23	22,469	11.36	22,275	10.73	35,844	15.01	54,036	17.26	57,820	15.83
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	252,912	91.77	175,351	88.64	185,258	89.27	202,913	84.99	259,093	82.74	307,515	84.17
TOTAL	275,603	100.00	197,820	100.00	207,533	100.00	238,757	100.00	313,129	100.00	365,335	100.00

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
63 - Artículos de consumo no duraderos												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	2,629	12.16	2,918	14.22	776	4.27	568	1.82	1,295	3.86	1,883	5.76
CAN (Perú)	1,373	6.35	1,450	7.07	956	5.26	1,337	4.28	1,747	5.20	1,733	5.30
Chile	792	3.66	819	3.99	1,293	7.11	501	1.61	655	1.95	376	1.15
SUBTOTAL	4,794	22.17	5,188	25.28	3,024	16.64	2,406	7.71	3,696	11.01	3,992	12.21
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	16,824	77.83	15,335	74.72	15,151	83.36	28,802	92.29	29,886	88.99	28,698	87.79
TOTAL	21,618	100.00	20,522	100.00	18,175	100.00	31,208	100.00	33,582	100.00	32,690	100.00
7 - Bienes no especificados en otras partidas												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	518	20.00	669	22.09	429	15.53	459	17.95	605	23.56	456	17.92
CAN (Perú)	136	5.25	155	5.13	86	3.13	108	4.21	137	5.34	128	5.03
Chile	97	3.76	171	5.66	158	5.72	189	7.39	87	3.40	176	6.93
SUBTOTAL	751	29.01	995	32.87	674	24.38	756	29.54	830	32.30	761	29.89
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	1,838	70.99	2,033	67.13	2,089	75.62	1,804	70.46	1,739	67.70	1,786	70.11
TOTAL	2,589	100.00	3,028	100.00	2,763	100.00	2,560	100.00	2,568	100.00	2,547	100.00
TOTAL DE BIENES CON MENOR VALOR AGREGADO												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	52,005	13.00	14,354	5.32	16,948	5.95	33,511	9.26	47,223	9.98	52,196	9.24
CAN (Perú)	19,119	4.78	19,123	7.09	19,369	6.80	27,715	7.66	43,668	9.23	40,330	7.14
Chile	2,057	0.51	2,062	0.76	3,314	1.16	2,544	0.70	4,482	0.95	3,505	0.62
SUBTOTAL	73,181	18.30	35,539	13.17	39,630	13.90	63,770	17.62	95,374	20.15	96,032	17.01
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	326,798	81.70	234,275	86.83	245,403	86.10	298,070	82.38	377,911	79.85	468,670	82.99
TOTAL	399,979	100.00	269,814	100.00	285,034	100.00	361,840	100.00	473,284	100.00	564,702	100.00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES												
31, 32, 321 y 322 - Básicos, elaborados, gasolina y otros												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	153,415	85.78	287,394	94.66	325,449	95.00	486,737	96.30	784,647	92.62	1,214,106	90.74
CAN (Perú)	769	0.43	1,851	0.61	1,548	0.45	2,336	0.46	4,424	0.52	3,793	0.28
Chile	4,682	2.62	2,928	0.96	5,219	1.52	10,546	2.09	2,234	0.26	1,445	0.11
SUBTOTAL	158,866	88.82	292,174	96.23	332,216	96.98	499,619	98.85	791,305	93.41	1,219,345	91.13
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	19,991	11.18	11,439	3.77	10,353	3.02	5,824	1.15	55,863	6.59	118,652	8.87
TOTAL	178,857	100.00	303,613	100.00	342,569	100.00	505,443	100.00	847,168	100.00	1,337,997	100.00
TOTAL DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES												

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	153,415	85.78	287,394	94.66	325,449	95.00	486,737	96.30	784,647	92.62	1,214,106	90.74
CAN (Perú)	769	0.43	1,851	0.61	1,548	0.45	2,336	0.46	4,424	0.52	3,793	0.28
Chile	4,682	2.62	2,928	0.96	5,219	1.52	10,546	2.09	2,234	0.26	1,445	0.11
SUBTOTAL	158,866	88.82	292,174	96.23	332,216	96.98	499,619	98.85	791,305	93.41	1,219,345	91.13
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	19,991	11.18	11,439	3.77	10,353	3.02	5,824	1.15	55,863	6.59	118,652	8.87
TOTAL	178,857	100.00	303,613	100.00	342,569	100.00	505,443	100.00	847,168	100.00	1,337,997	100.00
TOTAL GENERAL DE LA EXPORTACIÓN DE BIENES SEGÚN VALOR AGREGADO												
PAISES FRONTERIZOS Y URUGUAY												
MAYOR	159,991	40.81	152,254	14.21	99,534	9.25	137,576	10.51	167,129	9.69	156,206	7.39
MENOR	73,181	18.67	627,212	58.53	644,515	59.88	671,703	51.32	766,750	44.44	738,512	34.93
COMB-LUBR	158,866	40.52	292,174	27.26	332,216	30.87	499,619	38.17	791,305	45.87	1,219,345	57.68
TOTAL	392,037	100.00%	1,071,639	100.00	1,076,265	100.00	1,308,897	100.00	1,725,185	100.00	2,114,062	100.00
PAISES DE ULTRAMAR												
MAYOR	736,157	67.98	627,212	71.85	644,515	71.59	671,703	68.85	766,750	63.87	738,512	55.70
MENOR	326,798	30.18	234,275	26.84	245,403	27.26	298,070	30.55	377,911	31.48	468,670	35.35
COMB-LUBR	19,991	1.85	11,439	1.31	10,353	1.15	5,824	0.60	55,863	4.65	118,652	8.95
TOTAL	1,082,946	100.00%	872,927	100.00	900,272	100.00	975,596	100.00	1,200,524	100.00	1,325,834	100.00

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

CUADRO 3.10
IMPORTACIÓN AGRUPADA POR VALOR AGREGADO DE LOS BIENES SEGÚN MERCADO (US\$ 000 y %)

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
BIENES CON MAYOR VALOR AGREGADO												
<i>121 y 122 - Alimentos y bebidas elaborados destinados principalmente a la industria y al consumo de los hogares</i>												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	65,679	44.23	73,356	49.85	53,723	45.09	50,554	43.97	56,865	47.10	62,851	43.55
CAN (Perú)	10,838	7.30	10,431	7.09	10,893	9.14	11,518	10.02	11,571	9.58	13,829	9.58
Chile	32,566	21.93	31,235	21.23	27,113	22.76	24,808	21.58	23,569	19.52	26,005	18.02
SUBTOTAL	109,082	73.46	115,023	78.17	91,729	76.99	86,880	75.56	92,005	76.20	102,685	71.15
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	39,405	26.54	32,119	21.83	27,410	23.01	28,103	24.44	28,734	23.80	41,643	28.85
TOTAL	148,488	100.00	147,142	100.00	119,139	100.00	114,983	100.00	120,739	100.00	144,328	100.00
22 - Suministros industriales elaborados												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	220,868	37.50	219,960	39.48	292,712	45.80	250,473	44.66	323,119	47.09	391,318	47.06
CAN (Perú)	56,548	9.60	54,556	9.79	54,421	8.51	60,227	10.74	73,363	10.69	88,751	10.67
Chile	57,468	9.76	43,689	7.84	36,867	5.77	34,809	6.21	37,732	5.50	48,251	5.80
SUBTOTAL	334,883	56.86	318,205	57.11	384,000	60.08	345,509	61.61	434,213	63.27	528,321	63.53
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	254,076	43.14	238,964	42.89	255,169	39.92	215,300	38.39	252,021	36.73	303,298	36.47
TOTAL	588,959	100.00	557,170	100.00	639,168	100.00	560,808	100.00	686,234	100.00	831,619	100.00
41 y 42 - Bienes de capital y sus piezas y accesorios												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	76,246	17.02	76,555	20.01	145,905	36.46	104,842	31.59	144,132	36.30	142,272	29.43
CAN (Perú)	3,513	0.78	5,532	1.45	2,739	0.68	2,571	0.77	3,406	0.86	4,586	0.95
Chile	8,377	1.87	4,158	1.09	3,827	0.96	8,019	2.42	3,726	0.94	9,096	1.88
SUBTOTAL	88,136	19.67	86,245	22.54	152,470	38.10	115,431	34.78	151,263	38.09	155,954	32.26
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	359,870	80.33	296,430	77.46	247,741	61.90	216,436	65.22	245,842	61.91	327,458	67.74
TOTAL	448,006	100.00	382,674	100.00	400,211	100.00	331,868	100.00	397,105	100.00	483,412	100.00

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
51, 521, 522 y 53 - Equipo de transporte y sus piezas y accesorios												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	26,824	8.95	14,279	10.50	20,636	8.95	29,910	12.64	53,652	24.03	39,627	14.04
CAN (Perú)	1,786	0.60	1,687	1.24	1,646	0.71	1,555	0.66	2,488	1.11	2,374	0.84
Chile	17,701	5.91	16,327	12.00	13,835	6.00	9,037	3.82	7,118	3.19	10,196	3.61
SUBTOTAL	46,311	15.45	32,293	23.74	36,117	15.66	40,502	17.11	63,257	28.34	52,197	18.50
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	253,344	84.55	103,738	76.26	194,486	84.34	196,208	82.89	159,988	71.66	230,020	81.50
TOTAL	299,656	100.00	136,031	100.00	230,604	100.00	236,710	100.00	223,246	100.00	282,217	100.00
61 y 62 - Artículos de consumo duraderos y semiduraderos												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	25,316	17.59	25,795	21.28	25,446	21.75	27,734	29.48	29,785	31.55	33,940	32.42
CAN (Perú)	4,419	3.07	4,061	3.35	4,728	4.04	3,996	4.25	3,759	3.98	5,825	5.56
Chile	12,643	8.78	7,604	6.27	5,502	4.70	5,007	5.32	3,201	3.39	2,592	2.48
SUBTOTAL	42,379	29.44	37,460	30.91	35,676	30.49	36,737	39.04	36,745	38.92	42,357	40.46
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	101,563	70.56	83,740	69.09	81,313	69.51	57,355	60.96	57,672	61.08	62,340	59.54
TOTAL	143,942	100.00	121,200	100.00	116,989	100.00	94,091	100.00	94,417	100.00	104,697	100.00
TOTAL DE BIENES CON MAYOR VALOR AGREGADO												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	414,932	25.47	409,947	30.50	538,422	35.75	463,513	34.63	607,552	39.92	670,008	36.29
CAN (Perú)	77,104	4.73	76,266	5.67	74,427	4.94	79,866	5.97	94,587	6.22	115,366	6.25
Chile	128,755	7.90	103,012	7.66	87,144	5.79	81,679	6.10	75,345	4.95	96,140	5.21
SUBTOTAL	620,792	38.11	589,225	43.83	699,992	46.48	625,058	46.70	777,484	51.09	881,514	47.75
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	1,008,259	61.89	754,991	56.17	806,119	53.52	713,402	53.30	744,257	48.91	964,758	52.25
TOTAL	1,629,050	100	1,344,21	100.00	1,506,111	100.00	1,338,460	100.00	1,521,741	100.00	1,846,272	100.00
BIENES CON MENOR VALOR AGREGADO												
111 y 112 - Alimentos y bebidas básicos destinados principalmente a la industria y al consumo de los hogares												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	88,063	80.76	75,727	77.89	89,426	84.02	65,303	65.38	54,155	63.68	59,357	73.38
CAN (Perú)	1,299	1.19	1,480	1.52	1,716	1.61	1,083	1.08	1,328	1.56	1,898	2.35
Chile	4,253	3.90	5,542	5.70	4,305	4.04	2,874	2.88	2,932	3.45	2,346	2.90
SUBTOTAL	93,614	85.85	82,749	85.11	95,447	89.67	69,260	69.35	58,415	68.69	63,601	78.63
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	15,427	14.15	14,478	14.89	10,993	10.33	30,616	30.65	26,624	31.31	17,288	21.37
TOTAL	109,041	100	97,227	100.00	106,440	100.00	99,877	100.00	85,039	100.00	80,889	100.00

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
21 - Suministros industriales básicos												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	8,681	33.24	8,926	38.62	7,820	46.29	10,041	44.88	14,916	54.61	16,453	61.94
CAN (Perú)	2,130	8.16	5,772	24.98	2,109	12.48	4,474	20.00	6,206	22.72	3,899	14.68
Chile	1,351	5.17	917	3.97	937	5.54	515	2.30	516	1.89	453	1.71
SUBTOTAL	12,162	46.57	15,615	67.57	10,866	64.31	15,031	67.19	21,638	79.21	20,805	78.33
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	13,952	53.43	7,495	32.43	6,030	35.69	7,340	32.81	5,678	20.79	5,757	21.67
TOTAL	26,114	100.00	23,110	100.00	16,895	100.00	22,371	100.00	27,317	100.00	26,562	100.00
63 - Artículos de consume no duraderos												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	59,796	21.62	60,105	24.22	58,548	24.82	60,320	28.37	68,909	30.44	79,415	31.56
CAN (Perú)	23,017	8.32	24,022	9.68	20,281	8.60	21,777	10.24	27,781	12.27	34,920	13.88
Chile	36,733	13.28	29,865	12.03	24,200	10.26	25,814	12.14	21,983	9.71	19,645	7.81
SUBTOTAL	119,546	43.23	113,992	45.94	103,029	43.68	107,911	50.76	118,672	52.42	133,980	53.25
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	156,990	56.77	134,164	54.06	132,852	56.32	104,684	49.24	107,703	47.58	117,617	46.75
TOTAL	276,536	100.00	248,156	100.00	235,881	100.00	212,595	100.00	226,375	100.00	251,596	100.00
7 - Bienes no especificados en otras partidas												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	131	4.06	372	34.02	260	16.84	489	20.56	264	10.31	2,334	29.34
CAN (Perú)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	45	1.91	20	0.77	203	2.55
Chile	0	0.00	0	0.00	0	0.00	44	1.85	46	1.79	14	0.18
SUBTOTAL	131	4.06	372	34.02	260	16.84	579	24.32	329	12.87	2,551	32.07
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	3,105	95.94	721	65.98	1,287	83.16	1,801	75.68	2,229	87.13	5,404	67.93
TOTAL	3,236	100.00	1,093	100.00	1,547	100.00	2,380	100.00	2,558	100.00	7,955	100.00
TOTAL DE BIENES CON MENOR VALOR AGREGADO												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	156,671	37.76	145,129	39.27	156,055	43.26	136,153	40.37	138,244	40.51	157,559	42.93
CAN (Perú)	26,446	6.37	31,274	8.46	24,105	6.68	27,380	8.12	35,335	10.35	40,920	11.15
Chile	42,336	10.20	36,324	9.83	29,442	8.16	29,248	8.67	25,476	7.46	22,458	6.12
SUTOTAL	225,453	54.34	212,727	57.56	209,602	58.10	192,781	57.17	199,055	58.32	220,937	60.20
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	189,474	45.66	156,858	42.44	151,162	41.90	144,441	42.83	142,233	41.68	146,066	39.80
TOTAL	414,927	100.00	369,585	100.00	360,764	100.00	337,222	100.00	341,288	100.00	367,003	100.00

MERCADO OBJETIVO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES												
<i>31, 32, 321 y 322 - Básicos, elaborados, gasolina y otros</i>												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	86,254	71.81	81,994	71.33	53,925	66.28	81,207	70.87	89,270	73.22	139,303	59.35
CAN (Perú)	3,069	2.55	4,396	3.82	1,176	1.45	1,509	1.32	1,157	0.95	1,895	0.81
Chile	11,801	9.82	13,069	11.37	15,036	18.48	19,532	17.05	13,807	11.32	46,407	19.77
SUBTOTAL	101,123	84.19	99,459	86.52	70,137	86.20	102,248	89.23	104,234	85.49	187,605	79.93
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	18,996	15.81	15,491	13.48	11,228	13.80	12,342	10.77	17,690	14.51	47,109	20.07
TOTAL	120,120	100.00	114,950	100.00	81,365	100.00	114,590	100.00	121,923	100.00	234,715	100.00
TOTAL DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES												
Países Fronterizos y Uruguay												
MERCOSUR	86,254	71.81	81,994	71.33	53,925	66.28	81,207	70.87	89,270	73.22	139,303	59.35
CAN (Perú)	3,069	2.55	4,396	3.82	1,176	1.45	1,509	1.32	1,157	0.95	1,895	0.81
Chile	11,801	9.82	13,069	11.37	15,036	18.48	19,532	17.05	13,807	11.32	46,407	19.77
SUBTOTAL	101,123	84.19	99,459	86.52	70,137	86.20	102,248	89.23	104,234	85.49	187,605	79.93
Países de Ultramar												
SUBTOTAL	18,996	15.81	15,491	13.48	11,228	13.80	12,342	10.77	17,690	14.51	47,109	20.07
TOTAL	120,120	100.00	114,950	100.00	81,365	100.00	114,590	100.00	121,923	100.00	234,715	100.00
TOTAL GENERAL DE LA IMPORTACIÓN DE BIENES SEGÚN VALOR AGREGADO												
PAISES FRONTERIZOS Y URUGUAY												
MAYOR	159,991	32.88	152,254	32.78	99,534	26.24	137,576	31.80	167,129	35.53	156,206	27.66
MENOR	225,453	46.34	212,727	45.80	209,602	55.26	192,781	44.56	199,055	42.31	220,937	39.12
COMB-LUBR	101,123	20.78	99,459	21.41	70,137	18.49	102,248	23.64	104,234	22.16	187,605	33.22
TOTAL	486,568	100.00	464,440	100.00	379,273	100.00	432,605	100.00	470,418	100.00	564,748	100.00
PAISES DE ULTRAMAR												
MAYOR	1,008,259	82.87	754,991	81.41	806,119	83.23	713,402	81.98	744,257	82.31	964,758	83.32
MENOR	189,474	15.57	156,858	16.91	151,162	15.61	144,441	16.60	142,233	15.73	146,066	12.61
COMB-LUBR	18,996	1.56	15,491	1.67	11,228	1.16	12,342	1.42	17,690	1.96	47,109	4.07
TOTAL	1,216,729	100.00	927,340	100.00	968,509	100.00	870,185	100.00	904,180	100.00	1,157,933	100.00

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

Cuadro 3.11
GRAN TOTAL DE LA EXPORTACIÓN DE BIENES SEGÚN VALOR AGREGADO DE PAÍSES FRONTERIZOS, URUGUAY Y PAÍSES DE ULTRAMAR (US\$ 000)

AÑO	2000					2001					2002					2003					2004					2005				
	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL
	Valor	%	Valor	%	Valor		%	Valor	%	Valor	%		Valor	%	Valor	%	Valor		%	Valor	%	Valor	%		Valor	%	Valor	%	Valor	
MAYOR	160	41	736	68	896	152	14	627	73	779	99	9	645	72	744	137	11	672	69	809	167	10	767	64	934	156	7	738	56	895
MENOR	73	19	327	30	400	627	59	235	26	861	645	60	245	27	890	672	51	298	30	970	767	44	378	31	1.144	739	35	469	35	1.207
CO-LU	159	40	20	2	179	292	27	11	1	304	332	31	10	1	342	499	38	6	1	505	791	46	56	5	847	1.219	58	119	9	1.338
TOTAL	392	100	1.083	100	1.475	1.071	100	873	100	1.944	1.076	100	900	100	1.976	1.308	100	975	100	2.284	1.725	100	1.200	100	2.925	2.114	100	1.326	100	3.440

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

Cuadro 3.12
GRAN TOTAL DE LA IMPORTACIÓN DE BIENES SEGÚN VALOR AGREGADO DE PAÍSES FRONTERIZOS, URUGUAY Y PAÍSES DE ULTRAMAR (US\$ 000)

AÑO	2000					2001					2002					2003					2004					2005				
	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL	P. FRONT. Y URUGUAY		PAISES DE ULTRAMAR			TOTAL
	Valor	%	Valor	%	Valor		%	Valor	%	Valor	%		Valor	%	Valor	%	Valor		%	Valor	%	Valor	%		Valor	%	Valor	%	Valor	
MAYOR	160	33	1.008	83	1.168	152	33	755	81	907	99	26	806	83	906	137	32	713	82	851	167	36	744	82	911	156	28	965	83	1.121
MENOR	225	46	189	16	415	213	46	157	17	370	210	55	151	16	361	193	44	145	17	337	199	42	142	16	341	221	39	146	13	367
CO-LU	101	21	19	2	120	99	21	15	2	115	70	19	11	1	81	102	24	12	1	115	104	22	2	2	122	188	33	47	4	235
TOTAL	486	100	1.217	100	1.703	464	100	927	100	1.392	379	100	968	100	1.348	432	100	870	100	1.303	470	100	904	100	1.374	565	100	1.158	100	1.723

Fuente: Concebido por el consultor y elaborado por la ALADI.

3.2.4-Modos de transporte de exportaciones e importaciones

Bolivia por su posición geográfica usa mayoritariamente los modos de transporte unimodales de superficie para su comercio exterior. Esta tendencia se ha mantenido durante 2000-2005. El año el 2005 el terrestre (ferroviario y autoviario), fluvioviario y ductoviario, representaron para las exportaciones 85 % en volumen y 47% en valor. Dentro de ellos, aparte del ductoviario, el autoviario en 2005 con 4% y 9 % en volumen y valor del total exportado, siendo mayor que el ferroviario, 87.3 % en volumen y 92.5% en valor. La combinaciones intermodales han prevalecido para la movilización de carga con el exterior y de su análisis se pueden hacer inferencias sobre cuáles han sido las más frecuentemente usadas para los mercados de ultramar. En el total exportado la suma de las combinaciones intermodales que terminan el viaje a destino final en ultramar con el modo oceanoviario (ferro, auto, fluvio y ductoviario), muestran en 2005 las cifras más altas (10 % volumen y 24 % valor). Entre 2000-2005 la combinación fluvio-oceanoviaria fue la más importante (4.8 % en volumen y 7.2 % en valor del total exportando, 2005).

Se puede afirmar que el camión ha sido el vehículo más empleado por Bolivia, unimodalmente como transporte autoviario e intermodalmente en la combinación auto-oceanoviaria, participando la suma de ambas en el total exportado de 2005 con 83% volumen y 37 % valor (ver Cuadro 3.13). Referente a las importaciones, el transporte autoviario y el uso masivo del camión ratifican su primacía, en el total alcanzan 80 % del volumen y 78 % del valor de las mismas en 2005, siendo más importante que el transporte ferroviario (ver Cuadro 3.14).

A guisa de conclusión se puede decir que para el comercio con los mercados de ultramar, la CAN (Colombia, Ecuador y Venezuela -antes de su retiro-), EUA, UE, Asia, Australia y resto del mundo, el transporte en todos los casos es intermodal (ferro-auto-fluvio-ducto-oceanoviario) por la red de ferrovías, autovías e hidrovía HPP, que atraviesan un país(es) de tránsito hasta puertos del Atlántico o Pacífico o atravesando un país con puerto fluvial en la hidrovía HPP (Paraguay).

Ecológicamente, el uso tan mayoritario del camión implica altos niveles de contaminación y un impacto ambiental muy preocupante, teniendo en cuenta las enormes posibilidades que tiene Bolivia para masificar el uso del transporte ferroviario y su reactivación deviene en tarea de estado de primera prioridad. Rehabilitación de los tramos existentes, pero actualmente desactivados (Viacha-Guaqui, Cochabamba-Oruro, Cochabamba-Aiquile, Sucre-Tarabuco, Santa Cruz-Yapacaní, etc.), construcción del tramo Yapacaní-Puerto Villarroel-Cochabamba e interconexión de las redes ferroviarias oriental (FOSA) con la occidental (FCSA). Es importante mencionar que en 2005-2006 las exportaciones por transporte ferroviario se incrementaron de US\$ 247 a US\$ 553 millones, lo que representó un aumento del 123.9 %, comparativamente con 48,2 % del ductoviario, 22,5 % del autoviario y 22,2 % del aeroviario.

Las estadísticas de que disponen la Aduana Nacional y el Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia son unimodales e intermodales para las exportaciones y solo unimodales para las importaciones. Esto no hace posible un análisis detallado y comparativo de los modos de transporte que utiliza el país para su comercio exterior con los mercados adyacentes (países fronterizos), aldeaño (Uruguay) y sobre todo con los mercados de ultramar. Con ello solo es factible hacer aproximaciones para cuantificar el efecto de la mediterraneidad.

CUADRO 3.13
EXPORTACION POR MODO DE TRANSPORTE (tm 000, US\$ 000)

MODO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
UNIMODAL												
Ferroviano	35.984	10.280	28.066	7.247	25.647	5.509	56.834	7.815	81.783	18.056	89.967	18.625
Autoviario	282.433	95.138	314.761	92.329	270.802	88.633	402.487	126.666	693.094	225.213	706.747	252.004
Fluioviario	241.864	54.287	48.941	12.494	70.164	13.713	65.682	14.067	97.726	24.307	45.957	11.322
Aeroviario	32.304	194.915	31.717	193.694	30.298	195.907	27.503	181.950	27.720	166.817	24.182	219.297
Ductoviario	2.807.891	123.316	5.242.007	239.925	6.522.673	266.654	7.456.444	390.947	11.198.440	621.525	13.873.705	1.012.713
INTERMODAL												
Ferro-Fluioviario	47.230	10.183	-----	-----	-----	-----	20.63	4.077	-----	-----	9,37	2.087
Ferro-Oceanoviario	452.741	266.029	283.124	135.403	328.001	147.469	325.544	157.135	348.962	191.586	325.364	222.172
Auto-Ferroviano	2.280	798	258	269	0	0	1.120	486	0	0	0	0
Auto-Oceanoviario	419.317	315.389	558.643	332.603	617.675	346.544	655.955	402.279	586.399	525.072	721.667	579.222
Fluio (HPP)-Oceanoviario	511.773	142.210	704.729	176.998	830.727	194.312	895.187	215.404	919.434	256.321	834.125	196.519
Ducto-Oceanoviario	169.507	33.673	191.091	35.216	363.727	61.104	409.602	88.746	577.259	165.650	546.924	237.951
NO ESPECIFICADO												
SUBTOTAL	15	49	0	25	0	4	0	15	0	18	0	16
TOTAL	5.003.344	1.246.273	7.403.343	1.226.206	9.059.717	1.319.854	10.316.725	1.589.592	14.530.821	2.194.570	17.178.378	2.751.933

CUADRO 3.14
IMPORTACIÓN POR MODO DE TRANSPORTE (tm 000, US\$ 000)

MODO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
UNIMODAL												
Ferroviano	398.016	140.242	275.923	116.432	313.564	152.790	185.398	92.350	157.592	107.234	241.430	143.919
Autoviario	1.476.371	1.406.364	1.475.914	1.248.068	1.550.591	1.339.006	1.706.714	1.270.976	1.769.651	1.463.858	1.877.176	1.830.512
Fluioviario	276.216	58.247	290.300	55.320	290.369	54.318	254.879	53.354	138.789	44.490	170.479	45.205
Aeroviario	74.514	410.522	60.403	279.630	52.399	270.762	66.130	264.146	65.519	267.434	64.687	322.526
Lacustre	-----	-----	9	2	1	2	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Postalviario	688	347	462	421	123	373	4	260	9	184	185	174
Courrier	66	4.403	111	6.865	149	13.741	163	10.978	39	2.487	34	406
NO ESPECIFICADO												
Otros	67	183.073	1.421	1.528	2.439	975	-----	-----	1.751.840	2.079	655	546
TOTAL	2.225.941	2.020.311	2.104.536	1.708.269	2.209.637	1.831.969	2.213.290	1.692.066	2.133.353	1.887.7695	2.354.648	2,343,293

Fuente: Concebido por el consultor, basado en la elaboración del IBCE-Santa Cruz e INE-Bolivia.

3.2.5-Aduanas de despacho para exportaciones e importaciones

Las exportaciones e importaciones salen y entran al territorio nacional por las oficinas de la Aduana Nacional en los puestos fronterizos. Ellas controlan el flujo de mercaderías a los diversos destinos y orígenes por los diferentes modos o combinaciones intermodales, a los mercados aledaños de países fronterizos y adyacentes de Uruguay, y en los mercados de países de ultramar.

Para las exportaciones, las estadísticas se ofrecen por dichos puestos de frontera que atienden los modos de transporte ferroviario para Argentina, Brasil y Chile, autoviario para estos tres países, Paraguay y Perú, fluvioviario por Puerto Aguirre en la hidrovía HPP y solo el total del aeroviario sumado todos los aeropuertos internacionales del país, principalmente El Alto /La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. En dichas estadísticas no está la información concerniente al puerto de embarque en país de tránsito y el destino final, cuando la expedición es al mercado de ultramar ya que no consta un espacio en el DUE ni se solicita al exportador esta información. Esto impide el estudio detallado del comercio con ese mercado (ver Cuadro 3.15).

Se puede deducir de la información sobre exportaciones que registran las aduanas fronterizas ferroviarias con Chile en Charaña (los volúmenes y valores más que duplicaron entre 2000-2005) y Uyuni-Ollagüe que probablemente la mayor proporción del flujo de carga al puerto de Arica sean exportaciones para el mercado de ultramar. Igualmente, sea este el caso de las aduanas fronterizas autovitarias de Tambo Quemado (aumentaron 70 millones de tm y 180 millones de US\$, para 2000-2005) para Arica, Bella Vista-Pisiga para Iquique y Apacheta para Antofagasta. Una situación similar puede ser la de Desaguadero (se triplicaron y septuplicaron los volúmenes y valores en 2000-2005) como aduana fronteriza autoviaria con Perú, para el flujo mayoritario de carga al puerto de Matarani y otra proporción menor para el mercado nacional del Perú. El flujo de carga que registra la aduana en Puerto Suárez-Corumbá (se cuadruplicaron volúmenes y valores entre 2000-2003) y Puerto Aguirre se debe mayoritariamente para embarques por la hidrovía HPP y una pequeña proporción para el comercio con Brasil. Con Argentina por la aduana ferroviaria de Yacuiba-Pocitos las cifras tuvieron un enorme aumento a partir del 2004-2005 (2.5 millones de tm y US\$ 240 millones) y por la aduana autoviaria de Villazón sucedió algo similar a partir del 2003 (20 millones de tm y US\$ 14 millones el 2005).

Las estadísticas de importación ofrecen una información más detallada sobre el destino final de la expedición ya que se registra en el DUI la información que se solicita al importador y porque el arancel se acota sobre el valor CIF. Consta esto en la información disponible en la aduana de ingreso en frontera y por modo de transporte, por aduana interior en las principales capitales de departamento y algunas ciudades y por zona franca comercial e industrial. Entre 2000-2005, de Chile por Charaña casi se duplicó el volumen, siendo probablemente carga proveniente de ultramar por Arica; de Argentina por Bermejo se triplicó el volumen, por Villazón aumentó 55% y 15% el volumen y valor. Las zonas francas de Winer (Santa Cruz) duplicó y sextuplicó su volumen y valor, y la de Puerto Aguirre (Puerto Suárez), casi duplicó su valor (US\$ 29.7 millones a US\$ 58.7 millones). No es posible determinar cuánto provino de ultramar a las zonas francas por no constar en el DUI el puerto marítimo de entrada de la importación.

CUADRO 3.15
EXPORTACIÓN POR ADUANA DE DESPACHO (tm, US\$ 000 000)

ADUANA	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
FERROVIARIA												
ARGENTINA												
Yacuiba-Pocitos	45.147	23.527	67.680	21.690	133.914	14.538	175.084	18.707	1.179.671	80.920	2.543,363	240.235
CHILE												
Charaña	313.048	117.304	200.923	39.020	402.542	71.100	461.258	97.226	665.899	192.639	682.634	311.501
Uyuni-Ollagüe	273.921	173.125	280.603	132.588	304.182	139.392	302.780	148.561	289.187	168.913	261.584	171.535
AUTOVIARIA												
ARGENTINA												
Villazon-La Quiaca	2.480	1.396	4.537	1.901	5.631	2.064	25.70	9.663	22.215	11.901	20.272	13.917
Bermejo-Oran	32.299	4.818	45.757	3.697	28.743	2.420	14.589	2.953	13.725	3.368	13.150	4.149
BRASIL												
Guayamerin-Cobija	4.284	2.489	4.660	2.652	322	145	795	313	1.284	503	1.188	410
San Ignacio-Vicente-Matías	13.006	3.286	96.317	6.615	631.472	21.120	561.295	25.475	427.355	21.188	333.538	18.444
Puerto Suárez-Corumbá (*)	471.759	289.830	5,237.237	264.309	6,057.406	304.134	7.642.11	572.151	10.769.027	841.597	12.135.588	1.034.930
CHILE												
Tambo Quemado-	393.784	311.224	353.346	269.850	355.901	284.029	355.671	319.276	385.645	457.714	469.169	491.196
Bella Vista-Pisiga	1.235	712	2.714	831	10.947	1.767	15.873	2.583	7.175	1.926	10.005	5.337
Apacheta	10.794	3.015	1.608	169	7.307	2.425	13.463	4.299	14.237	5.071	13.824	4.506
PARAGUAY												
Boyuibe-Hito Villazón	3.951	1.511	13.205	3.893	7.531	1.742	6.730	1.960	19.848	7.978	11.391	5.686
PERÚ												
Desaguadero	208.471	56.820	393.080	109.165	426.146	117.614	521.134	157.259	586.241	196.325	602.500	211.223
Kasani-Yunguyo	1.303	87	833	100	1.124	43	30	840	0	0	0	0
Pto. Acosta Moho	3.310	1.065	8.775	2.865	7.524	2.467	7.344	2.410	9.182	2.707	4.229	1.357

ADUANA	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
FLUVIOVIARIA												
HIDROVÍA HPP												
Puerto Quijarro	182.317	54.256	652.857	168.511	642.257	155.733	176.220	40.675	106.118	31.205	46.437	14.455
AEROVIARIA												
Total	32.304	194.915	31.717	193.694	30.298	195.907	27.503	181.950	27.720	166.817	24.182	219.297
ZONA FRANCA												
Total	9.923	6.840	7.486	4.622	6.462	3.201	8.567	4.105	6.285	3.772	5.315	3.730
TOTAL	.003.344	1.246.273	7.403.343	1.226.206	9.059.717	1.319,854	10,316,725	1,589,592	14,530,821	2,194,570	17.178.378	2.751.933

(*) Puede incluir carga ferroviaria y fluvioviaria.

Fuente: Concebido por el consultor, basado en la elaboración del IBCE-Santa Cruz e INE-Bolivia.

CUADRO 3.16
IMPORTACIÓN POR ADUANA DE DESPACHO (tm, US\$ 000 000)

ADUANA	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
FRONTERA												
FERROVIARIA												
CHILE												
Charaña	7.658	15.799	3.372	5.697	1.245	2.247	4.745	4.877	12.287	10.016	19.723	10428
Avaroa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	9.749	31.546
AUTOVIARIA												
ARGENTINA												
Yacuiba	277.418.	146.628	227.011	135.472	191.866	140.150	274.800	119.445	272.983	101.876	236.529	139.195
Bermejo	20.264	7.669	36.154	10.905	38357	8.913	30.523.	9.284	23.160	9.796.	35.053,	21.801
Villazon	111.224	28.682	142.817	35.281	138.249	29..922	122.607	27.666.529	167.018	33.557	164.356	33.297
BRASIL												
San Matías	-----	-----	688	69	1.492	197	839	632	1.149	786	1.420	2.915
Tambo Quemado	102.774	68.611	122.760	70.021	109.193.	61.005	113.871	53.730	93.267	54.349	143.612	88.929
Pisiga	27.266	34.676	18.581	21.693	15.575	15.852	31.902	20.257	42.317	21.170	33.392	12.826
Apacheta	-----	-----	1.100	87	5.340	602	11.262	1.258	14.274	1.785	12.919	1.924
PARAGUAY												
Villamontes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	30	64	1	8
PERÚ												
Desaguadero	31.081.	21.203	45.022	22.277	20.989	17.049	8.645	7.690	17.383	7.749	14.176	10,550
FLUVIOVIARIA												
BRASIL												
Guayaramerin	6.466	4.704	7.530	3.066	5.764	2.663	10.499	2.926	73.469	6.721	15.291	7.856
AEROVIARIA												
El Alto	4064	129.621	4.207	118.873	2.565	96.553	2.602	81.629	2576	110.998	2.733	128.573
Cochabamba	1.346	117535	854	25.518	744	65.482	784	59.702	747	18.149	999	29.082
Santa Cruz	6.096	111.888	3.681	93.152	3.719	89.919	4.139	108.442	3.609	105.371	3.962	121500.

ADUANA	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
POSTOVIARIA												
La Paz	69	111	168	116	61	75	-----	105-	-----	89-	-----	80-
Cochabamba	-----	-----	-----	78	-----	91	-----	149-	-----	103-	167-	161-
Santa Cruz	-----	-----	180	-----	-----	-----	-----	-----	-----	20-	46-	25-
Trinidad	234	985	-----	-----	-----	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Uyuni	136	438	-----	-----	-----	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----
INTERIOR												
La Paz	326.174	287.728	324.153	263.129	332.956	241.875	333.502	230.799	271.751	256.867	317.947	321.095
Cochabamba	77.275	102.080	58.510	62.585	57.220	61.351	67.926	66.,583	85.,511	113.877	94,605	114.660
Santa Cruz	340.072	295.704	286.542	238523	344.710	322.403	291.102	269.883	261.,834	301.147	261.958	328.601
Oruro	68.689	41.601	32.228	30.206	26.323	19.279	24.176	16.996	24.796	16.866	28.015	24.476
Sucre	11.832	25.259	5.057	7.805	5.396	5.518	6.593	5.311	6.131	6.386	5.576	9.530
Potosí	9.512	9.484	5.983	3.112	11.758	4.896	6.948	3.404	7.154	10.451	9.050	21.196
Tarija	18.743	13.641	11.424	12.887	10.599	26.342	9.663	9.180	13.716	34.117	15.688	38.823
Puerto Suárez	354.809	69.005,	328.108	49.727	101.987	14.833	312.087	51.559	230.455	61.952	311.803	47.359
S. I. de Velasco	5.267	3.561	2.280	2.369	-----	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ZONA FRANCA COMERCIAL												
Desaguadero	31.555	21.135	33.745	21.528	26.987	15.109	23.631	12.143	19.303	11.283	24.341	13.993
El Alto	43.751	105.707	40.154	106.185	53.038	104.656	74.391	104.810	67.427	112.156	79.223	125.729
Cochabamba	30.006	71.357	36.740	69.053	33.003	57.170	32.301	52.814	28.486	49.765	28.385	5.,511
Santa Cruz	38.381	95.240	30.715	70.907	41.993	80.201	43.800	86.294	50.095	101.769	55.401	112.219
Winner (Sta.Cru)	78.816	59.059	54.995	79.766	80.023	96.204	101.257	132.038	130.603	176.863	146.728	236.739
Oruro	15.842	28.252	19.,169	27.293	19.017	21.347	20.993	16.908	17.692	15.733	15.110	17.608
Villazon	-----	-----	662	400	5.773	1.615	2.337	957	777	391	558	104
Yacuiba	27.175	13.276	38.671	16.926	46.538	28.318	78.011	29.570	34.010	14.806	3.735	6.629
San Matías	952	724	204	277	-----	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Puerto Suárez	29.104	39.626	48.615	51.999	131.249	115.246	50.372	45.393	51.368	57.945	37.179	47.565
Puerto Aguirre	64.692	29.746	84.362	35.744	301.191	71.432	58.499	40.039	43.595	37.318	74.722	58.752

ADUANA	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
ZONA FRANCA INDUSTRIAL												
El Alto	58	232	77	459	31	537	51	325	6.102	730,	10.787	18.618
Patacamaya	---	---	-	---	---	---	-	---	---	---	1.028	1.783.
Cochabamba	---	---	--	---	---	---	63	121	531	209,	15.125	22.538
Santa Cruz	---	---	--	---	---	---	-	---	---	---	1.280	2.519
Winner (Sta.Cruz)	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	2.899	5.503
Oruro	---	---	--	---	---	---	-	---	---	---	3.735	6.629
ZONA FRANCA COMERCIAL E INDUSTRIAL												
Cobija	291	326	96	516	11	82	52	165	27	16	20	109
VARIOS												
La Paz	---	---	---	---	---	5	---	---	---	---	---	---
Santa Cruz	1	5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
NO DECLARADOS												
No declarados	56.830	18.922	48.078	14.544	44.658	12.813	58.296	18.956	57.695	24.505	56.483	34,201
TOTAL	2.225.941	2.020.311	2.104.536	1.708.269	2.209.637	1.831.969	2.213.290	1.692.066	2.133.353	1.887.769	2.354.648	2.343.293

Fuente: Concebido por el consultor, basado en la elaboración del IBCE-Santa Cruz e INE-Bolivia.

4 - MICRO ENTORNO OPERATIVO DE RUTAS PARA EL COMERCIO DE BOLIVIA CON MERCADOS DE ULTRAMAR

4.1-Integración física nacional

4.1.1-Conectividad viaria inter e intra-regional y con países fronterizos de tránsito

La movilidad de personas y bienes entre las diversas regiones para que se establezcan los necesarios lazos de conectividad, conocimiento mutuo e intercambio comercial, es un aspecto fundamental y determinante en el desarrollo socio-económico del país. Una relación intra e inter-regional entre zonas geográficas meramente yuxtapuestas limitará sustancialmente el comercio nacional e internacional y afectará al desarrollo integral. En cambio, una sólida y avanzada integración física, en la que se comuniquen ciudades y regiones entre sí y con el exterior, vinculadas por el hilo conductor de la malla viaria, potenciará la producción y dinamizará el comercio. Un perímetro territorial de 6.750 km vincula a Bolivia con cinco países fronterizos a los que está interconectada para varias de sus redes viarias con todos ellos y por rutas aéreas (ver Cuadro 4.1).

**CUADRO 4.1
VINCULACIÓN VIARIA FRONTERIZA**

PAÍS	PERÍMETRO (km)	RED VIARIA (interconexión)		
		FLUVIAL (río)	FERROVIARIA	AUTOVIARIA
ARGENTINA	773 Sur	(Paraguay-HPP)	Villazón-La Quiaca (inoperante) Yacuiba-Pocitos	Villazón-La Quiaca Bermejo-Aguas Blancas Yacuiba-Prof. S. Mazza
BRASIL	3.133 Norte-Este	Cobija-Brasileia (Acre), Montevideo-Plácido Castro (Abuná), Guayaramerín- Guajará Mirim (Mamoré), Pto. Ustarez-Príncipe da Beira (Itenez /Guaporé)	Arroyo Concepción- Corumbá	San Matías-Corixia Arroyo Concepción-Corumbá
CHILE	975 Suroeste		Charaña-Visviri Avaroa-Ollagüe	Tambo Quemado-Chungará Caranguillas-Japu Apacheta de Irpa Pisiga-Colchane Desero /Hito 55-Collahuasi San Pedro de Napa-Pircas de Cocosa Hito Cajones /Laguna Verde- San Pedro de Atacama
PARAGUAY	739 Sureste	(Paraguay-HPP)		Palmar de las Islas-Fortín Ravelo Hito Villazón-Fortín Sargento Rodríguez Cañada Strongest-Fortín Tnte. Rivarola
PERÚ	1.131 Noroeste	Ptos. Heath-Pardo (Madre de Dios)	Guaqui- Desaguadero- Puno (falta construir)	Extrema-San Lorenzo (trocha) Pto. Acosta-Ninantaya Kasani-Yunguyo, Desaguadero San Antonio de Machaca- Pisacomo Collpa-Tallacollo

Fuente: Logística de los Corredores Interoceánicos Suramericanos por Bolivia. Alberto Ruibal H., Santa Cruz, 2005.

4.1.2-Pasos fronterizos

Los principales pasos fronterizos con los países limítrofes suman 26, de los cuales 3 son con Argentina (2 por ferrovía y autovía, y 1 por autovía), 5 con Brasil (1 por ferrovía y autovía, 2 por autovía y 2 por fluviovía), 8 con Chile (2 por ferrovía y autovía y 6 por autovía), 3 con Paraguay (2 por autovía y 1 por trocha) y 7 con Perú (4 por carretera, 1 por trocha, 1 por fluviovía y 1 lacustre) (ver Cuadro 4.2).

**CUADRO 4.2
PRINCIPALES PASOS FRONTERIZOS**

ARGENTINA	BRASIL	CHILE	PARAGUAY	PERÚ
§-Villazón-La Quiaca ferrovía (inoperante) y autovía .	§-Cobija- Brasileia: autovía (pte. internac)	§-Charaña-Visviri (4580 m): ferrovía . §-Tambo Quemado- Chungará (4678): autovía .	§-Hito Villazón- Fortín	§-Ptos. Heath- Puerto Pardo: fluviovía .
§-Pozo de Bermejo- Aguas Blancas: autovía (puente internacional).	§-Guayamerín- Guajará Mirim: fluviovía .	§-Caranguillas-Japu (4202): autovía .	Sargento Rodríguez: autovía .	§-Extrema-San Lorenzo: trocha .
§-Yacuiba-Pocitos /Prof. Salvador Mazza: ferro-autovía	§-San Matías - Corixia: autovía .	§-Apacheta de Irpa (4480): autovía .	§-Cañada Oruro	§-Puerto Acosta- Ninantaya (3875): autovía .
	§-Pto. Ustarez- Príncipe da Beira: fluviovía .	§-Pisiga-Colchane (4080): autovía .	(Strongest- Hito BRH)- Fortín Tnte.	§-Kasani-Yunguyo (3880): autovía .
	§-Arroyo Concepción- Corumbá: ferro- autovía (puente internacional)	§-San Pablo de Napa-Pircas de Coposa (4370): autovía .	Rivarola: autovía .	§-Desaguadero (3840): autovía (pte. Internac.).
		§-Avaroa-Ollagüe (4650): ferro-autovía .	§-Fortín Palmar de las Islas-Fortín	§-Collpa-Tolacollo: autovía
		§-Hito Cajones /Laguna Verde- San Pedro de Atacama (4450): autovía .	Ravelo: trocha	§-Guaqui-Puno (3850): lacustre .

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

4.1.3-Configuración orografía y demografía

Los Andes atraviesan el occidente del país de sur a norte, siendo solamente Bolivia, Colombia y Perú donde se dividen en 3 ramales, que son la Cordillera Occidental (frontera Bolivia-Chile), la Cordillera Central y la Cordillera Oriental o Real. El macizo andino, determina y delimita para el país una dicotomía geográfica en dos macro regiones naturales, la Andina (centro-oeste, suroeste, centro y centro-sur) y la Llanera (noroeste, noreste, centro-este y sureste). A pesar de que la región Llanera abarca el 70 % del territorio del país, la Andina plantea grandes desafíos para el ordenamiento territorial, el acceso del oriente a la ribera del Pacífico, la construcción y mantenimiento de la infraestructura viaria terrestre (ferrovías y autovías) y la integración nacional (ver Cuadro 4.3). La región Andina es limítrofe con Perú, Chile y parte con Argentina y la región Llanera lo es con Brasil, Paraguay y parte con Argentina.

La topografía y características ecológicas de cada macro región natural caracteriza a las meso regiones en que suelen dividirse, Altiplano y Valles, y Amazonía, Moxos, Chiquitanía-Sabana, y Chaco, respectivamente. Poblacionalmente, los 8.8 millones (2007) está distribuidos 70% en la región Andina (occidente) y 30% en la región Llanera (oriente), con un 60 % urbana y 40 % rural. (ver Cuadro 4.4). Las ciudades de La Paz/ El Alto, Cochabamba, Oruro, Potosí, Sucre y Tarija de la región Andina, forman el conglomerado demográfico más importante del país. La región Llanera en cambio alberga a las ciudades de Santa Cruz, Trinidad, Riberalta y Cobija, que salvo la primera, son escasamente pobladas. Esta situación de desequilibrio demo-territorial de que 70 % de la población ocupe el 30 % del territorio y que el 30 % de la población ocupe el 70 % del territorio ocasiona problemas de ordenamiento territorial y distribución.

