



Publicación DAPMDER/N° 01/17

Programa de cooperación a favor de Bolivia

**ESTUDIO SOBRE IMPACTOS Y COSTOS AL
COMERCIO EXTERIOR BOLIVIANO RELACIONADOS
A LA CONFLICTIVIDAD INTERNA EN PAÍSES DE
TRÁNSITO.¹**

Consultores: Rosario Campos y Ricardo Rozemberg

¹ *Este informe ha sido preparado con la asistencia financiera de la Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI. La responsabilidad sobre los puntos de vista y opiniones expresadas en el mismo corresponde exclusivamente a los Consultores y no reflejan de ningún modo la opinión oficial de la ALADI ni de ninguna de las instituciones implicadas en el proyecto. El presente informe conserva el formato original presentado por los Consultores.*

Presentación

La Secretaría General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) presenta el informe final de consultoría titulado “Estudio sobre impactos y costos al comercio exterior boliviano relacionados a la conflictividad interna en países de tránsito” que tiene como objetivo analizar y estimar los costos e impactos sobre el comercio exterior de Bolivia de los conflictos sociales en países de tránsito.

El objetivo del proyecto es contribuir con los esfuerzos nacionales en materia de facilitación y dinamización del comercio para mejorar el acceso a los mercados internacionales, identificando los factores externos que incluyen en el desempeño del comercio boliviano en su tránsito por terceros países.

ÍNDICE

Síntesis Ejecutiva	7
I. INTRODUCCIÓN	9
1.a. Los costos de la mediterraneidad.....	9
1.b. Comercio exterior de Bolivia.....	11
II. Indicadores de conflictos sociales en países limítrofes con Bolivia	19
III. Estimaciones de costos para el comercio exterior boliviano originados en los conflictos sociales en los países de tránsito	23
i. Impactos sobre el comercio exterior.....	23
ii. Costos de transporte.....	24
a) El caso La Paz-Arica.....	24
b) El caso Antofagasta.....	27
iii. Impactos sobre el aparato productivo.....	29
IV. Conclusiones	31
Bibliografía.....	35
Anexo I. Entrevistas realizadas.....	37
Anexo II. Datos de comercio exterior de Bolivia en 2016.....	38

ESTUDIO SOBRE IMPACTOS Y COSTOS AL COMERCIO EXTERIOR BOLIVIANO RELACIONADOS A LA CONFLICTIVIDAD INTERNA EN PAÍSES DE TRÁNSITO

Síntesis Ejecutiva

Los mayores impactos de paros de países de tránsito para las ventas externas no hidrocarburíferas de Bolivia son aquellos que ocurren en las aduanas del Pacífico, más específicamente de Chile y Perú, debido a que son los pasos por los que sale la mayor carga de minerales y exportaciones no tradicionales. En particular, Chile concentra 81% de las exportaciones y 83% de las importaciones extra-regionales bolivianas.

Si bien el país vecino obtiene las mejores puntuaciones de América Latina en los índices de performance logística, también lidera el ranking de días de paro en los puertos y en las aduanas, fenómeno que afecta fuertemente al normal funcionamiento del comercio exterior de Bolivia.

Este estudio encuentra que los conflictos sociales en el puerto de Arica representan un costo para Bolivia equivalente a entre 6,9% y 8,6% de su comercio exterior diario operado por este puerto. Este costo se suma al derivado de la mediterraneidad, estimado en 2,1% de dicho comercio. Así, Bolivia enfrenta un sobrecosto de entre 9% y 10,7%, por factores naturales y "artificiales". Esto equivale a entre 3,5%/4,3% de la producción diaria de bienes transables del país

En 2016, el costo anual de los conflictos sociales en Arica representó para Bolivia un valor de 20,9 millones de dólares.

Pero además, la incertidumbre generada por las huelgas y paros en los puertos chilenos impacta de manera importante sobre el normal flujo de los negocios en Bolivia, afectando el abastecimiento de insumos importados, el cumplimiento de contratos de exportación, costos reputacionales para las firmas y el país, entre otros.

Frente a estas dificultades, mayormente determinadas por factores externos a Bolivia, resulta complejo sugerir líneas de acción. No obstante, se mencionan algunas ideas:

En primer lugar, el país debe continuar trabajando en la diversificación de las vías de ingreso y salida de bienes al mundo. Concentrar una parte tan

importante del comercio en unos pocos puertos de un país vecino no parece ser la opción más conveniente.