CUADRO 4.3
PRINCIPALES PASOS TRASANDINOS CORDILLERANOS (m.s.n.m)

OCCIDENTAL (frontera con Chile)	CENTRAL	ORIENTAL O REAL
Charaña-Visviri (4.580)* La Paz-Arica	Panduro (4.325)* Oruro-La Paz	La Cumbre (4.640) Caranavi-La Paz
Casiri (4.853)	Confital (4.006)* Cochabamba-La Paz	Aiquile (2.275)* Santa Cruz-Sucre
Tambo Quemado-Chungará (4.678)* La Paz-Arica	Poopó 3.745) Potosí-Oruro	Tiraque (3.320)*: Santa Cruz-Cochabamba, vía Yapacaní
Portezuelo Japu (4.422) Caranguillas-Japu	Huanuni (3.962)* Sucre-Oruro	Rodeo (3.240)*: Santa Cruz-Cochabamba, vía Samaipata
Quilhuiri (4.372)	Río Mulato (4.950, ferrovía)* Uyuni-Avaroa	Tarabuco (3.250) Monteagudo-Sucre
Paso Apacheta de Irpa(4.250): Bella Vista-Concos	Charcaya (3.830)* Tarija-Tupiza	Junacas (2.430)* Villamontes-Tarija
Guaila (3.630)		
Pisiga-Colchane (3.694)* Oruro-Iquique		
Abra Oriente de Napa (4.370) San Pablo de Napa-Pircas de Coposa		
Irruputunco (4.402)		
Avaroa-Ollagüe (4.650)*		
Cañapo (5.550)		
Del Inca (5.624)		
Portezuelo del Panizo (5.089)		
Hito Cajones (4.480) Laguna Verde-San Pedro de Atacama		

(*) Corredores interoceánicos.

Fuente: Logística de los Corredores Interoceánicos Suramericanos por Bolivia. Alberto Ruibal H., Santa Cruz, 2005.

CUADRO 4.4
MACRO REGIONES NATURALES Y MESO REGIONES TOPOGRÁFICAS

MACRO REGIÓN NATURAL (territorio plano *, montañoso **)	MESO REGIÓN TOPOGRÁFICA (territorio plano)		MICRO REGIÓN TOPOGRÁFICA (% de territorio)		
LLANERA (70 % territorio, 30 % población)	70 % plano	<i>Amazónica</i>	55 %		
		<i>Moxos</i>			
		<i>Sabana</i>			
		<i>Chiquitanía</i>			
		<i>Chaco</i>			
ANDINA (30% territorio, 70 % población)	30 % montañoso	<i>Altiplano /Salares</i>	15 %	<i>Noraltiplano</i>	22 %
		<i>Cordillera</i>	12 %	<i>Suraltiplano</i>	
		<i>Valles</i>	18 %	<i>Interandinos</i>	18 %
				<i>Yungas, Chapare y Mesotérmicos</i>	

Fuente: Logística de los Corredores Interoceánicos Suramericanos por Bolivia. Alberto Ruibal H., Santa Cruz, 2005.

4.2-Caracterización logística operativa

4.2.1-Malla ferro-auto-fluvioviaria, portuaria fluvial y empresas de transporte modal y portuario fluvial

Los siete cuadros siguientes muestran la infraestructura y servicios que ofrecen en Bolivia los diversos modos de transporte y los operadores portuarios fluviales (ver Cuadros 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10 y 4.11).

**CUADRO 4.5
MALLA Y EMPRESAS FERROVIARIAS**

Longitud original 3.652 km., actualmente en operación aproximadamente 3234 km.	
Empresa Ferroviaria Andina S. A. (FCASA)	Longitud total: 1990 (fueron 2275). Ferrovía métrica. Denominada red occidental o andina. Guaqui (puerto lacustre), (conexión ferro-lacustre por ferrottransbordo RA /RA con red ferroviaria de Perú, inoperante desde 1997)-Viacha, un ramal a El Alto /La Paz y ramal a Charaña (conexión con FCALP-Bolivia /Chile)-Oruro y otro ramal a Cochabamba Aiquile (inoperante), Río Mulato, ramal a Potosí -Sucre (inoperante desde 1999)-Tarabuco (inoperante desde 1990), Uyuni, un ramal a Avaroa (conexión con FCAB Bolivia /Chile) y otro ramal a Atocha-Tupiza-Villazón (conexión FBSA, no operante desde década del 1980)
Ferrovía Oriental S. A. (FOSA)	Longitud total: 1244 (fueron 1377). Ancho de ferrovía: métrica. Se le denomina red oriental. Santa Cruz (ramal a Yapacaní, inoperante desde 1985), ramal este para San José de Chiquitos-Roboré-Pto. Suárez /Pto. Quijarro (pto. fluvial)-Arroyo Concepción (conexión con FENOSA-Brasil). Ramal sur a Boyuibe-Camiri-Villa Montes-Yacuiba (conexión con FGB-Argentina).

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 4.6
MALLA AUTOVIARIA**

Longitud total: 56.193 km. (pavimentada 3.628 km., ripiada 19.106 km. y tierra 33.588 km.)			
CLASIFICACIÓN	FUNDAMENTAL	DEPARTAMENTAL O COMPLEMENTARIA	VECINAL O MUNICIPAL
(mantenimiento a cargo de la Agencia Boliviana de Mantenimiento-ABM)	Longitud total: 7.602 km. Conecta capitales de dpto., principales centros económico-comerciales y con países fronterizos. 17 rutas.	Longitud total: 6.091 km. Conecta zonas agropecuarias, mineras, forestales con centros económicos.	Longitud total: 39.460 km. Conecta a pequeñas zonas de producción rurales
CORREDORES (1996)	C I U D A D E S D E P A S O		
NORTE-SUR 1.071 km.	Trinidad-San Ramón-Santa Cruz-Ipati-Boyuibe-Villamontes-Yacuiba (conecta con la red Argentina).		
ESTE-OESTE 1.608 km. 1.671 km. 1.583 km. 1.647 km. 1.744 km. 1.808 km.	Arroyo Concepción (conecta con red del Brasil)-Puerto Quijarro /Puerto Suárez (ptos. fluviales). Roboré-San José de Chiquitos-Pilón-Cotoca-Santa Cruz-Guabirá. San Matías (conexión con red de Brasil)-San Ignacio de Velasco-San Ramón- Guabirá. Guabirá-Yapacaní-Chimoré (ramal a Puerto Villarroel fluvial)-Cochabamba-Carhuasi- Caracollo. Carhuasi-Oruro-Toledo-Ancaravi-Pisiga (conexión con red de Chile). Carhuasi-Coracollo-Patacamaya-Tambo Quemado (conexión red de Chile). Patacamaya-El Alto /La Paz-Guaqui (puerto lacustre)- Desaguadero (conexión red de Perú)		
OESTE-NORTE 1.331 km. 1.427 km.	Guayamerín (pto. fluvial, conexión con red de Brasil a través de trasbordador)-Riberalta- El Chorro y Cobija (pto. fluvial, conexión con red del)-Porvenir- El Chorro . Ambos continúan El Chorro-Rurrenabaque /San Buenaventura (ptos. Fluviales)-Yucumo-Caranavi-Santa Bárbara-Cotapata-El Alto /La Paz-Guaqui (puerto lacustre)- Desaguadero (conexión con la red de Perú)		

Longitud total: 56.193 km. (pavimentada 3.628 km., ripiada 19.106 km. y tierra 33.588 km.)			
CLASIFICACIÓN (mantenimiento a cargo de la Agencia Boliviana de Mantenimiento-ABM)	FUNDAMENTAL Longitud total: 7.602 km. Conecta capitales de dpto., principales centros económico-comerciales y con países fronterizos. 17 rutas.	DEPARTAMENTAL O COMPLEMENTARIA Longitud total: 6.091 km. Conecta zonas agropecuarias, mineras, forestales con centros económicos.	VECINAL O MUNICIPAL Longitud total: 39.460 km. Conecta a pequeñas zonas de producción rurales
OESTE-SUR 1.215 km. 1.307 km.	Desaguadero (conecta con red de Perú)-Guaqui (pto. lacustre)-El Alto /La Paz-Patacamaya (ramal a Tambo Quemado para conectarse con red de Chile)-Caracollo-Oruro (ramal a Pisiga para conectarse con red de Chile)-Potosí-Cucho Ingenio-Tupiza-Tarija- Bermejo (conexión con red Argentina) y Tupiza- Villazón (conexión con red Argentina)		
DIAGONAL JAIME MENDOZA 698 km.	Oruro /Machacamarca-Huanuni-Uncia-Ravelo-Sucre-Padilla-Monteagudo-Ipatí-Camiri-Boyube- Hito Villazón (conexión con red de Paraguay)		
CORREDORES PLAN BOLIVIA (2002)	C I U D A D E S D E P A S O		
Corredor Este-Oeste 1.733 km. 1.846 km.	Eje San Matías (frontera con Brasil)-Guabira-Cochabamba-Oruro- Pisiga (frontera con Chile). Eje Puerto Suárez (frontera con Brasil)-Santa Cruz-Cochabamba-Patacamaya- Tambo Quemado (frontera con Chile).		
Carretera Víctor Paz Estensoro 2.667 km.	Guayamerín (frontera con Brasil)-Riberalta-El Chorro-Rurrenabaque-Yucumo-Caranavi-LaPaz-Oruro-Chayapata-Vantillas-Potosí-Cuchoingenio-Camargo-El Puente-Iscayachi-Tarija-Padcaya-La Mamora- Bermejo (frontera con Argentina).		
Corredor Sur 1.141 km.	Hito BR94 (frontera con Paraguay)-Villamontes-Palos Blancos-Entre Ríos-Tarija-Canaletas-Abra del Cóndor-Puerta del Chaco-Cruce Panamericana-El Puente-Tornillos-Tupiza-San Cristóbal- Avaroa (frontera con Chile).		

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

CUADRO 4.7 EMPRESAS AUTOVIARIAS

PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA AUTOVIARIA
BOLIVIA	<i>Sede central en Cochabamba</i>	
	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay	COTRAINCO
	Argentina, Brasil, Chile y Paraguay	Empresa de Transporte VIKINGO
		Empresa de Transporte Nacional e Internacional Cochabamba EMTRACO
	Brasil y Chile	Transportadora Jiménez
	Chile y Perú	Servicio de Transporte de Carga Nacional e Internacional- SETRACAR
		Transtunari
	Brasil	Trajibo
	Chile	CITRANSCO
	Perú	Trans Neptuno
	<i>Sede central en La Paz</i>	
	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Perú	Cooperativa de Transporte Pesado Bolivia Ltda.
	Brasil, Chile y Perú	BOLTRACK'S
	Chile y Perú	New Life Transport
		Trans Express Salinas Ltda.
Chile	Transportes RADO Internacional	
Perú	Coop. de Transporte Internacional General José Antonio Ballivián Ltda.	
<i>Sede central en Oruro</i>		

PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA AUTOVIARIA	
BOLIVIA	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay	SITRAMEC SRL, Sociedad Cooperativa de Transporte Internacional de Carga Ltda.	
	Chile y Perú	Sistema de Transporte Soriano Ltda	
	Chile	Trans Oruro S. R. L	
		SIMEXCO S. R. L.	
		Transporte Apolo S. R. L	
	<i>Sede central en Potosí</i>		
	Chile y Perú	Imperial Potosí S. R. L	
	<i>Sede central en Santa Cruz</i>		
	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay	Transporte San Bernarndo	
	Argentina, Brasil, Chile y Perú	Trans Salvatierra S. R. L	
	Brasil, Chile y Paraguay	Cooperativa Santa Cruz	
	Brasil, Chile, Perú	Cooperativa German Busch	
	Brasil y Chile	Transporte BBA Internacional Transportadora San Francisco Ltda.	
	Argentina y Brasil	STOP S.R.L.	
	Chile-Paraguay	Truck Boquerón	
	Chile-Perú	Transportes PEPE S. R. L	
	Argentina	CRUZBAIRES	
		TRANSBOLCRUZ S. R. L.	
	Brasil	Transportes Marín	
	Chile	Trans Cañoto S.R.L., LITEBOL Transportes Marimar	
<i>Sede central en Yacuiba</i>			
Argentina,	Cooperativa de Transporte Gran Chaco		

Fuente: Directorio Empresarial del Transporte de Carga por Carretera 2005-2006, CBTNI, La Paz, abril 2005.

**CUADRO 4.8
MALLA FLUVIOVIARIA**

RÍO	TRAMOS NAVEGABLES (km)		TIPO DE EMBARCACIÓN
	LUGARES DEL TRAYECTO	TOTAL	
CUENCA DEL AMAZONAS			
Acre (Brasil /Bolivia) , afluente del Parús	Desembocadura al río Parús (Boca do Acre)-Rio Branco (200)-Brasileia (Brasil) /Cobija (Bolivia) (329)	529	Menor
Madera /Madeira (Bolivia-Brasil)	Desembocadura al Amazonas (Itacoatiara)-Porto Velho (1,090)-Pto. Manoa (98 km.)-Confluencia ríos Beni /Mamoré (Bolivia, Villa Bella).	1.090	Grande y mediana
Beni (Bolivia) , afluente del Madera	Confluencia ríos Beni / Mamoré (Villa Bella)-Desembocadura río Madre de Dios (Riberalta) (200)-Rurrenabaque /San Buenaventura (758)	958	Mediana y menor
Madre de Dios (Perú-Bolivia) , afluente del Beni	Desembocadura al Beni (Riberalta)-Pto. Heath (390)-Pto. Maldonado (Perú) (110)-Desembocadura río Manú al Madre de Dios (Perú) (195)-Confluencia ríos Manú /Caspajali (Perú, Istmo de Fitzcarrald) (155)	850	Mediana y menor
Mamoré (Bolivia-Brasil) , afluente del Madera	Confluencia Beni-Mamoré-Guayaramerín /Guajará Mirim (Bolivia /Brasil) (100)-Desembocadura Itenez /Guaporé al Mamoré (204)-Trinidad 750)	1.054	Mediana
Ichilo (Bolivia) , afluente del Mamoré	Trinidad-Puerto Villarroel (400)	400	Mediana y menor
Itenez /Guaporé (Bolivia /Brasil) , afluente del Mamoré	Desembocadura al Mamoré (Bolivia)-Puerto Ustarez (Bolivia) /Príncipe da Beira (Brasil) (130)-Vila Bela da Santíssima Trindade (Brasil) (1050)	1.180	Mediana y menor

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

**CUADRO 4.9
EMPRESAS NAVIERAS FLUVIALES**

PAÍS	RÍO	NAVIERA FLUVIAL
CUENCA DEL AMAZONAS		
Bolivia	Ichilo-Mamoré y esporádicamente Beni	Fuerza Fluvial Boliviana-TRASNAVAL
	Ichilo-Mamoré	Transportes Fluviales del Norte S. R. L.
		Vargas Hnos.
Brasil	Guaporé /Itenez	Serviço da Navegação do Guaporé
CUENCA DEL PLATA		
Bolivia	Paraguay-Paraná	Empresa Naviera Boliviana (ENABOL)
		Naviera MERCOSUR

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

CUADRO 4.10
MALLA PORTUARIA Y SERVICIOS PORTUARIOS FLUVIALES

PUERTO	RÍO	CORREDORES	CONEXIONES VIÁRIAS			INSTALACIONES PORTUARIAS		PROYECOS		
			Ferro-viaria	Auto-viaria	Fluvial	Muelles (calado en m)	Almacenaje (m2) (servicio portuario)		Grúas	Infraestructura
CUENCA DEL AMAZONAS										
Guayaramerín (Puerto Sucre)	Mamoré	Son tramos fluvio-autoviaros Fluvial fluvio-autoviaro Belém do Pará-Arica e Ilo /Matarani		Red Nacional	Vila Bela da Santissima Trindade (Itenez /Guaporé), Puerto Villarroel (Beni) /Atlántico (Belém do Pará /Macapá)	Embarque en las orillas	(SEMENA)		Equipamiento portuario. Construcción pte. entre ambas	
San Buena-ventura Rurrenabaque Riberalta	Beni		Inicio navegación Beni Madre de Dios /Atlántico (B. do Pará /Macapá)		Embarque en las orillas	-----		Instalaciones y equipamiento completos		
Cachuela Esperanza Villa Bella	Beni	Tramos fluvio-autoviaros Fluvial, fluvio-autoviaro Belém do Pará-Arica e Ilo /Matarani			San Buenaventura (Beni) /Atlántico (Belém do Pará /Macapá)	Embarque en las orillas	-----			
Puerto Heath	Madre de Dios		Pto. Maldonado /Atlántico		Embarque en las orillas					
Puerto Villarroel	Ichilo		Tramo fluvial fluvio-autoviaro Fluvial, fluvio-autoviaro Belém do Pará-Arica e Ilo /Matarani			Inicio navegación /Atlántico (B. do Pará/Macapá)	35 m	600 m2 cubiertos (SEMENA)	1 de 15 TM	Mejora de instalaciones
Trinidad					Pto. Villarroel Atlántico (B. do Pará/Macapá)	Flotante	Espacio abierto (SEMENA)	1 móvil		
Cobija	Acre	Pasan 3 ferro-autoviaros y auto-viario Rio de Janeiro /Vitória-Arica e Ilo /Matarani, 2 autoviaros a S.Juan			Inicio navegación Atlántico (Be-lém do Pará /Macapá)	Embarque en las orillas	-----			
CUENCA DEL PLATA										
Puerto Quijarro (CAPSA y GRAVETAL)	Paraguay	Cruza 2 ferro-autoviaro Santos /Rio de Janeiro-Antofagasta /Mejillones e Iquique e Ilo /Matarani	FOSA (Bolivia) /FENOSA (Brasil)			Cáceres /Atlántico (Buenos Aires)	30 m (3.30 m) Muelle para contenedores	CAPSA: 220 has (abiertos), 6.000 m (cubiertos). Silos verticales-horizontales de 50.000-7.000 tm. GRAVETAL: Silos 60.000 tm (grano soya), 15.000 tm (harina soya), tanq 10.000 tm (aceite soya)	1 de 35 tm 1 flotante de 40 tm 1 fajatransportadora 300 tm /h	CAPSA amplia instalaciones, dragado Canal Tamengo

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

4.2.2-Posibles plataformas logísticas nacionales y binacionales

Existen cuatro lugares en el país (noroeste-centro-centro/este-oeste) que tienen atributos para devenir en plataformas logísticas por su localización equidistante y el radio de influencia geo-económica (hinterland) con su respectiva región y con los países fronterizos. Particularmente por converger a ellos rutas de la red viaria nacional hasta trimodal y con perspectiva futura tetramodal (ferrocarril a Puerto Villarroel). Hay otros en las fronteras en los que se pueden constituir CECOTRACA con su respectivos CEBAF. Estos son tres con Brasil y Argentina, dos con Perú y uno con Paraguay (ver Cuadro 4.11).

**CUADRO 4.11
POSIBLES PLATAFORMAS LOGÍSTICAS**

CIUDAD	RED VIARIA				PRODUCCIÓN		CORREDOR INTEROCEÁNICO
	Ferroviaria	Autoviaria	Fluvial	Aérea	Área	Hinterland	
NACIONALES							
Riberalta noreste	-----	Conectado a red de Brasil (2)	PER (M.deDios), BRA (Beni /Ma-moré-Madeira-Atlántico)	Aeropuerto nacional	Dptos. Beni-Pando	Maderero, castaño y pesquero	Brasil-Bolivia-Perú Brasil-Bolivia-Chile
Puerto Villarroel centro	-----	Conectado a redes BRA-CHI-PER	BRA (Ichilo /Mamoré-Madeira-Atlántico)	Aeropuerto nacional (Chimoré)	Dptos.Cocha-bamba-Sucre	Frutícola y maderera	Brasil-Bolivia-Chile (2) Brasil-Bolivia-Perú
Santa Cruz centro-este	FOSA, conexión Brasil (FENOSA /FEBRASA)	Conectado a redes de ARG /BRA /PAR	-----	Aeropuerto internacional	Dptos. Santa Cruz-Beni	Ganadero, sojero y agroindustria	Brasil-Bolivia-Chile (2) Brasil-Bolivia-Perú
Oruro oeste	FCASA, conexión de FALP (vía Viacha /Charaña) con Chile	Conecta a red CHI (3)-PER y pto. Iquique	-----	Aeropuerto nacional	Dptos. Oruro, La Paz- Potosí	Minero metalúrgica	Brasil-Bolivia-Chile Brasil-Paraguay-Bolivia-Chile
BINACIONALES							
Cobija-Brasileia (BOL-BRA)	-----	Conectados a redes BRA-PER	BRA (Acre-Purus Amazonas-Atlántico)	Aeropuerto nacional	Dpto. Pando Edo. Acre	Forestal-castañera	Brasil-Perú (2)
Guayaramerín-Guajara Mirim (BOL-BRA)	-----	Conectados a red BRA	BRA (Mamoré-Madeira-Atlántico)	Aeropuerto nacional	Dpto. Beni Edo. Rondônia	Forestal-castañera	-----
Pto. Suárez-Corumbá (BOL-BRA)	FOSA, conexión Brasil (FENOSA /FEBRASA)	Conectados a red BRA	BRA-PAR-ARG-URU (HPP)	Aeropuertos nacionales	Dpto. Santa Cruz Edo. Mato Grosso	Soyera	BRA-BOL-CHI (2) BRA-BOL-PAR
Yacuiba-S. Mazza (BOL-ARG)	FOSA, conexión Argentina (FBSA)	Conectados a red ARG	-----	Aeropuerto nacional	Dpto. Tarija Provincia Salta	Petrolera-gasera	-----
Bermejo-A. Blancas (BOL-ARG)	-----	Conectados a red ARG	-----	-----	Dpto. Tarija Provincia Jujuy	Frutícola y gasera	-----
Villazón-La Quiaca (BOL-ARG)	FCASA con ARG (FBSA), no opera	Conectados a red ARG	-----	-----	Dpto. Potosí Provincia Jujuy	Agro andina y auquénida	-----
Cañada Strongest-F. I. Tnte. Rivarola (BOL-PAR)	-----	Conectados a red PAR	-----	-----	Dpto. de Tarija Dpto. Boquerón	Petróleo y gas	Brasil-Paraguay-Bolivia-Chile
Desaguadero (BOL-PER)	-----	Conectado a red Perú	-----	-----	Dptos. La Paz-Oruro. Dptos. Puno-Moquegua	Agrícola andina y auquénida	BRA-PAR-BOL-PER Brasil-Bolivia-Perú
Extrema-San Lorenzo (BOL-PER)	-----	Conectado a red Perú	-----	-----	Dpto. Pando y Madre de Dios. Edo. Acre	Forestal y agroindustrial (nuez del Brasil)	Brasil-Perú (Assis-Iñapai)

Fuente: Logística de los Corredores Interoceánicos Suramericanos por Bolivia. Alberto Ruibal H., Santa Cruz, 2005. Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

4.3-Corredores interoceánicos suramericanos

4.3.1-Iniciativa para la integración de la infraestructura regional de América del Sur (IIRSA)

El impulso político más significativo a la integración física del subcontinente fue la Reunión de Presidentes habida en Brasilia (agosto-septiembre 2000), en la que se puso de manifiesto la importancia que otorgan y el compromiso que mancomunadamente asumen los diez países iberoamericanos, Guyana y Surinam. Del “Comunicado de Brasilia”, emana el mandato que originó la denominada **“Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de América del Sur” (IIRSA)** cuya implementación se delegó a la triada institucional integrada por BID-CAF-FONPLATA. Seguidamente en Montevideo (diciembre 2000), la reunión especial de la **Conferencia de Ministros de Transporte, Comunicaciones y Obras Públicas de América del Sur** aprobó la propuesta para constituir la IIRSA.

IIRSA seleccionó 12 ejes de integración y desarrollo y 6 procesos sectoriales de integración, consolidados ahora en 10 ejes de integración y desarrollo y aumentados a 7 procesos sectoriales, a los que ha sido agregado el importante tema de la **visión estratégica de América del Sur**. Transporte, comunicaciones y energía, son los tres macro sectores incluidos y se estimaron en US\$ 50.000 millones los fondos necesarios para financiar a los proyectos que se seleccionan en la IIRSA (ver Cuadro 4.12).

Previo a la reunión periódica de IIRSA en diciembre del 2004, el Comité de Dirección Ejecutiva (CDE) decidió impulsar los avances de implementación sobre la base de una **Metodología de Planificación Territorial Indicativa Aplicada en Materia de Ejes de Integración y Desarrollo**. Con ello se ha podido contar por primera vez en la historia de Suramérica, con una **Cartera de Proyectos de Infraestructura Regional** basada en trabajos técnicos y consenso entre los doce países suramericanos. El CDE elaboró la **Agenda de Implementación Concensuada 2005-2010** que fue aprobada en la III Cumbre de Presidentes de América del Sur (Cuzco, 08.12.04).

**CUADRO 4.12
PORTAFOLIO DE EJES Y PROCESOS DE LA IIRSA**

EJES DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO	PROCESOS SECTORIALES
Eje Andino	Sistemas operativos de transporte multimodal
Eje Andino del Sur	Sistemas operativos de transporte aéreo
Eje del Escudo Guayanés	Sistemas operativos de transporte marítimo
Eje del Amazonas	Facilitación de pasos de frontera
Eje Interoceánico Central	Armonización de políticas regulatorias, interconexión, estándares técnicos y de universalización de INTERNET
Eje Perú-Brasil-Bolivia	Instrumentos para financiamiento de proyectos de integración física regional
Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná	Marcos normativos de mercados energéticos regionales
Eje del Capricornio	Visión estratégica de América del Sur
Eje MERCUSUR-Chile	
Eje del Sur	

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

Bolivia participa en 3 ejes de la IIRSA que involucran a los siguientes estados, departamentos, provincias, regiones y puertos fluviales.

- **Eje del Capricornio (Brasil-Paraguay-Argentina /Bolivia-Chile):** Río Grande do Sul y Paraná (Brasil), Ñeembucú, Misiones, Caazapá, Itapua, Alto Paraná, Guairá, Paraguari, Central (Paraguay), Tarija (Bolivia), Misiones, Corrientes, Formosa (NEA), Santiago del Estero, Tucumán, La Rioja, Catamarca, Salta y Jujuy (NOA) (Argentina), Región II-Antofagasta y Región III-Atacama (Chile).
- **Eje MERCOSUR-Chile: (Brasil-Argentina-Paraguay-Uruguay-Chile):** Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul (Brasil), todo el Uruguay, Alto Paraguay, Boquerón, Presidente Hayes, Concepción, Amambay, San Pedro, Canindeyú, Cordillera y Caaguazú (Paraguay), Misiones, Corrientes, Entre Ríos (Mesopotamia), Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, LA Pampa, San Luís, Mendoza y San Juan (Argentina), Región V-Coquimbo, Región VI Valparaíso, Región VII-Libertador Bernardo O'Higgins y Región Metropolitana de Santiago.
- **Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná (Brasil-Bolivia-Paraguay-Paraguay-Uruguay):** Cáceres (Brasil)-Puerto Quijarro (Bolivia) /Corumbá (Brasil)-Asunción (Paraguay)-Resistencia-Santa Fe-Rosario-Buenos Aires (Argentina)-Nueva Palmira (Uruguay).

4.3.2-Opciones para Bolivia

Pueden identificarse ocho opciones de corredores interoceánicos que incluyen un par tetranacional (Brasil-Paraguay-Bolivia-Chile y Brasil-Paraguay-Bolivia-Perú) y otro trinacional (Brasil-Bolivia-Chile y Brasil-Bolivia-Perú). Los puertos del Atlántico son Paranaguá /Santos en cinco de ellos, Santos-Río de Janeiro en tres y en uno Río de Janeiro /Vitória. Los puertos del Pacífico son Antofagasta /Mejillones, Iquique, Arica e Ilo Matarani (ver Cuadro 4.13).

**CUADRO 4.13
CORREDORES INTEROCEÁNICOS POR BOLIVIA**

OPCIONES Y ALTERNATIVAS DE CORREDORES INTEROCEÁNICOS EN BOLIVIA						
Puerto Atlántico	Paso Fronterizo	Paso Fronterizo	Paso Fronterizo	Puerto Pacífico	Distancia Total Puerto-Puerto	Modo de Transporte y Plurinacionalidad
Distancia (km)						
Puerto-Frontera		Entre Fronteras	Entre Fronteras	Frontera-Puerto		
BRASIL-PARAGUAY-BOLIVIA-CHILE						
Paranagua / Santos	Ponta Porã-Pedro Juan Caballero	Fortín Teniente Infante Rivarola-Cañada Strongest	Avaroa-Ollagüe	Antofagasta /Mejillones	3548/3602 (F-A) 4006/4006 ((F-A)	Ferro-carretero Carretero Trinacional
1294 /1242 (A)		877 (A)	1141 (F-A)	236 /290 (A)		
Paranagua /Santos	Foz do Iguaçu-Ciudad del Este	Fortín Sargento Rodríguez-Hito Villazón	Pisiga-Colchane	Iquique	3554/3873 (A)	Carretero Trinacional
762 /1081 (A)		1144 (A)	1387 (A)	261 (A)		
Paranagua /Santos	Ponta Porã-Pedro Juan Caballero	Fortín Sargento Rodríguez-Hito Villazón	Charaña-Visviri Tambo Quemado-Chungará	Arica	4048/3953 (F-A) 4086 /4071 (A9)	Ferro-carretero Carretero Trinacional
1369 /1254 (A)		906 (A)	1556 (F-A) 1605 (A)	185 (F) 206 (A)		
BRASIL-PARAGUAY-BOLIVIA-PERÚ						
Paranagua /Santos	Ponta Porã-Pedro Juan Caballero	Fortín Sargento Rodríguez-Hito Villazón	Desaguadero	Ilo /Matarani	4446/4331 (F-A) 4269 /4342 (A) 4154 /4227 (A)	Ferro-carretero Carretero Tetranacional
1369 /1254 (A)		906 (A)	1562 (F-A) 1609 (A)	605 (F-A) 385 /458 (A)		

BRASIL-BOLIVIA-CHILE						
Santos /Río de Janeiro		Corumbá-Arroyo Concepción	Avaroa-Ollagüe	Antofagasta /Mejillones	3556/3610 (F-A)	Ferro-carretero Carretero Trinacional
		1425 /1875 (F) 1491/1810 (A)	1895 (F-A)	236 /290 (F)	4006 (F-A)	
Santos /Río de Janeiro		Corumbá-Arroyo Concepción	Pisiga-Colchane	Iquique	3307/3757 (F-A)	
		1425 /1875 (F) 1491 /1810 ((A)	1621 (F-A) 1634 (A)	261 (A)	3386/3705 (A)	
Río de Janeiro /Vitória		Corixia-San Matías	Tambo Quemado- Chungará Charaña-Visviri	Arica	4344/4809 (F-A)	
		2436 /2901 (A)	1769 (F-A) 1722 (A)	186 (F)	4411/4876 (A)	
BRASIL-BOLIVIA-PERÚ						
Santos /Río de Janeiro		Corumbá-Arroyo Concepción	Desaguadero	Ilo /Matarani	3575/4025 (F-A)	Ferro-carretero Carretero Trinacional
		1425/1875 (F) 1491/1810 (A)	1674 (F-A) 1545 (A)	605 (F-A) 385 /458 (A)	3550 /3623 (A) 3869 /3942 (A)	

Ferroviano (F), Autoviano (A)

Fuente: Logística de los Corredores Interoceánicos Suramericanos por Bolivia. Alberto Ruibal H., Santa Cruz, 2005. Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

5 - ACCESO OCEÁNICO DE BOLIVIA A LOS MERCADOS DE ULTRAMAR

5.1-Marco legal bilateral con los países de tránsito

Bolivia tiene un conglomerado de dispositivos legales que ha ido firmando desde el siglo XIX con sus países limítrofes sobre derechos de libertad de tránsito terrestre y fluvial, zonas libres y depósitos francos, entre otros (ver Cuadro 5.1). Además de ellos, hay toda una gama de instrumentos legales a nivel mundial y suramericano que tienen normas vinculantes para los países signatarios, y de los cuales Bolivia es participe en muchos de ellos (ver Sección 1.3, Cuadro 1.4).

Estos dispositivos constituyen un importante marco de referencia jurídico que ampara el tráfico de la mercadería boliviana de exportación e importación. Sin embargo, persisten márgenes de perfeccionamiento en lo relativo a la plena vigencia y aplicación a lo estipulado en dichos dispositivos legales, lo cual desvirtúa en cierto modo, los principios de cooperación y no reciprocidad previstos en el proceso de integración económica que contempla el Tratado de Montevideo de 1980.

5.1.1-Países del Atlántico

Dos países fronterizos que son países de tránsito con puertos oceánicos y fluvio-marítimos y otro que es segundo país de tránsito con puerto oceánico y fluvio-marítimo, tienen dispositivos legales con Bolivia.

- **Argentina:** Cinco instrumentos bilaterales importantes entre 1868 y 1999, que además de reconocer el libre tránsito, otorga zonas francas en varios puertos fluviales del río Paraná.
- **Brasil:** Siete instrumentos bilaterales importantes entre 1867 y 1990 que otorgan libertad de navegación en los ríos internacionales de la Cuenca Amazónica y río Paraguay, y zonas francas en puertos fluviales amazónicos y del Atlántico.
- **Paraguay:** Entre 1938 y 1990 hay tres instrumentos legales importantes que garantizan el libre tránsito por el río Paraguay y otorgan una zona franca en el puerto fluvial de Villeta.
- **Uruguay:** País no fronterizo pero aledaño vinculado por la hidrovía HPP y como segundo país de tránsito terrestre (Argentina-Uruguay), otorga zonas libres en Nueva Palmira y Montevideo.

5.1.2-Países del Pacífico

Dos son los países fronterizos de tránsito con puertos oceánicos:

- **Chile:** Con quien Bolivia tiene una malla de instrumentos legales que se originan en 1904 y del cual derivan todos los siguientes, principalmente cinco (1912-1995). Todos ellos versan sobre el libre acceso a los tres puertos del norte. En Arica los períodos libres para almacenamiento son 365 días para importaciones y 60 días para exportaciones (excepto para carga peligrosa). En Antofagasta hay un patio cubierto con red para almacenamiento de trigo y 40.000 m² para minerales de exportación en el recinto extraportuario de Portezuelo a 30 km. del puerto.
- **Perú:** Otorga preferencias de libre tránsito recíproco y zonas francas en sus puertos del sur, en seis instrumentos legales que datan entre 1878 y 2003. Recíprocamente Bolivia otorga al Perú un área en Puerto Suárez (hidrovía HPP). En Matarani los períodos libres para almacenamiento de importaciones son 365 días por ENAPU y 180 días por el TIM. En Ilo, al sur peruano, hay una zona franca de 160 has. A 6 km. del puerto.

CUADRO 5.1
INSTRUMENTOS LEGALES BILATERALES DE BOLIVIA CON LOS PAÍSES DE
TRÁNSITO

DISPOSITIVO LEGAL (año de firma)	ASPECTO LEGISLADO
ATLÁNTICO	
Argentina	
Tratado de Amistad, Comercio y Navegación (1868)	Artículos 11 y 12: Libre tránsito del comercio nacional y extranjero por puertos marítimos y fluviales, vías terrestres, férreas y libre navegación mutua (río de la Plata y afluentes).
Convenio de Unión Económica (1954)	Artículo 5: Establece libre tránsito de productos y mercaderías que uno de los países importe o exporte a /de terceros países a través del territorio del otro, e igualmente entre distintas zonas del mismo país a través del territorio del otro. Asimismo, ambas partes se otorgan recíprocamente facilidades para establecer zonas y depósitos francos en puertos marítimos y fluviales.
Tratado y Nota Reversal (1964 y 1966)	Derecho de Bolivia a uso de puertos argentinos en el río de la Plata: Se concede zonas libres en los puertos de Barranqueras y San Nicolás, donde Bolivia puede tener funcionarios aduaneros para control y vigilancia de la mercadería.
Convenio para Zona Franca en Rosario y Protocolo Modificadorio del Anexo 1 (1969 y 1976)	Artículo 3: Otorga todas la facilidades de una zona franca para todo tipo de mercadería destinada o procedente de Bolivia (cargue /descargue, división, mezcla, envasado, reenvasado, transformación). Artículo 5: Realizar dentro del perímetro de la zona franca, exposiciones y muestras de mercaderías producidas en Bolivia. 1969: Suscripción del acuerdo. 1972: Formalización de la entrega de la zona franca, Marzo 1976: Protocolo modificadorio que realocaliza la zona franca con un área de 54.667 m ² y 998 m de muelle, con los 8 almacenes y 6 grúas pórtico, Julio 1976: Toma de posesión real del sector norte de la zona franca asignada con un área de 17.300 m ² , 342 m de muelle y 3 galpones. 1978: otorgamiento de área adicional con 6.500 m ² , 211 m de muelle y (Galpón 26). 1982: Prohibición de maniobras de bodegas dentro de la zona franca (Administración Ferroviaria). 1987: Hundimiento del muelle y prohibición de amarre de buques y tránsito de personas (Prefectura Naval), 1989: Reacondicionamiento de 400 m de muelle (AADAA de Bolivia). 1991: Inoperatividad del muelle de la zona franca (Prefectura Naval).
Protocolo de Concesión de Uso del puerto de Ibicuy (1999)	Autoriza a Bolivia a construir un puerto y uso exclusivo de los muelles existentes y toda la infraestructura, por un plazo de 99 años renovables (9.700 m²)
Brasil	
Tratado de Amistad, Navegación y Comercio (1867)	Artículo 7: Libre comercio y navegación mercante para Bolivia por los ríos navegables que atravesando el territorio del Brasil desemboquen en el océano.
Tratado de Petrópolis (1903)	Artículo 5: Establece la más amplia libertad de tránsito terrestre y navegación fluvial entre ambos países, derecho que se reconoce a perpetuidad.
Tratado de Comercio y Navegación Fluvial (1910)	Reglamenta el Tratado de Petrópolis (Artículo 5): Reconoce a Bolivia el derecho a perpetuidad de libre acceso a los puertos de su país o la salida de ellos para el océano por aguas fluviales que son de dominio exclusivo del Brasil. Así se extiende este derecho al río Paraguay y sus afluentes brasileños en la Cuenca del Plata.
Convenio de Libre Tránsito Terrestre, Fluvial y Aéreo para Carga-Acuerdo de Roboré y Notas Reversales (1958)	Artículo 1: El libre tránsito a través de los territorios de Bolivia y Brasil, será utilizado en forma permanente e irrestricta, en todo tiempo y circunstancia, para toda clase de cargas, sin excepción alguna (inclusive material bélico), originarias o provenientes de las partes o de terceros países y la carga boliviana estará sujeta a la jurisdicción y responsabilidad de los agentes aduaneros de Bolivia en los puntos de tránsito. Brasil otorga para el uso del comercio exterior de Bolivia, zonas francas en los puertos de Belém do Pará, Porto Velho, Corumbá, Santos. Notas Reversales: Brasil otorga a Bolivia una zona franca en el puerto de Manaus.

DISPOSITIVO LEGAL (año de firma)	ASPECTO LEGISLADO
Protocolo Adicional al Tratado de Petrópolis (1966)	Sustituye la obligación brasileña de construir el ferrocarril Madeira, por una carretera que vincule Porto Velho-Guajará Mirim-Mamoré , por la que podrán circular vehículos, bienes y personas de nacionalidad boliviana sin restricción alguna, con absoluta libertad de competencia y tránsito en todo tiempo y circunstancia.
Tratado de Amistad, Cooperación y Comercio (1977)	Artículo 12: perfeccionar los dispositivos que regulan el libre tránsito por el territorio brasileño de mercaderías procedentes o destinadas del /al territorio de Bolivia y la utilización de las zonas francas que Bolivia dispone en los puertos de Belém do Pará, Porto Velho, Corumbá y Santos.
Convenio para un Depósito Franco en el Puerto de Paranaguá (1990)	Depósito franco para admisión, almacenaje y expedición de mercaderías bolivianas de exportación e importación a terceros países, que para efectos aduaneros estarán consideradas en régimen de suspensión tributaria
Paraguay	
Tratado de Paz, Amistad y Límites (1938)	Artículo 7: Garantiza el más amplio libre tránsito por territorio paraguayo para las mercaderías que lleguen o salgan al /del exterior de /para Bolivia y el derecho de instalar agencias aduaneras y construir depósitos y almacenes.
Convenios y Acta de la Comisión Mixta Boliviano-Paraguaya (1939-1943-1956-1962 y 1974)	Mejoramiento de las comunicaciones y facilidades a la navegación por el río Paraguay, construcción de oleoductos y desarrollo de proyectos de vinculación vial.
Acuerdo para uso del puerto de Villeta (1990)	Bolivia-Paraguay Artículos 1 y 2: Destina depósito franco y área de almacenamiento (6.420 m2) para carga de Bolivia en tránsito y le otorga un régimen libre de costo por 90 días. Artículo 4: Debe estar precintada y con leyenda indeleble "Destino Final: Bolivia en tránsito por Villeta-Paraguay". Artículo 5: Debe estar premunida de un Manifiesto de Carga y Factura Comercial, sin requerirse Factura Consular Paraguaya. Artículo 6: Se aplicarán las tarifas vigentes para la carga paraguaya. Artículo 7: El Ministerio MOP, a través de la ANNP y el Ministerio de Hacienda a través de la DGA reglamentarán la fiscalización conforme a las leyes paraguayas.
Uruguay	
Nota reversal para libre uso de almacenamiento en el puerto de Montevideo (1975)	Libre uso del Depósito 8 (plantas baja y alta): 3.200 m2 con capacidad de carga aproximada de 10.000 tm y uso preferente del muelle y otras facilidades portuarias.
Nota reversal para uso del puerto de Nueva Palmira: Área de almacenamiento de libre uso (1987)	Libre uso del Depósito Franco 2 (plantas baja y alta): 1.000 m2
Memorandum de Entendimiento (1998)	Instituciones Interlocutoras: Se nombran a la ASP-B y a la ANP por Bolivia y Uruguay, respectivamente.
Otorgamiento de Patio de Carga para Contenedores (1999)	Área compensatoria: 3.065 m2 en reemplazo del área concedida en el Depósito 8 que fue demolido para el programa de modernización del puerto.
PACÍFICO	
Chile	
Tratado de Paz y Amistad (1904)	Artículo 6: Reconocimiento a favor de Bolivia a perpetuidad, del más amplio y libre derecho de tránsito comercial por el territorio de Chile y sus puertos. Artículo 7: Otorga a Bolivia el derecho de constituir agencias aduaneras en los puertos que designe para realizar su comercio y se habilita por ahora Arica y Antofagasta. Las agencias cuidarán del tránsito de las mercaderías (muelle-estación de ferrocarril-agencia de aduana de Bolivia), en vagones cerrados y sellados (guías con número de bultos, peso, marca y contenido a ser canjeadas).
Convención de Tráfico Comercial (1912)	Artículo 1: Conforme al Artículo 6 del Tratado del 1904, se garantiza el libre tránsito por el territorio de Chile a puertos mayores, de las mercaderías extranjeras desembarcadas con destino a Bolivia o embarcadas al extranjero, procedentes de Bolivia (exportación). Artículo 12: Exoneración del pago de almacenaje de la aduana de Chile a la mercadería en tránsito a Bolivia que tenga que ingresar a la aduana y pueden permanecer hasta un año.

DISPOSITIVO LEGAL (año de firma)	ASPECTO LEGISLADO
Convención sobre Tránsito (1937)	<p>Artículo 1: Conforme al Artículo 6 del Tratado del 1904, comprende toda clase de carga y en todo tiempo sin excepción alguna.</p> <p>Artículo 2: Reitera la exclusividad del control de las mercaderías por parte de la agencia aduanera de Bolivia.</p> <p>Artículo 9: Mercadería en tránsito a Bolivia puede permanecer en almacenes en tránsito hasta un año.</p>
Declaración de Arica (1953)	<p>Artículo 1: Reitera la exclusividad del control de las mercaderías por parte de la agencia aduanera de Bolivia, desde el momento en que se entregue la carga a la agencia aduanera de Bolivia, cuando haya arribado a puerto chileno sin que pueda ser interferida por autoridad alguna, cualquiera que sea el recinto en el que se deposite, se le considera rescinto aduanero.</p> <p>Artículo 2: Asuntos de cualquier naturaleza referentes a la carga, solo pueden ser conocidas y resueltas por las autoridades bolivianas sin que las autoridades administrativas de Chile tengan o ejerzan jurisdicción o competencia alguna sobre ella.</p> <p>Artículo 3: La intervención de las autoridades aduaneras u otras de Chile en las operaciones de tránsito para la importación de / o para Bolivia, y de las formalidades sujetas en virtud de los acuerdos internacionales vigentes, solo tienen carácter de vigilancia externa, a fin de impedir que tal carga salga clandestinamente al consumo local.</p>
Sistema Integrado de Tránsito-SIT (1975)	<p>CEPAL, a solicitud de ambos países, recomienda se instaurar el SIT y se establece en Arica y Antofagasta. Lo integran actualmente por Bolivia Viceministerio de Transporte, ASP-B (antes fue AADAA), CNI, CNC y por Chile Ministerio de Transporte, EPA (Arica), EPA (Antofagasta), Aduana (antes fue EMPORCHI). Tiene como objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dar fiel cumplimiento al Tratado de 1904 y Convenciones Reglamentarias posteriores (puerto mero punto de trasbordo entre modos marítimo y terrestre para la carga en tránsito de /a Bolivia). - Reducir tiempo de tránsito, daños y mermas. -Promover aprovechamiento óptimo de facilidades físicas. -Aprovechar la capacidad de almacenaje portuario, -Establecer responsabilidad del navío, puerto y modos de transporte por pérdidas y mermas, para reducir costo del seguro. -Asegurar que la carga ingresada a los puertos elegidos por Bolivia, salga efectivamente del país. -Propender al cumplimiento de acuerdos bilaterales relacionados a protección ambiental, sanitarios, calidad de vida de las comunidades involucradas, etc.
Acta de Cochabamba (junio,1995)	<p>Basada en el Acta de la Reunión Técnica Binacional (Santiago, mayo 1995) en que se desvinculan AADAA y EMPORCHI. Se autoriza a los exportadores e importadores bolivianos la libre contratación de los servicios de manipuleo portuario. Mercadería de exportación e importación de trigo (julio 1995), otras importaciones (enero 1996). En 1997 <i>Bolivia solicita a Chile la inclusión de Iquique dentro del SIT</i>, el 2007 se concreta.</p>
Perú	
Tratado de Comercio y Aduanas (1878-1881-1905)	Otorgan libre tránsito comercial recíproco.
Protocolo sobre Tránsito Comercial, Convención de Tráfico Comercial y Protocolo (1907, 1917-1918)	Ampliación y reglamentación del tránsito comercial de /hacia Bolivia por el puerto de Mollendo.
Convenio de Tránsito (1948)	Se otorgan ambos países libre tránsito por sus territorios en forma irrestricta, en todo tiempo y circunstancias y para toda clase de carga, por las vías que se tienen habilitadas y por las que se habiliten en el futuro y pueden mantener. Autoriza a Bolivia a tener una agencia aduanera.

DISPOSITIVO LEGAL (año de firma)	ASPECTO LEGISLADO
<p>Convenio Gran Mariscal Andrés de Santa Cruz: Proyecto de Amistad, Integración, Complementación y Desarrollo (1992)</p>	<p>Libre uso de las instalaciones portuarias y desarrollo de una Zona Franca Industrial y una Zona Turística en Playas, en el puerto de Ilo. Recíprocamente, un área para Perú en Puerto Suárez.</p> <p>Artículo 2: Promover formación de empresas binacionales de transporte, en los diversos modos y formas de prestación, dentro del ámbito de la JUNAC (Decisión 292) que aprueba el Régimen Uniforme para Empresas Multinacionales Andinas.</p> <p>Artículo 3: Las empresas y vehículos de transporte internacional terrestre peruanos y bolivianos no estarán sometidos, en ambos territorios, a ninguna restricción o limitación para el acceso al transporte de la carga internacional bilateral y la que se movilice desde y hacia terceros países.</p> <p>Artículo 4: Los acuerdos y Convenios Bilaterales suscritos por Perú y Bolivia que contengan limitaciones a lo estipulado en el Artículo 3 anterior, se adecuarán en adelante a lo dispuesto por el presente Convenio.</p>
<p>Procedimiento para el Tránsito Internacional de Mercaderías de Bolivia por el Perú-TIM (1997)</p>	<p>Aprobado por la JUNAC (Decisión 185 /224) a cargo de la AADAA y ahora ASP-B. El Procedimiento de Control Aduanero de Mercaderías en tránsito a Bolivia entra en vigencia amparado por el ATIT (1990) del Cono Sur (documentación MIC /DTA).</p>
<p>Tratado de Cooperación para un Mercado Común (2003)</p>	<p>Ampliar la cobertura del TIM a toda mercadería estatal y privada y habilita, además de los puertos de Matarani e Ilo, el puerto del Callao.</p>

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor con información del libro Geography against development. A case for landlocked developing countries. New York, 2006, ISBN 92-1-104540-1, Sales No. E.05.II.A.5; de la Cámara Nacional de Comercio de Bolivia y del Documento CEPAL, DDR /2, 10.03.2003.

5.2-Parámetros logísticos comerciales del transporte

Para evaluar la caracterización del acceso de Bolivia al litoral oceánico, se tendrán en cuenta tres parámetros logísticos principales, fletes promedio, distancias y tiempos promedio. Los fletes terrestres (ferroviarios y autoviaros), fluviales e intermodales (ferrofluvioviarios y autofluvioviarios) que cobran por el servicio las empresas de ferrocarriles, de camiones y navieras fluviales, hasta los puertos marítimos de los países de tránsito. Igualmente, los fletes marítimos de las navieras oceánicas a los principales puertos de los países que son los mercados importantes de ultramar con que comercia Bolivia en Norteamérica, Europa y Asia. Las distancias entre las principales ciudades bolivianas (capitales de departamento) y los puertos del Atlántico y del Pacífico de los países en tránsito que se usan para el comercio de ultramar. Y los tiempos promedio que toma el viaje desde las principales ciudades bolivianas a los puertos de los países de tránsito en Atlántico y Pacífico. Estos calculados como duración neta del viaje, a la que se deben agregar las demoras (frontera y otras) para cuantificar el tiempo real del viaje.

5.2.1-Flete

Los costos que representan el valor de fletes y seguros en las importaciones de Bolivia, son más elevados por modo de transporte que aquellos para los otros países de Suramérica con litorales oceánicos y que son países de tránsito para el comercio de Bolivia con el mercado del ultramar. Comparados con los países del Atlántico como Argentina, son casi el doble para el transporte ferroviario y acuaviario; con Brasil el caso es similar para ambos modos de transporte y el triple para el autoviaro; con Uruguay son el doble para el autoviaro y acuaviario. Comparados con los países del Pacífico como Chile son 13.4 %, 36.8 % y 15% más altos para el transporte autoviaro y acuaviario respectivamente y con Perú son el triple para el transporte ferroviario, 29.5 % para el autoviaro y 29.3 % para el acuaviario (ver Cuadro 5.2). Por otra parte, el Cuadro 5.3 muestra como en el quinquenio 2000-2005 el porcentaje que representa el valor CIF ha ido descendiendo de 7.8 % a 6.4 %, decir en un 12 %.

CUADRO 5.2
PROPORCIÓN DEL COSTO DE FLETES Y SEGUROS POR MODO DE TRANSPORTE
EN EL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PAÍSES SURAMERICANOS (2000)

PAÍS Y LITORAL	MODO DE TRANSPORTE (%)				
	Ferroviano	Autoviario	Acuaviario	Aeroviario	Otros
BILITORAL					
Colombia	5.59	4.48	8.34	5.03	5.34
ATLÁNTICO					
Argentina	6.27	5.57	6.33	5.53	0.61
Brasil	6.46	3.19	5.69	5.30	16.09
Uruguay	35.10	4.66	6.58	6.15	5.26
PACÍFICO					
Chile	12.73	8.57	8.25	6.53	9.91
Perú	3.06	6.88	8.69	7.05	5.95
Ecuador	6.12	4.75	10.27	8.19	10.80
SIN LITORAL MARÍTIMO					
Bolivia	11.98	9.89	12.28	7.68	6.53
Paraguay	13.50	10.19	10.46	9.82	0.00

Fuente: CEPAL, www.eclac.cl/transporte/perfil/fleteseg

CUADRO 5.3
COSTO DEL FLETE EN EL VALOR TOTAL DE LAS IMPORTACIONES DE BOLIVIA

AÑO	VALOR (US\$)			
	FOB	Flete		CIF
		Valor	% del CIF	
2000	1.862.230	157.926	7.8	2.020.156
2001	1.580.535	127.734	7.5	1.708.269
2002	1.696.113	135.856	7.4	1.831.969
2003	1.572.905	123.275	7.2	1.696.180
2004	1.768.232	123.372	6.5	1.891.604
2005	2.191.788	151.504	6.4	2.343.292

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en información de la ALADI.

El flete es el precio de mercado que representa el valor que paga el usuario al transportador por el servicio de traslado de su carga entre origen y destino. Varios son los componentes principales que usualmente lo conforman y suelen tener algunos matices según el modo de transporte y el vehículo que utilice. Primeramente, el costo operativo del vehículo, el tipo de servicio que ofrece, ambos como internalidades al operador del mismo y a la empresa de transporte respectivamente, y por ende endógeno a ella. Los otros son las características de la carga que transporta, las condiciones comerciales en el mercado de origen y destino, la distancia y el tiempo neto y real del viaje, los cargos por los servicios de terminales, particularmente portuarios (no se incluye el aeroviario y los aeropuertos en este estudio). Estos últimos son externalidades a la empresa de transporte y por lo tanto, exógenos a ella. Esquemáticamente se puede visualizar a los componentes del flete de la manera siguiente.

- **Costo operativo del vehículo**
 - **Depreciación:** Período de explotación útil.
 - **Combustible:** Diesel, petróleo o gasolina.
 - **Repuestos:** Neumáticos y otros.
- **Tipo de servicio**
 - **Ferroviano**
 - **Vagón parcial**
 - **Vagón completo**

- **Autoviario**
 - **Camión parcial**
 - **Camión completo**
- **Fluvial**
 - **Barcaza parcial**
 - **Barcaza completa**
- **Marítimo**
 - **Eventual (“Tramp”)**: Locación con cesión /casco desnudo o sin cesión (por tiempo o por viaje). Normalmente usados para los graneles de todo tipo.
 - **Regular**: Navieras de línea o independientes (“outsider”). Normalmente usados para la carga general.
- **Características de la carga**
 - **Tipo**
 - **General**
 - ❖ **Suelta**: Sin acondicionamiento particular aparte del empaque y embalaje
 - ❖ **Unitarizada**
 - **Paletizada**: Palets con y sin cubierta de película plástica
 - **Contenedorizada**: Contenedores llenos (FCL y LCL) y vacíos.
 - ❖ **Refrigerada**: Requiere atmósfera controlada.
 - **Granel**
 - ❖ **Líquido**: Petróleo y derivados.
 - ❖ **Sólido**: Soya y oleaginosas, cereales y maíz, yeso, arena, harinas.
 - ❖ **Gaseoso**: Gas natural y de petróleo, gases químicos.
 - **Naturaleza**
 - **Normal**: Sin características particulares.
 - **Perecedera**: Frutas y verduras, cárnicos, hidrobiológicos, flores frescas y follaje.
 - **Frágil**: Electrónicos, equipos de comunicaciones y precisión.
 - **Dimensiones y pesos especiales**: Equipos para proyectos.
 - **Peligrosa**: Clasificación de mercaderías peligrosas de la ONU, ferroviario, autoviario (Decisiones 602 y 617 de la CAN y Acuerdo de Facilitación de Transporte de Mercancías Peligrosas MERCOSUR), fluvioviario y oceanoviario (Código IMDG de la IMO).
- **Condiciones del mercado**
 - **Origen**: Oferta y demanda de carga para exportación.
 - **Destino**: Oferta y demanda de carga para importación.
- **Distancia y tiempo**
 - **Distancia**: Kilometraje por ruta directa y rutas alternativas.
 - **Tiempo**: De tránsito neto y real del viaje.
- **Servicios de los terminales de carga**
 - **Tarifificación portuaria marítima o fluvial**: Tarifa básica más recargos (THC, TRC, muellaje o atraque “wharfage”).
 - **Tarifificación de puertos secos**: Manipuleo de la carga (cargue y descargue)
- **Servicios de la ruta**
 - **Peajes**: Cargos de las empresas concesionarias

Otro aspecto importante referente al flete es la modalidad de cotización por parte de la empresa de transporte y ésta varía según el modo.

- **Ferroviano**: Por tm /km para carga general y para graneles, por volumen y período.
- **Autoviario**: Por contenedor (20”, 40” y Reefer), por tm, por tm/km, por producto.
- **Fluvioviario**: Por tm y distancia.

- **Oceanoviario:** Por contenedor (20"y 40", commodity box rate), Freight All Kind (FAK), All In.

Los fletes ferroviarios, autoviaros y fluvioviarios que presentan el Cuadro 5.4, son desde los centros más importantes de producción y consumo de Bolivia como La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Oruro, hasta puertos en el Atlántico y Pacífico. Los valores son promedios estimados en base a la información recibida de las empresas transportadoras y cámaras de transporte autoviario (CBTNI y CTO) y de las empresas ferroviarias del oriente (FOSA) y occidente (FCASA) del país y de navieras fluviales que operan desde Puerto Quijarro a Buenos Aires, Montevideo y Nueva Palmira. Con estos valores promedio se pueden hacer comparaciones entre los fletes de los diversos modos de transporte (ver Cuadro 5.4).

Para el transporte ferroviario los fletes se cotizan en US\$ por tm /km en el tarifario de la empresa ferroviaria FACSA que atiende las rutas de la red occidental y se conecta con el FCALP hasta el puerto de Arica desde La Paz, Cochabamba y Oruro, y de esta última ciudad hasta el puerto de Antofagasta, a través de la conexión con FCAB, y la empresa ferroviaria FOSA que atiende la red oriental con las rutas desde Santa Cruz hasta el puerto de Buenos Aires (Argentina) y hasta Puerto Quijarro (Bolivia) en la hidrovía HPP. Para volúmenes importantes de carga y flujos de largo plazo se pueden obtener cotizaciones preferenciales.

La modalidad usual de cotización de fletes para el transporte autoviario es cobrar por camión completo de 27 tm y por lo tanto, es el aplicado indistintamente al contenedor de 20" o 40" para el transporte de carga de exportación e importación a /de los puertos del Atlántico y Pacífico. Se han considerado las rutas entre La Paz, Cochabamba, Oruro, Santa Cruz y los puertos de Buenos Aires (Argentina), Paranaguá, y Santos (Brasil), Arica e Iquique (Chile), Asunción (Paraguay), Ilo y Matarani (Perú) y Montevideo (Uruguay). Los fletes autoviaros tienen recargos para la carga de exportación (alta demanda en época de cosecha de soya) aproximadamente 40% a los puertos del Pacífico y 30 % por el transporte de contenedor vacío.

Finalmente la cotización del flete para el transporte fluvioviario es en US\$ /tm. Se ha considerado el flete entre Puerto Quijarro (Bolivia) y los puertos fluvio-marítimo de Nueva Palmira y marítimos de Buenos Aires y Montevideo, y los fletes por ferrovía y autovía entre Santa Cruz y Puerto Quijarro, para poder estimar el flete total ferro /auto-fluvioviario hasta dichos puertos por la hidrovía HPP.

Las tarifas oceánicas de las navieras que atienden los servicios en las principales rutas marítimas desde puertos suramericanos del Atlántico y Pacífico se proporcionan en el Cuadro 5.5. Se han seleccionado a los puertos más importantes por el flujo actual de carga y potencial futuro para el comercio de Bolivia con los mercados de ultramar. En Suramérica se incluyen a Buenos Aires /Montevideo, Paranaguá y Santos, Antofagasta, Iquique, Arica y Matarani. En EUA, a Miami, Nueva York (costa este) y Long Beach (costa oeste), en Europa, a Le Havre, Róterdam, Hamburgo (norte), Barcelona, Marsella y Livorno (Mediterráneo) y en Asia, a Yokohama, Busan y Hong Kong.

El Cuadro 5.6 muestra la sumatoria de los fletes de superficie (ferro-auto-fluvioviarios) y los fletes oceanoviarios para dar un flete total promedio entre las ciudades del eje central, La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, hasta los 12 puertos de ultramar en EUA, Europa y Asia mencionados. Finalmente, el Cuadro 5.7 presenta un índice comparativo de la gama de rutas alternativas por puertos del Atlántico y del Pacífico a los puertos de ultramar, en base a una tasa que es la relación entre el flete de superficie (ferro, autoviario o intermodal ferro-fluvioviario o autofluvioviario) y el flete total.

CUADRO 5.4
FLETES FERRO-AUTO-FLUVIOVIARIO PROMEDIO DESDE CIUDADES DE BOLIVIA HASTA PUERTOS DEL ATLÁNTICO Y PACÍFICO (US\$ /contenedor) *

CIUDAD	MODO	ATLÁNTICO						PACÍFICO					
		Buenos Aires	Montevideo	Nueva Palmira	Paranaguá	Santos	Asunción	Arica	Iquique	Antofagasta	Ilo	Matarani	
La Paz	Ferrovionario							675 **					
	Autovionario	2.950						650	850		600	680	
Cochabamba	Ferrovionario												
	Autovionario	2.400						1.100	1.300		1.200	1.300	
Oruro	Ferrovionario							783 **		1.215 ***			
	Autovionario							800	750		650	700	
Santa Cruz	Ferrovionario	1.881 (a)			1.765 (a)	1.668 (a)							
	Autovionario	2.300	2.600		1.800	1.650	2.500	1.300	1.400		1.300	1.500	
	Santa Cruz-Puerto Quijarro												
	Ferrovionario	518 (b)											
	Autovionario	810											
Pto. Quijarro (hidrovía HPP)	Fluviovionario	730 (c)	800 (c)	675 (c)									

(*) Se cobra por camión completo que carga 27 tm, indiferente de que sea un contenedor de 20" o 40". (**) FCASA-FCALP cobra US\$ 25 y 29 /tm desde La Paz y Oruro, estimándose para este cuadro el equivalente a 27 tm. (***) FCASA (FCAB) cobra US\$ 45 /tm desde Oruro, estimándose para este cuadro el equivalente a 27 tm. (a) FOSA-Belgrano Carga cobra US\$ 0.03 por tm /km, estimándose para este cuadro el equivalente de la tasa x distancia del tramo x 27 tm (US\$ 0.03 x 2.322 km x 27 tm). (b) FOSA cobra US\$ 0.03 x 640 km x 27 tm. (c) Las navieras fluviales cobran 25-30 US\$ /tm entres etos tres puertos (Buenos Aires 27 tm x US\$ 30, Montevideo 27 tm x US\$ 25, Nueva Palmira 27 tm x US\$ 25)

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en cotizaciones promedio recibidas de empresas transportadoras autovitarias, CTO y CADEX, y de las empresas ferroviarias FCASA y FOSA.

CUADRO 5.5
FLETE OCEÁNICO PROMEDIO DESDE PUERTOS DEL ATLÁNTICO Y PACÍFICO
DE SURAMÉRICA HASTA PRINCIPALES PUERTOS DE ULTRAMAR (US\$ /contenedor) *

PTOS. ULTRA MAR	CARGA POR PUERTOS DEL ATLÁNTICO								CARGA POR PUERTOS DEL PACÍFICO							
	ARGENTINA		URUGUAY		BRASIL				CHILE				PERÚ			
	Buenos Aires	Montevideo	Paranaguá	Santos		Antofagasta	Iquique		Arica		Matarani					
	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"
NORTEAMÉRICA																
Costa del Pacífico																
Long Beach	2.500	3.000	2.500	3.000	2.400	2.900	2.300	2.800	1.800	2.400	1.750	2.300	2.500	2.700	2.000	2.900
Costa del Atlántico																
Miami	1.200	1.700	1.200	1.700	1.100	1.600	1.000	1.500	1.850	2.350	1.850	2.350	1.900	2.400	2.000	2.900
Nueva York	1.300	1.800	1.300	1.800	1.200	1.700	1.100	1.600	1.900	2.400	1.900	2.400	2.000	2.500	2.600	3.100
EUROPA																
Costa del Norte																
Le Havre	1.300	1.800	1.300	1.800	1.200	1.700	1.100	1.700	2.300	2.800	2.250	2.750	2.000	2.600	1.500	2.200
Róterdam	1.300	1.800	1.300	1.800	1.200	1.700	1.100	1.700	2.300	2.800	2.250	2.750	2.000	2.600	1.500	2.200
Hamburgo	1.300	1.800	1.300	1.800	1.200	1.700	1.100	1.700	2.300	2.800	2.250	2.750	2.000	2.600	1.500	2.200
Costa del Mediterraneo																
Barcelona	1.200	1.500	1.200	1.500	1.100	1.400	1.100	1.400	2.000	2.500	1.950	2.450	1.900	2.400	2.000	2.500
Marsella	1.200	1.500	1.200	1.500	1.100	1.400	1.100	1.400	2.000	2.500	1.950	2.450	1.900	2.400	2.000	2.500
Livorno	1.300	1.600	1.300	1.600	1.200	1.500	1.200	1.500	2.100	2.600	2.050	2.550	2.000	2.500	2.100	2.600
ASIA																
Busan	1.300	1.700	1.300	1.700	1.500	1.900	1.600	2.000	1.800	2.000	1.800	2.000	1.600	2.000	1.500	2.200
Yokohama	1.300	1.700	1.300	1.700	1.500	1.900	1.600	2.000	1.800	2.000	1.800	2.000	1.600	2.000	1.500	2.200
Hong Kong	1.100	1.500	1.100	1.500	1.300	1.700	1.400	1.500	1.250	1.450	1.250	1.450	1.300	1.800	1.500	2.200

(*) Deben ser considerados como referenciales por las fluctuaciones que ocurren en el mercado y debido a las diferencias entre los fletes para carga de exportación e importación en algunas rutas. Los fletes desde Buenos Aires, Montevideo y Nueva Palmira se asumen el mismo valor.

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en cotizaciones promedio recibidas de navieras oceánicas MOL, Maersk, Evergreen, CSAV, MSC, de sus representantes en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.

CUADRO 5.6
FLETE TOTAL PROMEDIO FERRO-AUTO-FLUVIO-OCEANOVIARIO DESDE
CIUDADES DE BOLIVIA HASTA PRINCIPALES PUERTOS DE ULTRAMAR (US\$ /contenedor)

CIUDAD	PUERTO	MODO DE TRANSPORTE	FLETE SUPERFICIE	LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO													
				FLETE OCEÁNICO A PUERTOS DE NORTEAMÉRICA, EUROPA, Y ASIA													
				20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"		
La Paz	Arica	Ferroviario	675	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
				1.900	2.400	2.575	3.075	2.000	2.500	2.675	3.175	2.500	2.700	3.175	3.375		
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
				2.000	2.600	2.675	3.275	2.000	2.600	2.675	3.275	2.000	2.600	2.675	3.275		
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total			
				1.900	2.400	2.575	3.075	1.900	2.400	2.575	3.075	2.000	2.500	2.675	3.175		
		Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total					
		1.600	2.000	2.275	2.675	1.600	2.000	2.275	2.675	1.300	1.800	1.975	2.475				
		Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total					
		1.900	2.400	2.550	3.050	2.000	2.500	2.650	3.150	2.500	2.700	3.150	3.375				
		Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total					
		2.000	2.600	2.650	3.250	2.000	2.600	2.650	3.250	2.000	2.600	2.650	3.250				
	Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total						
	1.900	2.400	2.550	3.050	1.900	2.400	2.550	3.050	2.000	2.500	2.650	3.150					
	Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total						
	1.600	2.000	2.250	2.650	1.600	2.000	2.250	2.650	1.300	1.800	1.950	2.450					
	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total						
	1.850	2.350	2.700	3.200	1.900	2.400	2.750	3.250	1.750	2.300	2.600	3.150					
	Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total						
	2.250	2.750	3.100	3.600	2.250	2.750	3.100	3.600	2.250	2.750	3.100	3.600					
	Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total						
	1.950	2.450	2.800	3.300	1.950	2.450	2.800	3.300	2.050	2.650	2.900	3.500					
	Busan		Total		Yokohama		Total		Hong kong		Total						
	1.800	2.000	2.650	2.850	1.800	2.000	2.650	2.850	1.250	1.450	2.100	2.300					
Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total							
2.000	2.900	2.680	3.580	2.600	3.100	3.280	3.780	2.000	2.900	2.680	3.580						
Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total							
1.500	2.200	2.180	2.880	1.500	2.200	2.180	2.880	1.500	2.200	2.180	2.880						
Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total							
2.000	2.500	2.680	3.180	2.000	2.500	2.680	3.180	2.100	2.600	2.780	3.280						
Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total							
1.500	2.200	2.180	2.880	1.500	2.200	2.200	2.180	1.500	2.200	2.200	2.180						
Matarani		Autoviario	680	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
2.000	2.900			2.680	3.580	2.600	3.100	3.280	3.780	2.000	2.900	2.680	3.580				
Le Havre				Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total					
1.500	2.200			2.180	2.880	1.500	2.200	2.180	2.880	1.500	2.200	2.180	2.880				
Barcelona				Total		Marsella		Total		Livorno		Total					
2.000	2.500			2.680	3.180	2.000	2.500	2.680	3.180	2.100	2.600	2.780	3.280				
Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total							
1.500	2.200	2.180	2.880	1.500	2.200	2.200	2.180	1.500	2.200	2.200	2.180						

CIUDAD	LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO																				
	PUERTO	MODO DE TRANSPORTE	FLETE SUPERFICIE 20" o 40"	FLETE OCEÁNICO A PUERTOS DE NORTEAMÉRICA, EUROPA, Y ASIA																	
				20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"						
Oruro	Arica	Ferroviario	783	Miami	Total	Nueva York	Total	Long Beach	Total	1.900	2.400	2.550	3.050	2.000	2.500	2.650	3.150	2.500	2.700	3.150	3.375
				Le Havre	Total	Rotterdam	Total	Hamburgo	Total	2.000	2.600	2.675	3.275	2.000	2.600	2.675	3.275	2.000	2.600	2.675	3.275
				Barcelona	Total	Marsella	Total	Livorno	Total	1.900	2.400	2.550	3.050	1.900	2.400	2.550	3.050	2.000	2.500	2.650	3.150
				Busan	Total	Yokohama	Total	Hong Kong	Total	1.600	2.000	2.250	2.650	1.600	2.000	2.250	2.650	1.300	1.800	1.950	2.450
				Miami	Total	Nueva York	Total	Long Beach	Total	1.900	2.400	2.550	3.050	2.000	2.500	2.650	3.150	2.500	2.700	3.150	3.375
		Le Havre	Total	Rotterdam	Total	Hamburgo	Total	2.000	2.600	2.675	3.275	2.000	2.600	2.675	3.275	2.000	2.600	2.675	3.275		
		Barcelona	Total	Marsella	Total	Livorno	Total	1.900	2.400	2.550	3.050	1.900	2.400	2.550	3.050	2.000	2.500	2.650	3.150		
		Busan	Total	Yokohama	Total	Hong Kong	Total	1.600	2.000	2.250	2.650	1.600	2.000	2.250	2.650	1.300	1.800	1.950	2.450		
		Miami	Total	Nueva York	Total	Long Beach	Total	1.850	2.350	2.600	3.100	1.900	2.400	2.650	3.150	1.750	2.300	2.500	3.050		
		Le Havre	Total	Rotterdam	Total	Hamburgo	Total	2.250	2.750	3.000	3.500	2.250	2.750	3.000	3.500	2.250	2.750	3.000	3.500		
	Barcelona	Total	Marsella	Total	Livorno	Total	1.950	2.500	2.650	3.250	1.950	2.500	2.650	3.250	2.050	2.650	2.800	3.400			
	Busan	Total	Yokohama	Total	Hong Kong	Total	1.800	2.000	2.550	2.750	1.600	2.000	2.350	2.750	1.250	1.450	2.000	2.200			
	Miami	Total	Nueva York	Total	Long Beach	Total	1.850	2.350	3.065	3.565	1.900	2.400	3.115	3.615	1.800	2.400	3.015	3.615			
	Le Havre	Total	Rotterdam	Total	Hamburgo	Total	2.300	2.800	2.515	4.015	2.300	2.800	2.515	4.015	2.300	2.800	2.515	4.015			
	Barcelona	Total	Marsella	Total	Livorno	Total	2.000	2.500	3.215	3.715	2.000	2.500	3.215	3.715	2.100	2.600	3.315	3.815			
	Busan	Total	Yokohama	Total	Hong Kong	Total	1.800	2.000	3.015	3.215	1.800	2.000	3.015	3.215	1.250	1.450	2.465	2.665			
	Miami	Total	Nueva York	Total	Long Beach	Total	2.000	2.900	2.700	3.600	2.600	3.100	3.300	3.800	2.000	2.900	2.700	3.600			
	Le Havre	Total	Rotterdam	Total	Hamburgo	Total	1.500	2.200	2.200	2.900	1.500	2.200	2.200	2.900	1.500	2.200	2.200	2.900			
	Barcelona	Total	Marsella	Total	Livorno	Total															

CIUDAD	LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO																
	PUERTO	MODO DE TRANSPORTE	FLETE SUPERFICIE 20" o 40"	FLETE OCEÁNICO A PUERTOS DE NORTEAMÉRICA, EUROPA, Y ASIA													
				20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"		
				Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
				2.000	2.500	2.700	3.200	2.000	2.500	2.700	3.200	2.100	2.600	2.800	3.300		
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total			
				1.500	2.200	2.200	2.900	1.500	2.200	2.200	2.900	1.500	2.200	2.200	2.900		
				1.900	2.400	3.000	3.500	2.000	2.500	3.100	3.600	2.500	2.700	3.600	3.800		
Cocha-bamba	Arica	Autoviario	1.100	Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
				2.000	2.600	3.100	3.700	2.000	2.600	3.100	3.700	2.000	2.600	3.100	3.700		
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total			
				1.900	2.400	3.000	3.500	1.900	2.400	3.000	3.500	2.000	2.500	3.100	3.600		
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total			
				1.600	2.000	2.700	3.100	1.600	2.000	2.700	3.100	1.300	1.800	2.700	3.100		
	Iquique	Autoviario	1.300	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
				1.850	2.350	3.150	3.650	1.900	2.400	3.200	3.700	1.750	2.300	3.050	3.600		
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
				2.250	2.750	3.550	4.050	2.250	2.750	3.550	4.050	2.250	2.750	3.550	4.050		
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total			
				1.950	2.450	3.250	3.750	1.950	2.450	3.250	3.750	2.050	2.650	3.350	3.950		
	Matarani	Autoviario	1.300	Busan		Total		Yokohama		Total		Hong kong		Total			
				1.800	2.000	3.100	3.300	1.800	2.000	3.100	3.300	1.250	1.450	2.550	2.750		
				Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
				2.000	2.900	3.300	4.200	2.600	3.100	3.900	4.400	2.000	2.900	3.300	4.200		
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
				1.500	2.200	2.800	3.500	1.500	2.200	2.800	3.500	1.500	2.200	2.800	3.500		
Santa Cruz	Arica	Autoviario	1.300	Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total			
				2.000	2.500	3.300	3.800	2.000	2.500	3.300	3.800	2.100	2.600	3.400	3.900		
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total			
				1.500	2.200	2.800	3.500	1.500	2.200	2.800	3.500	1.500	2.200	2.800	3.500		
				Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
				1.900	2.400	3.200	3.700	2.000	2.500	3.300	3.800	2.500	2.700	3.800	4.000		
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
				2.000	2.600	3.300	3.900	2.000	2.600	3.300	3.900	2.000	2.600	3.300	3.900		
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total			
				1.900	2.400	3.200	3.700	1.900	2.400	3.200	3.700	2.000	2.500	3.300	3.800		
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total			
				1.600	2.000	2.900	3.300	1.600	2.000	2.900	3.300	1.300	1.800	2.600	3.100		

CIUDAD	LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO																	
	PUERTO	MODO DE TRANSPORTE	FLETE SUPERFICIE 20" o 40"	FLETE OCEÁNICO A PUERTOS DE NORTEAMÉRICA, EUROPA, Y ASIA														
				20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"			
Santa Cruz	Iquique	Autoviario	1.400	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total				
				1.850	2.350	3.250	3.750	1.900	2.400	3.300	3.800	1.750	2.300	3.150	3.700			
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total				
				2.250	2.750	3.650	4.150	2.250	2.750	3.650	4.150	2.250	2.750	3.650	4.150			
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total				
				1.950	2.450	3.350	3.850	1.950	2.450	3.350	3.850	2.050	2.650	3.450	4.050			
	Busan		Total		Yokohama		Total		Hong kong		Total							
	1.800	2.000	3.200	3.400	1.800	2.000	3.200	3.400	1.250	1.450	1.650	1.850						
	Matarani	Autoviario	1.500	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total				
				2.000	2.900	3.500	4.400	2.600	3.100	4.100	4.600	2.000	2.900	3.500	4.400			
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total				
				1.500	2.200	3.000	3.700	1.500	2.200	3.000	3.700	1.500	2.200	3.000	3.700			
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total				
				2.000	2.500	3.500	4.000	2.000	2.500	3.500	4.000	2.100	2.600	3.600	4.100			
	Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total							
	1.500	2.200	3.000	3.700	1.500	2.200	3.000	3.700	1.500	2.200	3.000	3.700						
	Santa Cruz	Buenos Aires	Ferroviario	1.881	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
					1.200	1.700	3.081	3.581	1.300	1.800	3.181	3.681	2.500	3.000	4.381	4.881		
					Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
					1.300	1.800	3.181	3.681	1.300	1.800	3.181	3.681	1.300	1.800	3.181	3.681		
					Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total			
					1.200	1.500	3.081	3.381	1.200	1.500	3.081	3.381	1.300	1.600	3.181	3.481		
		Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total						
		1.300	1.700	3.181	3.581	1.300	1.700	3.181	3.581	1.100	1.500	2.981	3.381					
Buenos Aires		Autoviario	2.300	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total				
				1.200	1.700	3.500	4.000	1.300	1.800	3.600	4.100	2.500	3.000	4.800	5.300			
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total				
				1.300	1.800	3.600	4.100	1.300	1.800	3.600	4.100	1.300	1.800	3.600	4.100			
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total				
				1.200	1.500	3.500	3.800	1.200	1.500	3.500	3.800	1.300	1.600	3.600	3.900			
Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total								
1.300		1.700	3.600	4.000	1.300	1.700	3.600	4.000	1.100	1.500	3.400	3.800						
Buenos Aires		Ferro-Fluvio	1.248	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total				
				1.200	1.700	2.448	2.948	1.300	1.800	2.548	3.048	2.500	3.000	3.748	4.248			
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total				
				1.300	1.800	2.548	3.048	1.300	1.800	2.548	3.048	1.300	1.800	2.548	3.048			

CIUDAD	LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO														
	PUERTO	MODO DE TRANSPORTE	FLETE SUPERFICIE 20" o 40"	FLETE OCEÁNICO A PUERTOS DE NORTEAMÉRICA, EUROPA, Y ASIA											
				20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"		
Santa Cruz	Buenos Aires	Auto-Fluvio	1.540	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total	
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total	
				1.200	1.500	2.448	2.748	1.200	1.500	2.448	2.748	1.300	1.600	2.548	2.848
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total	
				1.300	1.700	2.548	3.048	1.300	1.700	2.548	3.048	1.100	1.500	2.348	2.748
				1.200	1.700	2.448	2.948	1.300	1.800	2.548	3.048	2.500	3.000	3.748	4.248
		Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
		1.300	1.800	2.548	3.048	1.300	1.800	2.548	3.048	1.300	1.800	2.548	3.048		
		Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total			
		1.200	1.500	2.448	2.748	1.200	1.500	2.448	2.748	1.300	1.600	2.548	2.848		
		Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total			
		1.300	1.700	2.548	3.048	1.300	1.700	2.548	3.048	1.100	1.500	2.348	2.748		
	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Keach		Total				
	1.200	1.700	3.800	4.300	1.300	1.800	3.900	4.400	2.500	3.000	5.100	5.600			
	Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total				
	1.300	1.800	3.900	4.400	1.300	1.800	3.900	4.400	1.300	1.800	3.900	4.400			
	Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total				
	1.200	1.500	3.800	4.100	1.200	1.500	3.800	4.100	1.300	1.600	3.900	4.200			
	Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total				
	1.300	1.700	3.900	4.300	1.300	1.700	3.800	4.100	1.100	1.500	3.700	4.100			
	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Keach		Total				
	1.200	1.700	2.518	3.018	1.300	1.800	2.618	3.118	2.500	3.000	3.818	4.318			
	Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total				
	1.300	1.800	2.618	3.118	1.300	1.800	2.618	3.118	1.300	1.800	2.618	3.118			
Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total					
1.200	1.500	2.518	2.818	1.200	1.500	2.518	2.818	1.300	1.600	2.618	2.918				
Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total					
1.300	1.700	2.618	3.018	1.300	1.700	2.618	3.018	1.100	1.500	2.418	2.818				
Miami		Total		Nueva York		Total		Long Keach		Total					
1.200	1.700	2.810	3.310	1.300	1.800	2.910	3.410	2.500	3.000	4.110	4.610				
Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total					
1.300	1.800	2.910	3.410	1.300	1.800	2.610	3.410	1.300	1.800	2.610	3.410				
Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total					
1.200	1.500	2.810	3.110	1.200	1.500	2.810	3.110	1.300	1.600	2.910	3.210				
Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total					
1.300	1.700	2.910	3.088	1.300	1.700	2.910	3.088	1.100	1.500	2.710	3.310				
Miami		Total		Nueva York		Total		Long Keach		Total					
1.200	1.700	2.588	3.088	1.300	1.800	2.688	3.188	2.500	3.000	3.888	4.388				

CIUDAD	LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO														
	PUERTO	MODO DE TRANSPORTE	FLETE SUPERFICIE 20" o 40"	FLETE OCEÁNICO A PUERTOS DE NORTEAMÉRICA, EUROPA, Y ASIA											
				20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"		
	Nueva Palmira	Ferro-Fluvio	1.388	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total	
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total	
				1.300	1.800	2.688	3.188	1.300	1.800	2.688	3.188	1.300	1.800	2.688	3.188
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total	
				1.200	1.500	2.588	2.888	1.200	1.500	2.588	2.888	1.300	1.600	2.688	2.988
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total	
				1.300	1.700	2.688	3.088	1.300	1.700	2.688	3.088	1.100	1.500	2.488	2.888
CIUDAD	LITORAL ALTÁNTICO SURAMERICANO														
Santa Cruz	Nueva Palmira	Auto-Fluvio	1.480	1.200	1.700	2.680	3.180	1.300	1.800	3.780	3.280	2.500	3.000	3.980	4.480
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total	
				1.300	1.800	2.780	3.280	1.300	1.800	2.780	3.280	1.300	1.800	2.780	3.280
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total	
				1.200	1.500	2.680	2.980	1.200	1.500	2.680	2.980	1.300	1.600	2.780	3.080
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total	
				1.300	1.700	2.780	3.180	1.300	1.700	2.780	3.180	1.100	1.500	2.580	2.980
	Paranaguá	Ferroviario	1.765	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total	
				1.100	1.600	2.865	3.365	1.300	1.800	3.065	3.565	2.400	2.900	4.165	4.665
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total	
				1.200	1.700	2.965	3.465	1.200	1.700	2.965	3.465	1.200	1.700	2.965	3.465
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total	
				1.100	1.400	2.765	3.165	1.100	1.400	2.765	3.165	1.200	1.500	2.865	4.265
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total	
	1.500	1.900	3.265	3.665	1.500	1.900	3.265	3.665	1.300	1.700	3.065	2.965			
		Autoviario	1.800	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total	
				1.100	1.600	2.900	3.400	1.300	1.800	3.100	3.600	2.400	2.900	4.200	4.700
				Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total	
				1.200	1.700	3.000	3.500	1.200	1.700	3.000	3.500	1.200	1.700	3.000	3.500
				Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total	
				1.100	1.400	2.900	3.200	1.100	1.400	2.900	3.200	1.200	1.500	3.000	3.300
Busan				Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total			
1.500	1.900	3.300	3.700	1.500	1.900	3.300	3.700	1.300	1.700	3.100	3.500				
	Ferroviario	1.668	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total		
			1.000	1.500	2.668	3.168	1.100	1.600	2.668	3.168	2.300	2.800	3.968	4.468	
			Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total		
			1.100	1.700	2.768	3.368	1.100	1.700	2.768	3.368	1.100	1.700	2.768	3.368	
			Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total		
1.100	1.400	2.768	3.068	1.100	1.400	2.768	3.068	1.200	1.500	2.868	3.168				

CIUDAD	PUERTO	MODO DE TRANSPORTE	FLETE SUPERFICIE 20" o 40"	LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO											
				FLETE OCEÁNICO A PUERTOS DE NORTEAMÉRICA, EUROPA, Y ASIA											
				20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"	20"	40"
	Santos		1.650	Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total	
				Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total	
		1.600		2.000	3.268	3.668	1.600	2.000	3.268	3.668	1.400	1.500	3.068	3.168	
		Miami		Total		Nueva York		Total		Long Beach		Total			
		1.000		1.500	2.650	3.050	1.100	1.600	2.750	3.250	2.300	2.800	3.950	4.450	
		Le Havre		Total		Rotterdam		Total		Hamburgo		Total			
	1.100	1.700	2.750	3.350	1.100	1.700	2.750	3.350	1.100	1.700	2.750	3.350			
	Barcelona		Total		Marsella		Total		Livorno		Total				
	1.100	1.400	2.750	3.050	1.100	1.400	2.750	3.050	1.200	1.500	2.850	3.150			
	Busan		Total		Yokohama		Total		Hong Kong		Total				
	1.600	2.000	3.250	3.650	1.600	2.000	3.250	3.650	1.400	1.500	3.050	3.150			

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en los Cuadros 5.4 y 5.5.

CUADRO 5.7
TASA FLETE SUPERFICIE /FLETE TOTAL (superficie mas oceánico) DESDE
CIUDADES DE BOLIVIA HASTA PUERTOS ULTRAMAR (US\$ 000 /contenedor de 20”)

LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO									
CIUDAD	PUERTO	SUPER-FICIE (S)	TOTAL (T)	TASA S /T (%)	TOTAL (T)	TASA S /T (%)	TOTAL (T)	TASA S /T (%)	
La Paz	Arica	Ferroviario 675	Miami		Nueva York		Long Beach		
			2.575	26	2.675	25	3.175	21	
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo		
			2.675	25	2.675	25	2.675	25	
			Barcelona		Marsella		Livorno		
			2.575	26	2.575	26	2.675	25	
		Busan		Yokohama		Hong Kong			
		2.275	29	2.275	29	1.975	29		
		Autoviario 650	Miami		Nueva York		Long Beach		
			2.550	25	2.650	24	3.150	20	
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo		
			2.650	24	2.650	24	2.650	24	
	Barcelona		Marsella		Livorno				
	2.550		25	2.550	25	2.650	24		
	Busan		Yokohama		Hong Kong				
	2.250	28	2.250	28	1.950	33			
	Iquique	Autoviario 850	Miami		Nueva York		Long Beach		
			2.700	31	2.750	31	2.600	32	
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo		
			3.100	27	3.100	27	3.100	27	
			Barcelona		Marsella		Livorno		
			2,800	30	2.800	30	2.900	29	
		Busan		Yokohama		Hong Kong			
		2.650	32	2.650	32	2.100	40		
Matarani		Autoviario 680	Miami		Nueva York		Long Beach		
			2.680	25	3.280	21	2.680	25	
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo		
			2.180	31	2.180	31	2.180	31	
	Barcelona		Marsella		Livorno				
	2.680		25	2.680	25	2.780	24		
Busan		Yokohama		Hong Kong					
2.180	31	2.200	31	2.200	31				
Oruro	Arica	Ferroviario 783	Miami		Nueva York		Long Beach		
			2.250	35	2.650	29	3.150	25	
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo		
			2.675	29	2.675	29	2.675	29	
			Barcelona		Marsella		Livorno		
			2.550	31	2.550	31	2.650	29	
		Busan		Yokohama		Hong Kong			
		2.250	35	2.250	35	1.950	40		
		Autoviario 800	Miami		Nueva York		Long Beach		
			2.250	35	2.650	30	3.150	25	
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo		
			2.675	30	2.675	30	2.675	30	
	Barcelona		Marsella		Livorno				
	2.550		31	2.550	31	2.650	30		
	Busan		Yokohama		Hong Kong				
	2.250	35	2.250	35	1.950	41			
	Iquique	Autoviario 750	Miami		Nueva York		Long Beach		
			2.600	29	2.650	28	2.500	30	
Le Havre			Rotterdam		Hamburgo				
3.000			25	3.000	25	3.000	25		
Barcelona			Marsella		Livorno				
2.650			28	2.650	28	2.800	27		
Busan		Yokohama		Hong Kong					

LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO										
CIUDAD	PUERTO	SUPERFICIE (S)	TOTAL (T)	TASA S/T (%)	TOTAL (T)	TASA S/T (%)	TOTAL (T)	TASA S/T (%)		
			2.550	29	2.350	32	2.000	37		
LITORAL ATLÁNTICO SURAMERICANO										
Oruro	Antofagasta	Ferroviario o 1.215	Miami		Nueva York		Long Beach			
			3.065	39	3.115	39	3.015	40		
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo			
			2.515	48	2.515	48	2.015	60		
			Barcelona		Marsella		Livorno			
			3.215	37	3.215	37	3.015	37		
			Busan		Yokohama		Hong Kong			
	3.015	37	3.015	37	2.465	49				
	Matarani	Autoviario o 700	Miami		Nueva York		Long Beach			
			2.700	26	3.300	21	2.700	26		
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo			
			2.200	32	2.200	32	2.200	32		
			Barcelona		Marsella		Livorno			
			2.700	26	2.700	26	2.800	25		
Busan			Yokohama		Hong Kong					
2.200	32	2.200	32	2.200	32					
Cochabamba	Arica	Autoviario o 1.100	Miami		Nueva York		Long Beach			
			3.000	36	3.100	35	3.600	30		
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo			
			3.100	35	3.100	35	3.100	35		
			Barcelona		Marsella		Livorno			
			3.000	36	3.000	36	3.100	35		
	Iquique	Autoviario o 1.300	Miami		Nueva York		Long Beach			
			3.150	41	3.200	40	3.050	42		
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo			
			3.550	36	3.550	36	3.550	36		
			Barcelona		Marsella		Livorno			
			3.250	40	3.250	40	3.350	39		
	Matarani	Auto 1.300	Miami		Nueva York		Long Beach			
			3.300	39	3.900	33	3.300	39		
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo			
			2.800	46	2.800	46	2.800	46		
			Barcelona		Marsella		Livorno			
			3.300	39	3.300	39	3.400	38		
Santa Cruz	Arica	Autoviario o 1.300	Miami		Nueva York		Long Beach			
			3.200	40	3.300	39	3.800	34		
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo			
			3.300	39	3.300	39	3.300	39		
			Barcelona		Marsella		Livorno			
			3.200	40	3.200	40	3.300	39		
	Iquique	Autoviario o 1.400	Miami		Nueva York		Long Beach			
			3.250	43	3.300	42	3.150	44		
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo			
			3.650	38	3.650	38	3.650	38		
			Barcelona		Marsella		Livorno			
			3.350	42	3.350	42	3.450	40		
			Busan		Yokohama		Hong Kong			
			3.200	44	3.200	44	1.650	85		
			Miami		Nueva York		Long Beach			
			3.500	43	4.100	36	3.500	43		

LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO								
CIUDAD	PUERTO	SUPERFICIE (S)	TOTAL (T)	TASA S/T (%)	TOTAL (T)	TASA S/T (%)	TOTAL (T)	TASA S/T (%)
	Matarani	Autoviario 1.500	Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			3.000	50	3.000	50	3.000	50
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			3.500	43	3.500	43	3.600	41
			Busan		Yokohama		Hong Kong	
			3.000	50	3.000	50	3.000	50
LITORAL ATLANTICO SURAMERICANO								
Santa Cruz	Buenos Aires-	Ferroviario 1.881	Miami		Nueva York		Long Beach	
			3.081	61	3.181	59	4.381	43
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			3.181	59	3.181	59	3.181	59
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			3.081	61	3.081	61	3.181	61
		Autoviario 2.300	Miami		Nueva York		Long Beach	
			3.500	63	3.600	64	4.800	48
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			3.600	64	3.600	64	3.600	64
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			3.500	63	3.500	63	3.600	64
		Ferro-Fluvio 1.248	Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.248	55	2.248	55	3.748	33
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.548	49	2.548	49	2.548	49
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.448	55	2.448	55	2.548	49
		Auto-Fluvio 1.540	Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.448	63	2.548	60	3.748	41
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.548	60	2.548	60	2.548	60
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.448	63	2.448	63	2.548	60
	Montevideo	Autoviario 2.600	Miami		Nueva York		Long Beach	
			3.800	68	3.900	66	5.100	51
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			3.900	66	3.900	66	3.900	66
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			3.800	68	3.800	68	3.900	66
		Ferro-Fluvio 1.318	Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.518	52	2.618	50	3.818	34
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.618	50	2.618	50	2.618	50
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.518	52	2.518	52	2.618	50
		Auto Fluvio 1.610	Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.810	57	2.910	55	4.110	39
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.910	55	2.610	61	2.610	61
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.810	57	2.810	57	2.910	55

LITORAL PACÍFICO SURAMERICANO								
CIUDAD	PUERTO	SUPER- FICIE (S)	TOTAL (T)	TASA S / T (%)	TOTAL (T)	TASA S / T (%)	TOTAL (T)	TASA S / T (%)
			Busan		Yokohama		Hong Kong	
			2.910	55	2.910	55	2.710	59
LITORAL ATLANTICO SURAMERICANO								
Santa Cruz	Nueva Palmira	Ferro-Fluvio 1.388	Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.588	53	2.688	51	3.888	35
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.688	51	2.688	51	2.688	51
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.588	53	2.588	53	2.688	51
		Auto-Fluvio 1.480	Busan		Yokohama		Hong Kong	
			2.688	51	2.688	51	2.488	56
			Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.680	55	3.780	39	3.980	37
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.780	53	2.780	53	2.780	53
	Paranaguá	Ferroviario 1.765	Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.680	55	2.680	55	2.780	53
			Busan		Yokohama		Hong Kong	
			2.780	53	2.780	53	2.580	57
			Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.865	61	3.065	57	4.165	42
		Autoviario 1.800	Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.965	59	2.965	59	2.965	59
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.765	64	2.765	64	2.865	61
			Busan		Yokohama		Hong Kong	
			3.265	54	3.265	54	3.065	57
	Santos	Ferroviario 1.668	Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.668	62	2.668	62	3.968	42
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.768	60	2.768	60	2.768	60
			Barcelona		Marsella		Livorno	
			2.768	60	2.768	60	2.868	60
		Auto 1.650	Busan		Yokohama		Hong Kong	
			3.268	51	3.268	51	3.068	54
			Miami		Nueva York		Long Beach	
			2.650	62	2.750	60	3.950	42
			Le Havre		Rotterdam		Hamburgo	
			2.750	60	2.750	60	2.750	60
Barcelona		Marsella		Livorno				
2.750	60	2.750	60	2.850	58			
Busan		Yokohama		Hong Kong				
3.250	51	3.250	51	3.050	54			

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en el Cuadro 5.6.

Del Cuadro 5.7 se pueden hacer inferencias interesantes sobre cuánto representa el valor flete de transporte por superficie (ferro.auto o fluvioviario o ferro-fluvioviario o autofluvioviario) desde La Paz, Oruro Cochabamba y Santa Cruz hasta los puertos oceánicos de los países de tránsito, Buenos Aires, Nueva Palmira y Montevideo, Paranagua y Santos, Antofagasta, Iquique y Arica, y Matarani, en el valor del flete total hasta los puertos de destino del conjunto de los 12 puertos de ultramar por los que comercia principalmente Bolivia en Norteamérica (costa este y oeste), Europa (norte y mediterránea) y Asia.

Analizando los casos da cada litoral oceánico se puede afirmar qué tasa porcentual del valor flete de superficie con relación al valor del flete total hasta destino final es comparativamente más alta que por la costa del Atlántico. Los casos extremos por la costa del Atlántico son desde Santa Cruz por transporte intermodal ferro-fluvioviario hasta el puerto de Buenos Aires con destino al puerto de Long Beach en la costa este de Norteamérica, solo 33 % y desde Santa Cruz por transporte autoviario hasta Iquique con destino al puerto de Hong Kong, 85 %. Y en el Pacífico son desde La Paz por transporte ferroviario hasta el puerto de Arica con destino también al puerto de Long Beach en la costa este de Norteamérica, solo 20 % y desde Oruro por transporte ferroviario hasta Antofagasta con destino al puerto de Hamburgo en Europa del norte, 60 %.