En segundo lugar, la necesidad de continuar utilizando los puertos de países vecinos y enfrentar sus problemas para el libre tránsito (más allá de la letra de los Tratados), exige profundizar una línea de negociación permanente a nivel político e institucional, que reduzca los costos inherentes a los conflictos sociales en estos países en tránsito. En relación a ello, se podría negociar una suerte de cláusula "de escape y/o emergencia", por la cual ante el surgimiento de conflictos sociales en puertos o aduanas, se brinde un trato preferencial a mercaderías con origen o destino boliviano, en el marco de los "turnos éticos" y en cumplimiento de los Tratados preexistentes.

Estas acciones en el frente externo deben ser complementarias al mantenimiento y profundización de los esfuerzos por mejorar y ampliar la logística y el transporte interno.

ESTUDIO SOBRE IMPACTOS Y COSTOS AL COMERCIO EXTERIOR BOLIVIANO RELACIONADOS A LA CONFLICTIVIDAD INTERNA EN PAÍSES DE TRÁNSITO

I. Introducción

Este estudio tiene como objetivo analizar y estimar los costos e impactos sobre el comercio exterior de Bolivia como país sin litoral, de los conflictos sociales en países de tránsito. Para ello, esta primera parte describe los costos de la mediterraneidad y las principales características del comercio exterior de Bolivia, considerando las diferentes vías de ingreso y de salida. La sección 2 muestra algunos indicadores de conflictos sociales de los trabajadores portuarios y aduaneros en los países vecinos. En la sección 3 se estiman los costos generados por estos conflictos en diferentes dimensiones (comercial, productiva, logística, etc.). La sección 4 presenta algunas conclusiones y síntesis de los resultados alcanzados.

1.a. Los costos de la mediterraneidad

Los países sin litoral como Bolivia enfrentan un complejo desafío que se deriva de sus limitaciones estructurales para acceder a los océanos, y que implica que los bienes comerciados deben transitar por un tercer país ya sea para poder ingresar o para acceder al mundo (Agramont y Peres, 2016). Por su ubicación geográfica, la ausencia de litoral marítimo y su carácter de exportador de productos primarios de bajo valor por unidad física, Bolivia se encuentra en desventaja en su integración al mundo. Sus costos de logística son significativos, lo que afecta no sólo al desarrollo de su potencial exportador sino también a la cadena de abastecimiento de bienes importados.

En 2016, Bolivia obtuvo la posición 138 de 160 países en el ranking dado por el Índice de Performance Logística del Banco Mundial¹, con un puntaje peor respecto de años anteriores (Cuadro 1).

¹ El Índice de Performance Logística mide el grado de desarrollo logístico de cada país.

Cuadro 1. Bolivia. Índice de Performance Logística (LPI) ^{1/}

Año	Ranking LPI	Puntaje LPI	Aduanas	Infra-estructura	Envíos internacionales	Competencias logísticas	Trazabilidad	Puntualidad
2007	107	2,31	2,00	2,08	2,42	2,17	2,38	2,81
2010	112	2,51	2,26	2,24	2,53	2,38	2,38	3,2
2012	90	2,61	2,40	2,39	2,60	2,58	2,73	2,95
2014	121	2,48	2,40	2,17	2,35	2,68	2,68	2,60
2016	138	2,25	1,97	2,11	2,40	1,90	2,31	2,79

Nota: 1/ El Índice de Performance Logística mide el grado de desarrollo logístico de cada país o región. Cada indicador se ordena según el criterio: 1=menor desarrollo; 5= mayor desarrollo. 1. Eficiencia del proceso aduanero. 2. Calidad del transporte y la infraestructura TICs. 3. Facilidad de la contratación del transporte internacional. 4. Competencia del sector logístico local. 5. Capacidad de localización de los vehículos (trazabilidad). 6. Puntualidad de los envíos en destino.

Fuente: Banco Mundial

Limao y Venables (2001) sostienen que los países mediterráneos se ven perjudicados por retrasos en las fronteras, problemas de coordinación de transporte, mayor incertidumbre y retrasos, que incrementan los costos de seguros y cargos que pueden ser cobrados en los países de tránsito.

La Fundación Milenio (2012)² ha estimado que los costos de transporte en Bolivia alcanzan el 10% del valor CIF comerciado, superior al 7,4% estimado por CEPAL³. Ambos valores superan los calculados por el BID⁴ para otros países de la región: entre 4% y 7% del valor CIF. Un estudio reciente de la ALADI⁵ encuentra que Bolivia enfrenta costos de transporte equivalentes a 8,4% del valor comerciado, superior al promedio regional de 6,3%. La investigación sostiene que el costo de la mediterraneidad para Bolivia es del 33,2% respecto al promedio regional.

En otros términos, los problemas de circulación y de frontera en los países de tránsito suman un costo adicional “artificial” a los derivados de las dificultades naturales de Bolivia, dada su situación de mediterraneidad.