En el caso de las cuatro ciudades de Bolivia, el Cuadro 5.8 muestra por qué ruta es más baja la tasa porcentual del flete de superficie sobre el flete total y esto da un indicativo referencial para la toma de decisión de exportadores e importadores para elegir la mejor ruta a cada mercado de ultramar en términos del valor del flete de superficie hasta el puerto oceánico del país de tránsito que se use.

5.2.2-Distancia

Logísticamente, la distancia entre dos lugares se mide por el tiempo que demora el espacio que tiene que recorrerse entre ellos y no por el kilometraje que los separa y las distancias son diferentes según la vía del modo de transporte correspondiente. Numerosos factores determinan la caracterización de la vía y en particular el costo de construcción, rehabilitación y mantenimiento y por ende su gravitante reflejo en la distancia. Ellos deben tenerse en cuenta por los efectos que causen al entorno y cómo influyan para optimizar el manejo del flujo de tráfico por cada vía:

- **Ecológicos:** Mitigar y minimizar el impacto ambiental sobre los grupos humanos, fauna y flora.
- **Socio-demográficos:** Considerar hábitos poblacionales y características demográficas.
- **Orográficos:** Estudiar el perfil de llanuras y montañas que tienen que atravesar las vías.
- **Económico-comerciales:** Evaluar el potencial del “hinterland” adyacente y aledaño (productivo, cuencas hidrógráficas, etc.).
- **Técnicos:** Construir las obras de ingeniería que se requieran (puentes, túneles, viaductos) con las especificaciones necesarias para la ferrovía y autovía (pendiente, radio y peralte de curvas, tipo de superficie de rodadura).

El Cuadro 5.10 ilustra las distancias ferroviaria, autoviaria, auto-ferroviaria, ferro-fluviaviaria y auto-fluviaviaria (hidrovía HPP). Estas distancias son desde las nueve capitales departamentales hasta los puertos fluviales de Santa Fe, Rosario (Argentina) y Nueva Palmira (Uruguay) y al puerto fluvio-marítimo de Belém do Pará (Brasil) en la hidrovía Madeira-Amazonas. Y también a los puertos marítimos atlánticos de Buenos Aires (Argentina), Montevideo (Uruguay), Paranaguá, Santos, Río de Janeiro (Brasil) y a los puertos pacíficos de Antofagasta, Iquique y Arica, (Chile) e Ilo y Matarani (Perú).

CUADRO 5.8
TASA MÍNIMA DEL FLETE DE SUPERFICIE /FLETE TOTAL DESDE CIUDADES DE BOLIVIA HASTA PUERTOS DE TRÁNSITO Y PUERTOS DE ULTRAMAR

CIUDAD	NORTEAMÉRICA						EUROPA						ASIA		
	COSTA ESTE			OESTE			NORTE			MEDITERRÁNEA					
	Puerto		TASA	Puerto		TASA	Puerto		TASA	Puerto		TASA	Puerto		TASA
	Tránsito	Ultramar	F/S /FT (%)	Tránsito	Ultramar	F/S /FT (%)	Tránsito	Ultramar	F/S /FT (%)	Tránsito	Ultramar	F/S /FT (%)	Tránsito	Ultramar	F/S /FT (%)
LITORAL DEL PACÍFICO SURAMERICANO															
La Paz			21	Arica (auto)		20	Arica (auto)	Hamburgo	24	Arica (auto)	Matarani (auto)	24	Arica (auto)	Busan Yokohama	28
Oruro	Matarani (auto)	Nueva York	21	Arica (ferro-auto)	Long Beach	25	Iquique (auto)	Le Havre	25	Matarani (auto)	Livorno	25	Iquique (auto)	Busan	29
Cochabamba			33	Arica (auto)		30	Arica (auto)	Róterdam Hamburgo	35	Arica (auto)		35	Arica (auto)	Busan Yokohama H. Kong	41
Santa Cruz			36			34	Iquique (auto)		38	Arica (auto)		39	Arica (auto)	Busan Yokohama	41
LITORAL DEL ATLÁNTICO SURAMERICANO															
Santa Cruz	Nueva Palmira (auto-fluvio)	Nueva York	39	Buenos Aires (ferro-fluvio)	Long Beach	33	Buenos Aires (ferro-fluvio)	Le Havre Róterdam Hamburgo	49	Buenos Aires (ferro-fluvio)	Livorno	49	Buenos Aires (ferro-fluvio)	Busan Yokohama	49

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en el Cuadro 5.7.

Existe un amplio rango de distancias entre los trayectos más cortos y lejanos para arribar al Atlántico o a puertos fluvio-marítimos (hidrovía HPP) por las opciones unimodales e intermodales. Dichas distancias van desde 1.771 km por autovía entre Santa Cruz-Santa Fe (Argentina), hasta 3.485 km por auto-fluviovía (hidrovía HPP) entre Santa Cruz-Montevideo (Uruguay). Hacia el Pacífico hay solo 440 km por ferrovía entre La Paz-Arica, pero 1.781 km por autovía entre Trinidad-Antofagasta (Chile). En tres casos hay un solo país de tránsito (Argentina o Chile), por la hidrovía HPP que hay libre navegación.

El Cuadro 5.11 muestra las distancias a ser recorridas desde regiones distantes del litoral atlántico y pacífico desde ciudades en Argentina y Brasil, situación que afecta la competitividad de los productos exportados e importados por la ubicación geográfica continental de estas ciudades. La travesía al litoral oceánico se realiza por el territorio del mismo país, luego no hay efecto transnacional (travesía por país de tránsito) de la mediterraneidad. Los rangos de distancia varían para el Atlántico, de 983 km (ferrovía) Tucumán-Buenos Aires (Argentina) a 896 km (ferrovía) Campo Grande-Santos (Brasil).

Sin embargo, hay casos en que se tienen que recorrer extensos trayectos atravesando un país de tránsito para llegar a los puertos oceánicos, lo que sí afecta la competitividad de los productos, pero si los otros factores conexos que afectan a los países sin litoral marítimo. El rango de distancias es muy variable y tenemos los casos extremos, al Pacífico de 1.900 km (autovía) Formosa (Argentina)-Antofagasta (Chile) y 830 km (autovía) La Rioja (Argentina)-Caldera /Chañaral (Chile), o 1.506 km (autovía) Rio Branco (Brasil)-Ilo /Matarani (Perú), 3.376 (fluvio-autovía) Manaus (Brasil)-Paita /Bayóvar (Perú). Y al Atlántico, de 940 km Boa Vista (Brasil)-Carúpano (Mar Caribe, Venezuela) o 3.452 km (fluviovía) Cuiabá /Cáceres - Buenos Aires (Argentina).

5.2.3-Tiempo

Los vehículos de cada modo de transporte operan con la velocidad promedio a desarrollar según la orografía del terreno y la hidrovía fluvial (ver Cuadro 5.9). Los trenes operan hasta 3 % de pendiente máxima y la velocidad depende de la ferrovía, la carga que transporta y el número de locomotoras de arraste y empuje. En los camiones la velocidad depende de la superficie de rodadura, pendiente, radio y peralte de la autovía, tipo de motor de la unidad motriz y la estructura del remolque. Igualmente, para las barcazas, la velocidad depende si son autopropulsadas o de las unidades de remolque o empuje y la composición del convoy para navegar en los pasos de la hidrovía HPP (Canal Tamango, Corumbá, confluencia rios Paraguay-Paraná) Para las cifras se han tomado en cuenta como velocidades promedio, 40 km /h para los trenes, 50 km /h para los camiones y 12 km /h para las barcazas.

**CUADRO 5.9
VELOCIDAD DE LOS VEHÍCULOS POR MODO DE TRANSPORTE**

MODO DE TRANSPORTE	VEHÍCULO	VELOCIDAD (Km. /h)		VELOCIDAD PROMEDIO (Km. /h)
		Llanura (oriente, altiplano, Pacífico)	Montaña	
Ferrovionario	Tren (locomotoras y vagones)	30-60	10-20	40-15
Autovionario	Camión (unidad motriz y remolque)	80-120	60-40 (sur) 20-30 (centro-norte)	100-50 (sur) 100-25 (centro-norte)
		Bajada	Subida	
Fluvial	Embarcación (barcazas o gabarras)	9 (5 nudos)	15 (8 nudos)	12 (6 nudos)
Marítimo	Navíos oceánicos (multipropósito, porta-contenedores y graneleros)	22 (12 nudos)-46 (25 nudos)		33 (18 nudos)

Fuente: Corredores Interoceánicos Suramericanos. Criterios logísticos de selección. Alberto Ruibal H., Lima, 2006.

CUADRO 5.10
DISTANCIA DE CAPITALES DEPARTAMENTALES DE BOLIVIA A PUERTOS MARÍTIMOS DE SURAMÉRICA (km)

CIUDAD	PUERTO ATLÁNTICO					PUERTO PACÍFICO				
	ARGENTINA	URUGUAY	BRASIL			CHILE		PERÚ		
	Buenos Aires	Montevideo	Paranaguá	Santos	R. de Janeiro	Antofagasta	Iquique	Arica	Ilo	Matarani
La Paz	F: 2.875(a)							F: 440		
	A: 2.949 (a)						A: 726	A: 448	A: 473	A: 575
										AF: 264+455 =719 (e)
Cochabamba								F: 656 (f)		
	A: 2.822 (a)		A: 2.69	A: 2.664	A: 2.957		A: 715	A: 747	A: 876	A: 959
			A-F: 500 + 2.179 = 2679	AF: 500 +2.068 = 2.568	AF: 500 + 2.518 =3.018					
Santa Cruz		AFL:1.147+2.838=3.985 (i)								
	F: 2.322 (c)		F: 2.179	F: 2.068	F: 2.518					
	FFL:643+2.778=3.421(i)	FFL:643+2.838=3.481(i)								
	A: 2.343 (b)	A: 2.846 (d)	A: 2.860	A: 2.138	A: 2.457	A: 1.643	A: 1.215	A: 1.132	A: 1.376	A: 1.459
	AFL:647+2.778=3.425(i)	AFL:647+2.838=3.485 (i)								
	Santa Fe	Nueva Palmira								
	F: 1.813 (c), FFL: 3001 (i)	FFL:643+2.636=3.279 (i)								
	A:1.771 (b), AFL: 3.005 (i)	AFL:647+2.636=3.283 (i)								
Rosario										
Oruro	F: 1.920 (c)									
	A: 1.943 (b)									
Potosí	F: 2.716 (a)							F: 527		
	A: 2.875 (a)						A: 498	A: 522	A: 715	A: 788
Sucre	F: 2.590 (g)					F: 898°°				
	A: 2.383									
Tarija	F: 2.758 (h)					F: 1.073				
	A: 2.551									
Trinidad	A: 2.102 (a)					A: 1.180	A:1.106			
	AF: 181 + 1915=2.102 (a)									
Cobija	A: 2.136 (b)		A: 3.405	A: 2.683	A: 3.002	A: 1.781	A: 1.334	A: 1.056	A: 1.081	
	AF:545+2.322=2.867 (c)				Belém do Pará					
					F: 3.493					
					AFL: 817 + 2.143=2.960					A: 1.464 (j)
										AF: 902+455 = 1.357 (k)

F: ferroviaria, **A:** Autoviaria, **FL:** Fluvioviaria, **FFL:** Ferro-fluvioviaria, **AFL:** Auto-fluvioviaria. **(a)** Vía Villazón-La Quiaca (tramo ferroviario La Quiaca-Jujuy inoperante). **(b)** Vía Yacuiba-Prof. Salvador Mazza. **(c)** Vía Yacuiba-Pocitos. **(d)** Vía Yacuiba-Prof. Salvador Mazza /Rosario /Victoria /Gualeguaychú-Fray-Bentos. **(e)** Vía Desaguadero-Puno. **(f)** Tramo Cochabamba-Oruro inoperante. **(g)** Tramo Potosí-Río Mulato inoperante. **(h)** Tramo Sucre-Potosí inoperante. **(i)**, Por hidrovía HPP. **(j)** Vía Asiss-Iñapari. **(k)** Vía Asiss-Iñapari-Juliaca.

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en Guía Turística Argentina, ACA, Buenos Aires. Guía YPF Argentina 2007-2008, Buenos Aires. Mapa de Carreteras 2007, Dos + Dos, Santa Cruz. Novo Atlas Rodoviário 2007. Guia Quatro Rodas, São Paulo. Paraguay-Rutas y Principales Caminos de la Región Oriental-2007, Guía Turística, Norte, Turistel 2007, Santiago. Guía de Carreteras y Turismo Toyota Perú 2007, Lima. Mapas de Uruguay y MERCOSUR, 2007, Montevideo.

CUADRO 5.11

DISTANCIA DE CAPITALES PROVINCIALES DE ARGENTINA Y ESTADUALES DE BRASIL A PUERTOS MARÍTIMOS DE SURAMÉRICA (km)

ATLÁNTICO			PACÍFICO		ATLÁNTICO						PACÍFICO
NOROESTE ARGENTINO (NOA)					NORESTE ARGENTINO (NEA)						
CIUDAD	Buenos Aires	Antofagasta	Caldera /Chañaral		CIUDAD	Buenos Aires	Paranaguá		Antofagasta		
Jujuy	F: 1.570	F: 844			Formosa	FL: 1.488			F: 1.806		
	A: 1.627	A: 795				A: 1.099	A: 1.559		A: 1.900		
Salta	F: 1.350	F: 737			Chaco (Resistencia)	FL: 1.198	AF:400+1.061 = 1.461				
	A: 1.423	A: 645				A: 975	A: 1.440				
Tucumán	F: 986	F: 910			Corrientes	FL: 1.208	AF:387+1.061 = 1.448				
	A: 1.171	A: 989	A: 985			F: 910					
Santiago del Estero	F: 990			Misiones (Posadas)	FL: 1.583	AF:150+1.061 = 1.211					
	A: 1.019				A: 955	A: 1.426					
Catamarca	F: 1.100										
	A: 1.235										
La Rioja	F: 1.158										
	A: 1.258										
ATLÁNTICO			PACÍFICO		ATLÁNTICO						
NOROESTE BRASILEÑO (NO)					CENTRO-OESTE BRASILEÑO (CO)						
CIUDAD	Belém do Pará	Carúpano	Paíta /Bayóvar	Ilo /Matarani *	CIUDAD	Buenos Aires	Paranaguá	Santos	Río de Janeiro	Salvador	Belém do Pará
Roraima (Boa Vista)	FL: 2.014				Tocantins (Palmas)						FL: 1.701 (Imperatriz)
		A: 940									A: 1.476
Amazonas (Manaus)	FL: 1.488		FLA: 2.646 + 730 = 3.376		Mato Grosso (Cuiabá)	FL: 3.452 (Cáceres)					
							A: 1.794	A: 1.753	A: 2.129	A: 2.672	
Acre (R. Branco)	FL: 2.387			AF: 1.139 + 455 = 1,594	Goiás (Goiânia)	F: 1.776	F: 1.715	F: 2.003		AFL: 1.813 + 655 = 2.468	
				A: 1.506			F: 1.270	F: 907	F: 1.310		
Rondônia (P. Velho)	FL: 2.143			AF: 1,643 + 455 = 2.098*	M. Grosso do Sul (C.Grande)		F: 935	F: 896	F: 1.396		
				A: 2.010			A: 1.093	A: 1.032	A: 1.440	A: 2.476	

A: autoviario (camión). F: ferroviario (tren), FL: fluvioviario (barcaza), AF: auto-ferroviario. Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en Novo Atlas Rodoviário 2007. Guia Quatro Rodas, São Paulo. Guia Turística Argentina, ACA, Buenos Aires. Guia YPF Argentina 2007-2008, Buenos Aires.

Las vías de comunicación de Bolivia con los puertos marítimos atraviesan territorios (ver Cuadro 4.4) con un perfil orográfico llano hacia el Atlántico en las planicies del oriente al Brasil, al sur para Argentina y Uruguay, la parte altiplánica y la franja del Pacífico. Pero el macizo andino de la parte centro-occidental del país es montañoso y para acceder al Pacífico se tienen que atravesar pasos cordilleranos nacionales (Cordillera Oriental y Central) y fronterizos con Chile (Cordillera Occidental) con alturas que fluctúan entre 2.550 m y 4.850 m sobre el nivel del mar (ver Cuadros 4.2 y 4.3).

Las tres ciudades del llamado eje central en Bolivia, La Paz /El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, más Oruro, Potosí y Tarija, como núcleos económico-comerciales del occidente y suroeste del país, son puntos focales desde donde se envía o recibe carga del mercados de ultramar. Por ello es importante saber el tiempo de tránsito entre dichas ciudades y diez de los puertos marítimos en los países de tránsito (ver Cuadro 5.12). Se puede corroborar que la duración neta de viaje a los puertos del Pacífico es notoriamente más corta por transporte automotriz, siendo el más cercano La Paz-Arica a 9 horas, con La Paz-Ilo y Oruro-Iquique a 10 horas, y el más lejano Santa Cruz-Antofagasta a 34 horas. En el caso del Atlántico, los puertos más cercanos por transporte automotriz son el fluvio-marítimo de Santa Fe a 36 horas de Santa Cruz y Buenos Aires a 42 horas de Tarija, y los más lejanos son La Paz-Buenos Aires y Cochabamba-Río de Janeiro, ambos a 60 horas. Por transporte ferroviario, el más cercano es Santos a 54 horas de Santa Cruz, y el más lejano es Buenos Aires de La Paz a 72 horas. Por transporte intermodal ferro o auto-fluvioviario por la hidrovía HPP, son 10 días desde Santa Cruz hasta Rosario y un promedio de 11 días hasta Nueva Palmira, Buenos Aires o Montevideo.

El tiempo de tránsito está compuesto por la duración neta del viaje, más los lapsos de tiempo que toman el paso de frontera y otros planeados y no planeados. La suma de todos ellos nos dará el tiempo total de tránsito que se debe tomar en cuenta en la programación logística de la expedición correspondiente de exportación o importación. El grado de precisión en su estimación y cálculo es una prueba de eficiencia y efectividad en la gestión y podrá usarse como un índice de logro en la auditoría logística. Por otra parte, el tiempo de tránsito será clave para el cumplimiento del JAT con el cliente, la imagen de cumplimiento de la empresa y por ende el nivel de competitividad con que se esté operando. Hay que recordar que el paradigma de la logística dice que la distancia entre dos lugares está dada por el tiempo y no por el kilometraje.

5.3-Alternativas viarias y países de tránsito para acceso al litoral marítimo suramericano

El Cuadro 5.13 resume las alternativas actuales y futuras entre la variada gama de accesos a los puertos del litoral Atlántico y Pacífico, y coadyuva a que la mejor opción sea la ruta óptima en función de distancias, tiempos y ambos reflejados en costos. En esta situación, se pueden producir interesantes desplazamientos hacia los cuatro puntos cardinales y a uno u otro litoral oceánico, según se vaya desarrollando la infraestructura viaria y portuaria, así como los servicios de transporte y portuaria.

Dentro de este contexto, los países de tránsito en el comercio de ultramar para Bolivia, serán como un menú a la carta en el cual la preponderancia de unas u otras alternativas, como opción mejor, también podrá variar. Así, a la dicotomía de las alternativas ferro o auto-marítima de Atlántico o Pacífico se interpondrá aquella de la hidrovía HPP, presentándose a los empresarios usuarios de los servicios logísticos una baraja para elegir en cada caso la ruta óptima. Esta última de la hidrovía es particularmente importante, ya que el río Paraguay es el eje norte-sur más cercano a la zona oriental gran productora de graneles oleaginosos del país, los que pueden ser transportados al mercado de ultramar con el uso de la alternativa ferro-fluvio-ocenoviaria que es la de más

bajo impacto ambiental y la auto-fluvio-oceanoviaria ahora que está por concluirse la pavimentación de la ruta Santa Cruz-Puerto Quijarro.

**CUADRO 5.12
TIEMPO DE TRÁNSITO FERRO-AUTO-FLUVIAL DE CIUDADES DE BOLIVIA A
PUERTOS DEL ATLÁNTICO Y PACÍFICO (*)**

CIUDAD	PUERTOS DEL ATLÁNTICO					PUERTOS DEL PACÍFICO				
	ARGENTINA	URUGUAY	BRASIL			CHILE			PERÚ	
	Buenos Aires	Montevideo	Paranáguá	Santos	R. de Janeiro	Antofagasta	Iquique	Arica	Ilo	Matarani
La Paz	F: 72							F: 11		
	A: 60						A: 15	A: 9	A: 10	A: 12
										AF: 5 + 12 = 17
Cochabamba								F: 17		
	A: 57		A: 55	A: 54	A: 60		A: 15	A: 15	A: 18	A: 20
		AFL: 23+237 = 260 (11 d.)	AF: 10+55 = 60 (3 d.)	AF: 10+52 = 58 (3 d.)	AF: 10+76 = 86 (4 d.)					
Santa Cruz	F: 59		F: 55	F: 53	F: 62					
	A: 48	A: 58	A: 59	A: 44	A: 50	A: 34	A: 25	A: 23	A: 28	A: 30
	FFL: 16 + 232 = 248 (11 d.)	FFL: 16 + 236 = 252 (11 d.)								
	AFL: 13 + 232 = 245 (11 d.)	AFL: 13 + 236 = 249 (11 d.)								
	Santa Fe	Nva. Palmira								
	F: 46	FFL: 16 + 220 = 236 (11 d.)								
	A: 36	AFL: 13 + 220 = 233 (11 d.)								
	Rosario									
	F: 49									
	A: 39									
FFL: 16 + 196 = 212 (10)										
AFL: 13 + 196 = 209 (10)										
Oruro	F: 69									
	A: 58						A: 10	A: 11	A: 15	A: 16
Potosí	F: 66					F: 23				
	A: 49									
Tarija	A: 42					A: 24	A: 23			
	AF: 4+48=52									

A: Autoviario (camión). F: Ferroviario (tren), FL: fluvioviario (barcaza), AF: Auto-ferroviario, FFL: Ferro-fluvioviaria, AFL: Auto-fluvioviaria. (*) Tiempo zotal neto promedio de viaje en horas, en jornadas de 24 horas y a velocidades de tren 40 km /h, camión 50 km /h y barcaza 12 km /h. Sumando demoras en pasos de frontera y otros, se obtiene ell tiempo total real del viaje.

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en los Cuadros 5.9 y 5.11.

5.3.1-Iso-distancias, iso-tiempos e iso-costos desde países y regiones sin litoral marítimo a los mercados de ultramar

La localización geográfica de Bolivia en el centro-suroeste de Suramérica plantea una dicotomía de dos alternativas que pueden ser mutuamente excluyentes para acceder a los litorales Atlántico o Pacífico y comerciar con el mercado de ultramar. Será decisivo para la selección de las opciones que se use, el estado actual de la infraestructura viaria de los modos de transporte (ferroviario, autoviario y fluvioviario) y el equipamiento de los puertos marítimos en los países de tránsito.

En este escenario hay una mejora constante de la infraestructura viaria y portuaria marítima y fluvial y del servicio de transporte, que redundará en un menor tiempo de tránsito total de la DFI y en un acortamiento de la distancia. Ambos mejoramientos se traducen en una reducción del costo operativo de los vehículos y en una disminución de tiempos de viaje. Y dichos adelantos se reflejarán finalmente en un menor flete. Por lo tanto, se deberá estudiar permanentemente como estrategia para la toma de decisión, tanto del empresariado usuario como del proveedor de servicios logísticos, la dicotomía de alternativas excluyentes para así orientar la selección de opciones que lleven a la elección más adecuada y finalmente al uso de la ruta óptima.

**CUADRO 5.13
GAMA DE ALTERNATIVAS ACTUALES Y FUTURAS DE ACCESO OCEÁNICO PARA
BOLIVIA**

LITORAL ATLÁNTICO			LITORAL PACÍFICO		
TERRESTRE		FLUVIAL	TERRESTRE		
Ferroviaria	Autoviaria	Fluvioviaria	Ferroviaria	Autoviaria	Auto-ferroviaria
Puerto oceánico en país de tránsito		Puerto fluvio-oceánico de trasbordo en país de tránsito	Puerto oceánico en país de tránsito		
Bolivia-Argentina Buenos Aires		Bolivia-Argentina Santa Fe-Rosario	Bolivia-Chile Arica-Iquique-Antofagasta /Mejillones	Bolivia-Chile Arica-Iquique-Antofagasta /Mejillones	
Bolivia-Brasil Rio de Janeiro-Santos-Paranaguá		Bolivia-Brasil Itacoatiara-Belém do Pará		Bolivia-Perú: Matarani-Ilo	Bolivia-Perú Matarani
Puerto oceánico en segundo país de tránsito		Puerto fluvio-oceánico de trasbordo en segundo país de tránsito			
Bolivia-Uruguay Montevideo		Bolivia-Uruguay Nueva Palmira			
	Puerto fluvial en país de tránsito Bolivia-Paraguay Asunción				

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

Con la realidad de una dinámica permanentemente cambiante, se requiere una visión continuamente innovativa por parte de los tomadores de decisión empresariales. Esto debido al constante desarrollo, en el país y en los países de tránsito, de la infraestructura viaria y portuaria que involucra mantenimiento, pavimentación, rehabilitación y construcción de nuevas autovías y ferrovías, dragado de canales de acceso a puertos

marítimos y fluviales, así como su equipamiento (grúas pórtico) y balizaje de los cursos fluvioviarios. Son estos cambios en los parámetros descritos los que hacen variar de este a oeste u oeste a este, las opciones de rutas óptimas para cada expedición a partir del mismo punto de origen o destino. En otros términos se van produciendo desplazamientos norte-sur-norte y este-oeste-este de las líneas imaginarias (coincidentes con meridianos y paralelos) que son las iso-distancias, e iso-tiempos, que se reflejan en iso-costos. Este movimiento, sobre el cual también tienen ascendencia las condiciones de la demanda en los mercados de ultramar y en los países fronterizos, es particularmente importante por afectar directamente la competitividad del producto en el mercado y de la carga, para el transporte.

5.3.2-Rutas actuales a puertos del litoral Atlántico

Las alternativas terrestres ofrecen cuatro opciones ferroviarias y una ferro-fluvioviaria, cinco opciones autoviarías que pasan por uno (Argentina o Brasil) o dos países (Argentina y Uruguay), una opción que pasa por un país de tránsito (Paraguay), que es a su vez un país sin litoral marítimo, para acceder a la hidrovía HPP y una opción auto-fluvioviaria. Las alternativas fluviales ofrecen tres opciones fluvioviarias que pasan por uno (Argentina) o dos países (Argentina y Uruguay) de tránsito. Las principales ciudades de Bolivia están a distancias variables de los puertos marítimos, cuyo rango va de 4.125 km (Cochabamba-Montevideo, auto-fluvioviaria) a 1.813 km (Santa Cruz-Santa Fe, ferroviaria). La enumeración que sigue muestra los casos (ver Cuadro 5.14).

- **Alternativas Terrestres**
 - **Ferrovial**
 - **Puerto oceánico en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Argentina:** Buenos Aires
 - ❖ **Bolivia-Brasil:** Río de Janeiro, Santos y Paranaguá
 - **Ferro-Fluvial**
 - **Puerto fluvio-oceánico de trasbordo en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Argentina:** Santa Fe y Rosario
 - **Autoviaría**
 - **Puerto oceánico en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Argentina:** Buenos Aires
 - ❖ **Bolivia-Brasil:** Río de Janeiro, Santos y Paranaguá
 - **Puerto oceánico en segundo país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-(Argentina)-Uruguay:** Montevideo
 - **Puerto fluvial en país de tránsito solo con litoral fluvial**
 - ❖ **Bolivia-Paraguay:** Asunción
 - **Auto-fluvial**
 - **Puerto fluvio-oceánico de trasbordo en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Argentina:** Santa Fe y Rosario
- **Alternativas Fluviales**
 - **Fluvioviaria**
 - **Puerto fluvio-oceánico de trasbordo en país de tránsito (primer o segundo)**
 - ❖ **Bolivia-Argentina:** Santa Fe y Rosario
 - ❖ **Bolivia-(Argentina)-Uruguay:** Nueva Palmira
 - **Puerto oceánico de trasbordo en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Argentina:** Buenos Aires

5.3.3-Rutas actuales a puertos del litoral Pacífico

Las alternativas terrestres ofrecen dos opciones ferroviarias que pasan por un país de tránsito (Chile), cinco opciones autoviarías que pasan también por un país de tránsito

(Chile o Perú) y una opción auto-ferroviaria que pasa por un país de tránsito (Perú). Las principales ciudades de Bolivia están a distancias variables de los puertos marítimos, cuyo rango va de 440 km (La Paz-Arica, ferroviaria) a 1.981 km (Trinidad-Ilo, autoviaria). La enumeración que sigue muestra los casos (ver Cuadro 5.15).

- **Alternativas Terrestres**
 - **Ferrovial**
 - **Puerto oceánico en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Chile:** Arica y Antofagasta /Mejillones
 - **Autoviaria**
 - **Puerto oceánico en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Chile:** Arica, Iquique y Antofagasta /Mejillones
 - ❖ **Bolivia-Perú:** Matarani e Ilo
 - **Auto-Ferrovial**
 - **Puerto oceánico en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Perú:** Matarani

5.3.4-Ruta futura a puertos del litoral Atlántico

La malla fluvial compuesta por los ríos Beni e Ichilo-Mamoré que continua por el ríos Madera /Madeira y Amazonas hasta su desembocadura, permitirá en el futuro tener acceso directo fluvio-marítimo al Atlántico. Así, la región noroccidental y central del país estarán conectadas con los mercados de ultramar en África, Caribe (insular y Centro-Norteamérica), costa este de Norteamérica y Europa. Brasil está llevando adelante el proyecto de construcción en el río Madeira de dos represas y en el río Mamoré proyecta a futuro una represa binacional (Bolivia-Brasil), todas con esclusas para la continuación de la navegación fluvial. Con ellas se salvará el obstáculo de los raudales y cascadas ("cachoeiras") antes de Porto Velho y aquellas de Guajará Merim /Guayaramerín. Se trabaja para conciliar los intereses socio-económico-comerciales con los ecológicos de las áreas circundantes (adyacentes y aledañas), para mitigar los efectos al medio ambiente (poblaciones nativas, fauna y flora).

De esta forma los puertos fluviales de Rurrenabaque /Buenaventura (Beni), Villarroel (Ichilo), Trinidad (Mamoré), Riberalta (Madre de Dios confluencia con Beni), Cachuela Esperanza (Beni), Guayaramerín (Mamoré e Itenez /Guaporé) y Manoa (Madera /Madeira) en Bolivia, estarán conectados fluvialmente con los puertos fluviales de Brasil, Vila Bela da Santissima Trindade (Guaporé /Itenez), Guajará Mirim (Mamoré), Porto Velho (Madeira), Itacoatiara (desembocadura Madeira en Amazonas), Manaus (Negro desembocadura en Amazonas), Santarem (Amazonas) y los puertos fluvio-marítimos de Belém do Pará y Macapá.

Ciudades y puertos fluviales del occidente como La Paz y San Buenaventura /Rurrenabaque, del centro como Cochabamba y Puerto Villarroel y del oriente y nororiental como Trinidad, Riberalta y Guayaramerín, están a distancias variables de los puertos marítimos de Belém do Pará y Macapá (ver Cuadro 5.14 y 5.15).

- **Alternativa Fluvial**
 - **Fluviaviaria**
 - **Puerto fluvio-oceánico de trasbordo en país de tránsito**
 - ❖ **Bolivia-Brasil:** Itacoatiara o Belém do Pará

5.3.5-Conglomerado de corredores de acceso para ambos litorales oceánicos

El cuadro infraestructural viario y portuario en permanente mejora hacen caer en constante obsolescencia las rutas que en un momento dado fueron óptimas y que con

estos avances, las decisiones sobre los envío/recepción de exportaciones e importaciones por uno u otro litoral oceánico requieran ajustes constantes.

Desafortunadamente en muchos casos, el empresariado usuario y proveedor de servicios logísticos cae en el letargo del uso rutinario de la misma ruta por inercia de la costumbre, cuando esta ya dejó de ser óptima. Esta actitud netamente anti-competitiva no hace posible seguir de cerca la dinámica de los continuos cambios que ocurren en la infraestructura y sobre todo en los servicios. La hiper competencia del mercado globalizado requiere la adopción de correctivos inmediatos.

La selección entre la gama de alternativas, la elección entre la serie de opciones, más la dicotomía excluyente de vías de acceso a uno u otro litoral oceánico en Suramérica, por uno o dos países de tránsito, son vías de acceso para el comercio con el mercado de ultramar para Bolivia. A la dicotomía de las alternativas ferro o auto-marítima de Atlántico o Pacífico se interpondrá aquella de la hidrovía HPP, presentándose a los empresarios usuarios de los servicios logísticos, una baraja de tres opciones para elegir en cada caso la ruta óptima. En el escenario futuro (ver Sección 5.3.3), estará adicionalmente disponible una cuarta opción por la hidrovía Beni o Ichilo /Mamoré-Madeira-Amazonas, donde Bolivia tiene franquicias otorgadas por Brasil en sus puertos fluviales de Porto Velho y Belém do Pará.

Como corolario del complejo escenario descrito se puede inferir, que el enfoque del análisis para la toma de decisión sobre la ruta óptima para el envío y recepción de expediciones de exportación e importación basculará constantemente entre la dirección este-oeste-este hacia el Atlántico o el Pacífico y la dirección norte-sur-norte, para usar los puertos de Argentina, Brasil, Uruguay, Chile o Perú. Hay otros factores que también influyen en este contexto y que deben igualmente tomarse en consideración, como son la creciente demanda del mercado de los países en la Cuenca del Pacífico, China en particular, y la paulatina puesta en operación de nueva infraestructura y servicios logísticos mejorados por los corredores interoceánicos suramericanos en curso de implementación (IIRSA).

Seguidamente se presentan a las nueve ciudades capitales de departamento, con los corredores de acceso al Atlántico y Pacífico por los diversos modos de transporte y combinaciones intermodales, con información de paso de frontera, país de tránsito, puerto marítimo y distancia. Sobre esta base se puede elaborar dos cuadros con fin de que sirvan como una matriz de decisión comparativa sobre la gama de alternativas entre las cuales se pueda elegir la ruta óptima (ver Cuadros 5.14 y 5.15 con la información sistemáticamente resumida). La regla de oro para la elección óptima será: <<"Manejar cada embarque con una gestión individual por su especificidad, dadas las condiciones tan cambiantes, así sea del mismo producto de exportación o importación, al mismo mercado de destino u origen y por el mismo(s) país(es) de tránsito y comerciado con el mismo cliente">>.

- **Corredores de acceso al litoral Atlántico**

- **Ferrovianos**

- **La Paz-Buenos Aires:** Villazón-La Quiaca (Argentina), 2.875 km.
- **Santa Cruz-Buenos Aires:** Yacuiba-Pocitos (Argentina), 2.322 km.
- **Santa Cruz-Santa Fe:** Yacuiba-Pocitos (Argentina), 1.813 km.
- **Santa Cruz-Rosario:** Yacuiba-Pocitos (Argentina), 1.920 km.

- **Autovianos**

- **La Paz-Buenos Aires:** Villazón-La Quiaca (Argentina), 2.343 km.
- **La Paz-Paraná:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 3.359 km.
- **La Paz-Santos:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 2.664 km.
- **La Paz-Rio de Janeiro:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 2.957 km.

- **Santa Cruz-Buenos Aires:** Yacuiba-Profesor Salvador Mazza (Argentina), 2.343 km.
- **Santa Cruz-Montevideo:** Yacuiba-Profesor Salvador Mazza (Argentina)-Concordia-Salto (Uruguay), 3,639 km.
- **Santa Cruz-Paranaguá:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 2.860 km.
- **Santa Cruz-Santos:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 2.138 km.
- **Santa Cruz-Rio de Janeiro:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 2.457 km.
- **Santa Cruz-Santa Fe:** Yacuiba-Profesor Salvador Mazza (Argentina), 1.771 km.
- **Santa Cruz-Rosario:** Yacuiba-Profesor Salvador Mazza (Argentina), 1.943 km.
- **Intermodales**
 - **Ferro-fluviaviario**
 - ❖ **Santa Cruz-Buenos Aires:** Hidrovía HPP, Brasil-Paraguay-Argentina, 3.421 km.
 - ❖ **Santa Cruz-Montevideo:** Hidrovía HPP, Brasil-Paraguay-Argentina-Uruguay, 3.485 km.
 - ❖ **Santa Cruz-Nva. Palmira:** Hidrovía HPP, Brasil-Paraguay-Argentina-Uruguay, 3.421 km.
 - **Auto-ferroviario**
 - ❖ **Cochabamba-Paranagua:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 2.679 km.
 - ❖ **Cochabamba-Santos:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 2.568 km.
 - ❖ **Cochabamba-Rio de Janeiro:** Arroyo Concepción-Corumbá (Brasil), 3.018 km.
 - ❖ **Tarija-Buenos Aires:** Villazón-La Quiaca (Argentina), 2.102 km.
 - ❖ **Trinidad-Buenos Aires:** Yacuiba-Pocitos, 2.867 km.
 - **Auto-fluviaviario**
 - ❖ **Cobija-Belém do Pará:** Cobija /Brasileia (Brasil), 2.960 km.
 - ❖ **Cochabamba-Montevideo:** HPP, Brasil-Paraguay-Argentina-Uruguay, 4.125 km.
 - ❖ **Santa Cruz-Buenos Aires:** Hidrovía HPP, Brasil-Paraguay-Argentina, 3.425 km.
 - ❖ **Santa Cruz-Montevideo:** HPP, Brasil-Paraguay-Argentina-Uruguay, 3.485km.
 - ❖ **Santa Cruz-Nueva Palmira:** HPP, Brasil-Paraguay-Argentina-Uruguay, 3.425 km.
 - ❖ **Santa Cruz-Asunción:** Cañada Strongest-Fortín Tnte. Rivarola (Paraguay), 1.521 km.
- **Corredores de acceso al litoral Pacífico**
 - **Ferrovianos**
 - **La Paz-Arica:** Charaña-Visviri (Chile), 440 km.
 - **Cochabamba-Arica:** Charaña-Visviri (Chile), 656 km.
 - **Oruro-Arica:** Charaña-Visviri (Chile), 527 km.
 - **Potosí-Antofagasta:** Avaroa-Ollagüe, 898 km.
 - **Sucre-Antofagasta:** Avaroa-Ollagüe, 1.073 km.
 - **Autovianos**
 - **La Paz-Iquique:** Pisiga-Colchane (Chile), 476 km.
 - **La Paz-Arica:** Tambo Quemado-Chungará (Chile), 448 km.
 - **La Paz-Ilo:** Desaguadero (Perú), 473 km.
 - **La Paz-Matarani:** Desaguadero (Perú), 575 km.
 - **Cochabamba-Iquique:** Pisiga-Colchane (Chile), 715 km.
 - **Cochabamba-Arica:** Tambo Quemado-Chungará (Chile), 747 km.

- **Cochabamba-Ilo:** Desaguadero (Perú), 876 km.
- **Cochabamba-Matarani:** Desaguadero (Perú), 959 km.
- **Santa Cruz-Antofagasta:** Avaroa-Ollagüe (Chile), 1.643 km.
- **Santa Cruz-Iquique:** Pisiga-Colchane (Chile), 1.215 km.
- **Santa Cruz-Arica:** Tambo Quemado-Chungará (Chile), 1.132 km.
- **Santa Cruz-Ilo:** Desaguadero (Perú), 1.376 km.
- **Santa Cruz-Matarani:** Desaguadero (Perú), 1.459 km.
- **Oruro-Iquique:** Pisiga-Colchane (Chile), 498 km.
- **Oruro-Arica:** Tambo Quemado-Chungará (Chile), 522 km.
- **Oruro-Ilo:** Desaguadero (Perú), 715 km.
- **Oruro-Matarani:** Desaguadero (Perú), 788 km.
- **Tarija-Antofagasta:** Avaroa-Ollagüe, 1.180 km.
- **Tarija-Iquique:** Pisiga-Colchane (Chile), 1.006 km.
- **Trinidad-Antofagasta:** Avaroa-Ollagüe, 1.781 km.
- **Trinidad-Iquique:** Pisiga-Colchane (Chile), 1.334 km.
- **Trinidad-Arica:** Tambo Quemado-Chungará (Chile), 1.056 km.
- **Trinidad-Ilo:** Desaguadero (Perú), 1.981 km.
- **Intermodales**
 - **Auto-ferroviario**
 - ❖ **Cobija-Matarani:** Assis (Brasil) /Iñapari (Perú), vía Juliaca, 1.357 km.
 - ❖ **La Paz-Matarani:** Desaguadero (Perú), vía Puno, 719 km.

5.3.6-Carga de Bolivia por puertos marítimos y fluviales en los países de tránsito

Para el comercio de ultramar, Bolivia utiliza los puertos marítimos del Atlántico y Pacífico del país oceánico ribereño y los puertos fluvio-marítimos en la hidrovía HPP. En ambos casos atravesando un país de tránsito (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay o Perú) o dos países de tránsito (Argentina-Uruguay). El Cuadro 5.16 presenta el movimiento de carga y en los casos disponibles, la carga en tránsito de Bolivia.

Puertos del Atlántico

- **Argentina**
 - **Marítimos**
 - **Buenos Aires:** Se accede por la red ferroviaria con la interconexión FOSA-FBSA por Yacuiba-Pocitos, la red autoviaria desde el occidente de Bolivia por la Ruta 9 (Villazón-La Quiaca) que pasa por el puerto fluvio-marítimo de Rosario y desde el oriente de Bolivia por las Rutas 34 y 9 (Yacuiba-Pro. Salvador Mazza) y la red fluvioviaria por la hidrovía HPP desde Puerto Quijarro. Este puerto con un flujo de carga que suma entre los 20 millones de tm (2000) y 26 millones de tm (2006). Desde el 2000 hay un movimiento sobre el 1.1 millones de contenedores (ligera baja por los años de crisis), pero el 2006 ha subido a 1.6 millones.
 - **Fluvio-Marítimo**
 - **Rosario:** Se accede por la red ferroviaria con la interconexión FOSA-FBSA por Yacuiba-Pocitos, la red autoviaria desde el occidente de Bolivia por la Ruta 9 (Villazón-La Quiaca), autoviaria y fluvioviaria (hidrovía HPP) y desde el oriente de Bolivia por las Rutas 34 y 9 (Yacuiba-Prof. Salvador Mazza) y la red fluvioviaria por la hidrovía HPP desde Puerto Quijarro. Este puerto tiene un flujo de carga que suma entre los 2.7 millones de tm el 2000 y 13 millones de tm el 2006. Bolivia tiene un área libre asignada para almacenamiento de 23.800 m², 4 galpones y un muelle de 543 m, que están en proceso de reubicación por el avance urbano de la ciudad. ASP-B tiene oficina en este puerto.

- **Brasil**
 - **Marítimos**
 - **Paranagua:** Se accede por las redes ferroviaria y autoviaria. El flujo de carga de Bolivia prácticamente ha cesado el uso de este puerto a partir del 2000 y el espacio destinado como área disponible este año ya no está libre, requiriéndose una negociación entre gobiernos para restituirla por otra área alternativa de acuerdo al convenio vigente entre ambos estados. Es un puerto netamente exportador de graneles con cifras en el período 2000-2005 que superan los 20 millones de tm desde el 2001 en exportaciones y se mantienen en un promedio de 6 millones de tm durante dicho período. La carga total en tránsito (exportaciones e importaciones es prácticamente solo del Paraguay, que tiene silos de propiedad del gobierno con capacidad de 200 mil tm), muestra altibajos notorios (167 mil y 67 en 2000 y 2005), alcanzando el máximo de 1.109 millones de tm el 2002, que representó el 3.8 % de la carga total en tránsito.
 - **Santos:** Se accede por la red ferroviaria con la interconexión FOSA-FENOSA y autoviaria desde Arroyo Concepción-Corumbá por la Ruta BR 262 y SP 300. Es el puerto de mayor movimiento de carga en toda Suramérica, con volúmenes que pasaron de 43 millones de tm el 2000 a más 75 millones de tm el 2006. A partir del 2002 supera el 1.2 millones de contenedores y el 2006 llega a 2.8 millones.
- **Paraguay**
 - **Fluvial**
 - **Villeta:** Se accede por la red autoviaria, ahora totalmente pavimentada y fluvioviaria por la hidrovía HPP desde Puerto Quijarro. Bolivia tiene un área libre asignada para almacenamiento de 6.420 m². ASP-B tiene oficina en este puerto.
- **Uruguay**
 - **Marítimo**
 - **Montevideo:** Se accede por la red autoviaria a través de Argentina y fluvioviaria por la hidrovía HPP desde Puerto Quijarro. Las estadísticas portuarias disponibles por el muelle público muestran el flujo de carga en tránsito que las agrupa en embarques, desembarques y trasbordos. En estos últimos están la soya, sus subproductos y otras cargas provenientes de Bolivia y Paraguay. Bolivia tiene un área libre reasignada de 3.026 m² para almacenamiento.
 - **Fluvio-Marítimo**
 - **Nueva Palmira:** Se accede por la red fluvioviaria de la hidrovía HPP desde Puerto Quijarro. Por este puerto se ha movido un flujo de carga que suma entre 532 mil tm el 2000 y 1.351 millones el 2005. Bolivia lo usa para un porcentaje sustancial de la exportación de soya y derivados y tiene un área libre asignada de 1.000 m² para almacenamiento. ASP-B tiene oficina en este puerto.

CUADRO 5.14
CORREDORES DE ACCESO AL LITORAL ATLÁNTICO DESDE CAPITALES DEPARTAMENTALES DE BOLIVIA

CIUDAD	FERROVIARIO				AUTOVIARIO				AUTO-FLUVIOVIARIO					
	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)		
La Paz	Villazón-La Quiaca	Argentina	Buenos Aires	2875	Villazón-La Quiaca	Argentina	Buenos Aires	2949	Manoa-Abunã *	Brasil	Belém do Pará	331 + 3311 = 3770		
Cochabamba								2822						
					Arroyo Concepción-Corumbá	Brasil	Paranaguá	3359						
				Santos			2664							
				R.de Janeiro			2957							
	AUTO-FERROVIARIO													
					Arroyo Concepción-Corumbá	Brasil	Paranaguá	500+2179 = 2679						
							Santos	500 + 2068 = 2568						
							R.de Janeiro	500 + 2518 = 3018						
										BRA-PAR-ARG-URU	Montevideo	1147 + 2834 = 3985		
Santa Cruz					AUTOVIARIO									
	Yacuiba-Pocitos	Argentina	Buenos Aires	2322	Yacuiba-Prof. S. Mazza	Argentina	Buenos Aires	2343	Hidrovia HPP	BRA-PAR-ARG	Buenos Aires	647 + 2778 = 3425		
					Yacuiba-Prof. S. Mazza /Salto-Concordia	Argentina-Uruguay	Montevideo	3639		BRA-PAR-ARG-URU	Montevideo	647 2838 = 3485		
					C. Strongest-F. Tnte. Inf. Rivarola	Paraguay-Argentina	Asunción (pto. fluvial)	1521						
	Yacuiba-Pocitos	Argentina	Santa Fe (pto. fluvial)	1813	Yacuiba-Prof. S. Mazza	Argentina	Santa Fe (pto. fluvial)	1771						
			Rosario (pto. fluvial)	1920			Rosario (pto. fluvial)	1943						
	Arroyo Concepción-Corumbá	Brasil	Paranaguá	2179	Arroyo Concepción-Corumbá	Brasil	Paranaguá	2860						
			Santos	2068			Santos	2138						
		R.de Janeiro	2518			R.de Janeiro	2457							
FERRO-FLUVIOVIARIO														

FERROVIARIO					AUTOVIARIO				AUTO-FLUVIOVIARIO			
CIUDAD	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)
	Hidrovia HPP	Brasil-PAR-Argentina	Buenos Aires	643 + 2778 = 3421								
		Brasil-Paraguay-Argentina-Uruguay	Montevideo	643 + 2838 = 3481								
			Nva. Palmira (pto.fluvial)	643 + 2636 = 3279					Hidrovia HPP	BRA-PAR-ARG-URU	Nva. Palmira (pto. fluvial)	647 + 236 = 3283

(*) Por los ríos Beni, Madera /Madeira y Amazonas. Se inicia la navegación comercial en Rurrenabaque /San Buenaventura.