Así, y por factores externos, Bolivia está expuesta a limitaciones que hacen a la conectividad física de los países de tránsito, tales como su infraestructura de transporte, logística y su conflictividad social. En particular, Faye et al

² <http://www.fundacion-milenio.org/>

³ Wilmsmeller G. y Sanchez R.: Los Desafíos del sistema de transporte en los países sin litoral de América del Sur, División Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL, Santiago de Chile, 2009.

⁴ La Era de la Productividad: Transformación de las Economías desde Abajo hacia Arriba. BID (2010)

⁵ ALADI (2016). Estudio 2016 “El costo de la mediterraneidad: Los casos de Bolivia y Paraguay”. www.aladi.org

(2004) describen cuatro mecanismos a través de los cuales los países sin litoral se encuentran restringidos para su integración al mundo. Todos estos factores impactan -con diferente grado- sobre la economía boliviana.

- 1) La relación política con los países de tránsito.
- 2) La vulnerabilidad a los conflictos sociales en los países de tránsito. Este punto es central para este trabajo y será ampliado en la sección II.
- 3) La dependencia de la infraestructura de los países de tránsito.
- 4) La carga administrativa derivada de las exigencias del país de tránsito.

Ello exige un importante esfuerzo de coordinación de Bolivia con los diferentes países de tránsito a través de los cuales se exportan sus productos, o bien ingresan a su territorio bienes provenientes de terceros Estados.

Este fenómeno natural de la mediterraneidad y su impacto sobre la logística y el transporte bolivianos, así como el sobrecosto derivado de los conflictos sociales en países de tránsito, no agota las dificultades del sector externo de ese país. En efecto, las restricciones al comercio internacional que enfrenta Bolivia son también de índole interno. A este respecto, se puede mencionar como ejemplo el carácter extractivo y de bajo valor por unidad física de las actividades exportadoras, así como las debilidades en la infraestructura interna de transporte.

En relación a ello, y de acuerdo con el BID, la red de carreteras abarcaba en 2012, a 81.022 km y solamente 8% de la red de transporte terrestre se encontraba pavimentada.⁶ Ello revela las amplias posibilidades de mejora en la infraestructura interna de Bolivia para impulsar su comercio exterior, fenómeno reconocido dentro de la agenda de acciones planteada en el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) para el período 2016-2020⁷. No obstante ello, los obstáculos internos han sido desarrollados en otros estudios y no son objeto de profundización en este trabajo.

1.b. Comercio exterior de Bolivia

Las exportaciones bolivianas alcanzaron los US\$ 7200 millones en 2016, en tanto que las importaciones sumaron US\$ 8400 millones. Bolivia exporta principalmente hidrocarburos –especialmente gas a través de ductos- (45% del total) y minerales –como el zinc y la plata- (19%), productos industriales –derivados de la soja y oro metálico- (29%) y algunos bienes agrícolas (5%) (Cuadro 2). Así, excluyendo los hidrocarburos, las exportaciones sumaron US\$ 5100 millones en 2016.

⁶ BID Observatorio Regional de Logística.

⁷ Ver <http://www.planificacion.gob.bo/pdes/>

Cuadro 2. Bolivia. Exportaciones por sector de actividad económica

En US\$ millones y en %, 2016

Exportaciones totales	7.214	100%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	443	5%
Hidrocarburos	2.115	45%
Minerales	1.892	19%
Industria Manufacturera	2.763	29%
Reexportaciones y efectos personales	1	2%

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas

En el Cuadro 3 se observa que Bolivia vende el 40% de sus productos a países vecinos (principal aunque no exclusivamente ventas de gas a Argentina y Brasil) y compra de ellos el 42% de sus importaciones totales. Agramont y Cajías (2016) argumentan que dada la dificultad de acceso al mar, los costos de transporte son más bajos con los vecinos que con el resto del mundo. Los flujos comerciales que no tienen como destino u origen los países vecinos, son bienes en tránsito que deben circular por un tercer país.

Cuadro 3. Bolivia. Exportaciones por destino e importaciones por origen

En %, 2016

	Destino Exportaciones	Origen importaciones
Brasil	18%	19%
Argentina	10%	11%
Perú	7%	7%
Chile	4%	4%
Paraguay	1%	1%
Países vecinos	40%	42%
Resto del Mundo	60%	58%

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas.

Vías de salida y entrada. Bolivia tiene una gran dependencia de los países de tránsito a través de los cuales realiza el comercio internacional, tanto en las salidas al Pacífico como al Atlántico. Chile, Brasil, Argentina, Perú y Paraguay suman 85% de las vías de salida de las exportaciones y 88% de las vías de ingreso de las importaciones; el resto se realiza por vía aérea (Mapa

1 y Cuadros 4 y 5). Cabe notar que el transporte aéreo es viable únicamente para determinadas mercancías con precio elevado, poco volumen y peso reducido.