FERROVIARIO					AUTOVIARIO				FLUVIOVIARIO				
CIUDAD	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	
Oruro	Villazón-La Quiaca	Argentina	Buenos Aires	2716	Villazón-La Quiaca	Argentina	Buenos Aires	2875					
Potosí				2590				2383					
Sucre				2758				2551					
Tarija								2102					
								187 + 1915 = 2102					
Trinidad													
					Yacuiba-Prof. S. Mazza	Argentina	Buenos Aires	2136	Manoa-Abunã *	Brasil	Belém do Pará	3496	
					Pto. Suárez-Corumbá	Brasil	Paranaguá	3405					
				Santos			2683						
				R. de Janeiro			3002						
					Yacuiba-Pocitos	Argentina	Buenos Aires	545 + 2322 = 2867					
Cobija									Cobija-Brasileia	Brasil	Belém do Pará	817 + 2143 = 2960	

(*) Por los ríos Mamoré, Madera /Madeira y Amazonas. Se inicia la navegación comercial a 400 km al sur de Trinidad en Puerto Villarroel en el río Ichilo. Cochabamba y Santa Cruz están a 220 km y 305 km de Puerto Villarroel.

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en el Cuadro 5.9

CUADRO 5.15
CORREDORES DE ACCESO AL LITORAL PACÍFICO DESDE CAPITALES DEPARTAMENTALES DE BOLIVIA

CIUDAD	FERROVIARIO				AUTOVIARIO				AUTO-FERROVIARIO			
	FRONTERA A	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)
La Paz					Pisiga-Colchane	Chile	Iquique	476				
	Charaña-Visviri	Chile	Arica	440	T. Quemado-Chungará		Arica	448				
						Perú	Ilo	473				
					Desaguadero		Matarani	575	Desaguadero	Perú	Matarani (vía Puno)	264 + 455 = 719
Cochabamba					Pisiga-Colch.	Chile	Iquique	715				
	Charaña-Visviri	Chile	Arica	656	T. Quemado-Chungará		Arica	747				
						Perú	Ilo	876				
					Desaguadero		Matarani	959				
Santa Cruz					Avaroa-Ollagüe	Chile	Antofagasta	1643				
					Pisiga-Colch.		Iquique	1215				
					T.Q.-Chung.		Arica	1132				
						Perú	Ilo	1376				
					Desaguadero		Matarani	1459				
Oruro	Charaña-Visviri	Chile	Arica	527	T. Quemado-Chungará	Chile	Arica	522				
					Pisiga-Colchane		Iquique	498				
						Perú	Ilo	715				
					Desaguadero		Matarani	788				
Potosí	Avaroa-Ollagüe	Chile	Antofagasta	898		Chile						
Sucre			1073									
Tarija					Tambo Q-CH		Antofagasta	1180				
					Pisiga-Col.		Iquique	1106				
Trinidad					Avaroa-Ollagüe		Antofagasta	1781				
					Pisiga-Col.		Iquique	1334				
					Tambo Q-CH		Arica	1056				

FERROVIARIO					AUTOVIARIO				AUTO-FERROVIARIO			
CIUDAD	FRONTERA A	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)	FRONTERA	PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO MARÍTIMO	DISTANCIA (km)
					Desaguadero	Perú	Ilo	1081				
Cobija					Cob.-Brasileia Assis-Iñapari	Bolivia-Brasil Brasil-Perú	Matarani	1464	Cob.-Brasileia Assis-Iñapari	Bolivia-Brasil Brasil-Perú	Matarani (vía Juliaca)	A-F: 902+455 = 1357

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en el Cuadro 5.9.

Puertos de Pacífico

- Chile

- Marítimos

- **Arica:** Se accede por las redes ferroviaria y autoviaria. Es el principal puerto de acceso oceánico para Bolivia, representando el porcentaje mayoritario de carga, 61 % en 2000-2001 y 2006. Muestra notorias alzas en 2002 (78 %) y 2005 (70 %) y bajas en 2003 (54 %) y 2004 (57 %), por la competencia con Matarani que el 2003 capturó el 34 % de carga de Bolivia. El manipuleo de carga contenedorizada se ha incrementado de 42 mil a 57 mil TEU entre el 2000 y 2005. El origen de la carga total es 70 % de Bolivia y 30 % de Chile, estando ésta compuesta por exportaciones de borax, ulexita y harina de pescado.

La Empresa Portuaria de Arica (EPA), estatal de derecho privado controla y supervisa el funcionamiento portuario y el Terminal Portuario de Arica S. A. (TPA), empresa privada concesionaria, como mono operador, realiza todas las operaciones portuarias. Bolivia tiene un período libre para almacenamiento de 365 días para importaciones y 60 días para exportaciones (excepto carga peligrosa). Aduana Nacional de Bolivia y ASP-B tienen oficinas.

La EPA está a cargo de la licitación para rehabilitar el ferrocarril Arica-La Paz (FCALP, paralizado por quiebra desde 2005) para concesionarlo, esperándose que el proceso se concluya a diciembre del 2007. Este modo de transporte permite la movilización de cargas a granel y contenedorizada con fletes muy competitivos comparados al transporte autoviario.

- **Iquique:** Se accede por la red autoviaria. Es un puerto de acceso para una parte importante de las importaciones que realiza Bolivia desde la ZOFRI. En el período 2000-2005, en miles de tm casi se triplicó el volumen importado de 31.1 a 96.1 y se duplicó el exportado de 6.6 a 18.0. Es un puerto netamente importador que abastece, además del mercado de Chile, a la Argentina, Bolivia y Paraguay. Las estadísticas de importación dan el tonelaje de la carga en tránsito cuya proporción es en promedio 3 %, habiendo alcanzado el 2005 al 5.6 % y Bolivia específicamente al 10 %. La carga de Bolivia para exportación es 20 % graneles (concentrados de minerales) y 80 % contenedorizada (derivados de soya), y de importación 12 % de graneles (fertilizantes) y 88 % contenedorizada (electrónicos y electrodomésticos y vehículos nuevos y mayoritariamente usados).

La carga total del puerto está compuesta por 40 % exportación (cátodos y concentrados de cobre y harina de pescado) y una importación masiva de electrónicos (70 %), 10 % vehículos (80 % usados y 20 % nuevos) y 20 % de maquinaria agrícola. Se espera que a partir del 2007 también se incluya a Iquique dentro del SIT del convenio con Bolivia.

Hay dos operadores, la Empresa Portuaria de Iquique (EPI), estatal de derecho privado manipula el 30 % de la carga, con 54 % de importación (70 % ZOFRI y 30 % insumos para las minería) y 45 % de exportación (47 % concentrados de cobre y 30 % harina de pescado). El otro operador es el Terminal Internacional Iquique (ITI), empresa privada concesionaria que manipula el 70 % restante.

- **Antofagasta:** Se accede por las redes ferroviaria y autoviaria. Tienen un flujo total (exportaciones e importaciones) de carga que suma de 2 y 3 millones de tm entre 2000-2005, con un 10 % que corresponde a Bolivia. Es un importante puerto para la exportación de graneles (minerales) con tonelajes que superan el medio millón para el período 2000-2005, de los cuales Bolivia representa

sobre el 45 %. Bolivia tiene un patio libre cubierto con red área para almacenamiento de trigo y un recinto extraportuario de 40.000m² para minerales en Portezuelo a 30 km del puerto 6.420 m². A partir del 2007 se incrementará en 14 % adicionales con el inicio de operación en la mina San Francisco (entre Uyuni y Avaroa). FCAB y la empresa minera han construido 60 km de ferrovías y adquirido 60 vagones mineraleros. Bolivia importa al granel cenizas de soda que se ensacan en puerto, como materia prima para su industria de vidrio. ASP-B tiene oficina en este puerto.

- **Perú**

- **Marítimos**

- **Matarani:** Se accede por las redes auto-ferroviaria y autoviaria. El flujo total (exportaciones e importaciones) de carga de Bolivia se incrementó de 184.000 tm a 524.000 tm entre 2000-2003 y descendió a 268.000 tm el 2005, representando 16 % en promedio. El manipuleo total de contenedores (exportación e importación) se ha decuplicado entre el 2000-2005, de algo más de 300 a sobre 3.000 contenedores en ambas operaciones de comercio exterior. Y el tonelaje contenedorizado de exportación alcanzó el 2005 los 77.242 TEU de un reducido 2.946 el 2000, el cual refleja la mayor unitarización de la carga de Bolivia y la exportación de la macro región del sur del Perú. Bolivia tiene un período libre de 365 días (ENAPU) y 180 días (TIM) para almacenamiento. Aduana Nacional de Bolivia y ASP-B tienen oficina en este puerto (físicamente en la ciudad de Mollendo).
- **Ilo:** Se accede por la red autoviaria. Muestra un flujo de carga de Bolivia insignificante entre 2000-2005 que no alcanza al 1 % del tonelaje total movilizado por este puerto. Es una alternativa para la carga de Bolivia ya que ENAPU-Ilo le otorga 60 y 365 días libres de almacenamiento para exportaciones e importaciones respectivamente. Bolivia tiene un área libre asignada para almacenamiento de 160 has a 6 km. del puerto y tarifas preferenciales para manipuleo de carga fraccionada y contenedorizada. ASP-B tuvo una oficina en este puerto.

CUADRO 5.16
CARGA EN TRÁNSITO DE BOLIVIA AL MERCADO DE ULTRAMAR POR PUERTOS
MARÍTIMOS Y FLUVIALES EN LOS PAÍSES DE TRÁNSITO (000 tm)

RUBRO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia
Océano	ATLÁNTICO											
País	ARGENTINA											
Puerto	BUENOS AIRES (total 000 000 tm y n° de contenedores)											
Exportación												
Importación												
Cabotaje												
Total												
Tránsito												
TOTAL	19.921		17.377		14.738		13.374		19.603		25.649	
Contenedores	1.126.712		962.965		745.658		897.123		1.138.503		1.370.015	
Puerto	ROSARIO (000 tm y n de contenedores)											
Exportación												
Importación												
Total												
Tránsito												
TOTAL	2.726		2.264		2.500		3.054		12.021		13.453	
Contenedores	400		601		n.d.		8.481		n.d.		4.936	
País	BRASIL											
Puerto	PARANAGUÁ Y ANTONINA (000 tm y n° de contenedores)											
Exportación	13.083	111	20.770	222	20.262	1.011	22.299	721	22.305	352	21.114	----
Importación	6.101	56	5.951	55	5.740	98	8.362	67	7.798	85	6.568	67
Cabotaje	2.172		2.079		2.515		2.895		2.468		26.06	
Tránsito (a)		167		277		1.109		788		437		67
TOTAL	21.356		28.800		28.518		33.556		32.572		30.189	
% Tránsito(a)		0.8		0.9		3.8		2.3		1.3		0.2
Contenedores	252.879		281.891		271.219		309.931		379.069		420.000	
Puerto	SANTOS (total 000 tm y n° de contenedores)											
Exportación												
Importación												
Subtotal												
Cabotaje												
Tránsito												
TOTAL	43.089		48.161		33.074		57.295		67.609		71.902	
Contenedores	800.890		892.802		1.230.500		1.560.900		1.882.800		2.267.900	
País	URUGUAY											
Puerto	MONTEVIDEO											
	Comercio Exterior Total (000 tm)											
Exportación	1.439		1.370		1.417		1.670		2.493		2.781	
Importación	1.471		1.224		668		852		935		1.099	
TOTAL	2.910		2.594		2.085		2.522		3.428		3.880	
Tránsito (b)	220.7		285.6		349.2		468.7		679.5		603.4	
Puerto	NUEVA PALMIRA											
	Comercio Exterior Total Marítimo y Fluvial (000 tm)											
Exportación	405		716		548		839		1.076		1.173	
Importación	127		67		141		163		130		78	
TOTAL	532		783		689		1.002		1.206		1.251	

(a) Carga del Paraguay, no hay registro de carga de Bolivia. (b) Embarques, desembarques y trasbordos por muelle público que incluyen otras cargas provenientes de Bolivia y Paraguay (soya y subproductos y otras). (c) Incluye trasbordos, y tránsitos a Paraguay y Argentina. (d) Incluye carga rodante (vehículos). Fuente: EPA Arica. EPI-ITI. Iquique, EPA-ATI Antofagasta. Anuarios Estadísticos 2000-2005, Cámara Marítima y Portuaria de Chile, Valparaíso. TISUR, Matarani. ENAPU S.A Ilo. ANP Uruguay. APPA Paranaguá.

RUBRO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia
Océano	PACÍFICO											
País	CHILE											
Puerto	ARICA											
	Graneles (000 tm)											
TOTAL	286.2		280.6		207.8		301.9		278.6		356.3	
	Contenedorizada (000 tm-000 n°)											
TOTAL	672.8-42.3		595.7-36.5		620.8-37.2		675.8-39.6		737.5-43.6		729.1-57.2	
	Comercio Exterior Total (000 tm)											
Exportación	146	306	96	334	133	350	220	374	130	376	87	567
Importación	154	493	116	294	113	256	129	220	131	244	136	237
Cabotaje-Muelle Perú	214		177		127		148		211		126	
Subtotal	514	799	389	628	373	606	498	594	472	620	349	804
TOTAL	1.313		1.017		979		1.092		1.092		1.153	
% Bolivia		61		61		78		54		57		70
Puerto	IQUIQUE											
	Comercio Exterior Total (000 tm)											
Exportación	488.4	9.6	536.4	8.6	599.9	13.8	676.9	15.5	713.0	6.3	728.7	18.0
Importación	647.0	33.1	644.7	35.8	763.8	38.2	893.3	35.0	896.5	41.9	963.5	96.1
Cabotaje	64		59		37.8		26.2		48.8		98.7	
TOTAL (c)	1.333.2	42.7	1.372.9	44.5	1.552.7	52.0	1.779.7	50.5	1.884.1	56.6	2.019.5	114.1
% Bolivia		3.1		3.2		3.3		2.8		3.0		5.6
Puerto	ANTOFAGASTA											
	Graneles (000 tm)s											
Exportación	361	238	363	221	558	319	430	261	515	288	392	213
Importación	99	-----	126	-----	142	-----	124	-----	218	-----	194	-----
Subtotal	460	238	489	221	700	319	554	261	733	288	586	213
	Comercio Exterior Total (000 tm)											
Exportación	1.907	254	2.147	242	2.375	321	2.069	268	1.378	316	1.174	258
Importación	342	4	388	14	302	10	282	5	371	5	385	10
Cabotaje	129		125		150		158		149		24	
TOTAL	2.778	258	3.042	256	3.260	332	2.923	273	2.435	321	2.095	268
% Bolivia		9.3		8.4		10.2		9.3		13.2		12.8
País	PERÚ											
Puerto	MATARANI											
	Graneles y Fraccionada (000 tm)											
Exportación	398.0	67.4	450.6	177.6	176.2	249.0	183.9	283.0	446.0	172.4	493.5	190.8
Importación	577.8	116.3	517.3	106.0	677.0	189.8	626.1	239.5	691.4	94.4	700.6	74.7
Cabotaje	134.6		177.0		197.6		205.1		228.8		168.2	
Bolivia		183.7		283.6		438.8		522.5		266.8		265.5
	Contenedorizada (000 tm-000 n°)											
Exportación	2.9-0.3	-----	0.3-0.7	-----	0.3-0.1	1.5-0.0	13.7-1.4	41.0-1.7	36.0-1.7	6.0-0.2	77.2-3.6	5.0-0.2
Importación	2.8-0.3	0.16-0.0	1.2-0.1	-----	0.8-0.2	-----	0.5-1.1	1.87-0.9	1.7-2.0	0.64-0.4	7.9-3.5	3.16-0.2
TOTAL (d)	1.294.5	183.86	1.428.7	283.6	1.489.6	440.2	1.537.8	524.3	1.633.2	267.4	1.628.1	268.6
% Bolivia		14.2		19.8		29.5		33.9		16.3		16.4
Puerto	ILO											

RUBRO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia	Total	Bolivia
Graneles y Fraccionada (000)												
Exportación	110.6		63.1		176.0		95.0		123.0		99.2	
Importación	158.5		72.6		93.6		32.6		45.2		36.2	
Cabotaje	1.6				6.1		10.7		5.2		3.8	
TOTAL	270.7	0.255	142.4	1.007	275.7	0.275	138.3	0.242	176.1	1.700	139.2	-----
% Bolivia		0.09		0.70		0.10		0.17		0.96		-----
Contenedorizada (n° de contenedores)												
TOTAL	7.050		4.659		6.200		4.775		75		1.321	

6 - CONSECUENCIAS ECONÓMICO-COMERCIALES DE LA NO LITORALIEDAD DE BOLIVIA

6.1-Hallazgos

Se desarrollan ocho aspectos principales que se consideran como los hallazgos más relevantes encontrados con base a la información recibida y captada en las entrevistas y visitas, y en el análisis realizado.

6.1.1-Derecho a un mejor tratamiento

Desde la década de los 90 hay un reconocimiento de los efectos de la mediterraneidad para los PEDSLM, por parte de teóricos y prácticos (individuales e institucionales) en las áreas del comercio internacional y la economía. Esto, tanto a nivel mundial (ONU-PNUD, P. Krugman, J. Sachs, S. Radelet, J. Gallup, M. Glassner, N. Limão), como regional (BID, CEPAL, ALADI, CAN, MERCOSUR) y nacional de Bolivia (A. Zelada Castedo, R. Orias, F. Gutiérrez Moscoso, A. Seoane) y de Paraguay (David Schacht, Martín Sgut y otros., USAID, Carana Corp., CNCSP) y lo sustentan numerosos estudios.

Las ventajas comparativas y competitivas que tiene el comercio exterior se debilitan en sus transacciones comerciales a causa de la localización geográfica del país. Esto se agrava con los efectos que acarrea la carencia de litoral marítimo y la distancia de los puertos oceánicos en los países de tránsito que tiene que utilizar para su transporte a /de destino /origen en el comercio con los mercados de ultramar. Esta situación crea una doble dependencia, económica y geográfica.

El contexto descrito plantea una dicotomía que constituye actualmente uno de los grandes desafíos del comercio internacional para que sus beneficios aporten más al desarrollo integral de los PEDSLM. Por una parte, en el proceso de globalización mundial y en aras de la transparencia, equidad y responsabilidad internacional, esta situación genera para estos países un derecho de facto y para el resto de países una responsabilidad, particularmente para aquellos países de tránsito por donde tienen que circular la carga para acceder a los puertos oceánicos. Y por otra parte, la respuesta a esta necesidad y corregir esta inequidad genera para los PEDSLM un derecho de jure que debe traducirse en el establecimiento, vigencia y pleno funcionamiento de un conjunto de regímenes legales y sistemas de cooperación que otorguen los países de tránsito para atender esta necesidad evidente.

A pesar del avance ocurrido, persisten por la intensa competencia en el comercio internacional, amplios márgenes de mejora en las medidas acordadas (vigencia y aplicación) y numerosos vacíos a ser cubiertos con medidas más profundas y de estricto cumplimiento vinculante para los países en tránsito. Sin ser exhaustivos, los aspectos siguientes emergen como los más relevantes:

- **Derechos de libre tránsito:** Irrestringidos y no mediatizados
- **Libre navegación:** Por toda la red fluvioviaria de ríos binacionales suramericanos y principales ejes fluviales (hidrovías) de las principales cuencas hidrográficas (Amazonas, Orinoco y Plata).
- **Franquicias unificadas:** Para zonas francas, depósitos, almacenes y puertos libres a nivel suramericano y que en ellas puedan operar empresas conjuntas Boliviano-Paraguayas que las gerencien con la modalidad de alianzas estratégicas ("joint venture").
- **Medidas de facilitación:** Aplicación masiva a los procesos, prácticas y procedimientos del transporte y del comercio internacional en tres aspectos.

- **Simplificación:** Eliminación de elementos innecesarios y duplicación de formalidades (unificar en el DUA que propicia la OMA y la CAN, el DUE y DUI de Bolivia, el DE y DI de Brasil, el DAS y DAI de Chile).
- **Armonización:** Documentación de transporte autoviario internacional (CAN: MCI /DTAI con MERCOSUR: MCI /DTA). Homologación de los pesos máximos permitidos por las autovías de Suramérica en la normativa actual.
- **Estandarización:** Unificar formatos de los certificados de origen y certificados sanitarios.

6.1.2-Responsabilidad compartida estado-empresariado

Todavía se observa un amplio margen de mejora en la sinergia que una labor conjunta y debidamente concertada y consensuada puede aportar prioritariamente a mitigar los efectos de la mediterraneidad. Hay varias asignaturas pendientes en el rol del estado en el comercio y el transporte e igualmente en el rol del empresariado usuario y proveedor de los servicios logísticos para alcanzar un manejo altamente competitivo de las transacciones comerciales de exportación e importación.

Al Estado, facilitando, simplificando y estandarizando procesos, procedimientos y prácticas, homologadas del comercio, con las regulaciones regionales de Suramérica y mundiales. Con el transporte, velando por una infraestructura viaria y portuaria fluvial adecuada en la que se contemple su permanente mantenimiento, rehabilitación y continua construcción de vías para una óptima conexión con las redes viaria de los países de tránsito y legislando con una normativa congruente con el proceso integracionista de Suramérica. Esto en el ámbito de los Viceministerios de Exportaciones, y de Transporte, Comunicaciones y Aeronáutica Civil, así como de la Aduana Nacional y de ASP-B.

Al empresariado usuario, aplicando una estrategia logística global que analice la cotización y rutas más idóneas para los mercados objetivo. Esto en el ámbito de la CANEB y las nueve cámaras departamentales de exportadores, la CNC y CNI con sus respectivas filiales departamentales, la CAO, CFB y CAINCO. Y al empresariado proveedor, ofreciendo servicios eficientes y competitivos en fletes y tiempos de tránsito. Esto compete a la CBTNI y CNDA y sus respectivas filiales departamentales.

6.1.3-Relevancia del costo de transporte

En el proceso de globalización económica, las mejoras en el transporte internacional junto con aquellas del comercio que impliquen costos más bajos, son los componentes principales, particularmente ahora con el uso masivo de la telemática, estandarización de procedimientos y liberalización comercial. El efecto de los fletes internacionales sobre el comercio internacional que fueron bastante equivalentes a las tarifas arancelarias, ha dejado de serlo. La creciente reducción y en muchos casos eliminación de las tarifas arancelarias hace que éstas vayan dejando de tener la significación de antes sobre la competitividad de los productos. En este contexto, el costo del transporte surge como uno de los factores determinantes por la influencia que tiene en varios aspectos:

- **Industria y comercio:** La industria manufacturera, tiene al pagar un mayor flete de transporte por los insumos importados, incrementa el costo de la producción para su venta al mercado nacional y para la exportación e igualmente para el consumidor individual los productos de consumo, cuestan más. Con menores fletes las zonas productoras agrícolas (nor-suroriente) y mineras (centro-suroccidente), pueden mitigar su menor competitividad por su localización geográfica, paliando los efectos del costo de transporte. Esto beneficia al mayor

valor agregado de la producción sojera en aceite comestible refinado y torta en pellets y la refinación de los minerales en productos manufacturados.

- **Tipo de modo de transporte:** Comparativamente el transporte acuaviario, especialmente el fluvioviario, ofrece los fletes más bajos a nivel mundial, en relación al transporte terrestre (ferroviario y autoviario). El autoviario es el usado mayoritariamente (ver Cuadros 3.13 y 3.14) por Bolivia para llegar a los puertos oceánicos del Atlántico y del Pacífico en los países de tránsito que tienen que atravesar. La CEPAL menciona una relación de uno a siete como regla relativa y menciona que en terreno montañoso es 15 % más costoso operar un camión que en terreno plano. Bolivia, para llegar a los puertos del Pacífico (Chile y Perú) tiene que atravesar los Andes desde el oriente (Santa Cruz y Trinidad) y centro del país (Cochabamba y Tarija). El flete del transporte ferroviario al puerto de Arica en Chile, de acuerdo a información de la CEPAL, es 150 % más altos a los cobrados usualmente por otros ferrocarriles, explicable por el alta pendiente de hasta 6 % en largos tramos.
- **Cadena de la DFI y logística:** El eslabón del transporte adquiere una ponderación creciente en el valor total de la cadena, tanto en costo como en tiempo cuando se aspira alcanzar el paradigma logístico del JAT.
- **Oferta y demanda de servicios:** Hay una causalidad como variable exógena del transporte sobre el comercio, sin embargo a mayor volumen y valor de comercio, menores son los costos unitarios de transporte y mayor la diferenciación de los servicios en velocidad, frecuencia, fiabilidad y seguridad para la elección del servicio óptimo.
- **Compatibilización INCOTERMS-contrato de transporte marítimo:** La modalidad FAS-Términos de Línea ("Liner Terms"-LT) evita doble el pago por manipuleo de la carga en el embarque al navío.

6.1.4-Importancia de la infraestructura viaria y portuaria fluvial y marítima

Persiste una preocupante situación por la insuficiencia y deficiencia de la red autoviaria en su mantenimiento, rehabilitación y construcción. Información reciente (2006) sobre el estado de la red autoviaria del país nos muestra el Cuadro 6.1.

CUADRO 6.1
SITUACIÓN DE LA RED AUTOVIARIA EN BOLIVIA
SUPERFICIE DE RODADURA

RED	PAVIMENTADA		RIPIADA		TIERRA		TOTAL
	Km	%	Km	%	Km	%	Km
Fundamental	3.400	28.7	6.843	57.7	1.615	13.6	11.858
Departamental	95	1.5	3.500	57.3	2.512	41.1	6.107
Municipal	133	0.4	8.763	22.8	29.458	76.8	38.354
TOTAL	3.628	6.4	19.106	34.0	33.585	59.6	56.319
RED	ESTADO DE LA VÍA (%)						
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	PÉSIMO		
Fundamental	3	16	44	24	13		

Fuente: Agencia Boliviana de Mantenimiento.

Asímismo, la red fluvioviaria muestras problemas similares que atañen al equipamiento portuario fluvial, dragado de los canales de acceso y navegación, y balizaje en el curso de los ríos Ichilo-Mamoré (Puerto Villarroel, Trinidad, Guayaramerín), Beni (Rurrenabaque /San Buenaventura) y Madre de Dios /Beni (Riberalta).

Referente a los CEBAF, solo el de Desaguadero en la frontera con Perú está operativo, y los demás, Yacuiba (Argentina), Cañada Oruro /Strongest (Paraguay) están en proceso de implementación. Otros siguen todavía en proceso de proyecto de implementación como los de Villazón y Bemejo (Argentina), Arroyo Concepción, San Matías, Guayaramerín y Cobija (Brasil), Tambo Quemado /Charaña, Pisiga, Avaroa (Chile).

Un CEBAF en pleno funcionamiento puede disminuir considerablemente el tiempo del cruce de frontera y contribuir a reducir el tiempo total de tránsito de todo el recorrido del viaje y el ejemplo del CEBAF-Desaguadero en la frontera Bolivia-Perú es un caso interesante (ver Cuadro 6.2).

**CUADRO 6.2
TIEMPOS Y PROCEDIMIENTOS EN EL CEBAF-DESAGUADERO**

TIEMPOS	SIN CEBAF (horas)		CON CEBAF (minutos)	
	Bolivia	Perú	Bolivia	Perú
Tránsito /desde /hacia terceros países	1-2		10	
Tránsito de importación	2-3		15	
Tránsito de exportación	1-2		15	
Tiempo de espera en frontera				
Tiempo de espera para salir	3	2	0	
Tiempo de espera para entrar	1		0	

Fuente: Elaborado por el autor, basado en Construyendo un nuevo continente. Un enfoque regional para fortalecer la infraestructura suramericana. IIRSA-BID. 2006, página 31.

Entre los proyectos priorizados de la Agenda de Implementación Consensuada 2005-2010 IIRSA que son implementados en las modalidades de preparación, licitación /concesión ejecución, se incluyen a varios que conciernen a Bolivia.

- **Eje Interoceánico Central**
 - Construcción de la Carretera Pailón-San José de Chiquitos- Puerto Suárez.
 - Establecimiento de un CEBAF en Cañada Oruro-Fortín Tnte. Rivarola (frontera Bolivia-Paraguay).
 - Pavimentación de la carretera Avaroa-Tarija-Villamontes-Cañada Oruro /Fortín Teniente Rivarola (frontera Bolivia-Paraguay) (1ª.Etapa).
 - Rehabilitación y pavimentación de la carretera Toledo-Pisiga (frontera Bolivia-Chile).
 - Rehabilitación del tramo El Sillar.
 - Rehabilitación de la carretera Iquique-Colchane (frontera Chile-Bolivia).
- **Eje Capricornio**
 - Construcción del puente binacional Yacuiba - Salvador Mazza.
- **Eje Perú-Brasil-Bolivia** benefician las ciudades de Cobija (Pando), Riberalta y Guayaramerín (Beni) para su acceso a los puertos en el Pacífico de San Juan, Matarani e Ilo.
 - Pavimentación Iñapari-Puerto Maldonado-Inambari, Inambari-Juliaca /Inambari-Cuzco.
 - Puente sobre el río Acre (terminado y en funcionamiento).

Es importante recordar que los principios orientadores que rigen a la IIRSA como marco de referencia para la ejecución de los proyectos, son los siguientes.

- Regionalismo abierto
- Ejes de integración y desarrollo (EID)
- Sostenibilidad socio-económico-ambiental-política

- Aumento del valor agregado de la producción
- Convergencia normativa
- Coordinación público-privada

6.1.5-Proporcionalidad del comercio exterior con mercados adyacentes /aledaño y de ultramar

El destino y proveniencia de exportaciones e importaciones (período 2000-2005) al mercado de ultramar comparativamente con el mercado de países fronterizos, muestra una tendencia favorable a este último. En volumen del comercio exterior total, las exportaciones representan entre 70% y 88 % contra 12 % a 22 % para el mercado de ultramar y las importaciones 74 % a 77 % contra 20 % y 26 % con el mercado de ultramar. En valor del comercio exterior total la figura es diferente, ya que las exportaciones hacia los países fronterizos y Uruguay representan 26 % a 52 % contra 47 % y 73 % para el mercado de ultramar y en las importaciones los porcentajes son similares, 45 % y 55 % contra 47 % y 54 % (ver Cuadro 3.4).

Esta concentración del comercio exterior boliviano en el mercado de los países adyacentes y aledaño, puede visualizarse como un indicador del grado de participación de Bolivia en el proceso de integración regional (ALADI, CAN, MERCOSUR), lo cual es más o menos indiferente a su mediterraneidad; pero también puede interpretarse como un reflejo de una poca dinámica promocional hacia los mercados de ultramar. En todo caso la gestión logística de las expediciones de exportación e importación influye en la competitividad del comercio exterior a todos los mercados y este es un factor endógeno al país.

6.1.6-Registro y procesamiento estadístico de la documentación aduanera, de comercio y de transporte internacional

El proceso de liberalización arancelaria entre los países de Suramérica se ha visto profundizado por la suscripción del acuerdo CAN-MERCOSUR, que para el año 2018, prevé la conformación de una zona de libre comercio, con excepciones. Con este paso se armonizaría y unificaría la documentación aduanera vigente y de los diversos modos de transporte; sin embargo sigue siendo una asignatura pendiente dentro del avance del proceso integracionista.

Aduanera: Se requiere que se registren en los DUA el valor de exportaciones e importaciones con los INCOTERMS en el puerto de embarque (FOB) del país de tránsito y el puerto de desembarque (CIF, C&F) del país de destino para conocer el costo del seguro y flete de cada expedición y cuantificar con precisión la gravitación que tienen el tramo del /de los país(es) en tránsito que se requieren atravesar. Deben también mencionarse las 5 combinaciones intermodales que requiere el comercio de un PEDSLM, es decir ferro-auto-fluvio /marítimo, auto-marítimo y fluvio-marítimo (hidrovía HPP).

La unificación y ampliación de los campos de registro en los formatos de los documentos aduaneros de exportación e importación en todos los países del Cono Sur, coadyuvarán grandemente a la simplificación del proceso aduanero. Existen actualmente los siguientes documentos:

- **Documento Único Aduanero (DUA):** Es un solo documento homologado por la OMA y que usa Argentina, Paraguay, Perú y Uruguay.
- **Documento para Exportar e Importar**
 - **Bolivia:** Usa dos documentos, Documento Único de Exportación (DUE) y Documento Único de Importación (DUI).

- **Brasil:** Usa dos documentos, Registro de Exportação (RE) y Licença de Importação (LI)
- **Chile:** Usa dos documentos, Documento Aduanero de Salida (DAS) y Documento Aduanero de Ingreso (DAI).

En Bolivia se usan varios formatos para los certificados de origen, según el esquema de integración o tipo de preferencia que otorguen los países con que comercie. Actualmente hay 7 tipos diferentes, pero similares en su contenido.

- SGP (Formulario A)
- ALADI (excepto MERCOSUR y México)
- MERCOSUR (ACE-18)
- México (ACE-31)
- Cuba, ACE-47
- APTDEA
- Terceros Países

Bolivia requiere adicionalmente, según la naturaleza de producto de exportación, de varios otros tipos de certificados que son otorgados por las siguientes entidades:

- **Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG):** Bromatológico, fitosanitario, ictiosanitario, e inocuidad alimentaria (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, “Hazard Análisis Critical Control Point-HACCP”) y zoonosanitario.
- **Superintendencia Forestal Departamental:** Productos maderables y no maderables (palmito).
- **Dirección de Biodiversidad:** Certificado CITES para productos con madera de cedro, mara y roble.

Transporte internacional: Están en vigencia la documentación siguiente en los dos esquemas de integración actuales.

MERCOSUR

- **Manifiesto Internacional Carga y Documento de Tránsito Aduanero (MIC /DTA):** Emitidos por la empresa de transporte autoviario conforme al Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre (ATIT) entre los países del Cono Sur (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay).
- **Carné Aduanero de Transporte Internacional Ferroviario y Documento de Tránsito Aduanero (TIF /DTA):** Emitido por la empresa de transporte ferroviario conforme al Acuerdo relativo al Transporte Ferroviario Internacional (MULTILAF) entre los países del Cono Sur.

CAN

- **Manifiesto de Carga Internacional y Declaración de Tránsito Aduanero Internacional (MCI /DTAI):** Emitidos por el transportista autorizado y requerido por la Aduana para ingresar, transitar y salir de un país miembro hacia terceros países, debiendo estar acompañado por la **Carta de Porte Internacional por Carretera (CPIC)**.
- **Carné Aduanero de Transporte Internacional Ferroviario y Documento de Tránsito Aduanero:** No existe todavía al no haber actualmente conexiones ferroviarias entre los países miembros.

Proliferan internacionalmente leyes y reglamentos sobre transporte multimodal que difieren en aspectos claves (responsabilidad por demora, daño o pérdida, limitación del monto indemnizatorio y prescripción); a pesar de que todas emanan del no vigente **Convenio de las Naciones Unidas sobre el Transporte Multimodal de 1980 (Ginebra)**. Actualmente la UNCTAD trabaja en la elaboración de una normativa internacional al respecto. Y la normativa actual es la siguiente.

- **Internacional Las Reglas de la UNCTAD y la CCI (1992):** Son una serie de cláusulas tipo concebidas para su incorporación en los contratos comerciales, lo que llenan el vacío al no existir un documento de transporte multimodal. Por su naturaleza contractual, ellas están sujetas a cualquier texto legislativo aplicable que tenga fuerza vinculante y consecuentemente no pueden constituir una reglamentación internacional uniforme. En Suramérica, la situación es compleja al existir actualmente varios acuerdos regionales y leyes nacionales.
- **Regional**
 - **ALADI (1996):** ratificada solo por Bolivia, Perú y Venezuela.
 - **MERCOSUR (1995):** ratificada solo por Brasil y Paraguay.
 - **CAN (1993 y 1996):** Decisión N° 331 modificada por la Decisión N° 393, ambas vigentes.
- **Nacional**
 - **Argentina:** Ley 24.921 sobre Transporte Multimodal (1998), todavía sin reglamento y por lo tanto todavía no está en vigencia.
 - **Paraguay:** Decreto Ley (1997), pone en vigencia el acuerdo del MERCOSUR.

6.1.7-Facilidades portuarias fluviales y marítimas otorgadas por los países de tránsito

Bolivia tiene varias preferencias otorgadas en tratados y convenios que le conceden zonas y depósitos libres y francos en puertos fluviales y marítimos de ambos océanos. Ellas suman 16 zonas y depósitos libres y francos en 9 puertos fluviales y 15 marítimos, con dos sistemas de tránsito (Chile el SIT, Perú el TIM) que se aplican en tres puertos marítimos de cada uno de estos países. El siguiente Cuadro 6.3 los sintetiza:

**CUADRO 6.3
FACILIDADES PORTUARIAS FLUVIALES Y MARÍTIMAS**

PAÍS DE TRÁNSITO	PUERTO		FACILIDAD
	Fluvial	Marítimo	
OTORGADAS A BOLIVIA			
ATLÁNTICO			
Argentina	Barranqueras (Resistencia)		Zonas Libres (1964, 1966)
	San Nicolás		
	Rosario		Zona Franca (1969, 1976)
	Ibicuy		Construcción de puerto y uso de infraestructura por 99 años (1999)
Brasil	Belém do Pará		Zonas Francas (1958)
	Porto Velho		
	Corumbá		
		Santos	
		Paranaguá	Depósito Franco (1990)
Paraguay	Villeta		Depósito Franco (1990)
Uruguay	Nueva Palmira		Depósito Franco (1975)
		Montevideo	Depósito Franco (1987)
SUBTOTAL	9 puertos fluviales	3 puertos marítimos	12 zonas y depósitos francos
PACÍFICO			
Chile		Arica	Establecer agencia aduanera, ahora ASP-B (1904), Exoneración pago almacenaje aduanero (1912). Sistema Integrado de Tránsito-SIT (1975)
		Antofagasta	
		Iquique	
Perú		Ilo	Sistema Integrado de Tránsito-SIT (2007)
		Matarani	Zona Franca Industrial (1992), Tránsito Internacional de Mercaderías-TIM (1997)
			Franquicias portuarias (TISUR), Tránsito Internac. Mercaderías-TIM (1997)
		Callao	Aplicación del TIM a este puerto (2003)
SUBTOTAL	0 puertos fluviales	6 puertos marítimos	4 zonas libres, 2 sistemas de tránsito en 6 puertos marítimos
TOTAL	9 puertos fluviales	15 puertos	16 zonas y depósitos libres y francos, 2 sistemas de tránsito en 6 puertos marítimos
OTORGADA POR BOLIVIA			
Perú	Puerto Suárez		Área para facilidades portuarias en la HPP (1992)

Fuente: Concebido y elaborada por el consultor, basado en el Cuadro 5.1.

6.1.8-Preferencias arancelarias de la ALADI

El Tratado de Montevideo de 1980 (TM80) establece en su Artículo 2, el establecimiento de un área de preferencias económicas compuesta por una preferencia regional, por acuerdos de alcance regional y por acuerdos de alcance parcial. Los mecanismos son los siguientes:

- **Preferencia arancelaria regional:** Los países se otorgan recíprocamente y se aplica al nivel que rija para terceros países y se sujeta a la reglamentación correspondiente (Artículo 5).
- **Acuerdos de alcance regional:** Participan todos los países miembros y se refieren a las materias e instrumentos previstos para los acuerdos de alcance parcial (Artículo 6).
- **Acuerdos de alcance parcial:** No participan todos los países miembros y propenden a crear las condiciones necesarias para profundizar el proceso de integración regional mediante su progresiva multilateralización. En ellos, los derechos y obligaciones rigen exclusivamente para los países miembros que los hayan suscrito o adherido (Artículo 7). Estos son comerciales, de complementación económica, agropecuarios, de promoción de comercio o adoptan otras modalidades (Artículo 8).

- **Acuerdos Comerciales:** Con la finalidad exclusiva de promocionar el comercio entre los países miembros, y se sujetan a normas específicas establecidas al efecto (Artículo 10) y están referidos a materias no arancelarias y tienden a promover las corrientes de comercio intrarregionales. Se sujetan a las normas específicas que se establezcan al efecto (Artículo 13).
- **Acuerdos de Complementación Económica:** Con los objetivos, entre otros, de promover el máximo aprovechamiento de los factores de producción, estimular la complementación económica, asegurar condiciones equitativas de competencia, facilitar la concurrencia de los productos al mercado internacional e impulsar el desarrollo equilibrado y armónico de los países miembros (Artículo 11).
- **Acuerdos Agropecuarios:** Con el objeto de fomentar y regular el comercio agropecuario intrarregional. Contemplan elementos de flexibilidad que tienen en cuenta las características socio-económicas de la producción de los países participantes. Están referidos a productos específicos o a grupos de productos y se basan en concesiones temporales, estacionales, por cupos o mixtas, o en contratos entre organismos estatales o paraestatales. Se sujetan a las normas específicas que se establezcan al efecto (Artículo 12).
- **Otros Acuerdos:** Se establecen mediante reglamentaciones correspondientes y normas específicas para la concertación de otros Acuerdos de Alcance Parcial. Toman en consideración, entre otras materias, la cooperación científica y tecnológica, la promoción del turismo y la preservación del medio ambiente (Artículo 14).

En la construcción de un Espacio de Libre Comercio (ELC) se viene trabajando en los 26 años de existencia de la ALADI y fue protocolizado por la Resolución 59 del XIII Consejo de Ministros de los países miembros (2004). Este proceso se manifiesta en la red vigente de acuerdos regionales, subregionales y bilaterales que establece como ya mencionado, una red de mecanismos de liberación con un marco normativo que, si bien no es homogéneo, regula las relaciones comerciales entre los países miembros. Un indicador del dinamismo del proceso es la suscripción al presente de 167 acuerdos entre los países miembros, a los cuales se agregan 41 acuerdos suscritos bajo el Artículo 25 de TM80. Los acuerdos iniciales selectivos y de preferencias fijas, han sido sustituidos por acuerdos arancelariamente más amplios y profundos, y normativamente más complejos y abarcatarios. La actual red la componen 74 acuerdos vigentes suscritos que incluye 7 de alcance regional, 67 de alcance parcial y se debe agregar el Acuerdo de Cartagena (no protocolizado en la ALADI) que involucra en el 2007 a cuatro de sus miembros.

Dentro del proceso de desgravación arancelaria en curso, se distinguen cuatro situaciones diferentes que determinarán la evolución futura de los compromisos ya asumidos de liberalización.

- **Acuerdos de Libre Comercio (ALC):** Suman 33 relaciones suscritas en la década de los 90 y que ya han avanzado en la mayoría de los rubros.
- **Relaciones Bilaterales:** Suman 16 amparadas en los ALC y los más recientes son el ACE 58 MERCOSUR-Perú y el ACE 59 MERCOSUR-Colombia, Ecuador y Venezuela, y cuyos cronogramas de desgravación están en su etapa inicial (pocos rubros actualmente liberalizados). En su cumplimiento descansa el principal avance previsto en la liberación regional (ver Cuadro 6.4).
- **Acuerdos de Preferencias Fijas (APF):** Suman 17 relaciones que tienen un número limitado de rubros liberalizados y que no experimentan avances hacia el libre comercio e incluyen tanto los Acuerdos de Renegociación del Patrimonio Histórico (APH), como los ACE de Segunda Generación.
- **Acuerdos Regionales y Parciales (ARyP)**
 - **Acuerdos Regionales y Parciales (ARyP)**

- **Nóminas de Acceso a Mercados (NAM) para los PMDER:** Suman 3, para Bolivia, Ecuador y Paraguay
- **Acuerdo de Cooperación e Intercambio en las Áreas Cultural, Educacional y Científica:** Solo hay uno, el **AR.CEYC 7.**
- **Acuerdo Agropecuario:** AAP.AG 2 (liberalización y expansión del comercio de semillas).
- **Acuerdos del Sector Automotriz (ASA):** Suma 4 y están vigentes entre los países del MERCOSUR y México.

En una visión de conjunto, la liberalización del comercio intrarregional entre los países miembros de la ALADI incluye 49 acuerdos, con 39 suscritos dentro del marco del TM80 y el Acuerdo de Cartagena. El Cuadro 6.4 muestra los acuerdos bilaterales. Al 2006, la liberación alcanza al 54 % de rubros y este porcentaje ascenderá al 73.2 % una vez culminados los cronogramas actualmente acordados entre los países miembros. Perú presenta con casi un 40 %, el mayor porcentaje de rubros con arancel cero, con Bolivia y Chile que han liberalizado en promedio, la mayor cantidad de rubros, superando los 5.200. Genéricamente, a nivel de los países beneficiarios se pueden distinguir los cuatro casos siguientes:

- **Miembros de la CAN:** Conforman una Zona de Libre Comercio que abarca el universo arancelario. Paraguay no es miembro pleno, pero asociado en el proceso de convergencia MERCOSUR-CAN.
- **Miembros del MERCOSUR:** Bolivia como miembro asociado se beneficia por la liberalización prevista en el ACE 36 MERCOSUR-Bolivia.
- **México:** Las importaciones de Bolivia provenientes de este país se encuentran mayoritariamente liberadas (97 % de los rubros) con el ACE 31 Bolivia-México y los AR 07 y AR 01. Se prevé aumentos poco significativos en 2010, manteniéndose una lista de excepciones sobre 200 rubros.
- **Chile y Cuba:** Con ambos tiene un Acuerdo de Preferencias Fijas, el ACE 22 Bolivia-Chile y ACE 47 Bolivia-Cuba.

CUADRO 6.4
ACUERDOS BILATERALES ENTRE PAÍSES MIEMBROS DE LA ALADI

COPARTÍCIPES	ARG	BRA	PAR	URU	BOL	COL	ECU	VEN	PER	CHI	CUE	MEX	
ARGENTINA	ACE 18				ACE 36	ACE 59			ACE 58	ACE 35	ACE 45	ACE 6	
BRASIL											ACE 43	ACE 53	
PARAGUAY											ACE 52	ACE 38	
URUGUAY											ACE 44	ACE 60	
BOLIVIA	ACE 36				CAN						ACE 22	ACE 47	ACE 31
COLOMBIA	ACE 59										ACE 24	ACE 49	ACE 33
ECUADOR											ACE 32	ACE 46	ACE 29
VENEZUELA											ACE 23	ACE 40	ACE 33
PERÚ	ACE 58										ACE 38	ACE 50	ACE 8
CHILE	ACE 35				ACE 22	ACE 24	ACE 32	ACE 23	ACE 38		ACE 42	ACE 41	
CUBA	ACE 45	ACE 43	ACE 51	ACE 44	ACE 47	ACE 49	ACE 46	ACE 40	ACE 50	ACE 42		ACE 51	
MÉXICO	ACE 6	ACE 53	APR 3	ACE 60	ACE 31	ACE 33	ACE 29	ACE 33	ACE 8	ACE 41	ACE 51		

Fuente: Secretaría General de la ALADI.

Referente a los programas de desgravación bilaterales, al 2006, se se menciona lo siguiente:

- **Argentina:** Con los socios del MERCOSUR que se benefician de una liberalización amplia con el ACE 18 MERCOSUR. Con Bolivia como miembro asociado del MERCOSUR; una situación similar con el ACE 36 MERCOSUR-Bolivia, previéndose la liberación plena el 2014. Con los miembros de la CAN con el ACE 58-MERCOSUR-Perú y el ACE 59 MERCOSUR-Colombia /Ecuador /Venezuela, los rubros liberados al 2006 son aún limitados, pero el avance previsto importante está concentrado en el período 2010-2014.
- **Brasil:** Con los socios del MERCOSUR mantiene la mayoría de sus importaciones liberadas, habiendo alcanzado una liberación amplia con el ACE 18 MERCOSUR. Con Bolivia que alcanzará el 100 % en 2014, con el ACE 36 MERCOSUR-Bolivia y con Chile por el ACE 35 MERCOSUR-Chile. Actualmente la gran mayoría de rubros (3,247, casi 50 % del universo arancelario) se encuentra liberado para los cinco miembros plenos y para los dos miembros asociados (Bolivia y Chile). Con los miembros de la CAN, actualmente los rubros liberados no superan los 1.500 con los ACE 58 MERCOSUR-PERÚ y ACE 59 MERCOSUR-Colombia, Ecuador y Venezuela.
- **Chile:** Tiene un alto grado de liberalización de sus rubros (5.203) para su comercio intrarregional con el resto de países del MERCOSUR. Este promedio, sin embargo, muestra una dicotomía, por una parte con los países socios con que tiene acuerdos de tipo selectivo Este es el caso de la relación bilateral con Bolivia (solo 417 rubros liberados), pero que en el Protocolo 15 del ACE 22 (08.12.2006), Chile liberó para Bolivia el 100 % el universo arancelario (excepto 8 rubros). Y por otra parte con aquellos países con los ha suscrito ALC (ACE 24 Chile-Colombia, ACE 32 Chile-Ecuador, ACE 41 Chile-México y ACE 23 Chile-Venezuela).

- **Paraguay:** Con los socios del MERCOSUR liberaliza su comercio dentro del marco del ACE 18 MERCOSUR, por el que están liberados 6.123 rubros. Con Bolivia Chile ya están liberados 6.325 y 6.393 rubros, por los ACE 36 y ACE 35, respectivamente. Con sus socios andinos, tiene actualmente un promedio de 1.000 rubros liberados por los ACE 58 MERCOSUR-Perú y ACE 59 MERCOSUR- Colombia, Ecuador y Venezuela.
- **Perú:** Con los miembros de la CAN, el comercio está plenamente liberalizado. Con Chile por el ACE 38 Perú-Chile, se encuentran actualmente liberados 5.573 rubros. Con el MERCOSUR por el ACE 58 Perú-MERCOSUR, estando ya liberados 3.943 rubros con Uruguay.
- **Uruguay:** En el MERCOSUR es el único miembro que ha suscrito un ALC con México por el ACE 60 Uruguay-México y con Perú tiene un programa de desgravación acelerada con (4.052 rubros actualmente que ascenderán a 5.692) con el ACE 58 Uruguay-Perú. Con sus socios del MERCOSUR ha alcanzado una amplia liberalización con el ACE 18 MERCOSUR y con Bolivia como miembro asociado del MERCOSUR, alcanzará la plena liberalización de 6.550 rubros en 2019 con el ACE 36 MERCOSUR-Bolivia.

Finalmente, se resumen las preferencias otorgadas a Bolivia por esquema de integración económica (MERCOSUR y CAN) y por países individuales fronterizos adyacentes y aledaño (Uruguay), con los beneficios en el programa de desgravación en curso (niveles al inicio del 2006).

ALADI

Entre 2000-2005, las exportaciones de Bolivia a la ALADI representaron entre 44 % y 65 % del total con una participación creciente (ver Cuadro 6.5). Del total exportado, el 28 % y 46 % fueron a los miembros del MERCOSUR que son países fronterizos y Uruguay y un 27 % a los miembros de la CAN. Por otra parte, ALADI fue un proveedor de las importaciones de Bolivia, representando 56 % y 60 % del total. Y del total importado, el MERCOSUR representó el 35 % y 40 %, y 11 % la CAN. Para este intercambio se utilizaron mayoritariamente los modos de transporte autoviario y fluvioviario.

Cuadro 6.5
PARTICIPACIÓN DE LA ALADI EN LAS EXPORTACIONES TOTALES DE BOLIVIA

AÑO	%
2000	44
2001	58
2002	59
2003	64
2004	64
2005	65

Fuente: Secretaría General de la ALADI.

MERCOSUR

Los cuadros siguientes respectivamente muestran la evolución del comercio negociado con cada miembro que es país fronterizo con Paraguay (Argentina, Brasil y Uruguay).

Argentina: El 66.44 % de las importaciones ingresan como comercio negociado, pero baja al 15.06 % si se excluyen gas natural y crudos de petróleo. Todo en el marco del ACE 36 Bolivia-MERCOSUR (ver Cuadro 6.6).

CUADRO 6.6
IMPORTACIONES NEGOCIADAS Y NO NEGOCIADAS DE ARGENTINA DESDE
BOLIVIA (US\$ 000)

AÑO	Total Negociado	Total No Negociado	Total Copartícipe	% Negociado /Total	Total Copartícipe (**)	% Negociado /Total (**)
2001	13.683	6.892	20.575	66.50	14.771	92.63
2002	4.661*	11.277	15.938	29.24	6.433	72.45
2003	10.209	12.780	22.989	44.41	18.955	53.86
2004	20.123	118.548	138.641**	14.51	35.516	56.66
2005	21.800	247.449	269.249**	8.10	30.395	71.72
TOTAL	70.476	396.946	467.422	15.06	106.070	66.44

(*) Decremento en palmito, madera aserrada, estaño y gas natural y petróleo, (**) Incremento en gas natural y petróleo, (***) Excluyendo gas natural y petróleo.

Fuente: Secretaría General de la ALADI. País informante Argentina.

Brasil: El 58.07 % de las importaciones ingresan como comercio negociado, pero baja al 17.06 % si se excluyen gas natural y crudos de petróleo. Todo en el marco del ACE 36 Bolivia-MERCOSUR (ver Cuadro 6.7).

CUADRO 6.7
IMPORTACIONES NEGOCIADAS Y NO NEGOCIADAS DE BRASIL DESDE BOLIVIA
(US\$ 000)

AÑO	Total Negociado (*)	Total No Negociado (*)	Total Copartícipe	% Negociado /Total	Total Negociado (**)	Total Copartícipe (**)	% Negociado /Total (**)
2001	80.703	224.790	305.493	26.42	9.308	20.468	45.48
2002	57.858	405.711	463.569	12.48	10.806	22.988	47.01
2003	108.061	544.507	652.568	16.56	14.698	22.686	64.79
2004	136.948	738.920	875.868	15,64	24.914	49.517	50.31
2005	208.217	963.426	1.171.643	17.77	32.006	42.299	75.67
TOTAL	591.787	2.877.354	3.469.141	17.06	91.732	157.958	58.07

(*) Incremento en gas natural y petróleo 2003-2005, (**) Excluyendo gas natural y petróleo.

Fuente: Secretaría General de la ALADI. País informante Brasil.

Paraguay: Prácticamente la totalidad de las importaciones ingresan negociadas en el marco del ACE 36 Bolivia-MERCOSUR (ver Cuadro 6.8).

CUADRO 6.8
IMPORTACIONES NEGOCIADAS Y NO NEGOCIADAS DE PARAGUAY DESDE
BOLIVIA
(US\$ 000)

AÑO	Total Negociado	Total No Negociado	Total Copartícipe	% Negociado /Total
2001	3.472	0	3.472	100
2002	3.590		3.589	
2003	3.073		3.074	
2004	10.22*		10.281	
2005	13.804*		13.804		97.3
TOTAL	33.851	376	34.220	98.9

(*) Incremento por compra de gasolina.

Fuente: Secretaría General de la ALADI. País informante Paraguay.

Uruguay: El 59.49 % de las importaciones ingresan como comercio negociado en el marco del ACE 36 Bolivia-MERCOSUR, habiendo alcanzado el 71.49 % el 2005 (ver Cuadro 6.9).

CUADRO 6.9
IMPORTACIONES NEGOCIADAS Y NO NEGOCIADAS DE URUGUAY DESDE
BOLIVIA (US\$ 000)

AÑO	Total Negociado	Total No Negociado	Total Copartícipe	% Negociado /Total
2001	418	708	1.126	37.12
2002	310	243	553*	56.06
2003	498	247	745	66.85
2004	715	365	1.080	66.20
2005	855	341	1.196	71.49
TOTAL	2.796	1.904	4.700	59.49

(*) Disminución por decremento en la importación de sacos para envasar.

Fuente: Secretaría General de la ALADI. País informante Uruguay.

CAN

Perú: El 100 % del comercio se encuentra liberado en el marco de este esquema de integración.

CHILE

El 78.76 % de las importaciones ingresan como comercio negociado en el marco del ACE 22, la PAR y el Acuerdo Agropecuario, habiendo superado el 91 % el 2001 (ver Cuadro 6.10).

CUADRO 6.10
IMPORTACIONES NEGOCIADAS Y NO NEGOCIADAS DE CHILE DESDE BOLIVIA
(US\$ 000)

AÑO	Total Negociado	Total No Negociado	Total Copartícipe	% Negociado /Total
2001	22.391	2.361	24.752	90.46
2002	14.754	7.627*	22.381	65.92
2003	28.420	12.825*	41.245	68.91
2004	43.734	9.406	53.140	82.30
2005	31.859	5.838	37.697	84.51
TOTAL	141.158	38.057	179.215	78.76

(*) Aumento por petróleo. Fuente: Secretaría General de la ALADI. País informante Chile.

6.2-Conclusiones

La no litoralidad marítima de Bolivia causa una serie de efectos económico-comerciales en su comercio con los mercados de ultramar. Dicha situación es paliada de manera importante para su comercio con los mercados de los cinco países fronterizos (Argentina, Brasil, Chile, Perú y Paraguay), por la litoralidad fluvial que le permite a Bolivia un comercio exterior logísticamente relativamente fluido. Esto debido al uso de la hidrovía HPP con los cuatro países miembros del MERCOSUR. Y en el largo plazo con la futura interconexión del río Paraguay, por el río Aguapié (Cuenca del Plata), al río Guaporé-Itenez (Cuenca del Amazonas), Mamoré, Madeira, Amazonas. Ulteriormente, y a más largo plazo por el río Negro, Casiquiare (Cuenca del Orinoco) al río Orinoco para arribar al Mar Caribe. Esto posibilitará el comercio por vía fluvioviaria con Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela

El comercio exterior total de Bolivia es favorecido por la serie de concesiones comerciales otorgada por los países fronterizos dentro de los esquemas integracionistas vigentes, como miembro pleno de la CAN, la ALADI y miembro asociado del MERCOSUR. Y con los países de los mercados de ultramar por el SGP y el ATPDEA con EUA. Pero por otra parte, dicho comercio exterior total es afectado por una serie de aspectos logísticos en sus intercambios comerciales con los países de ultramar porque insoslayablemente exportaciones e importaciones tienen que atravesar uno o dos países de tránsito en Suramérica y en la otra región geográfica del continente o subcontinente de destino u origen de la respectiva expedición.

Dentro de esta dicotomía geológico-arancelaria encontramos dos ámbitos, el logístico y el arancelario, de los cuales en el presente estudio se desarrolla el primero con sus efectos y posibles correctivos. Sobre el segundo se hace una sucinta mención de las preferencias de la ALADI a Bolivia y su membresía plena en la CAN y asociada en el MERCOSUR.

6.2.1-Vigencia de Tratados y Acuerdos entre Bolivia y los países de tránsito

Hay varios dispositivos legales que Bolivia ha suscrito con los países fronterizos desde la década de 1950, relativos a derechos de libertad de tránsito terrestre y fluvial, zonas libres y depósitos francos, entre otros (ver Cuadro 5.1). Y toda la gama de instrumentos legales a nivel mundial y suramericano (ver Sección 1.3, Cuadro 1.4) constituyen una base legal que tiene normas vinculantes para los países signatarios.

Estos representan un marco jurídico que ampara el tráfico de la mercadería boliviana de exportación e importación. Sin embargo, persisten márgenes de perfeccionamiento por parte de los países de tránsito referentes a la plena vigencia y aplicación de dichos dispositivos legales.

Es de mencionar la preocupación que se percibe en los círculos institucionales públicos y empresariales, asociativos e individuales, por las dificultades que muchas veces encuentran las mercaderías y los vehículos bolivianos al circular por las rutas de los países en tránsito. Esta situación no se condice muchas veces con los mecanismos previstos en la ALADI, el MERCOSUR la CAN y los acuerdos bilaterales.

6.2.2-Coordinación entre autoridades y cámaras de exportadores e importadores y de transporte internacional

Dentro del actual marco del comercio internacional, los esquemas de integración vigentes y particularmente con el avance del proceso de convergencia CAN-MERCOSUR, se hace más evidente la importante necesidad que se maximice la sinergia estado-empresariado. Ello respetando la especificidad del enfoque individual del sector público y aquel del privado, pero maximizando las coincidencias en la visión general a nivel nacional. Así se generará una mayor solidez a la posición negociadora del país con los miembros de la comunidad internacional, en especial con los otros países de la ALADI y particularmente con los del MERCOSUR por lo importante que es este mercado para el comercio exterior boliviano (ver Cuadro 3.4, 85 % exportaciones y 59 % importaciones el 2005).

Para lograr el objetivo mencionado es indispensable aunar esfuerzos entre los organismos públicos correspondientes, el empresariado nacional en general y el exportador e importador, así como el empresariado proveedor de servicios logísticos, en particular transportadores autoviaros y despachantes de aduana.

6.2.3-Costos de servicios logísticos acotados por entidades de Bolivia y en países de tránsito

En Bolivia, las organizaciones asociativas del empresariado cobran por la expedición del certificado de origen un cargo al valor exportado como ingreso para la entidad. La CFB cobra por las exportaciones de productos forestales 5 a 9 por mil del valor FOB y CADEX cobra 2 por mil del valor FOB. Se pueden obtener economías de escala unificando la folletería y publicaciones sobre trámites de exportación que editan CAMEX (tríptico), CADEX (separata y CD) y CADEXCO (libro de 132 pp.). Otro aspecto que preocupa es el alto grado de informalidad en las empresas de transporte autoviaro, que tienen un parque automotor en alta proporción obsoleto y que ofertan fletes fuera de una estructura de mercado. El Cuadro 6.11 muestra un ejemplo de los rubros de costo de una importación que paga un arancel del 10 %.

El Estado, a través de la ASP-B cobra un cargo a las exportaciones e importaciones por su intervención en los puertos de los países de tránsito y Villeta (Paraguay) donde está presente. Desde el 2003 se han exonerado de este cargo a las importaciones contenedorizadas, sin embargo, hay una gran preocupación del sector importador por considerar este cargo más como un ingreso para el sostenimiento de la ASP-B, pues su intermediación no conlleva ningún tipo de contraprestación de servicio a la carga. El empresariado exportador e importador ha manifestado su desacuerdo con la existencia institucional de la ASP-B por representar un sobre costo que afecta directamente la competitividad del comercio exterior, no añadiendo a las expediciones de exportación e importación ningún valor agregado.

La carga de exportación e importación de Bolivia a los mercados del ultramar, al atravesar los países de tránsito para acceder a los puertos marítimos en Atlántico y Pacífico y por el servicio portuario marítimo o fluvial, tiene que pagar, entre otros, los cargos siguientes:

- **Peaje de carretera:** Por el uso de la infraestructura autoviaro
- **Impuestos a la venta** (IVA o IGV): En la compra de combustibles, lubricantes y repuestos para los vehículos de los modos de transporte autoviaro y fluvioviario, y otros insumos necesarios.
- **Tarificación portuaria:** Por el manipuleo de carga y otros en los terminales del puerto.

**CUADRO 6.11
COSTO DE UNA IMPORTACIÓN EN BOLIVIA**

RUBROS	TASA (%)	BASE IMPONIBLE
Arancel	10.00	CIF-Frontera
Tasa de Almacén Aduanero	0.50	
Tasa de Verificación	1.95	FOB-Origen
Aporte Gremial	0.30	CIF-Frontera
Despacho Aduanero	0.50	
IVA	14.94	CIF-Aduana
Impuesto a Consumos Específicos		
Impuesto a los Hidrocarburos		
COSTO TOTAL AROXIMADO	30.00	CIF-Frontera

Fuente: Informe de la Secretaría General de ALADI. ALADI /SEC /Estudio 160, del 21.10.03.

6.2.4-Estado de la infraestructura viaria y portuaria fluvial en Bolivia

La infraestructura de los tres modos de transporte que usa y podría usar Bolivia para acceder a los puertos de los países de tránsito y Uruguay, así como la infraestructura portuaria fluvial en los puertos sobre el río Paraguay en la hidrovía HPP, ofrecen un amplio margen de mejora (mantenimiento, repavimentación). Ello se torna indispensable para alcanzar niveles de eficiencia y efectividad en la logística operativa del comercio internacional globalizado. Todos los esfuerzos que se realicen contribuirán decisivamente a elevar la competitividad de los productos y del comercio exterior, primordialmente con los mercados de ultramar. Y consecuencia de ello será la reducción en los costos operativos de los vehículos, a reflejarse de inmediato en que los transportistas terrestres (ferroviarios y autoviaros) y fluvioviarios coticen fletes más bajos.

Es preciso señalar que dichos mejoramientos son las internalidades coadyuvantes y por ende factores endógenos a Bolivia, que contribuyen a paliar y mitigar los efectos de la mediterraneidad que le compete exclusivamente a Bolivia como país. Muchos del resto de aspectos que también afectan a la mediterraneidad atañen a los países de tránsito y constituyen las externalidades coadyuvantes y por lo tanto factores exógenos a Bolivia. Solo la sinergia entre ambas dará el aporte sustancial para elevar la competitividad comercial.

6.2.5-Comercio exterior con mercados fronterizos y de ultramar

Bolivia accede directamente a los mercados adyacentes por transporte de superficie (ferro y auto-fluvioviario) o fluvial. En cambio, para los mercados de ultramar accede por transporte oceanoviario, desde los puertos del Atlántico en Argentina, Brasil y Uruguay a los que llega por transporte ferroviario, autoviaro, fluvioviario o por combinaciones intermodales y desde los puertos del Pacífico en Chile y Perú a los que llega por transporte ferro-autoviaro y autoviaro. En todos los casos es insoslayable tener que atravesar el territorio de uno (Argentina y Brasil, Chile, Paraguay y Perú) o dos países de tránsito (Argentina-Uruguay y Bolivia-Perú). Esto implica un mayor costo por este tramo adicional (ver Cuadro 1.1).

Dentro de este contexto y como referido en los hallazgos (ver Sección 6.1.5), el intercambio comercial (exportaciones e importaciones en el período 2000-2005) con el mercado de los países fronterizos muestra una tendencia favorable comparativamente al intercambio con el mercado de ultramar. En volumen de exportación es entre 71%-88 % contra 12 %-28 % y de importación es entre 73 %-90 % contra 20 %-26 %. En valor la

figura es diferente, para exportación es entre 26 %-52 % contra 47 %-73 % y de importación los porcentajes son similares, 45 % y 55 % para ambos mercados.

6.2.6-Frondosidad de la documentación actual y limitación de la información estadística de comercio y de transporte internacional

Hay variada documentación con diversos formatos aduaneros, varios certificados de origen y sanitarios y documentos de transporte no homologada (cartas de porte y carnés aduaneros) entre CAN-MERCOSUR.

- **Documentación Aduanera:** Complicación que acarrea la existencia en Brasil (RE y LI), Bolivia (DUE y DUI) y Chile (DAS y DAI) de dos formatos de documento aduanero, para exportación y otro para importación, y pertinencia de que lo consoliden en uno solo, el DUA, que propicia la OMA y los tienen Argentina, Paraguay, Perú y Uruguay.
- **Certificados de Origen:** Proliferación de formatos en Bolivia para beneficiarse de las preferencias arancelarias otorgadas multilateralmente, bilateralmente y por los esquemas de integración y por otros países (SGP, ALADI, MERCOSUR, APTDEA).
- **Otros certificados:** Para productos forestales (maderables y palmito) y maderas (cedro, mara y roble), Organización Internacional del Café.
- **Certificados sanitarios:** Existencia de numerosos tipos según la naturaleza del producto y uso final, que por tener varias similitudes en la información que consigna, podrían unificarse en uno solo, manteniendo la especificidad necesaria. Es el caso con los que emite el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) como certificados bromatológico de inocuidad alimentaria (HACCP) y sanitarios.
- **Transporte Internacional:** Todavía está pendiente homologar la documentación de transporte automotor entre CAN (MCI /DTAI)-MERCOSUR (MIC /DTA). También promover el uso de un documento para el transporte multimodal por la intermodalidad que implica el paso de las expediciones de comercio exterior por los países de tránsito (ferro-fluvio-oceanoviario, auto-fluvio-oceanoviario y fluvio-oceanoviario). Hay tres acuerdos sobre transporte multimodal en Suramérica, ALADI (1996) ratificado por Bolivia, Perú y Venezuela, MERCOSUR (1995) ratificados Brasil y Paraguay, CAN (1993 y 1996) vigente en todos los países miembros de este esquema. Argentina tiene una ley (1998) no reglamentada y por lo tanto con vigencia pendiente y Paraguay tiene una ley vigente (1997).

6.2.7-Utilización actual de las facilidades portuarias en los países de tránsito

El estado y empresariado de Bolivia ha hecho un uso muy disímil, limitado y casi total en muchos casos, de las numerosas facilidades otorgadas desde décadas pasadas por los países miembros del MERCOSUR, Chile y Perú. Este uso no ha permitido su usufructo y por ende obtener beneficios que puedan aportar a la competitividad del comercio exterior con el mercado de ultramar. La presencia de ASP-B en varios de estos puertos ha sido superflua pues la tasa que cobra no tiene contraprestación de servicio alguna, al no estar dotada de equipo de manipuleo de carga. Simplemente fungue como una agencia recaudadora de fondos para su sostenimiento institucional. Se resume la situación en el Cuadro 6.3.

ATLÁNTICO

- **Argentina:** Fluviales, Barranqueras y San Nicolás (1964 y 1966), Rosario (1969 y 1976). Los dos no se usan y el tercero está actualmente en desuso. La ASP-B estuvo en Rosario.

- **Brasil:** Fluviales (1958), Belém de Pará (río Amazonas), Porto Velho (río Madeira) y Corumbá (río Paraguay en la HPP), este último se usa. Marítimos, Santos (1958) y Paranaguá (1990). Se usan, Santos en forma limitada y Paranaguá se dejó de usar y el espacio concedido ya no está individualizado.
- **Paraguay:** Villeta (1990). Se usa en forma muy esporádica. ASP-B tuvo oficina.
- **Uruguay:** Fluvial, Nueva Palmira (1987) y marítimo Montevideo (1975). Se usan ambos y la ANP está presente en los dos.

PACÍFICO

- **Chile:** Marítimo, Arica y Antofagasta (1904), Iquique (2007, por concretarse el SIT). Se usan masivamente los dos primeros. ASP-B esta en ambos y en Arica también hay una oficina de la Aduana Nacional.
- **Perú:** Marítimos, Mollendo /Matarani (1881, 1905-09-17-18), Ilo (1992), Callao (2003). Se usa continuamente Matarani, esporádicamente Ilo y recientemente el Callao al cual se extendió el uso del TIM. ASP-B está en Matarani.

6.2.8-Nivel de comercio liberado con los países miembros de la ALADI

Bolivia se beneficia actualmente de los siguientes programas de preferencias arancelarias de la ALADI (ver Sección 6.1.8) y la proporción de las importaciones negociadas se mencionan seguidamente (2001-2005).

- **Acuerdos de Libre Comercio (ALC):** ACE-36 MERCOSUR-Bolivia y ACE-31 Bolivia-México.
- **Acuerdos de Preferencias Fijas (APF):** ACE 22 Bolivia-Chile y ACE 47 Bolivia-Chile.
- **Acuerdos Regionales y Parciales (ARP):** Nómina de Apertura de Mercado (NAM), AR.AM-Bolivia como PMDER.

MERCOSUR

- **Argentina:** El 66.44 % y el 15.08 % descontando gas natural y petróleo de las importaciones ingresa como comercio negociado por el ACE-36.
- **Brasil:** Más del 58.07 % y el 17.06 % descontando gas natural y petróleo de las importaciones ingresa como comercio negociado por el ACE-36.
- **Paraguay:** La gran mayoría liberados (99.9 %) por el ACE-36 y por el AR-07.
- **Uruguay:** 58 % del comercio ingresa como negociado por el ACE-36 como miembro asociado del MERCOSUR y por ACE-18 Bolivia-MERCOSUR.

CAN

- **Perú:** 100 % dentro del esquema arancelario en vigencia como miembro pleno.

CHILE: 100 % del universo arancelario está liberado (excepto 8 rubros). De este porcentaje entran 78.76 % como negociado por el ACE-22 Bolivia-Chile, el PAC y el Acuerdo Agropecuario 02.

Por otra parte, el 47.51 % y 42.93 % de las importaciones de Bolivia en el 2005 y 2006 han ingresado bajo régimen de preferencias, un tercio por la ALADI, con un 90 % por el ACE 36 y un décimo por la CAN. Han ingresado bajo ningún régimen preferencial, es decir pagando aranceles normales en dichos años, 52.49 % y 57.07 % de las importaciones (ver Cuadro 6.12).

**CUADRO 6.12
IMPORTACIONES CON PREFERENCIAS DE ACUERDOS COMERCIALES**

MECANISMO	2005		2006	
	Valor (US\$)	Proporción (%)	Valor (US\$)	Proporción (%)
DENTRO DE ACUERDO				
<i>ALADI</i>				
ACE 36 Bolivia-MERCOSUR	769.290	32.83	809.260	28.81
ACE 22 Bolivia-Chile	60.930	2.60	58.270	2.07
ACE 31 Bolivia-México	36.850	1.57	35.280	1.26
AAP.AG 2 Expansión del Comercio Intraregional de Semillas	5.550	0.24	6.360	0.23
AR, PAR 4 Acuerdo Regional de Preferencias Arancelarias	0.490	0.02	0.850	0.03
AAP, CE 47 Bolivia-Cuba	0.030	0.00	0.080	0.00
Subtotal	873.140	37.26	910.090	32.41
<i>CAN</i>				
Subtotal	240.270	10.25	295.600	10.52
TOTAL	1.113.410	47.51	1.205.690	42.93
SIN ACUERDO				
TOTAL	1.229.880	52.49	1.602.920	57.07
GRAN TOTAL	2.343.290	100.00	2.808.610	100.00

Fuente: Elaborado por el consultor, basado en Comercio Exterior, N° 152, mayo 2007. IBCE-Santa Cruz.

6.3-Recomendaciones

6.3.1-Concertación entre Bolivia y los países miembros de la ALADI

De los 12 países miembros de la ALADI, 2 de los PMDER, Bolivia y Paraguay, no tienen litoral marítimo. Y para acceder al litoral Atlántico y Pacífico, Argentina, Brasil, Chile y Perú son países fronterizos de tránsito, así como Uruguay que es un segundo país de tránsito.

Bolivia se beneficia paulatinamente del programa de preferencias dentro del esquema de desgravación de la ALADI que progresivamente va liberando el universo arancelario. Por otra parte, Bolivia como miembro pleno de la CAN y miembro asociado del MERCOSUR se beneficia del esquema de preferencias arancelarias. Sin embargo, la actual oferta exportable de Bolivia la constituyen productos básicos y la oferta en volumen y gama de productos de mayor valor agregado es todavía poco relevante.

Esta situación lleva, dentro del espíritu que imbuye al proceso integracionista suramericano, a la necesidad, de redoblar el apoyo a Bolivia y Paraguay para que puedan competitivizar su comercio actual de exportación e importación a /de los mercados adyacentes (países fronterizos) y aledaños (Uruguay) y primordialmente a /de los mercados de ultramar. Un marco de referencia es la Declaración Conjunta del MERCOSUR y sus Miembros Asociados (19.01.07) y el uso del Fondo de Convergencia Estructural del MERCOSUR-FOCEM (US\$ 100 millones).

Recomendación:

Negociar y concertar Bolivia y Paraguay, con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay la aprobación de un conjunto de medidas complementarias de ayuda que expandan y se adicionen a las actuales preferencias arancelarias.

- Reuniones bilaterales
 - *Bolivia con Paraguay.*
 - *Bolivia con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.*
 - *Paraguay con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.*
- Reuniones plurilaterales: *Conjuntas de Bolivia y de Paraguay, con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.*
- Reuniones multilaterales: *Bolivia y Paraguay con todos los miembros de la ALADI.*

6.3.2-Optimización de la gestión logística de usuarios y proveedores de servicios logísticos y cámaras empresariales en Bolivia

Exportadores e importadores, así como comercializadores con el exterior, particularmente aquellos que comercian con los mercados de ultramar, muestran un amplio margen para mejorar la gestión logística de sus expediciones de exportación e importación. Igual situación ocurre con los proveedores de servicios logísticos para mejorar la competitividad de la oferta a sus clientes y las empresas de transporte ferro-auto-fluvioviarios para que se doten de un parque moderno de vehículos de transporte. Numerosas empresas de transporte automotor requieren formalizarse. Entre las organizaciones empresariales, CADEX en Santa Cruz es la única que tiene una Unidad de Logística que estudia costos de los diferentes rubros de la cadena logística e informa a la comunidad empresarial sobre fletes automotores y ferroviarios a los puertos de los países de tránsito. Deberían reactivarse el Consejo Nacional de Logística (CONALOG) y los Consejos Regionales (CORELOG) departamentales.

Recomendación:

Realizar auditorías logísticas a empresas exportadoras e importadoras bolivianas para mejorar su gestión y competitivizar sus ventas y compras hacia /desde mercados de ultramar

USUARIOS DE SERVICIOS LOGÍSTICOS

- Análisis de costos y tiempos: Usar una matriz de análisis comparativo de las alternativas disponibles para cada expedición de exportación e importación (ver Cuadro 6.17), escoger las mejores opciones y elegir la opción de ruta óptima.
- Uso del INCOTERMS adecuado: Fructificar la relación comercial con el cliente comprador (importador) y vendedor (exportador) en el mercado de ultramar para optimizar la compatibilidad entre el INCOTERMS que se cotice y los términos del contrato de transporte marítimo desde (exportación) /hasta (importación) el puerto marítimo del país de tránsito. Usar como referencia el siguiente Cuadro 6.13 que muestra las alternativas de compatibilidad.

PROVEEDORES DE SERVICIOS LOGÍSTICOS

- Empresas de transporte
 - Ferrovionario: Dotarse las empresas FCASA y FOSA, del tipo y número de vagones especializados que requiera la demanda de carga y las locomotoras correspondientes. Consultar al Perú la tecnología de conversión locomotoras de combustible diesel a gas. Mejorar y rehabilitar las ferrovías (rieles y durmientes), en el marco de la concesión vigente con el estado.
 - Autovionario: Renovar las empresas, el parque de vehículos y remolques con más de 10 años, utilizar plataformas aligeradas que ofrece el mercado argentino, brasileño y europeo, para disminuir el peso de la tara y aumentar la capacidad de carga. Organizar una bolsa de fletes para equilibrar los flujos de carga (ida-vuelta) por puerto de destino en los países de tránsito y coordinar con las empresas de dichos países (tener presente lo estipulado en el Tratado Bolivia-Chile de 1904). Contratar seguro colectivo para los vehículos y para la carga, para ganar economías de escala y bajar el costo de la prima. Referenciar a los sistemas internacionales de seguros actualmente vigentes (Europa: carta verde, África occidental: carta marrón, África meridional y oriental: carta amarilla). Formalizarse las empresas que no lo esten.
 - Fluviovionario: Dotarse las navieras fluviales del tipo y número de barcazas y empujadores /remolcadores que requiera la demanda de carga, especialmente en la hidrovía HPP.

CÁMARAS DE EXPORTADORES E IMPORTADORES

- Unidades de Logística: Establecer unidades de asistencia técnica a sus asociados en la CANEB y sus filiales departamentales, emulando y replicando el excelente apoyo de la CADEX.

SINERGIA ESTADO-EMPRESARIADO

- Consejo Nacional de Logística (CONALOG) y Consejos Regionales de Logística (CORELOG): Reactivar su funcionamiento.

**CUADRO 6.13
COORDINACIÓN ENTRE INCOTERMS Y CONTRATO DE TRANSPORTE MARÍTIMO**

CONDICIONES DE LOS INCOTERMS			CONDICIONES DEL CONTRATO DE TRANSPORTE MARÍTIMO*			
TÉRMINO	RESPONSABLE PAGO SERVICIOS INCLUIDOS EN TÉRMINO		TÉRMINO	RESPONSABLE SERVICIOS INCLUIDOS EN EL FLETE		
	Cargue puerto embarque (país origen)	Descargue puerto desembarque (país destino)		Cargue puerto embarque (país origen)	Transporte internacional	Descargue puerto desembarque (país destino)
FAS** (franco costado buque)	Comprador (importador)		Términos de Línea (LT)	Compañía naviera		
FOB** (franco a bordo)	Vendedor (exportador)	Comprador (importador)	Free-In (FI)	Vendedor (exportador, embarcador)	Compañía naviera	Cia. naviera
CFR*** (costo-flete pto. destino)	Vendedor (exportador)	Comprador (importador)	Free-In-Out (FIO)	Vendedor (exportador, embarcador)	Compañía naviera	Comprador (importador, consignatario)
CIF*** (costo-seguro-flete pto. destino)						Comprador (importador, consignatario)
DES*** (entrega a bordo pto. destino)	Vendedor (exportador)	Comprador (importador)	Free-Out (FO)	Cia. naviera	Compañía naviera	Comprador (importador, consignatario)
			Free-In-Out (FIO)	Vendedor (export/embar)		
DEQ*** (entrega en muelle pto. destino)	Vendedor (exportador)		Términos de Línea (LT)	Compañía naviera		

(*) Conforme a la costumbre de cada puerto, (**) Importador/consignatario contrata naviera, (***) Exportador/embarcador contrata naviera. **Fuente:** Concebido y elaborado por el consultor.

6.3.3-Disminución de los costos logísticos en los países de tránsito

El impulso y apoyo complementario que puedan otorgar los países de tránsito (Argentina-Chile-Paraguay-Perú) a Bolivia como PMDER para competitivizar su comercio exterior con el mercado de ultramar va a coadyuvar a su desarrollo socio-económico integral y redundar en un mayor poder de comprar como mercado importador para dichos países circundantes. Hay una variada gama de medidas adicionales a las preferencias arancelarias vigentes que son netas externalidades a Bolivia y por ende factores exógenos a su control.

Recomendación:

Estudiar medidas adicionales de apoyo a Bolivia por parte de los miembros de ALADI, analizando flujo de tráfico por rutas de acceso a puertos marítimos y tarificación de manipuleo portuario para cuantificar su valor

- Exoneración de peaje en las rutas de acceso directo a puerto marítimo: Los camiones bolivianos serán registrados en Bolivia y en los países de tránsito para transportar carga de exportación e importación hacia /desde puertos marítimos de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Perú por las rutas más directas. Ellos dispondrán de una tarjeta electrónica con todas las características del vehículo y de la carga (peso bruto-neto, tipo y naturaleza y embalaje) que marcará su paso por cada estación de peaje. La empresa concesionaria del tramo de la ruta correspondiente sumará el costo de los pasos ocurridos y descontará su valor del monto que tiene que pagar al estado por la concesión.
- Liberación del impuesto a la venta (IVA e IGV en Perú): Los vehículos exclusivamente destinados al servicio en las rutas de acceso a los puertos marítimos y fluviales (Paraguay) de los países de tránsito y exclusivamente durante el viaje de ida y vuelta a /de dichos puertos, no pagarán IVA-IGV por el combustible y repuestos que requieran. Para ello se habilitarán específicamente a estaciones de expendio de combustible y tiendas de repuestos en las rutas correspondientes y los vehículos usarán la misma tarjeta electrónica que para el peaje. En la actualidad como antecedente al respecto, las embarcaciones fluviales del Paraguay se reabastecen de petróleo liberado del impuesto a la venta en el puerto de San Lorenzo, hidrovía HPP en Argentina. El Tratado Bolivia-Chile de 1904, estipula dicha exoneración, pero persiste un amplio margen para mejorar su correcta aplicación.
- Tarificación marítima portuaria preferencial: Aparte de las franquicias otorgadas como zonas francas y los almacenes disponibles, desafortunadamente no usufructuados adecuadamente en la actualidad, podría acotarse una tarifa menor por el manipuleo de la carga boliviana de exportación e importación en un porcentaje no menor al 10 % por parte de las empresas privadas concesionarios de los terminales portuarios y las empresas públicas. El valor de dicho margen preferencial en la tarificación portuaria sería descontado del valor del monto que tiene que pagar la empresa concesionaria al estado del país de tránsito por la concesión.

- Control estricto de seguridad: *Desafortunadamente hay una proliferación creciente de los asaltos y hurtos a la carga y los vehículos en las rutas de acceso a los puertos para el comercio con ultramar.*

6.3.4-Mejoramiento del mantenimiento y rehabilitación de infraestructura viaria y portuaria

Las inversiones que el estado pueda realizar en ferrovías (de acuerdo a los contratos de concesión vigentes para las redes occidental y oriental), deben tener la misma consideración que las realizadas por el estado desde siempre en la malla de autovías, complementando la inversión privada de los tramos concesionados. Ambas son inversiones para el bienestar de la comunidad nacional como bienes públicos.

Ferrovionario: Mejorar las ferrovías (rieles y durmientes), del material rodante de tracción (locomotoras) y de carga (vagones), y rehabilitar tramos actualmente desactivados e interconectar las redes oriental y occidental. Los responsables son las empresas FCASA y FOSA, y el estado.

Autovionario: Invertir en mantenimiento, rehabilitación y construcción en las autovías de la red nacional por parte del estado. Así éstas estarán acorde con la continuación por las interconexiones con las redes de los países fronterizos ya que actualmente la situación es muy disímil con cada uno de ellos. Los responsables son el MOP y la ABM.

Fluviovionario: Potenciar los accesos actuales y especialmente visualizar los accesos futuros al Atlántico por la red fluvial de la Cuenca del Plata (HPP) y del Amazonas; y equipar puertos de los ríos de ambas cuencas para manipuleo de contenedores. La entidad responsable a cargo es el SEMENA.

Recomendación:

FERROVIARIA

- Con Argentina: Establecer CEBAF ferro-autovitarios en Yacuiba-Profesor Salvador Mazza y Villazón-La Quiaca.
- Con Chile: Rehabilitar el FCALP a cargo de una empresa binacional. Establecer CEBAF ferro-autovionario en Avaroa-Ollagüe.
- Con Brasil: Establecer un CEBAF ferro-autovionario en Arroyo Concepción-Posto Endras.
- Con Perú: Rehabilitar el tramo Viacha-Guaqui (33 km) y construir el tramo Guaqui-Desaguadero (24 km) y la interfase de bitrochaje en Desaguadero (vía métrica con vía de 1.435 m). Solicitar conjuntamente con Perú financiamiento para este tramo y el tramo Desaguadero-Puno (150 km) a la tríada BID-CAF-FONPLATA y pedir su inclusión como proyecto de la IIRSA.

AUTOVIARIA

- Con Argentina: Terminar la pavimentación del tramo Tarija-La Mamora-Bermejo y Potosí-Tupiza-Villazón. Establecer CEBAF ferro-autovitarios en Yacuiba-Profesor Salvador Mazza y Villazón-La Quiaca y autovionario en Bermejo-Aguas Blancas.
- Con Brasil: Terminar la pavimentación del tramo San José de Chiquitos-Roboré-Puerto Suárez en curso. Establecer un CEBAF ferro-autovionario en Arroyo Concepción-Posto Endras.
- Con Chile: Terminar la pavimentación del tramo Toledo-Pisiga (en curso). Establecer CEBAF autovitarios en Tambo Quemado-Chungará y Pisiga-Colchane.
- Con Paraguay: Pavimentar el tramo Villamontes-Cañada Strongest. Establecer un CEBAF autovionario en Cañada Strongest-Fortín Teniente Rivarola.
- Con Perú: Poner en pleno funcionamiento el CEBAF en Desaguadero.

FLUVIOVIARIA

- Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP): Dragar y balizar el Canal Tamengo. Equipar Puerto Quijarro para el manipuleo de contenedores. Construir puerto Busch y los accesos ferro-autoviaros.
- Río Madre de Dios: Dragar y balizar el canal de navegación entre Riberalta y Puerto Heath. Equipar al puerto de Riberalta para el manipuleo de contenedores.
- Hidrovia Beni-Mamoré-Madeira-Amazonas: Dragar y balizar el canal de navegación del río Beni entre Rurrenabaque /San Buenaventura y Riberalta; del Mamoré entre la confluencia con el río Itenez y Villa Bella; y del Madeira entre Villa Bella y Manoa. Equipar a los puertos de Rurrenabaque /San Buenaventura y Guayaramerín para el manipuleo de contenedores.
- Hidrovia Ichilo-Mamoré-Madeira-Amazonas: Dragar y balizar el canal de navegación del río Ichilo entre Puerto Villarroel y la confluencia con el río Grande. Equipar a Puerto Villarroel para el manipuleo de contenedores.
- Hidrovia Guaporé /Itenez-Mamoré-Madeira-Amazonas: Dragar y balizar el canal de navegación del río Itenez entre Vila Bela da Santíssima Trindade (Brasil), Bella Flor y la confluencia con el río Mamoré (Bolivia), coordinando el financiamiento del trabajo Bolivia-Brasil por ser un río fronterizo.

6.3.5-Compensación de las ventajas y desventajas del comercio de ultramar con el comercio fronterizo

El comercio con el mercado fronterizo, refleja la importancia del mercado de la ALADI, como comprador y vendedor de productos en su intercambio comercial con Bolivia y es más importante que el mercado de ultramar en el comercio exterior del país. Durante el período analizado (2000-2005), las exportaciones aumentan en 73 % el monto del valor y duplica su participación porcentual y las importaciones aumentan en 28 % el monto del valor y en 8 % su porcentaje participatorio. En cambio las exportaciones al mercado de ultramar en dicho período (2000-2005) disminuyen el monto del valor y en 26 % su participación porcentual y las importaciones prácticamente mantienen el monto del valor, pero también disminuyen en 8 % su participación porcentual.

Por lo tanto se puede inferir que las consecuencias de la mediterraneidad a causa de las externalidades como aspectos exógenos al país y que competen a los países del mercado circundante (adyacente y aledaño), afectan a Bolivia de manera relativa. Sin embargo, se puede recomendar para mejor usufructo de esta situación una sinergia de esfuerzos conjuntos concesuados para que dentro del paradigma estado facilitador /promotor y empresariado actor, esta dupla formule conjuntamente una estrategia exportadora e importadora que refleje esta dicotomía comercial en acciones diferenciadas.

Recomendación:

Elaborar planes de comercio (exportaciones e importaciones) con mercados de ultramar para instituciones estatales y organizaciones asociativas empresariales

- Mercados de ultramar: Para Norteamérica (costa este y oeste de EUA y Canadá), Centroamérica (costa oeste y Mar Caribe). Europa (norte y mediterránea), Asia (Corea, China y Japón).
- Mercados adyacentes inmediatos y aledaño: Deben tomar en cuenta las características, hábitos y exigencias del NOA de Argentina, centro-oeste de Brasil, norte de Chile, noroeste de Paraguay, sur del Perú y Uruguay.

6.3.6-Simplificación documentaria aduanera, de transporte internacional, comercial y ampliación de las estadísticas aduaneras sobre comercio y transporte internacional

Para un estudio profundo y detallado del comercio entre los miembros de la ALADI, se requiere que las Aduanas Nacionales de cada país registren y procesen una información lo más completa posible sobre las exportaciones e importaciones. La Aduana Nacional en Bolivia usa el Sistema Computarizado de Aduanas de la UNCTAD (SIDUNEA) que incluye módulos de administración de sistemas, configuración nacional (regulaciones, tarifas, códigos), procesamiento de declaración aduanera, contabilidad, etc. El sistema requiere ser perfeccionado en lo relativo a la introducción del formato único de declaración aduanera (DUA) y al registro y procesamiento de la información estadística acorde con las necesidades actuales.

Se requiere particularmente que se registren los transbordos de la carga en tránsito de exportación e importación que pasa por los puertos marítimos de los países del Atlántico (Argentina, Brasil y Uruguay) y del Pacífico (Chile y Perú en el futuro), para el comercio de ultramar y que a su vez dicha información ampliada sea transmitida a los respectivos Institutos Nacionales de Estadística para su publicación y divulgación en los Anuarios Estadísticos y que sea de acceso electrónico público. Esto permitirá un análisis cruzado y preciso de la información, para así poder inferir conclusiones sustentadas por estadísticas de una cobertura adecuada y altamente confiables.

Es imprescindible que las Aduanas Nacionales del resto de país y la de Bolivia, complementen y amplien la información de exportación e importación, en valor y volumen (peso), solicitando a exportadores e importadores, para registrar y procesar la información adicional que se enumera a continuación.

- **INCOTERMS**

- **Valores FOB:** Valor de la expedición puesta en el navío en el puerto fluvio-marítimo o marítimo según el caso, en el país de tránsito.
- **Valores CIF, C&F:** Valor FOB + Seguro + Flete, o Valor FOB + Flete, o Valor FOB + Seguro. En el puerto del país de destino en el mercado de ultramar.

- **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL**

- **Sistema Armonizado (SA):** Establecido por la OMA y utilizado por todos los países con el número de dígitos de ALADI, CAN O MERCOSUR, requiriéndose una homologación dentro del proceso de convergencia CAN-MERCOSUR.
- **Por Uso o Destino Económico (CUODE):** Establecido por la CEPAL.
- **Uniforme de Comercio Internacional (CUCI):** Establecida por la ONU y que se actualiza con revisiones periódicas.
- **Internacional Industrial Uniforma (CIU):** establecida por la ONUDI.

- **TIPO DE CARGA**

- **Unitarizada:** Paletizada o contenedorizada
- **Granel:** Sólido, líquido o gaseoso

- **PUERTO DE EMBARQUE /DESEMBARQUE EN PAÍS DE TRÁNSITO**
 - **Atlántico**
 - **Argentina**
Marítimo: Buenos Aires.
Fluvio-marítimo: Santa Fe, Rosario u otros de la ribera occidental del río Paraná.
 - **Brasil**
Marítimos: Paranagua y Santos.
 - **Uruguay**
Marítimo: Montevideo.
Fluvio-marítimo: Nueva Palmira.
 - **Pacífico**
 - **Chile**
Marítimos: Arica, Iquique y Antofagasta.
 - **Perú**
Marítimos: Matarani e Ilo.
- **COMBINACIÓN MODAL DE TRANSPORTE**
 - **Fluvio-marítimo (hidrovía HPP):** Para exportaciones, el tramo fluvial hasta puerto marítimo del país de tránsito y el tramo oceánico hasta el puerto del país de destino en el mercado de ultramar. Y viceversa para importaciones.
 - **Ferro-fluvial (hidrovía HPP):** Para exportaciones, el tramo ferroviario hasta puerto marítimo del país de tránsito y el tramo oceánico hasta el puerto del país de destino en el mercado de ultramar. Y viceversa para importaciones.
 - **Auto-marítimo:** Para exportaciones, el tramo autoviario hasta puerto marítimo del país de tránsito y el tramo oceánico hasta el puerto del país de destino en el mercado de ultramar. Y viceversa para importaciones.
- **ADUANA EN FRONTERA DE EXPORTACIÓN O IMPORTACIÓN EN BOLIVIA**
 - **Ferrovial**
 - **Argentina:** Yacuiba y Villazón (ambas ferro-autoviarías).
 - **Chile:** Charaña y Avaroa.
 - **Brasil:** Arroyo Concepción (ferro-autoviaría).
 - **Autoviaría**
 - **Argentina:** Yacuiba (ferro-autoviaría), Bermejo y Villazón (ferro-autoviaría).
 - **Brasil:** Arroyo Concepción (ferro-autoviaría), San Matías y Cobija.
 - **Chile:** Tambo Quemado y Pisiga.
 - **Perú:** Desaguadero.
 - **Paraguay:** Hito Villazón y Cañada Strongest.
 - **Fluioviaria**
 - **Argentina:** Puerto Quijarro (hidrovía HPP).
 - **Brasil:** Guayaramerín y Puerto Quijarro.
 - **Paraguay:** Puerto Quijarro (hidrovía HPP).
 - **Perú:** Riberalta/Puerto Heath (río Madre de Dios).

Recomendación:

Se sugiere que las Aduanas Nacionales de Bolivia y Paraguay y aquellas de los países en tránsito, Argentina, Brasil y Uruguay, complementen y amplíen el registro y procesamiento de información, introduciendo mejoras que permitan analizar y cuantificar sustentada y sostenidamente los efectos económico-comerciales de la no litoralidad marítima de Bolivia.

SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA ADUANERA

- Adopción del DUA: Consolidando los dos documentos actuales, de exportación (DUE) y de importación (DUI) que propicia la CAN como documento único creado por la OMA.

SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA DE TRANSPORTE INTERNACIONAL

- Homologar la documentación CAN-MERCOSUR: Los MCI /DTAI (CAN) con los MIC /DTA (MERCOSUR)
- Consolidar y poner en vigencia la normativa sobre transporte multimodal: Unificar los acuerdos de la ALADI (1996) con los de la CAN (1993 y 1996) y del MERCOSUR (1995), dándole al documento marco que se adopte la naturaleza vinculante para su que su adopción sea inmediata por los país miembros.

SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA COMERCIAL Y DEL TRÁNSITO FRONTERIZO

- Consolidar formatos de certificados: Por la similitud de los datos requeridos, guardando la especificidad del área que cubran, los de origen y de los diversos sistemas y países que otorgan preferencias, los sanitarios y otros (forestal, CITES, OIC). Se sugiere que sea un tema prioritario a ser incluido en la agenda de trabajo del Consejo del Transporte para la Facilitación del Comercio (CTFC) de la ALADI.
- Replicar sistemas de tránsito fronterizo en otros lugares: De la UE con el Nuevo Sistema de Tránsito Computarizado ("New Computerized Transit System-NCTS") vigente desde 2001, que incluye una Declaración Electrónica Única, disponible en línea para todos los organismos fiscalizadores y en todos los pasos de frontera y un Procedimiento de Seguimiento Integrado con revisión única de la carga por todos los organismos fiscalizadores y seguimiento electrónico. Igualmente, el Programa de Modernización de Aduanas y Pasos de Frontera en Meso América (TIEM), en proceso de implementación por los 8 países del Plan Puebla-Panamá (PPP).

AMPLIACIÓN DE ESTADÍSTICA ADUANERA

- Adicionar espacios necesarios en el DUA: Para poder registrar la información complementaria de exportación e importación.
- Incluir y registrar los datos complementarios: Sobre INCOTERMS, clasificación internacional de los bienes, tipo de carga, puerto del país de tránsito, combinación modal de transporte y aduana en frontera de exportación o importación en Bolivia.
- Procesar integralmente los datos registrados: Para su transmisión a los Institutos Nacionales de Estadística y su la difusión masiva a los operadores económicos y comerciales.

6.3.7-Usufructo de las facilidades portuarias en países de tránsito

Los beneficios que pueden irrogar al comercio exterior de Bolivia las facilidades y preferencias otorgadas por los cinco países limítrofes en sus puertos del Atlántico y el Pacífico, han sido percibidos en forma muy limitada por diversas razones. El potenciamiento de estas numerosas ventajas está en función a como se organice su usufructo, no solo individualmente por parte de Bolivia, sino en forma conjunta con Paraguay, el otro PENSIM y PMDER de la ALADI y bajo la modalidad de una alianza estratégica trinacional entre ambos países y el país otorgante de las preferencias portuarias. Esta estrategia de explotación conjunta tripartita tendrá en cuenta los mayores y menores flujos de carga de exportación en las estaciones de cosecha, principalmente de soya y permitiría el uso óptimo del espacio físico concedido (terrenos, almacenes, etc.) a lo largo de todo el año. Este enfoque se puede operativizar en las tres etapas siguientes.

Recomendación:

Proponer la estructura de una alianza estratégica y modalidad de empresa binacional y trinacional para operar las facilidades portuarias en los países de tránsito.

PRIMERA ETAPA (plazo inmediato)

- Concesionamiento a operador privado: *El estado, previa licitación internacional, concesionaria por 10 años, las facilidades otorgadas en los siguientes puertos marítimos y fluviales.*
 - Atlántico: *Barranqueras (Resistencia) y Rosario (Argentina), Corumbá, Santos y Paranaguá (Brasil), Villeta (Paraguay), Montevideo y Nueva Palmira (Uruguay).*
 - Pacífico: *Arica y Antofagasta (Chile) y Matarani e Ilo (Perú).*

SEGUNDA ETAPA (mediano plazo en 10 años)

- Alianza estratégica Bolivia-Paraguay: *El estado de ambos países, previa licitación internacional, concesionaria por 10 años, las facilidades otorgadas en los siguientes puertos marítimos y fluviales.*
 - Atlántico: *Buenos Aires y Rosario (Argentina), Santos y Paranaguá (Brasil) y Montevideo y Nueva Palmira (Uruguay).*
 - Pacífico: *Antofagasta (Chile) e Ilo (Perú). Justificado por ser puertos de los corredores interoceánicos y los EID de la IIRSA.*

TERCERA ETAPA (largo plazo en 15 años)

- Empresa trinacional Bolivia-Paraguay-País Otorgante de Preferencia: *El estado de los tres países, previa licitación internacional, concesionaria por 10 años, las facilidades otorgadas en los siguientes puertos marítimos y fluviales.*
 - Atlántico
 - Con Argentina: *Buenos Aires, Rosario e Ibicuy.*
 - Con Brasil: *Santos y Paranaguá, Porto Velho y Belém do Pará (sin Paraguay).*
 - Pacífico
 - Con Chile: *Arica, Iquique y Antofagasta.*
 - Con Perú: *Ilo.*

6.3.8-Aprovechamiento de las preferencias arancelarias y caso piloto de exportación e importación al /del mercado de ultramar

La Secretaría General de la ALADI arriba a las siguientes conclusiones en el estudio reciente de 2007, que titula “Análisis de la Inserción Comercial de Bolivia en la Región”.

- **Aprovechamiento de preferencias:** Muy bajo por parte de Bolivia de las otorgadas por los países miembros del MERCOSUR (ver Cuadro 6.14).
- **Diversidad de la oferta exportable:** Limitada en gama de productos y en masa crítica de volúmenes, lo que restringe una mayor venta a los otros países miembros de la ALADI.
- **Concentración de la oferta exportable:** El 80 % de las exportaciones se limita a un número reducido de rubros que no superan los 18, pero que se ha duplicado entre 2002-2005 (ver Cuadro 6.15).
- **Demanda por importaciones:** Aprovechamiento relativo de las preferencias otorgadas por los miembros de la ALADI explicable por la oferta que Bolivia puede ofrecer.
- **Margen de mejora:** Muy amplio para que Bolivia identifique nuevas oportunidades comerciales y profundice el aprovechamiento de las preferencias vigentes.

CUADRO 6.14

APROVECHAMIENTO DE LAS PREFERENCIAS OTORGADAS A BOLIVIA EN ALADI

PAÍS IMPORTADOR /OTORGANTE	MERCOSUR				OTROS ALADI	
	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Chile	México
Rubros con Preferencias	6.545				487	6.933
Rubros de Comercio Negociado	126	113	51	16	346	145
% de Comercio /Preferencias	1.93	1.73	0.78	0.24	71.05	0.21

Fuente: Secretaría General de la ALADI.

CUADRO 6.15

CANTIDAD MAYORITARIA DE RUBROS DE LA OFERTA EXPORTABLE DE BOLIVIA

CANTIDAD DE RUBROS	AÑO			
	2002	2003	2004	2005
80 %	18		17	
80 % sin gas natural ni petróleo	23	26	30	29
Oferta Exportable	1.290	1.320	1.339	1.438

Fuente: Secretaría General de la ALADI.

Para que Bolivia aproveche mejor el amplio margen que tiene al usar las preferencias vigentes, se recomienda, que se realicen estudios complementarios con ejemplos específicos de productos representativos. Estos podrían ser elegidos conjuntamente por las instituciones públicas vinculadas al comercio y transporte internacional y las organizaciones asociativas empresariales de exportadores e importadores y transportistas.

Recomendación:

Analizar comparativamente una operación de comercio al mercado de ultramar para cuantificar costos y tiempos de una expedición de exportación e importación

- Describir la expedición: *Identificando al producto y caracterizando a la carga (ver Cuadro 6.16)*
- Cuantificar los parámetros de la expedición: *Analizando costos (directos e indirectos) y tiempos, con información de la calidad de los servicios logísticos que se usen en la expedición (certificación de la ISO); utilizando una matriz en que se seccione el trayecto total en los tramos de país exportador, país de tránsito internacional y país importador, para una expedición de exportación, o viceversa para una expedición de importación (ver Cuadro 6.17).*

**CUADRO 6.16
DESCRIPCIÓN DE LA EXPEDICIÓN DE EXPORTACIÓN O IMPORTACIÓN**

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
NOMBRE	
EXPORTACIÓN /IMPORTACIÓN	
CÓDIGO ARANCELARIO	
VALOR AGREGADO	
CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA	
NATURALEZA	
TIPO	
PESO BRUTO /PESO NETO	
CUBICAJE	
FACTOR DE ESTIBA	
EMBALAJE	
UNITARIZACIÓN	
NÚMERO DE UNIDADES	
CONDICIONES COMERCIALES	
NÚMERO DE LA EXPEDICIÓN	
VALOR TOTAL DE LA EXPEDICIÓN	
PRECIO EN FABRICA (EXW)	
PRECIO ENTREGA DERECHOS PAGADOS (DDP)	
TÉRMINO DE VENTA	
CONDICIONES DE PAGO	
PLAZO DE ENTREGA	
FECHAS DE LA EXPEDICIÓN	
LUGARES DE PASO	
PAÍS EXPORTADOR	
PRODUCCIÓN	
EMBARQUE INTERNACIONAL	
TRÁNSITO INTERNACIONAL:	
INTERFASES (CAMBIO UNIDAD DE CARGA)	
DESEMBARQUE INTERNACIONAL	
PAÍS IMPORTADOR	
ENTREGA	

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor.

CUADRO 6.17
MATRIZ DE LA CADENA DE DFI Y DE LOGÍSTICA DE UNA EXPORTACIÓN O IMPORTACIÓN

RUBRO DE COSTO Y TIEMPO	VALOR		TIEMPO	
	US\$	%	H-D	%
I-PAÍS EXPORTADOR				
1.1-COSTOS DIRECTOS (unidad de XX Kg o contenedor de XX TEU o TM)				
1.1.1-PRECIO DEL PRODUCTO A EXPORTAR (unidad de venta)				
1.1.2-Embalaje				
COTIZACIÓN EXW (Ex Works-local del exportador)				
1.1.3-Unitarización (paletización y /o contenedorización)				
1.1.4-Manipuleo (cargue local del exportador)				
1.1.5-Documentación (póliza exportación, certificados, otros)				
1.1.6-Seguro (costo póliza)				
1.1.7-Transporte terrestre (local export.-embarque internac.)				
1.1.8-Manipuleo (descargue /cargue embarque internacional)				
1.1.9-Agentes transitarios (honorarios)				
1.2.10-Bancarios (comisiones banco receptor de pagos)				
1.1.11-Aduaneros				
1.1.12-Administrativos (valor tiempo gestión envío expedición)				
1.1.13-Otros				
1.1 (€1.1.1 a 1.1.13)-SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				
1.2-COSTOS INDIRECTOS				
1.2.1-Capital /Inventario (valor embarque x tiempo viaje local exportador-punto embarque x tasa interés)				
1.2 (1.2.1)-SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				
I (1.1 + 1.2)-TOTAL PAÍS EXPORTADOR				
COTIZACIÓN FCA-FAS-FOB (estación ferro-auto-puerto-aeropuerto)				
II-PAÍS DE TRÁNSITO INTERNACIONAL				
2.1-COSTOS DIRECTOS				
2.1.1-Seguro (costo póliza)				
2.1.2-Transporte internacional (flete terrestre, acuático, aéreo)				
2.1.3-Manipuleo (descargue /cargue desembarque /embarque en lugar de tránsito internacional)				
2.1.4-Agentes transitarios (honorarios)				
2.1 (€2.1.1 +2.1.4)-SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				
2.2-COSTOS INDIRECTOS				
2.2.1-Capital /Inventario (valor embarque x tiempo viaje local exportador-punto embarque x tasa interés)				
2.2 (2.2.1)-SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				
II (2.1 + 2.2)-TOTAL TRÁNSITO INTERNACIONAL				
III-PAÍS IMPORTADOR				
3.1-COSTOS DIRECTOS				
COTIZACIÓN CFR, CIF, CPT, CIP, DAF, DES, DEQ* (puerto o lugar de destino)				
3.1.1-Agentes transitarios (honorarios)				
3.1.2-Documentación (póliza importación y otros)				
3.1.3-Seguro (costo póliza)				
3.1.4-Manipuleo* (descargue /cargue desembarque internacional)				
3.1.5-Transporte terrestre (desembarque internac.-local import)				
3.1.6-Manipuleo* (descargue en local importador)				
3.1.9-Bancarios (comisiones banco emisor de pagos)				
3.1.10-Administrativos (valor tiempo gestión recepción expedición)				
3.1.11-Aduaneros** (derechos de importación)				
3.1.12-Desunitarización (descontenedorización /despaletización)				
3.1.13-Otros				
3.1 (€3.1.1 a 3.1.13)-SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				
3.2-COSTOS INDIRECTOS				
3.2.1-Capital /Inventario (valor embarque x tiempo viaje local exportador-importador x tasa interés)				
3.2 (3.2.1)-SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS				
III (3.1 + 3.2)-TOTAL PAÍS IMPORTADOR				
COTIZACIÓN DDU** (entrega derechos no pagados en lugar convenido)-DDP (entrega derechos pagados)				
IV (I + II + III)- TOTAL CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL (DFI)				
5.1-Capital /Inventario (valor embarque x tiempo recepción ordenes compra-pago x tasa interés)				
V (I + II + III + IV + 5.1)-TOTAL DE LA CADENA LOGÍSTICA GLOBAL (incluye total cadena DFI)				

Fuente: Concebido y elaborada por el consultor.

CUADRO 6.18
MATRIZ GERENCIAL DE GESTIÓN SOBRE HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1- HALLAZGOS	6.2- CONCLUSIONES	6.3-RECOMENDACIONES		
		Acciones a implementarse	Estudios propuestos	
6.1.1-Derecho a un mejor tratamiento	6.2.1-Vigencia y cumplimiento de Tratados y Acuerdos entre Bolivia y países de tránsito	<p>6.3.1-Concertación de los países de tránsito con Bolivia y apoyo de la ALADI: <i>Negociar y concertar Bolivia y Paraguay, idealmente de manera consensuada, con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay, y con el apoyo de México y Cuba, la aprobación de un conjunto de medidas complementarias de ayuda que expandan y se adicione a las actuales preferencias arancelarias.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Reuniones bilaterales</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bolivia con Paraguay.</i> ○ <i>Bolivia con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.</i> ○ <i>Paraguay con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.</i> • <u>Reuniones plurilaterales:</u> <i>Conjuntas de Bolivia y de Paraguay, con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.</i> • <u>Reuniones multilaterales:</u> <i>Bolivia y Paraguay con todos los miembros de la ALADI.</i> 		
6.1.2-Responsabilidad compartida estado empresariado	6.2.2-Coordina-ción autoridades-cámaras empresariales de exportadores /importadores y de transportistas internacional	<p>6.3.2-Optimización de la gestión logística de usuarios y proveedores de servicios logísticos en Bolivia</p> <p>USUARIOS DE SERVICIOS LOGÍSTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Análisis de costos y tiempos</u> • <u>Uso del INCOTERMS adecuado</u> <p>PROVEEDORES DE SERVICIOS LOGÍSTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Empresas de transporte</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Ferrovionario</u> ○ <u>Autovionario</u> ○ <u>Fluviovionario</u> <p>CÁMARAS DE EXPORTADORES E IMPORTADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Unidades de Logística</u> <p>SINERGIA ESTADO-EMRESARIADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Crear CONALOG y CORELOG</u> 		<p><u>Realizar auditorías logísticas a empresas exportadoras e importadoras bolivianas para mejorar su gestión y competitivizar sus ventas y compras hacia /desde mercados de ultramar. Coordinar a través de CONALOG y CORELOG</u></p>
6.1.3-Relevancia de costos logísticos de transporte	6.2.3-Costos de servicios logísticos acotados por entidades de Bolivia y países de tránsito	<p>6.3.3-Disminución de los costos logísticos en los países de tránsito</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Exoneración de peaje en las rutas de acceso directo a puerto marítimo</u> • <u>Liberación del impuesto a la venta (IVA e IGV en Perú)</u> • <u>Tarificación marítima portuaria preferencial</u> • <u>Control estricto de seguridad</u> 		<p><u>Estudiar medidas adicionales de apoyo a Bolivia por parte de los miembros de ALADI, analizando flujo de tráfico por rutas de acceso a puertos marítimos y tarificación de manipuleo portuario para cuantificar su valor</u></p>

6.1- HALLAZGOS	6.2- CONCLUSIONES	6.3-RECOMENDACIONES					
		Acciones a implementarse	Estudios propuestos				
6.1.4-Importancia de la infraestructura viaria y portuaria fluvial y marítima	6.2.4-Estado de la infraestructura viaria y portuaria fluvial de Bolivia	<p>6.3.4-Mejoramiento del mantenimiento y rehabilitación de infraestructura viaria y portuaria: <i>Las inversiones que el estado pueda realizar en ferrovías (de acuerdo a los contratos de concesión vigentes para las redes occidental y oriental), deben tener la misma consideración que las realizadas por el estado desde siempre en la red viaria de autovías, complementando la inversión privada de los tramos concesionados. Ambas son inversiones para el bienestar de la comunidad nacional como bienes públicos.</i></p> <table border="1"> <tr> <td> FERROVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina</u> • <u>Con Chile</u> • <u>Con Brasil</u> • <u>Con Perú</u> </td> <td> AUTOVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina</u> • <u>Con Brasil</u> • <u>Con Chile</u> • <u>Con Paraguay</u> • <u>Con Perú</u> </td> <td> FLUVIOVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP)</u> • <u>Río Madre de Dios</u> • <u>Hidrovia Beni-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> • <u>Hidrovia Ichilo-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> • <u>Hidrovia Guaporé /Itenez-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> </td> <td></td> </tr> </table>		FERROVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina</u> • <u>Con Chile</u> • <u>Con Brasil</u> • <u>Con Perú</u> 	AUTOVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina</u> • <u>Con Brasil</u> • <u>Con Chile</u> • <u>Con Paraguay</u> • <u>Con Perú</u> 	FLUVIOVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP)</u> • <u>Río Madre de Dios</u> • <u>Hidrovia Beni-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> • <u>Hidrovia Ichilo-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> • <u>Hidrovia Guaporé /Itenez-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> 	
FERROVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina</u> • <u>Con Chile</u> • <u>Con Brasil</u> • <u>Con Perú</u> 	AUTOVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina</u> • <u>Con Brasil</u> • <u>Con Chile</u> • <u>Con Paraguay</u> • <u>Con Perú</u> 	FLUVIOVIARIA <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP)</u> • <u>Río Madre de Dios</u> • <u>Hidrovia Beni-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> • <u>Hidrovia Ichilo-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> • <u>Hidrovia Guaporé /Itenez-Mamoré-Madeira-Amazonas</u> 					
6.1.5-Proporcionalidad del comercio en mercados adyacentes y de ultramar	6.2.5-Situación del comercio exterior con mercados fronterizos y de ultramar	<p>6.3.5-Compensación de desventajas del comercio de ultramar con ventajas del comercio fronterizo</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Mercados de ultramar</u> • <u>Mercados adyacentes inmediatos y aledaño</u> 		<p><u>Elaborar planes de comercio (exportación e importación) con mercados de ultramar para instituciones estatales y organizaciones asociativas empresariales</u></p>			
6.1.6-Registro y procesamiento estadístico de la documentación aduanera, de comercio y de transporte internacional	6.2.6-Frondosidad de la documentación actual y limitación de la información estadística de comercio y de transporte internacional	<p>6.3.6-Simplificación documentaria aduanera, de transporte internacional, comercial y ampliación de las estadísticas aduaneras de comercio y de transporte internacional: <i>Se requiere que las Aduanas Nacionales de Bolivia, Paraguay, y aquellas de los países en tránsito, Argentina, Brasil y Uruguay complementen y amplíen el registro y procesamiento de información, introduciendo mejoras que permitan analizar y cuantificar sustentada y sostenidamente los efectos económico-comerciales de la no litoralidad marítima de Bolivia. Se sugiere que prioritariamente sean incorporados estos datos al Sistema de Información de Comercio Exterior de la ALADI (SICOEX), en estrecha coordinación con los proyectos en curso de la UE, CEPALSTAT y ANDESTAT.</i></p> <p>SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA ADUANERA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Adopción del DUA</u> <p>SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA DE TRANSPORTE INTERNACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Homologar la documentación CAN-MERCOSUR</u> • <u>Consolidar y poner en vigencia la normativa sobre transporte multimodal</u> <p>SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA COMERCIAL Y DEL TRÁNSITO FRONTERIZO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Consolidar formatos de certificados</u> • <u>Replicar sistemas de tránsito fronterizo en otros lugares</u> <p>AMPLIACIÓN DE ESTADÍSTICA ADUANERA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Adicionar espacios necesarios en el DUA</u> • <u>Incluir y registrar los datos complementarios</u> • <u>Procesar integralmente los datos registrados</u> 					

6.1- HALLAZGOS	6.2- CONCLUSIONES	6.3-RECOMENDACIONES	
		Acciones a implementarse	Estudios propuestos
6.1.7-Facilidades portuarias fluviales y marítimas otorgadas por los países de tránsito y portuarias fluviales otorgadas por Bolivia	6.2.7-Utilización actual de las facilidades portuarias en los países de tránsito	6.3.7-Usufructuó de las facilidades portuarias en países de tránsito	
		<p>PRIMERA ETAPA (plazo inmediato)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Concesionamiento a operador privado.</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Atlántico:</u> Barranqueras (Resistencia), Rosario (ARG), Corumbá, Santos y Paranaguá (BRA), Villeta (PAR), Montevideo y Nueva Palmira (URU). ○ <u>Pacífico:</u> Arica y Antofagasta (Chile) y Matarani e Ilo (Perú). <p>SEGUNDA ETAPA (mediano plazo en 10 años)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alianza estratégica Bolivia-Paraguay</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Atlántico:</u> Buenos Aires-Rosario (ARG), Santos-Paranaguá (BRA), Montevideo-Nueva Palmira (URU). ○ <u>Pacífico:</u> Antofagasta (CHI), Ilo (PER). Puertos de los corredores interoceánicos y los EID de la IIRSA. <p>TERCERA ETAPA (largo plazo en 15 años)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Empresa trinacional Bolivia-Paraguay-País Otorgante de Preferencia</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Atlántico</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Con Argentina:</u> Buenos Aires, Rosario e Ibicuy. ▪ <u>Con Brasil:</u> Santos y Paranaguá, Porto Velho y Belém do Pará (sin Paraguay). ○ <u>Pacífico</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Con Chile:</u> Arica, Iquique y Antofagasta. ▪ <u>Con Perú:</u> Ilo. 	<p><u>Proponer la estructura de una alianza estratégica y modalidad de empresa binacional y trinacional para operar las facilidades portuarias en los países de tránsito.</u></p>
6.1.8-Preferencias arancelarias en la ALADI	6.2.8-Nivel de comercio liberado con los países miembros de la ALADI	6.3.8-Aprovechamiento de las preferencias y caso piloto de exportación e importación al /del mercado de ultramar	
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Describir la expedición</u> • <u>Cuantificar los parámetros de la expedición</u> 	<p><u>Analizar comparativamente una operación de comercio al mercado de ultramar para cuantificar costos y tiempos de una expedición de exportación e importación.</u></p>

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en las Secciones 6.1, 6.2 y 6.3.

**CUADRO 6.19
RESUMEN DE RECOMENDACIONES, ACCIONES A IMPLEMENTARSE Y ESTUDIOS
PROPUESTOS**

RECOMENDACIONES	ACCIONES A IMPLEMENTARSE Y ESTUDIOS PROPUESTOS
<p>6.3.1-Concertación de los países de tránsito con Bolivia y apoyo de la ALADI</p>	<p><i>Negociar y concertar Bolivia y Paraguay, idealmente de manera consensuada, con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay y con el apoyo de México y Cuba, la aprobación de un conjunto de medidas complementarias de ayuda que expandan y se adicione a las actuales preferencias arancelarias.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones bilaterales <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bolivia con Paraguay.</i> ○ <i>Bolivia con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.</i> ○ <i>Paraguay con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.</i> • Reuniones plurilaterales: <i>Conjuntas de Bolivia y de Paraguay, con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.</i> • Reuniones multilaterales: <i>Bolivia y Paraguay con todos los miembros de la ALADI.</i>
<p>6.3.2-Optimización de la gestión logística de usuarios y proveedores de servicios logísticos en Bolivia</p>	<p>REALIZAR AUDITORÍAS LOGÍSTICAS A EMPRESAS EXPORTADORAS E IMPORTADORAS BOLIVIANAS PARA MEJORAR SU GESTIÓN Y COMPETITIVIZAR SUS VENTAS Y COMPRAS HACIA /DESDE MERCADOS DE ULTRAMAR</p> <p>USUARIOS DE SERVICIOS LOGÍSTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de costos y tiempos: <i>Usar una matriz de análisis comparativo de las alternativas disponibles para cada expedición de exportación e importación (ver Cuadro 6.16), escoger las opciones mejores y elegir la opción de ruta óptima.</i> • Uso del INCOTERMS adecuado: <i>Fructificar la relación comercial con el cliente comprador (importador) y vendedor (exportador) en el mercado de ultramar para optimizar la compatibilidad entre el INCOTERMS que se cotice y los términos del contrato de transporte marítimo desde (exportación) /hasta (importación) el puerto marítimo del país de tránsito. Usar como referencia el siguiente Cuadro 6.12 que muestra las alternativas de compatibilidad.</i> <p>PROVEEDORES DE SERVICIOS LOGÍSTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresas de transporte <ul style="list-style-type: none"> ○ Ferrovionario: <i>Dotarse las empresas FCASA y FOSA, del tipo y número de vagones especializados que requiera la demanda de carga y las locomotoras correspondientes. Consultar al Perú la tecnología de conversión locomotoras de combustible diesel a gas. Mejorar y rehabilitar las ferrovías (rieles y durmientes), en el marco de la concesión vigente con el estado.</i> ○ Autovionario: <i>Renovar las empresas el parque de vehículos y remolques con más de 10 años, utilizar plataformas aligeradas que ofrece el mercado argentino, brasileño y europeo, para disminuir el peso de la tara y aumentar la capacidad de carga. Organizar una bolsa de fletes para equilibrar los flujos de carga (ida-vuelta) por puerto de destino en los países de tránsito y coordinar con las empresas de dichos países (tener presente lo estipulado en el Tratado Bolivia-Chile de 1904). Contratar seguro colectivo para los vehículos y para la carga, para ganar economías d escala y bajar el costo de la prima. Referenciar a los sistemas internacionales de seguros actualmente vigentes (Europa: carta verde, África occidental: carta marrón, África meridional y oriental: carta amarilla).</i> ○ Fluviovionario: <i>Dotarse las navieras fluviales del tipo y número de barcasas y empujadores /remolcadores que requiera la demanda de carga, especialmente en la hidrovía HPP.</i> <p>CÁMARAS DE EXPORTADORES E IMPORTADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidades de Logística: <i>Establecer unidades de asistencia técnica a sus asociados en la CANEB y sus filiales departamentales, emulando y replicando el excelente apoyo de la CADEX.</i>

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN A IMPLEMENTARSE Y ESTUDIOS PROPUESTOS
<p>6.3.3-Disminución de los costos logísticos en los países de tránsito</p>	<p>ESTUDIAR MEDIDAS ADICIONALES DE APOYO A BOLIVIA POR PARTE DE LOS MIEMBROS DE ALADI, ANALIZANDO FLUJO DE TRÁFICO POR RUTAS DE ACCESO A PUERTOS MARÍTIMOS Y TARIFICACIÓN DE MANIPULEO PORTUARIO PARA CUANTIFICAR SU VALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exoneración de peaje en las rutas de acceso directo a puerto marítimo: Los camiones bolivianos serán registrados en Bolivia y en los países de tránsito para transportar carga de exportación e importación hacia /desde puertos marítimos de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Perú por las rutas más directas. Ellos dispondrán de una tarjeta electrónica con todas las características del vehículo y de la carga (peso bruto-neto, tipo y naturaleza y embalaje) que marcará su paso por cada estación de peaje. La empresa concesionaria del tramo de la ruta correspondiente sumará el costo de los pasos ocurridos y descontará su valor del monto que tiene que pagar al estado por la concesión. • Liberación del impuesto a la venta (IVA e IGV en Perú): Los vehículos exclusivamente destinados al servicio en las rutas de acceso a los puertos marítimos y fluviales (Paraguay) de los países de tránsito y exclusivamente durante el viaje de ida y vuelta a /de dichos puertos, no pagarán IVA-IGV por el combustible y repuestos que requieran. Para ello se habilitarán las estaciones de expendio de combustible y tiendas de repuestos en las rutas correspondientes y los vehículos usarán la misma tarjeta electrónica que para el peaje. En la actualidad como antecedente al respecto, las embarcaciones fluviales del Paraguay se reabastecen de petróleo liberado del impuesto a la venta en el puerto de San Lorenzo, hidrovía HPP en Argentina. El Tratado Bolivia-Chile de 1904 estipula dicha exoneración, pero persiste un amplio margen para mejorar su correcta aplicación. • Tarificación marítima portuaria preferencial: Aparte de las franquicias otorgadas como zonas francas y los almacenes disponibles, desafortunadamente no usufructuados adecuadamente en la actualidad, podría acotarse una tarifa menor por el manipuleo de la carga boliviana de exportación e importación en un porcentaje no menor al 10 % por parte de las empresas privadas concesionarios de los terminales portuarios y las empresas públicas. El valor de dicho margen preferencial en la tarificación portuaria sería descontado del valor del monto que tiene que pagar la empresa concesionaria al estado por la concesión. • Control estricto de seguridad: Desafortunadamente hay una proliferación creciente de los asaltos y hurtos a la carga y los vehículos en las rutas de acceso a los puertos para el comercio con ultramar.

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN A IMPLEMENTARSE Y ESTUDIOS PROPUESTOS
<p>6.3.4-Mejoramiento del mantenimiento y rehabilitación de infraestructura viaria y portuaria</p>	<p><i>Las inversiones que el estado pueda realizar en ferrovías (de acuerdo a los contratos de concesión vigentes para las redes occidental y oriental), deben tener la misma consideración que las realizadas por el estado desde siempre en la red viaria de autovías, complementando la inversión privada de los tramos concesionados. Ambas son inversiones para el bienestar de la comunidad nacional como bienes públicos.</i></p> <p>FERROVIARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina:</u> Establecer CEBAF ferro-autoviaros en Yacuiba-Profesor Salvador Mazza y Villazón-La Quiaca. • <u>Con Chile:</u> Rehabilitar el FCALP a cargo de una empresa binacional. Establecer CEBAF ferro-autoviaro en Avaroa-Ollagüe. • <u>Con Brasil:</u> Establecer un CEBAF ferro-autoviaro en Arroyo Concepción-Posto Endras. • <u>Con Perú:</u> Rehabilitar el tramo Viacha-Guaqui (33 km) y construir el tramo Guaqui-Desaguadero (24 km) y la interfase de bitrochaje en Desaguadero (métrica con 1.435 m). Solicitar conjuntamente con Perú financiamiento para este tramo y el tramo Desaguadero-Puno (150 km) a la tríada BID-CAF-FONPLATA y solicitar su inclusión como proyecto de la IIRSA <p>AUTOVIARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con Argentina:</u> Terminar la pavimentación del tramo Tarija-La Mamora-Bermejo y Potosí-Tupiza-Villazón. Establecer CEBAF ferro-autoviaros en Yacuiba-Profesor Salvador Mazza y Villazón-La Quiaca y autoviaro en Bermejo-Aguas Blancas. • <u>Con Brasil:</u> Terminar la pavimentación del tramo San José de Chiquitos-Roboré-Puerto Suárez en curso. Establecer un CEBAF ferro-autoviaro en Arroyo Concepción-Posto Endras. • <u>Con Chile:</u> Terminar la pavimentación del tramo Toledo-Pisiga (en curso). Establecer CEBAF autoviaros en Tambo Quemado-Chungará y Pisiga-Colchane. • <u>Con Paraguay:</u> Pavimentar el tramo Villamontes-Cañada Strongest. Establecer un CEBAF autoviaro en Cañada Strongest-Fortín Teniente Rivarola. • <u>Con Perú:</u> Poner en pleno funcionamiento el CEBAF en Desaguadero. <p>FLUVIOVIARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP):</u> Dragar y balizar el Canal Tamango. Equipar Puerto Quijarro para el manipuleo de contenedores. Construir puerto Busch y los accesos ferro-autoviaros. • <u>Río Madre de Dios:</u> Dragar y balizar el canal de navegación entre Riberalta y Puerto Heath. Equipar al puerto de Riberalta para el manipuleo de contenedores. • <u>Hidrovia Beni-Mamoré-Madeira-Amazonas:</u> Dragar y balizar el canal de navegación del río Beni entre Rurrenabaque /San Buenaventura y Riberalta; del Mamoré entre la confluencia con el río Itenez y Villa Bella; y del Madeira entre Villa Bella y Manoa. Equipar a los puertos de Rurrenabaque /San Buenaventura y Guayaramerín para el manipuleo de contenedores. • <u>Hidrovia Ichilo-Mamoré-Madeira-Amazonas:</u> Dragar y balizar el canal de navegación del río Ichilo entre Puerto Villarroel y la confluencia con el río Grande. Equipar a Puerto Villarroel para el manipuleo de contenedores. • <u>Hidrovia Guaporé Itenez-Mamoré-Madeira-Amazonas:</u> Dragar y balizar el canal de navegación del río Itenez entre Vila Bela da Santísima Trindade (Brasil), Bella Flor y la confluencia con el río Mamoré (Bolivia), coordinando el financiamiento del trabajo Bolivia-Brasil por ser un río fronterizo

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN A IMPLEMENTARSE Y ESTUDIOS PROPUESTOS
<p>6.3.5-Compensación de desventajas del comercio de ultramar con ventajas del comercio fronterizo</p>	<p>ELABORAR PLANES DE COMERCIO (EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN) CON MERCADOS DE ULTRAMAR PARA INSTITUCIONES ESTATALES Y ORGANIZACIONES ASOCIATIVAS EMPRESARIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Mercados de ultramar:</u> Para Norteamérica (costa este y oeste de EUA y Canadá), Centroamérica (costa oeste y Mar Caribe). Europa (norte y mediterránea), Asia (Corea, China y Japón). • <u>Mercados adyacentes inmediatos y aledaño:</u> Deben tomar en cuenta las características, hábitos y exigencias del NOA de Argentina, centro-oeste de Brasil, norte de Chile, noroeste de Paraguay, sur del Perú y Uruguay.
<p>6.3.6-Simplificación documentaria aduanera, de transporte internacional, comercial y ampliación de las estadísticas aduaneras de comercio y de transporte internacional</p>	<p>Se requiere que las Aduanas Nacionales de Bolivia Paraguay, y aquellas de los países en tránsito, Argentina, Brasil y Uruguay complementen y amplíen el registro y procesamiento de información, introduciendo mejoras que permitan analizar y cuantificar sustentada y sostenidamente los efectos económico-comerciales de la no litoralidad marítima de Bolivia. Se sugiere que prioritariamente sean incorporados estos datos al Sistema de Información de Comercio Exterior de la ALADI (SICOEX), en estrecha coordinación con los proyectos en curso de la UE, CEPALSTAT y ANDESTAT.</p> <p>SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA ADUANERA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Adopción del DUA:</u> Consolidando los dos documentos actuales, de exportación (DUE) y de importación (DUI) que propicia la CAN como documento único creado por la OMA. <p>SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA DE TRANSPORTE INTERNACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Homologar la documentación CAN-MERCOSUR:</u> Los MCI /DTAI (CAN) con los MIC /DTA (MERCOSUR) • <u>Consolidar y poner en vigencia la normativa sobre transporte multimodal:</u> Unificar los acuerdos de la ALADI (1996) con los de la CAN (1993 y 1996) y del MERCOSUR (1995), dándole al documento marco que se adopte la naturaleza vinculante para su que su adopción sea inmediata por los país miembros. <p>SIMPLIFICACIÓN DOCUMENTARIA COMERCIAL Y DEL TRÁNSITO FRONTERIZO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Consolidar formatos de certificados:</u> Por la similitud de los datos requeridos, guardando la especificidad del área que cubran, los de origen de los diversos sistemas y países que otorgan preferencias, los sanitarios y otros (forestal, CITES, OIC). Se sugiere que sea un tema prioritario a ser incluido en la agenda de trabajo del Consejo del Transporte para la Facilitación del Comercio (CTFC) de la ALADI. • <u>Replicar sistemas de tránsito fronterizo en otros lugares:</u> De la UE con el Nuevo Sistema de Tránsito Computarizado (“New Computerized Transit System-NCTS”) vigente desde 2001, que incluye una Declaración Electrónica Única, disponible en línea para todos los organismos fiscalizadores y en todos los pasos de frontera y un Procedimiento de Seguimiento Integrado con revisión única de la carga por todos los organismos fiscalizadores y seguimiento electrónico. Igualmente, el Programa de Modernización de Aduanas y Pasos de Frontera en Meso América (TIEM), en proceso de implementación por los 8 países del Plan Puebla-Panamá (PPP). <p>AMPLIACIÓN DE ESTADÍSTICA ADUANERA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Adicionar espacios necesarios en el DUA:</u> Para poder registrar la información complementaria de exportación e importación. • <u>Incluir y registrar los datos complementarios:</u> Sobre INCOTERMS, clasificación internacional de los bienes, tipo de carga, puerto del país de tránsito, combinación modal de transporte y aduana de salida o entrada en Bolivia. • <u>Procesar integralmente los datos registrados:</u> Para su transmisión a los Institutos Nacionales de Estadística y su la difusión masiva a los operadores económicos y comerciales.

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN A IMPLEMENTARSE Y ESTUDIOS PROPUESTOS
<p>6.3.7-Usufructo de las facilidades portuarias en países de tránsito</p>	<p>PROPONER LA ESTRUCTURA DE UNA ALIANZA ESTRATÉGICA Y MODALIDAD DE EMPRESA BINACIONAL Y TRINACIONAL PARA OPERAR LAS FACILIDADES PORTUARIAS EN LOS PAÍSES DE TRÁNSITO.</p> <p>PRIMERA ETAPA (plazo inmediato)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesionamiento a operador privado: El estado, previa licitación internacional, concesionaria por 10 años, las facilidades otorgadas en los siguientes puertos marítimos y fluviales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Atlántico: Barranqueras (Resistencia) y Rosario (Argentina), Carumbá, Santos y Paranaguá (Brasil), Villeta (Paraguay), Montevideo y Nueva Palmira (Uruguay). ○ Pacífico: Arica y Antofagasta (Chile) y Matarani e Ilo (Perú). <p>SEGUNDA ETAPA (mediano plazo en 10 años)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alianza estratégica Bolivia-Paraguay: El estado de ambos países, previa licitación internacional, concesionaria por 10 años, las facilidades otorgadas en los siguientes puertos marítimos y fluviales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Atlántico: Buenos Aires y Rosario (Argentina), Santos y Paranaguá (Brasil) y Montevideo y Nueva Palmira (Uruguay). ○ Pacífico: Antofagasta (Chile) e Ilo (Perú). Justificado por ser puertos de los corredores interoceánicos y los EID de la IIRSA. <p>TERCERA ETAPA (largo plazo en 15 años)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresa trinacional Bolivia-Paraguay-País Otorgante de Preferencia: El estado de los tres países, previa licitación internacional, concesionaria por 10 años, las facilidades otorgadas en los siguientes puertos marítimos y fluviales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Atlántico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con Argentina: Buenos Aires, Rosario e Ibicuy. ▪ Con Brasil: Santos y Paranaguá, Porto Velho y Belém do Pará (sin Paraguay). ○ Pacífico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con Chile: Arica, Iquique y Antofagasta. ▪ Con Perú: Ilo.
<p>6.3.8-Aprovechamiento de las preferencias y caso piloto de exportación e importación al /del mercado de ultramar</p>	<p>ANALIZAR COMPARATIVAMENTE UNA OPERACIÓN DE COMERCIO AL MERCADO DE ULTRAMAR PARA CUANTIFICAR COSTOS Y TIEMPOS DE UNA EXPEDICIÓN DE EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir la expedición: Identificando al producto y caracterizando a la carga (ver Cuadro 6.15) • Cuantificar los parámetros de la expedición: Analizando costos (directos e indirectos) y tiempos, con información de la calidad de los servicios logísticos que se usen en la expedición (certificación de la ISO); utilizando una matriz en que se seccione el trayecto total en los tramos de país exportador, país de tránsito internacional y país importador, para una expedición de exportación, o viceversa para una expedición de importación (ver Cuadro 6.16).

Fuente: Concebido y elaborado por el consultor, basado en el Cuadro 6.17.

7 - ANEXOS

7.1- Cronograma de trabajo y programa de visitas

FECHA	LUGAR	ACTIVIDAD	INTERLOCUTOR
2006-Primera Etapa (13.11-31.12)			
Noviembre			
13.11	Ginebra-Montevideo	Viaje aéreo inicio primera etapa	
14-17.11	Montevideo	ALADI, entrevistas e información	Secretaría ALADI- ANP-CENNAVE-CATIDU-Zonamérica-
18.11	Montevideo-Santa Cruz	Viaje aéreo Uruguay-Bolivia	
19.11	Santa Cruz	Avance del informe parcial	
20-29.11	Santa Cruz	Entrevistas e información	CADEX-CAINCO-CAO-CTO-CRDA-FONPLATA-Misha International-CAPSA-Del Mar Shipping-Pacific Trader-Inbolpack-Deral-FOSA-Coop. G. Busch-
25-26.11		Avance del informe parcial	
27-29.11		Entrevistas e información	UPSA-Secretaría Obras Públicas /Prefectura-ANABOL-Ransabol
29.11 (noche)	Santa Cruz-Cochabamba	Viaje aéreo en Bolivia	
30.11	Cochabamba	Entrevistas e información	CADEXCO-CRDA-SALI-DIESSE-Metropolitana
30.11 (noche)	Cochabamba-La Paz	Viaje aéreo en Bolivia	
Diciembre			
01.12	La Paz	Coordinación del programa	CANEB
02-08.12		Entrevistas e información	CANEB-CNC-CANI-CNDA-CNTNI-CAMEX-FCASA-ALPASUR-RADO-Aduana Nacional-
08.12 (noche)	La Paz-Lima	Viaje aéreo Bolivia-Perú	
09-10-12	Lima	Avance del informe parcial	
11.12		Entrevistas e información	CAN-ADEX-TECNAPO
12-21.12		Redacción del primer informe parcial	
22 /23.12	Lima-Ginebra	Viaje aéreo final primera etapa	
24./31.12	Ginebra	Redacción y terminación del informe parcial	
01.01/01.02.2007		Envío electrónico del informe parcial a la ALADI	
02.02.2007			
2007-Segunda Etapa (28.02-24.06)			
Febrero			
23.02	Ginebra-Bogotá	Viaje aéreo privado	
24-27.02	Bogotá	Avance del informe final	
28.02	Bogotá-Lima	Viaje aéreo inicio segunda etapa	
Marzo			
01-04.03	Lima	Avance del informe final	
05.09.03		Entrevistas e información	CAN -La Hanseática-MTC-MINCETUF
10-31.03		Avance del informe final	

Abril			
01-05.04	Lima	Avance del informe final	
08.04	Lima-Arequipa	Viaje aéreo en Perú	
09.04	Arequipa	Entrevistas e información	PERURail-Evergreen-PERURail-Scharff-Cámara de Comercio e Industria
10.04	Arequipa-Matarani-	Viaje terrestre en Perú	
	Mataran	Entrevista e información	TISUR-Tramarsa
11.04	Matarani-Ilo	Viaje terrestre en Perú	
12.04	Ilo	Entrevistas e información	ENAPU-Tramarsa-MB-Cámara de C & I
13.04	Ilo- Tacna	Viaje terrestre en Perú	
14.04	Tacna	Entrevistas e información	Of. Reg. RR.EE., Gob. Regional
15.04	Tacna-Arica	Viaje terrestre Perú-Chile	
16-18.04	Arica	Entrevistas e información	EPA-TPA-ANB-ENAPU- Cámara CIST-
18.04 (noche)	Arica-Iquique	Viaje aéreo en Chile	
19-20.04	Iquique	Entrevistas e información	SERPLAC-ITI-EPI- ZOFRI-SAM
21.22.04		Avance del informe final	
22.04 (noche)	Iquique-Antofagasta	Viaje aéreo en Chile	
2333-25.04	Antofagasta	Entrevistas e información	ATI-EPA-FCAB-CORE-Cámara de CST-
25.04 (noche)	Antofagasta-Santiago	Viaje aéreo en Chile	
26-27.04	Santiago	Entrevistas e información	Cámara Nacional de CST
28-29.04		Avance del informe final	
29.04 (noche)	Santiago-Valparaíso	Viaje terrestre en Chile	
30.04	Valparaíso	Entrevistas e información	Cámara Marítima y Portuaria
Mayo			
01.05	Valparaíso-Santiago	Viaje terrestre en Chile	
	Santiago- Montevideo	Viaje aéreo Chile-Uruguay	
02-03.05	Montevideo	Entrevistas e información	ALADI (estadística, PMDER, infra. física)
04.05	Montevideo-Nueva Palmira-Montevideo	Viaje terrestre en Uruguay, Entrevistas e información	TGU-Corp. de Navíos-ONTUR
06-07.05	Montevideo	Avance del informe final	
08-10-05		Entrevistas e información	ALADI-ANP-Inst. Estadísticas
11.05		Información a la ALADI sobre avance del informe final	
13.05	Montevideo-Buenos Aires	Viaje aéreo Uruguay-Argentina	
14-18.05	Buenos Aires	Entrevistas e información	CERA-Cobus Group- Dow Latin America-CEP (Sec. Ind.-Com-Pyme)
19-20.05		Avance del informe final	
20.5 (noche)	Buenos Aires-Santa Fe	Viaje aéreo Argentina	
21.05	Santa Fe	Entrevistas e información	ENTE-Portuario-
22.05 (mañana)	Santa Fe-Rosario	Viaje terrestre en Argentina	
22.05	Rosario	Entrevistas e información	ENTE-Portuario- J. Holdige
23.05 (mañana)	Rosario-Buenos Aires	Viaje aéreo en Argentina	
23-25.05	Buenos Aires	Entrevistas e información	WebPicking-AirSeaLand-Guía Vidal
26.05		Avance del informe final	
28.05 (mañana)	Buenos Aires-Asunción	Viaje aéreo Argentina-Paraguay	
29-30-31.05	Asunción	Entrevistas e información	Sec. de Planificación-CIP-DNA-ANNP
Junio			
01-02.06		Entrevistas e información	REDIEX-CAFM-BCP-CEP-CNCSP

02-03.06	Asunción	Avance del informe final	
04-05.06		Entrevistas e información	DINATRAN-DGEEEC-CAMF-CPTIT
06.06 (tarde)	Asunción-Curitiba	Viaje aéreo Paraguay- Brasil	
07-10.06	Curitiba (feriados)	Avance del informe final	
11.06	Curitiba	Entrevistas e información	ACP- FIEP-CEPEX
11.06 (noche)	Curitiba-Paranaguá	Viaje terrestre en Brasil	
12.06	Paranagua	Entrevistas e información	APPA-ANNP (Paraguay)
12.06 (tarde)	Pranaguá-Curitiba	Viaje terrestre en Brasil	
12.06 (noche)	Curitiba-São Paulo	Viaje aéreo en Brasil	
13-15.06	São Paulo	Entrevistas e información	FAAP-
14-15.06		Avance del informe final	
16-22.06		Entrevistas e información	ADVB-TrendBank-Logismatica-UNIMEP
23.06	São Paulo-Ginebra	<i>Viaje aéreo final segunda etapa</i>	
24-30.06	Ginebra	Redacción del informe final	
Julio			
01-22.07	Ginebra	Terminación del informe final	
23.07		<i>Envío electrónico del informe final a la ALADI</i>	

7.2-Lista de personas entrevistadas

URUGUAY

Montevideo

ALADI

Isaac Maidana Q, Subsecretario de Asistencia Técnica, Cooperación y Apoyo a para Países de Menor Desarrollo Económico Relativo (PMDER)

Carlos Carvalho, Jefe departamento de Apoyo a los PMDER

Diego Fernández B., Departamento de Apoyo a los PMDER

Nestor Hugo Luraschi, Jefe del Departamento de Integración Física y Digital

Adelaida Guevara, Departamento de Integración Física y Digital

Luiz Gonzaga Coelho, Jefe del Departamento de Información y Estadísticas

Edgardo Antelo B, Jefe del Sector Información

Gloria Folle E., Técnica en Información

Embajada de Bolivia

Marcelo Janko A., Embajador-Representante ante ALADI, Javier Jiménez P., Ministro

Consejero-Representante Alterno ante ALADI

Autoridad Nacional de Puertos (ANP)

Luisa Aldaya, Departamento de Desarrollo, División Comercial

Autotransporte Terrestre Internacional del Uruguay (CATIDU)

Juan Carlos Patrón, Presidente, Antonio Serpentino S., Asesor Letrado y Leonardo López de los Santos, Asesor Jurídico

Empresariado

Leticia Gallarreta, Gerente General, Centro de Navegación (entidad asociativa de agentes navieros y navieras)

Leonardo Couto, Director, José María Facal & Cia., (despachante de aduana y comercio exterior)

H. Mario Montemuiño A., Héctor Montemuiño Aldao (despachante de aduana)

Marcel Barceló y Pablo Bobba, Socios, Consultores en Logística (CLC)

Walter Gargiulo E., Director, Transcarga (expertos en logística)

Rubén Azar, S, Presidente, Grupo RAS Corporation (operadores logísticos)

Fernando Furgón, Gerente Operaciones, Tiempost (operadores logísticos)

Nueva Palmira

Empresariado

Germán Álvarez, Jefe Oficina Técnica, Terminales Graneleras Uruguayas S.A. (TGU)

Wilde Schenck, Corporación Navíos S.A.

BOLIVIA

Santa Cruz

Cámara de Exportadores (CADEX)

Alfonso Kreidler G., Presidente

Oswaldo Barriga K, Gerente General

Carlos Roca L, Gestión y Facilitación de Exportaciones

Ana Paola Burgos Campos, Logística y transporte

Rafael Riva A., Información y Asistencia Técnica

Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)

Gary Rodríguez A., Gerente General

Limberg Menacho A., Gerente Técnico

Miguel Hernández Q., Gerente de Promoción

Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo (CAINCO)

Daniel Velasco O., Gerente General

Patricia Hurtado de Suárez, Gerente de Estudios y Proyectos

David Suárez Núñez del Prado, Ejecutivo Principal de Estudios Económicos

Centro de Comercio Internacional (CCI-UNCTAD /OMC) de la ONU

Wilfredo Jurado Mattos, Asesor Técnico Principal, Proyecto BOL /61 /80

Unión Europea

Juan Luís Villaverde, Director, Asistencia Técnica Internacional, Santa Cruz

Cámara Regional de Despachantes de Aduana (CRD)

Heberto Herrera J., Gerente General

Marcelo Pacheco L., Gerente Técnico Jurídico

Cámara de Transportes de Oriente (CTO)

Roger Rivero L. Presidente y Gerente General de Trans Cañoto SRL:

C. Fernando Ascarrunz, Gerente General

Gobierno Departamental, Prefectura

Luis Alberto Soliz F., Secretario de Obras Públicas

Universidad Privada de Santa Cruz (UPSA)

Jorge Estensoro M., Director, Dirección de Investigación y Postgrado

Mónica Rivero A., Jefa de Asesoramiento y Consultoría Empresarial (CENACE)

Empresariado

Richard Moreno J., Gerente Misha Internacional (agente transitario)

William Arteaga S., Gerente General, Pacific Trader (transporte terrestre internacional)

Joaquín Aguirre H., Gerente General, Central Portuaria Aguirre S. A. Zona Franca, Comercial e Industrial

Claver Álvarez C., Presidente Consejo de Administración, Cooperativa de Transporte Nacional e Internacional Gral. Germán Busch Ltda.

Rafael Quintela E., Gerente Logística Comercial, Q-Trade & Logistics (exportador y consultor en logística)

Walter Peña T., Ventas, Del Mar Shipping SRL. (representante de Maersk Line)

Rosmery Velasco P., Gerente, Deral SRL. (transporte terrestre internacional)

Enrique Rioja M., Gerente Comercial, Milko Moreno A., Subgerente Terminales y Logística,

Gastón Greco G., Terminales y Logística, Ferroviaria Oriental S.A.

Patricia Rojas P., Coordinadora general, Lucy Saavedra S., Jefa Técnica Internacional, INBOLPACK SRL (operador logístico)

John Leigh del Campo, Gerente General, RANSABOL (operador logístico)
Fernando Rico P., Gerente General, ANABOL (operador de transporte fluvio-terrestre de Santa cruz por la por la hidrovía Paraguay-Paraná)

Cochabamba

Cámara de Exportadores (CADEXCO)

Claribel Aparicio, Gerenta General

Marco Antonio Becerra O., Gerente General, Cámara Regional de Despachantes de Aduana
Empresariado

Luka Vranicic, Presidente Sali Ltda.. Industria Maderera (exportador)

Gunther Haas, Subgerente, Empresa Minera DIESSE Ltda.. (exportador)

Liliana Mendizábal, Gerenta General, Cecilia Angulo T., Jefa de Operaciones, Metropolitana Carga, (operador logístico)

La Paz

Cámara Nacional de Exportadores de Bolivia (CANEB)

Ana Carola Balcazar, Gerenta General

Cámara de Exportadores de La Paz (CAMEX)

Fernando López G., Gerente General

Cámara Nacional de Industrias (CNI)

Gonzalo Vidaurre A., Subgerente de Investigación Económica

Nathjalie Liebens G., Jefa Departamento de Comercio Exterior

Cámara Nacional de Comercio (CNC)

José Endara, Jefe Departamento de Comercio Exterior

Jenny Aandía A., Centro de Negocios

Cámara Boliviana de Transportes Nacional e Internacional (CBTNI)

Enrique Martínez Cabrera, Gerente General

Cámara Nacional de Despachantes de Aduana

Ángel E. Rasmussen, Gerente Técnico, Alexina E. Flores G., Jefa de Estudios

Aduana Nacional

Ximena Agramunt B., Directora Nacional de Sistemas, Gabriel Chávez F., Jefe de la Unidad de Estudios Económicos y Estadística, Gerson Mackay F., Profesional de Asuntos Internacionales

Empresariado

Rubén Castilla H., Gerente General Rado Transporte Internacional

Ramiro Franco A., Gerente General, César Paz de la Vega C., Gerente Operaciones, ALPASUR (operador logístico)

Franz Hostatter M., Jefe Departamento Comercial, Ferroviaria Andina S.A. (FCASA)

Xavier Díaz T., Consultor en Transporte Internacional

Héctor Revuelta, Consultor en Logística y Transporte

PERÚ

Lima

Comunidad Andina de Naciones

Alfredo del Castillo, Integración Física, Carlos Adiazola R., Asesor Legal, Shirley Medina, Unidad de Estadísticas de Comercio Exterior, Franz Sandoval y Farith Chávez, Expertos en Estadísticas de los Sectores de Transporte del proyecto de Cooperación UE-CAN Estadísticas (ANDESSTAD)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

Henry Zaira, Director General de Planeamiento y Presupuesto

Juan Carlos Paz, Director General de Transporte Acuático

Julio Escobar A., Dirección de Información de Gestión

Ministerio de Comercio Exterior (MINCETUR)

Luís Torres P., Director Nacional de Comercio Exterior

Empresariado

Alfredo Rusca S., Gerente General, Grupo Tecnapo (operadores logísticos)

Aloisa O. Cateriano, Gerenta Comercial, La Anseática (agentes navieros y marítimos)

Javier Málaga C., Director Gerente General Málaga & Webb (empresa consultora en comercio exterior)

Mary Wong, Gerente de Operaciones, GS 1

Luis Miguel Maldonado O., Gerente General, DINET

Juan de Dios Olaechea, Presidente del Directorio, Ferrocarril Central Andino S.A. (FCA)

Confederación de Cámaras de Comercio (PERÚCÁMARAS)

Mónica Watson, Gerente General

Asociación de Exportadores (ADEX)

Alvaro Barrenechea Ch., Gerente General

Enrique Román L., Director del Instituto Superior Tecnológico de Comercio Exterior (ISTECEX)

Arequipa

Cámara de Comercio e Industria

Mauricio Chirinos, Presidente

Martín Cotrina, Gerente

José Zegarra H. Asesor Legal

Empresariado

Juan Manuel González Polar, Jefe de Ventas-Región Sur, Evergrenn

Teresa Linares Z, Coordinadora de Operaciones Logísticas, Scharff

Herlad Cáceres, Jefe Comercial, PERURail

Julio Cáceres Arce, Jefe de Comercialización, Cemento Yura

Luis E. Cáceres Angulo, Gerente General, MARKPLAN (consultores)

Matarani

Terminal Internacional del Sur (TISUR)

Julissa Valdivia, Gerenta Comercial

Ilo

Cámara de Comercio e Industria

Sebastián Canto Bravo, Coordinador

Empresa Nacional de Puertos S. A. (ENAPU)

Segundo M. Heras Herrera, Gerente

Empresariado

Ameth Zegarra Valdivia, Administrador-Operaciones, Marko Busonich Agencia Marítima

José Echandía Z., Administrador General y Miguel Juárez T., Jefe administrativo,

Tacna

Gobierno Regional

Pedro Vásquez Heredia, Gerente General Regionaldo E.

Saúl Rivera Borjas, Gerente Regional de Desarrollo Económico

Freddy Luis Cabrera Pinto, Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Julio Vega Centurión, ex-Presidente (consultor en infraestructura)

Ministerio de Relaciones Exteriores

Jaime Stiglich Berninzon, Representante en Tacna y Moquegua

CHILE

Arica

Cámara de Comercio, Industria, Servicios y Turismo A.G.

Gabriel Abusleme Alfaro, Presidente

Empresariado

Isabel Tello G., Gerenta del Departamento de Operaciones, ULTRAMAR (agencia naviera)

Empresa Portuaria de Arica

Mario Moya Negro, Gerente General

Empresa Nacional de Puertos del Perú S.A. (ENAPU)

Freddy Aguilar Monterrey, Administrador, Malecón de Atraque al servicio del Perú en Arica

Aduana Nacional de Bolivia

Víctor Artieda Guevara, Agente Exterior en Arica

Iquique

Ministerio de Planificación de Chile

Fernando Cabrales Gómez, Secretario Regional (SERPLAC I Región)

Zona Franca de Iquique S.A. (ZOFRI)

Jaime Soto Zura, Subgerente de Desarrollo y Estudio

Iquique Terminal Internacional (ITI)

Fernando Ugarte, Gerente General

Pablo Durandean Stegmann, Gerente Administrativo y Finanzas

Empresa Portuaria de Iquique (EPI)

Andrés Díaz Brito, Gerente de Explotación

Empresariado

Vicente R. Pérez Cabrera, Jefe de Depósito de Contenedores, Sudamericana Agencias Aéreas y Marítimas S.A. (SAAM)

Antofagasta

Gobierno Regional

Constantino A. Zafirópulos Bassy, Consejero Regional

Cámara de Comercio, Servicios y Turismo

Gonzalo Santolaya Goicivic, Presidente

Víctor Beretta Bustillos, Gerente

Empresariado

Carlos Acuña Cares, Gerente Comercial Corporativo, Ferrocarril Antofagata-Bolivia (FCAB)

Antofagasta Terminal Internacional (ATI)

Gastón Castidas Román, Gerente General

Empresa Portuaria de Antofagasta (EPA)

Álvaro Fernández Salater, Gerente General

Alejandro Ahern Muñoz, Encargado Coordinación Operacional y Concesión

Santiago

Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile

Clemente Cámbara, Secretario General

Miguel Melibosky G., Presidente CONSETUR

Valparaíso

Cámara Marítima y Portuaria de Chile

Rodolfo García Sánchez, Vicepresidente Ejecutivo

ARGENTINA

Buenos Aires

Ministerio de Economía y Producción

Silvina Ortiz, Economista, Unidad de Monitoreo de Comercio Exterior, Centro de Estudios de la Producción (CEP), Secretaría de Industria, Comercio y Pymes

Raúl V. Ochoa, Asesor Económico, Consultor del BID de la Secretaría de Industria, Comercio y Pyme

Cámara de Exportadores de la República Argentina (CERA)

Rosario Solari, Asesora Técnica de la Presidencia

Asociación Argentina de Logística Empresarial (ARLOG)

Roberto A. Destefano, Director de Capacitación, Consultor Internacional en Transporte Intermodal y Contenedores

Instituto de Estudios para la Excelencia Competitiva (IEEC)

Ignacio Sánchez Chiappe, Director

Empresariado

Luciano Pompei, Improvement Leader, Supply Chain Plastics Latin America, DOW Latin America

Jorge Marchini, Asesor Económico para Argentina-Paraguay-Uruguay, JETRO-Buenos Aires

Hugo Urrutigoity, Socio, Cobus Group (información comercial)

Miguel Ángel Guerrero, Gerente General, FOB-CERO, Informática para Comercio Exterior

Rodolfo N. Fiadone, Director, Webb Picking, Guía Vidal y Hablemos de Logística

Luis Tranchini, Director, Comercio Exterior Asociados S.A.

Eduardo Pereyra, Director, Air-Sea-Land (operador logístico)

Santa Fe

Cámara de Comercio Exterior

Daniel O. Oblan, Presidente, Carlos Rafaelli, Gerente

Unión Industrial de Santa Fe

Eduardo A. Pascucci, Gerente

Empresariado

José Enrique Galetti, Secretario Ejecutivo, Comité Federal de la Hidrovía Paraguay-Paraná

Rodolfo Martínez, Director, Trader Santa Fe, Profesor de Comercio Exterior Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Litoral (UNL)

Rosario

Ente Administrador del Puerto de Rosario (ENAPRO)

Miguel A. Calvo, Director, Sandra M. García, Asesora en Comercio Exterior, Puerto de Negocios

Terminal 6

Juan Carlos Vilanova, Director, Pablo Ferrés, Asesor, Juan Carlos Tobares, Aceitera general Deza S.A.

Universidad Nacional de Rosario (UNR)

Ofelia J. Stahringer de Caramuti, Directora entro Interdisciplinario Mercosur (CIDAM), Alberto Eduardo Monsanto, Coordinador General, Cátedra Latinoamericana para la Integración ALADI-CIDAM-Argentina

Empresariado

Alberto Rua, Presidente y Jorge Hollidge, Director, Maritime Services Line Litoral S.A., Profesores de Comercio Exterior de la Universidad Nacional de Rosario (UNR)

PARAGUAY

Asunción

Aduana del Paraguay

Oswaldo Molinas Riso, Director Nacional Adjunto y Dora Domínguez Jefe del Departamento de Estadísticas, Aduana del Paraguay

Banco Central del Paraguay

Gerardo Colomán Huerta, Departamento de Economía Internacional

Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)

Juan Carlos Muñoz Menna, Director Titular, Presidente Centro de Armadores Fluviales y Marítimos (CAFM), Jefe de Carrera Comercio Internacional, Universidad Americana

Centro de Importadores del Paraguay (CIP)

Julio Sánchez Laspina, Gerente

Cámara Paraguaya de Transporte Internacional Terrestre (CAPATIT)

Julio César Huespe Pin, Presidente

Red de Inversiones y Exportaciones (REDIEX)-Ministerio de Industria y Comercio (MIC)

Víctor Varela A., Director General, Jorge Achón, Vice Director Nacional, Eduardo Cleri C., Director de Ambiente de Negocios, Luis López A., Gerente Inteligencia & Promoción Comercial, Eugenio Gómez, Atención & Capacitación al Exportador, Jorge Angulo, Mesa de Logística para el Comercio Exterior

Asociación de Agentes Marítimos (ASAMAR) y Asociación de Transitarios y

Operadores Logísticos

Adolfo Pick, Presidente. Vicepresidente. Director Gerente de Hapag-Lloyd en Paraguay

Centro de Despachantes de Aduana

Alberto Tabel, Presidente, Antonio Manuel Pagliaro, Tesorero, Celso Villamayor Alfonso, Pro Tesorero

Corporación Empresarial & Desarrollo Industrial

Hernán Ramírez Barboza, Gerente General

Universidad Americana

Andrés Benkö, Rector y Presidente del Consejo, Cecilio Jara R., Vicerector Académico

Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Física de América del Sur (IIRSA)

Roberto Salinas, Representante y Responsable en Paraguay

Empresariado

Luis Amat y León, Gerente UABL-Paraguay (naviera fluvial)

Henan Cáceres, Lineas Panchitas G. S.A.

Ricardo Dos Santos, Director, NAVEMAR S.A., Coordinador de la Mesa de Logística de EDIEX

César Enrique Pirovano, Director Propietario, Oficina Consultiva y de Investigación Técnica (OCIT)

Claudio Bullón, Director y Gilberto Romero, Socio Gerente, Organización de Comercio Internacional S.R.L.

Luis Manuel Andrada N., Director, Estudio Jurídico Aduanero Andrada-Nogués

Julio Alvarez, Compras e Importaciones, AGROFIELD

Héctor Corrales, Gerente, CorCom, Procesos de Negocios Automatizados

Jesús M. Gutierrez, Raiser S.A., Zona Franca Rep. Paraguay, Pto. Rosario-Argentina

BRASIL

Curitiba

Federação das Industrias do Estado de Paraná (FIEP)

Karla D'Arcanhy Antmann e Danilo Augusto Jernrich, Centro Internacional de Negócios do Paraná

Associação Comercial do Paraná

Sirena de Fátima S. De Mello, Atençaõ o Cliente

Instituto do Comercio Exterior do Paraná (CEXPAR)

Carlos Eduardo da Costa

Empresariado

Luciano Minghini, Assesor Tecnico, Mundial Assesoria Plena en Comercio Exteiror Ltda.

Paranagua

Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Governo deo Paranaá)

Maracela Thierbach Ruiz, Divisão de Acompanhamento Empresarial

Administración Nacional de Navegación y Puertos

Luis Rafael Rabary, Delegado Administrador, Depósito Franco Paraguayo en Paranaguá,- Paraná, Brasil

São Paulo

Associação dos Dirigentes de Vendas É Marketing do Brasil

Miguel Ignatios, Presidente, Livio Giosa, Diretor

Empresariado

Nily Geller, Presidente, Pasi Blue Ltda.

Pualo Pandjarjian, Comunicação Corporativa e Relações nstitutionais e Guvernametais

Luiz Carlos Rocha, Supervisor Construção Logística, Caterpillar

Roberto Suga, TrendBank

Mario Sacchi, Sacchi Associados, Consultores Internacionais

José J. Torrico Rospigliosi, Promotor Ferrovía Transcontinental Rey Brasil-Perú

7.3-Bibliografía

7.3.1-Publicaciones

Instituciones internacionales sobre países en desarrollo sin litoral

ALADI

Situación y Perspectivas del Proceso de Liberación Comercial y los Compromisos Suscritos por los Países Miembros de la ALADI

Secretaría General

ALADI /SEC/dt 476,

Montevideo, abril 2007, 46 pp.

Análisis de la Inserción Comercial de Bolivia en la Región

Análisis de la Inserción Comercial de Paraguay en la Región

DAPMDER/BOL/N° 01-07 y DAPMDER/PAR/N° 01-07

Montevideo 2007.

Perspectiva de la Facilitación Aduanera en los Países Miembros de la ALADI: Un Escenario Posible (Período 20007-2010)

Secretaría General

ALADI /SEC/Estudio 181

Montevideo, 2006, 180 pp.

Programa para Facilitar la Presentación Intermodal de Servicios de Transporte en la Región y su Desarrollo

Secretaría General

ALADI /SEC /Estudio 184

Montevideo, 2006, 179 pp.

Situación Actual del Proceso de Desgravación en los Acuerdos de Complementación Económica de Libre Comercio

Secretaría General

ALADI /SEC /dt 462

Montevideo, 2005, 22 pp.

Situación Actual del Proceso de Desgravación en los Acuerdos de Complementación Económica de Libre Comercio

Secretaría General

ALADI /SEC /dt 463

Montevideo, 2005, 8 pp.

Identificación de Factores Endógenos y Exógenos que inciden en la Participación de los PMDER en el Comercio Intra-regional. Bolivia

Secretaría General

ALADI /SEC /Estudio 160

Montevideo, 2003, 181 pp.

Identificación de Factores Endógenos y Exógenos que inciden en la Participación de los PMDER en el Comercio Intra-regional. Paraguay

Secretaría General

ALADI /SEC /Estudio 162

Montevideo, 2003, 176 pp.

Tratado de Montevideo 1980
Edición Oficial en Español
Montevideo 2002, 60 pp.

Diagnóstico del Transporte Internacional y su Infraestructura en América del Sur (DITIAS)
Informe ejecutivo, Montevideo, septiembre del 2000, 35p.

Transporte marítimo, 200p. Con anexos. Manoel de Andrade e Silva Reis

Transporte ferroviario. Asociación Latinoamericana de ferrocarriles (ALAF), 135p.

Transporte carretero (MERCOSUR-Chile). Néstor Hugo Luraschi, 109p.

Transporte fluvial (Cuenca del Plata). Gualberto Ruiz Estellano, 199p.

Costos del transporte del comercio exterior de la mediterraneidad de Bolivia y Paraguay
Estudio sobre la Mediterraneidad. UPE /85 //13, N° 115

Jorge E. Iturriza y Héctor Revuelta Santa Cruz

Montevideo 1985, 130 pp.

ALADI-CAF

Elaboración de propuestas para la facilitación de las condiciones de tránsito en los pasos de frontera de la región centro oeste sudamericano. Ricardo Gorosito Zuluaga, abril 1999, 29 p.

Elaboración de propuestas para la facilitación del tránsito fronterizo de los países de la región centro oeste sudamericana. Héctor Revuelta Santa Cruz, mayo 1999.

BID

Construyendo un nuevo continente. Un enfoque regional para fortalecer la infraestructura suramericana. IIRSA

Washington, octubre 2006, 48p.

Fichas de proyectos. Cartera de inversiones prioritarias en Suramérica

Washington, octubre 2006, 48p.

BID-CAF-FONPLATA

Conmemoración del V aniversario de la iniciativa IIRSA

Lima, junio 2006, 183p.

Un nuevo impulso a la integración de la infraestructura regional en América del Sur. Departamento de Integración y Programas Regionales. Reunión de Presidentes de América del Sur en Brasilia, Brasil (31.08-01.09.2000). Washington, diciembre 2000, 80p.

CAF

Rieles con Futuro. Desafíos para los ferrocarriles de América del Sur. Vicepresidencia de Infraestructura. Jorge H. Kogan, editor. Caracas, marzo 2004, 293p.

Transporte sin fronteras. Transporte Internacional de carga por carretera en la Comunidad Andina de Naciones. Situación actual y perspectivas.

Vicepresidencia de Infraestructura con la colaboración de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Universidad Politécnica de Valencia, España. Caracas, Venezuela, mayo 2001, 391p.

Vías para la integración

Acción de la CAF en la infraestructura sostenible de Suramérica. Vicepresidencia de Infraestructura y Vicepresidencia de Estrategias de desarrollo. Vega Alvear, G., Maldonado Lira, H., Georgescu, P., Smith Perera, R., Mendoza Gallo, J. y Stark, C. Caracas, agosto del 2000, 100p.

Proyectos priorizados de infraestructura sostenible

IX Reunión de Ministros de Transportes, Comunicaciones y Obras Públicas de la Comunidad Andina (Caracas, marzo de 1999) y XI Cumbre Presidencial Andina (Cartagena, mayo de 1999)

Vega Alvear, G., Vásquez Baclud, J., Vargas Ramírez, E., Nuques Parra, E., Peñaranda Castañeda J., Colmenares Finol G. Caracas, 1999, 215p.

Los ríos nos unen. Integración fluvial suramericana

Vega Alvear, G. y Georgescu Pipera, C. y P. Caracas, 1998, 244p.

CEPAL

Hacia el desarrollo de las economías sin litoral marítimo

LC /R.2116 /Rev. 1, 15 de febrero de 2004

Rodrigo Cárcamo Díaz

El desarrollo de las economías sin costa marítima,

Ref. DDR/CEPAL 7 /03 /2003.

Rodrigo Cárcamo Díaz

Estudio preliminar del transporte de los productos de comercio exterior de los países sin litoral de Sudamérica, Ref. DDR/1 CEPAL 7 /03 /2003.

Conferencia Mundial de Comercio y Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU-UNCTAD)

Geography against development. A case for landlocked developing countries

Anwarul K Chowdhury and Sandagdorj Erdenebileg

ISBN 92-1-104540-1, Sales No. E.05.II.A.5

New York, April 2006, 175 p.

Landlocked Developing Countries. Facts and Figures 2006

UNCTAD /LDC /2006 /2

New York and Geneva 2006

Effective participation of landlocked developing countries (LLDCs) in the multilateral trading system

Report by the UNCTAD Secretariat. Part Two

UNCTAD 7/LDC /2005 /3 (PART II), 1 July 2005

UNCTAD 7/LDC /2005 /3 (PART I), 7 June 2005

Strategies for landlocked and transit developing countries to plan and implement sustainable trade and transport facilitation initiatives

Issue note by the Secretary General of UNCTAD

UNCTAD /SDTE /TLB /2000 /2

Almaty, Kazakhstan, 28 August 2003

Mejoramiento de los sistemas de tránsito en América Latina

Junta de Comercio y Desarrollo

René Peña Castellón
UNCTAD /LDC /2003 /6, Nueva York 23-27 de junio de 2003

Rapport sur la logistique et la facilitation du commerce et du transport pour les pays de l'Afrique de l'ouest (Benin, Burkina Fasso et Mali)
CNUCED, Alberto Ruibal H., Genève, 2002.

Services Infrastructure
Trade facilitation: standardization, harmonization and simplification of procedures. 2002
Special Programme on LDCs

UN recognition of the problems of LLDCs. 2002
News & Highlights
UNCTAD

Infrastructure development in landlocked and transit developing countries: Foreign aid, private investment and the transport cost burden of landlocked developing countries.
Trade and Development Board
Jack I. Stone
UNCTAD /LDC /112, New York 30 July- August 2001

Selected basic transportation indicators in the landlocked developing countries
Prepared by the UNCTAD Secretariat
UNCTAD /LDC /97, Geneva, March 1995.

Logística y transporte

FOOTPRINT HANDBOOKS
Ben Box. South American Handbook 2007. Bath, 86th. Edition, September 2006, 1720p.

HARRISON, ALAN AND VAN HOEK, REMKO
Logistics Management and Strategy. Financial Times and Prentice Hall. Essex, 2002, 281p.

LONG DOUGLAS
Logística Internacional. Administración de la cadena de abastecimiento global
Limusa, Noriega Editores, Ciudad de México, 2006, 502p.

LUDOVICO NELSON
Logística Internacional. Um enfoque em comércio exterior
Editora Saraiva, São Paulo, 2007, 406p.

MINISTERE DE L'ECONOMIE DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE
Transports et logistique dans le Cône Sud. Direction des Relations. Économiques Extérieures. Les Études des Postes d'Expansion Économique. CFCE, Paris, 1999, 187p.

NATIONAL GEOGRAPHIC
Atlas of the World. 11th. Edition, 2003, 140p.

PERRET, FRANCIS-LUC AND JAFFRAUX, CORYNNE EDITORS.
The Essentials of Logistics and Management. EPFL Press, Lausanne, 2002, 380p.

RUIBAL HANDABAKA, Alberto
Gestión Logística de la Distribución Física Internacional. Grupo Editorial Norma, Cali, 1994, 494 p.

Logística de los corredores interoceánicos suramericanos por Bolivia. IBCE-SECO-Suiza, Santa Cruz, 2005, 104 p., CD.

Logística de los corredores interoceánicos suramericanos por el Perú. Gerencia & Marketing S. A., Lima 2005, 75 p. con 10 mapas.

Corredores interoceánicos suramericanos. Criterios logísticos de selección. FIMART S.A.C. Editores e Impresores, Lima 2006, 865 p., CD con 19 mapas y 42 perfiles orográficos.

Países sin litoral

BOLIVIA

ABECIA, L.V.

Ilo de la integración

Ministerio de Relaciones Exteriores (Proyecto Ilo)

La Paz, enero de 1995, 269p.

ALVAREZ, G. D.

Los corredores bioceánicos

Honorable Consejo Municipal de la Ciudad de Sucre

Temas Socioeconómicos y Culturales de la Integración

Sucre, agosto de 1995

ANDERSON CONSULTING GROUP

La interconexión: Un nuevo corredor de exportación uniendo Brasil y Chile a través de Bolivia

Benjamín Anderson, Anderson Consulting, USA

LATIN RAIL '98

Buenos Aires, Argentina, mayo 1998

ANGULO CABRERA, G.

Al mar por las hidrovías y corredores de la integración sudamericana

La Paz, Bolivia, octubre de 1993, 225p.

ATLAS BRUÑO

Universal y de Bolivia

Ediciones Bruño

La Paz, 2001, 136p.

BOLIVIA NUESTRO GRAN PAÍS

Geografía y Vida

Labor Didáctica, Publicaciones Educativas

La Paz, 2000, 176p.

CÁMARA BOLIVIANA DEL TRANSPORTE NACIONAL E INTERNACIONAL

Directorio Empresarial del transporte de carga por carretera

La Paz, abril 2005, 120p.

CÁMARA DE EXPORTADORES DE COCHABAMBA (CADEXCO)-PROGRAMA PRAEDAC
BOLIVIA-UE

Manual del Exportador

Cochabamba, diciembre 2003, 232p.

CÁMARA DE EXPORTADORES DE SANTA CRUZ (CADEX)

Guía de Procedimiento para Exportar

Santa Cruz, noviembre 2006, CD

CÁMARA DEPARTAMENTAL DE INDUSTRIA DE COCHABAMBA

Corredores interoceánicos

Cochabamba, Bolivia, 1998

CÁMARA DEPARTAMENTAL DE INDUSTRIAS DE TARIJA

Corredor bioceánico

Primera reunión de presidentes y gerentes de cámaras de comercio e industrias del sur

Tarija, 2000, 6p.

CAPOBIANCO, R. G.

Bolivia: Ruta Central de Sudamérica, los corredores de exportación por carretera hacia el Pacífico

Editorial Bolivia 2000

La Paz, Bolivia, 1995

Bolivia Mega-Proyecto del Siglo 21 (Nuevo rol estratégico de Santa Cruz de la Sierra)

Santa Cruz, Bolivia, 1996, 156p.

Bolivia Corazón de Suramérica

Editorial Bolivia 2000

La Paz, Bolivia, enero 2006

CONSORCIO SEMA GROUP BELGIUM-CONSULTORES GALINDO LTDA. (C. G. L.)

Plan Maestro del Transporte Fluvial en la Cuenca Amazónica

Informe Final, Resumen Ejecutivo

Secretaría Nacional de Transportes.

Servicio de Mejoramiento de la Navegación Amazónica (SEMENA)

Cochabamba, Bolivia, 1997, 59p.

GOMEZ-GARCIA, V.

Corredores interoceánicos e integración en la economía mundial.

Ministerio de Relaciones Exteriores: Unidad de Análisis de Política Exterior (UDAPEX),
Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDI): Centro de Información para el
Desarrollo (CID)

La Paz, Bolivia, 1997

HONORABLE GOBIERNO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SUCRE

Los Corredores Bioceánicos

Daniel Álvarez Gantier

Sucre, Bolivia, 1995, 22p.

ITINERARIOS MARÍTIMOS

Publicación mensual

La Paz, 2006.

JIMENEZ S., J. I.

Corredores interoceánicos de producción y exportación e inserción internacional de la economía boliviana

Ministerio de Relaciones Exteriores: Unidad de Análisis de Política Exterior (UDAPEX)

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente: Dirección de Estrategias. La Paz,
octubre de 1995

Nuevo modelo de inserción de Bolivia en la economía internacional: La perspectiva comercial
Temas en la Crisis, N° 76
La Paz, noviembre 2006

KREIDLER GAILLAUX, A.
Importancia geopolítica de los corredores bioceánicos como vía de integración. Enfoque empresarial
Oruro, 2000, 11p.

LABOR DIDÁCTICA. PUBLICACIONES EDUCATIVAS
Bolivia Nuestro Gran País
Geografía y Vida
La Paz, 2000, 175p.

LÓPEZ ARISPE, Freddy
La importancia de la navegación interior para el desarrollo de Bolivia
Encuentro suramericano sobre navegación interior
Ciudad Guyana, Venezuela, 1991, 11p.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
Hidrografía de Bolivia
Fuerza Naval Boliviana, Servicio Nacional de Hidrografía Naval
La Paz, 1998

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO
Corredores de Integración
Viceministerio de Transporte Comunicación y Aeronáutica Civil, Dirección general de Concesiones de Obras Públicas de Transporte
La Paz, Bolivia, 1999, 68p.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO DE BOLIVIA
Corredores Bolivianos de Comercio Intermodal. Tomos I y II.
Coordinadora Nacional del Proyecto Ilo. Proyecto BOL/92/024 PNUD
La Paz, Bolivia, octubre de 1994

PREFECTURA DEL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
Corredor de Exportación Santa Cruz-Sucre-Antofagasta. Sistema Intermodal
Sucre, Bolivia, 1995

REVUELTA SANTA CRUZ, Héctor
Situación del transporte entre las Zonas Francas del Perú, Bolivia y Uruguay
Informe Proyecto BO/92/024701/4
La Paz, Bolivia, 30.04.93

SAAVEDRA BRUNO, C.
Importancia de los corredores bioceánicos en la producción y el comercio
Oruro, 2000, 25 p.

SAAVEDRA, W. A.
Perspectivas de Bolivia en torno a los corredores bioceánicos
La Paz, Bolivia, junio de 1996, 78p.

SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE LA NAVEGACIÓN AMAZÓNICA (SEMENA)

El Transporte Fluvial en la Amazonía Boliviana

La Paz, Bolivia, 1994

Corredor de Exportación Bimodal. Propuesta

Trinidad, Bolivia, 2000, 12p.

SERVICIO NACIONAL DE CAMINOS

Estadística Vial 1999-2003

La Paz, diciembre 2004, 114p.

VARGAS MUJICA, Miguel

Oruro hacia el año 2001 y otras notas

Librerías Latinas Editores

Oruro, Bolivia, mayo 1993

VICEMINISTERIO DE DESARROLLO ALTERNATIVO-PROYECTO PRAEDAC BOLIVIA-UE

Transporte y Logística

Cochabamba, febrero 2006, 90p.

PARAGUAY

AGENCIA DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL
(USAID)

Impacto del Transporte y de la Logística en el Comercio Internacional del Paraguay

Asunción, julio 2006, 183pp.

Índice del Transporte Terrestre de Cargas y Propuestas de Reducción de Sobrecostos del Comercio Internacional del Paraguay

Asunción, marzo 2007, 97pp.

Carana Corporation y Cámara Nacional de Comercio y Servicios de Paraguay (CNCSP)

David Schacht, Martín Sgut y otros.

ALMADA, JUAN R. E INSAURRALDE G. EDUARDO N.

La Hidrovía Paraguay-Paraná

Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)

Asunción, 1999, 86pp.

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE (DINATRAN)

Anuario Estadístico de Transporte 2005

Asunción, 2006

EMBAJADA DEL PARAGUAY EN BRASIL

Propuesta paraguaya para la interconexión bioceánica

Brasilia, Brasil, abril de 1996

DIARIO NOTICIAS

Conexión de la Hidrovías del MERCOSUR

Asunción, 14-15 de julio de 1996

DIARIO ABC COLOR

Corredor Bioceánico en "Stand By" (2 notas)

Asunción, 5-6 de marzo de 1997

Integración regional, cuenta pendiente de Paraguay (8 notas), 4-11 de julio (5notas), 9-17 de agosto (9 notas) de 1998
Asunción

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE NAVEGACIÓN Y PUERTOS

La Hidrovía Paraguay-Paraná

Asunción, 1999, 86 p.

Países de tránsito

ARGENTINA

ANUARIO PORTUARIO Y MARÍTIMO 2007

Carlos Armero Sisto, Director Fundador y Editor. Buenos Aires, 265p.

CENTRO NAVAL

La Hidrovía Paraguay-Paraná. Factor de Integración. Boletín del Centro Naval, Suplemento No. 763-G-11, Vol. Buenos Aires, 1991.

COMISION DE COORDINACIÓN INTERJURISDICCIONAL DEL PROGRAMA HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ (CCIPHPP)

Hidrovía Paraguay-Paraná. Buenos Aires, octubre 1998

DIRECCIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

Infraestructura y estadísticas de puertos argentinos. Buenos Aires, 2000

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA Y CÁMARA DE COMERCIO EXTERIOR

Antecedentes para un corredor ferroviario bioceánico por Socompa y Barranqueras. Moisés N. Castillo y Tomás R. Arroyo. Salta, 1994, 12 p.

GRUPO EDITORIAL PÁGINAS MARÍTIMAS

Revista Marítima, Anuario 2000. Buenos Aires, 100p.

Anuario 2000. Edición extraordinaria. Año LXXVIII, Buenos Aires, diciembre 2000

GRUPO EMPRESARIAL INTERREGIONAL DEL CENTRO OESTE SUDAMERICANO (GEICOS) Y CÁMARA DE COMERCIO EXTERIOR DE SALTA *Producción y Comercio Internacional del Noroeste Argentino (NOA).* Salta, octubre-noviembre 1997, 46p.

GUÍA VIDAL, V. Y V. SRL

Guía Vidal de Transporte 200. Buenos Aires, 320p.

KIRBUS B., Federico

Guías Ilustradas de la Regiones Turísticas Argentinas. I-Noroeste, 166p. II-Nordeste, Mesopotamia, 132p. III- Cuyo y Centro, 180. IV- Sur, 160. El Ateneo, Buenos Aires, enero 1995

OTRERA, W.

Emprendimientos viales: La salida al Pacífico, corredores de transportes para productos exportables. Trabajos presentados en el seminario, pp. 44-60. Salta, 1994

PÁGINAS MARÍTIMAS Y PÁGINAS DE COMERCIO INTERNACIONAL

Servicios de Comercialización Internacional 1999, 6ta. Edición. Buenos Aires, noviembre 1998, 112p.

J. J. PALMEYRO Y ASOCIADOS S. A. (actualmente INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO S. A. INDESA)
Estudio del Corredor Trasandino del Norte. Corrientes, 2000

BRASIL

AGENCIA DE DESENVOLVIMENTO TIETÉ-PARANÁ (ADTP)
Tietê Paraná Master Plan
São Paulo, Brasil, abril de 1996, 290 p.

BATISTA DA SILVA, Eliazer
Infrastructure for sustainable development and integration of South America
Rio de Janeiro, Brasil, 1996, 86p.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO (CESP)
Vias de Navegação Fluvial para Atendimento do Mercosul
Diretoria de Hidrovias e Desenvolvimento Regional
São Paulo, Brasil, 199?

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT)
Transporte de Cargas no Brasil
Ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país
Centro de Estudos em Logística
COPPEAD /UFR
Rio de Janeiro, 2000, 200p.

DOS REIS, Adelson Domingos
Mato Grosso, Instrumentos e logísticas para o desenvolvimento. Zona de processamento de exportação (ZPE) e hidrovia Paraguai-Paraná
Brasil, maio de 1996

EDITORA UPDATE DO BRASIL
Guia Marítimo. A Ferramenta do Exportador
Publicação quinzenal
São Paulo. 2006.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO Y TRANSPORTES - GRUPO DE ESTUDO PARA A INTEGRAÇÃO DA POLITICA DE TRANSPORTE (GEIPOT)
Anuário Estadístico dos Transportes 2001
Brasília, Brasil, novembro 2001, 347p.
Sistema Sul-Americano de Transportes. Principais Ligacões
Brasília, 2001
Análise da transposição de Itaipu
Brasília, Brasil, 1998

Estudo de Transporte no MERCOSUL
Departamento de Estudos e Projetos de Transporte (DEPRO)
Relatório Final
Brasília, Brasil, setembro 1997

Estudo de Corredores Bioceânicos-1996
Brasília, 1996
Corredores de Transporte: Proposta de ações para adequação da infraestrutura e para racionalização do transporte de graneis agrícolas.
Brasília, Brasil, junho de 1995

FEDERACÃO DAS INDUSTRIAS NO ESTADO DE RONDÔNIA

Corredores de Integração da América do Sul

Porto Velho, Rondônia, Setembro 1995

Rondônia-perfil e diretrizes de desenvolvimento industrial e de infra-estrutura

Porto Velho, Rondônia, 1995

FEDERACÃO DAS INDUSTRIAS NO ESTADO DE MATO GROSSO (FIEMT)

Projecto logística de transportes no centro oeste sul-americano

Cuiabá, Mato Grosso, Julho 2000, 17p.

FEDERACÃO DAS INDUSTRIAS DO ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL (FIERGS)

Comité das Rotas de integração do Cone Sul

II Seminário Internacional das Rotas de Integração do Cone Sul

Porto Alegre, outubro de 2000

MINISTERIO DE TRANSPORTES DO BRASIL

Anuario Estadístico Portuario

Secretaria dos Transportes Aquaviarios, Departamento dos Portos

Brasilia, Brasil, 2000

Banco de Informações dos Transportes 1999-2000

Edição CD-ROM, Formato HTML

Secretaria Executiva

Brasilia, Brasil, 2000

CHILE

AGUIRRE MOLTEDO, TOMÁS

Efectos de la habilitación del complejo de puertos Arica-Antofagasta, que sirve al corazón de Sudamérica

Academia de Guerra

Santiago, Chile, 1997 p. 45-56

ARMADA DE CHILE

Boletín Estadístico Marítimo 2006

Valparaíso

ARRIARAN, A. P.; LABARCA, H. y M.; VARGAS, C.

Corredores bioceánicos e integración física. Un desafío para profundizar la inserción comercial de Chile y Bolivia

Universidad Mayor

Santiago, 1995

CALDERON, A. B.

Encuentro sub-regional de apoyo a la integración fronteriza en el Cono Sur de América: Propuesta de discusión.

Comisión Sudamericana de Paz, PNUD y Universidad de Tarapacá

Arica, marzo de 1993

CÁMARA MARÍTIMA Y PORTUARIA DE CHILE

Estadística de carga transportada en comercio exterior 2006

Valparaíso

CHAPARRO CONCHA, R. Y RIVERA ARAVIRE, C.

Viabilidad del corredor bioceánico central. Una herramienta para el proceso de integración

Universidad Arturo Pratt, Departamento de Economía
Iquique

GARCIA G., RIGOBERTO

Arica y los Corredores de Integración
Revista Temas Regionales, Año 3, No. 1
Universidad de Tarapacá
Arica, 1996, pp. 109-117

GOBIERNO REGIONAL DE ANTOFAGASTA

Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur (ZICOSUR)
Elaborado por Sergio Maurín Urzúa
Responsable de la edición Ernesto Tapia Montaner
Antofagasta, 2a. Edición, julio de 1997, 105 p.
Eje del Corredor Bioceánico del Norte
Suplemento Especial de la Secretaría de Integración
Antofagasta, 1997, 8p.

MUNICIPALIDAD DE IQUIQUE

Iquique puerto de entrada y salida para Sudamérica
Iquique, enero de 1996, 5p.
Corredores de Integración en el Cono Sur. ¿Mito o Realidad?
Revista Obras Públicas No. 20, Año 6
Ministerio de Obras Públicas
Santiago, marzo-abril 1996, pp. 18-25

SEMINARIO “LOS CORREDORES BIOCEÁNICOS, SU IMPACTO EN EL DESARROLLO Y LA SEGURIDAD DEL PAÍS”

Corredores bioceánicos del Cono Sur y su impacto en las regiones de Chile
Juan Mauricio Portillo
Arica, 1999

SCHELLMAN B., MARIOI

Megapuerto para el desarrollo
Revista de Ingenieros
Santiago, marzo 1997

PERU

ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS PORTUARIOS DE BOLIVIA (ASP-B)

Informe General del Terminal Marítimo de Matarani
La Paz, 1999, 26p.

CENTRO PERUANO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES (CEPEI)

La integración regional entre Bolivia, Brasil Y Perú
Editores: Allan Wagner Tizón y Rosario Santa Gadea Duarte
Lima, marzo 2002, 464p.

EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.-ENAPU

Memoria 2006 y Gestión Enapu S. A.
Folleto de los Terminales Portuarios de Ilo, Matarani
Callao

ESPINOZA AGUILAR, L.A.

La integración vial y económica del centro de Sudamérica: Los intereses y potencialidades

de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Perú
Academia Diplomática del Perú
Lima, 1995

GUÍA MARÍTIMA
La Guía Logística del Pacífico Sur
Publicación mensual
Lima

INICIATIVA IIRSA
Eje Perú-Brasil-Bolivia, Presentación en "PowerPoint"
Lima, 2002 84p.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
Las Fronteras del Perú
Dirección Nacional de Fronteras
Lima, 2001, 107p.

URUGUAY

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS (ANP)
Montevideo Plataforma Logística Regional.
Montevideo, 2005, 56p.

CAMACHO Alina
El puerto de Montevideo como una plataforma logística para la región
Montevideo, junio 1998

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS Y ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (OEA)
Estudio de Integración Regional en el Transporte de Carga
Montevideo, 1999, 148p.

7.3.2-Mapas

BOLIVIA

GUÍA DE CARRETERAS
Editores Servicios dos + dos
Santa Cruz, 2006-07

MAPA VIAL BOLIVIA
Instituto Geográfico Militar
La Paz, 2000
1:2 000 000

MAPA GENERAL DE RUTAS AUTORIZADAS
Aduana Nacional de Bolivia
La Paz, 2000

RED VIAL FUNDAMENTAL DE BOLIVIA
Infraestructura y Desarrollo
Santa Cruz, 2003

RED FERROVIARIA DE BOLIVIA
Infraestructura y Desarrollo
Santa Cruz, 2003

MAPA FÍSICO DE BOLIVIA
Instituto Geográfico Militar
La Paz, 1998
1: 1 000 000

MAPA GENERAL DE RUTAS AUTORIZADAS
Aduana Nacional de Bolivia
La Paz

DESCUBRIENDO BOLIVIA
Hugo Boero Rojo
Editorial Los Amigos del Libro
Cochabamba, 1994

PARAGUAY

MAPA FÍSICO
Dirección del Servicio Geográfico Militar, 2005
Asunción
1:1.000.000

PARAGUAY-RUTAS Y PRINCIPALES CAMINOS DE LA REGIÓN ORIENTAL-2007
PARAGUAY-RUTAS Y PRINCIPALES CAMINOS DE LA REGIÓN CHACO PARAGUAYO
2007
Guía del Touring y Automovil Club del Paraguay (TACPy)
Asunción

GUÍA TURÍSTICA Y COMERCIAL
Touring y Automóvil Club Paraguayo, 1999
Asunción

MAPA DE RUTAS, REPÚBLICA DEL PARAGUAY
Dirección del Servicio Geográfico Militar, 1995
Asunción
1:1.2500.000

SURAMÉRICA

SISTEMA SUL-AMERICANO DE TRANSPORTES
PRINCIPAIS LIGAÇÕES
Ministerio dos Transportes, GEIPOT. Brasilia, 2001

AMÉRICA DEL SUR, MAPA FÍSICO
Instituto Geográfico Militar de la República Oriental del Uruguay. Montevideo. 1:5 000 000

CONO SUR

MAPA DE INTEGRAÇÃO DO CENTRO OESTE SUL-AMERICANO
REDE FERRO-HIDRO-RODOVIÁRIA
Secretaria da Indústria Comércio e Mineração, Governo de Mato Grosso. Cuiabá, 2000. 1:6
000 000

MERCOSUR

MERCOSUL MAPA REGIONAL

Quatro Rodas, Editora Abril S.A. São Paulo, 2005. 1:4 000 000

ATLAS AUTOVIARIO

BRASIL, PARAGUAY, CHILE, PARAGUAI, URUGUAI

Quatro Rodas, Editora Abril S.A.

São Paulo, 2004-2005

ATLAS DE RUTAS

PARAGUAY, BOLIVIA, BRASIL, CHILE, PARAGUAY, URUGUAY

Firestone

Editorial CARTOMAX S.R.L.

Buenos Aires, 2005

GUÍA TURÍSTICA ARGENTINA

Automovil Club Argentina ACA

Edición 2006, Buenos Aires, 371p.

GUÍA YPF ARGENTINA 2007-2008

Editora YPF S.A.

Buenos Aires, 386p.

NOVO ATLAS RODOVIÁRIO 2007

Guia Quatro Rodas

Editora Abril S. A. São Paulo, 110p.

MUNDIALES

ATLAS OF THE WORLD

FAMILY REFERENCE ATLAS OF THE WORLD

Washington D. C., 2003. 11th. Edition, 351pp.

National Geographic

EUROPE

Atlas 2007

Hallwag AG, Bern, Switzerland

MIDDLE EAST ROAD MAP

VWK Oberrhausen

Deustschland

NAHER OSTER, IRAN

RV Verlag

Deustschland

AFRIQUE, NORD-EST-ARABIE, NORD ET OUEST, CENTRE ET SUD-MADAGASCAR

Michelin

Paris, France

7.4-Mapa de vías de acceso al litoral Atlántico y Pacífico para Bolivia y Paraguay