Mapa 1. Vías de ingreso y salida de comercio exterior de Bolivia



Puerto	País	Características
Arica	Chile	Primer puerto logístico que utiliza Bolivia para la carga en contenedores.
Antofagasta	Chile	Principal puerto de exportación de minerales
Matarani	Perú	Puerto alternativo para la exportación de soja.
Ilo	Perú	Puerto alternativo de importación y exportación.
Iquique	Chile	Puerto alternativo de importaciones principalmente
Nueva Palmira	Uruguay	Son los puertos de la soja exportada por la Hidrovía Paraguay Paraná
San Lorenzo	Argentina	

Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (2016)

Si bien Chile solo es el destino de 4% de las ventas externas bolivianas, por las aduanas chilenas pasa el 41% de sus ventas totales⁸ (Cuadro 4a). Cabe notar que el transporte de las exportaciones hidrocarburíferas se realiza vía

⁸ La diferencia se debe a las mercaderías de tránsito que salen por puertos chilenos hacia el resto del mundo.

ductos, por lo que requiere de una logística diferente al comercio del resto de los bienes. Excluyendo los hidrocarburos, por las aduanas chilenas pasa el 57% de las exportaciones bolivianas. Las aduanas de Chile con mayor carga de exportación son Arica (29%) y Antofagasta (27%) (Cuadro 4b).

Un tercio de las ventas externas de Bolivia -excluyendo productos hidrocarburíferos- corresponde a países cercanos (América del Sur). Los dos tercios restantes corresponden a destinos de ultramar (América del Norte, Europa y Asia), para los cuales la utilización de puertos fluviales o marítimos pertenecientes a otros países -especialmente del Pacífico- sigue siendo desde antaño la vía más importante para los exportadores bolivianos.

Así, los puertos del Norte chileno constituyen la principal salida al exterior de las exportaciones del país. No obstante ello, la expansión del complejo sojero en el Este de Bolivia, sumado al surgimiento en los años noventa de la opción fluvial (Hidrografía), han hecho que el Atlántico fuera apareciendo como una opción de creciente relevancia -si bien aún de mucho menor importancia relativa a la del Pacífico-.

Cuadro 4a. Exportaciones de Bolivia por vía de salida

En US\$ millones y en %, 2016

Chile	2.963	41%
<i>Arica</i>	<i>1.557</i>	<i>22%</i>
<i>Iquique</i>	<i>57</i>	<i>1%</i>
<i>Antofagasta</i>	<i>1.350</i>	<i>18%</i>
Brasil	1.742	24%
Argentina	845	12%
Perú	519	7%
Paraguay	35	0,5%
Aérea	1.109	15%
Zonas Fran- cas	2	0%
Total	7.214	100%

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas.

Cuadro 4b. Exportaciones no hidrocarburíferas de Bolivia por vía de salida

En US\$ millones y en %, 2016

Chile	2.893	57%
<i>Arica</i>	1.487	29%
<i>Iquique</i>	57	1%
<i>Antofagasta</i>	1.350	27%
Brasil	443	9%
Argentina	99	2%
Perú	519	9%
Paraguay	35	1%
Aérea	1.109	22%
Zonas Francas	2	0%
Total	5.099	100%

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas.

A su vez, Chile solo es el origen de 4% de las importaciones bolivianas, pero a través de sus aduanas pasa el 51% de las compras externas bolivianas. En particular las aduanas de Chile de mayor carga de importación son Arica (38%) e Iquique (12%) (Cuadro 5).

Cuadro 5. Importaciones de Bolivia por vías de ingreso

En US\$ millones y en %, 2016

Chile	4.308	51%
<i>Arica</i>	3.207	38%
<i>Iquique</i>	1.041	12%
<i>Antofagasta</i>	60	1%
Brasil	1.636	19%
Argentina	854	10%
Perú	626	7%
Aérea	937	11%
Postal – Correo	2	0%
Zonas Francas	64	1%
No Especificado	0	0%
Total	8.427	100%

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas.

Agramont y Cajías (2016) se centran en el comercio *en tránsito extra-regional*, definido como aquel que no tiene a los países vecinos como destino u origen ni se realiza por vía aérea. En base a estos criterios encuentran que, tal como se ve en el Cuadro 6, Chile es el país por donde pasa la mayor parte del comercio en tránsito extra-regional, concentrando 81% de las exportaciones y 83% de las importaciones.

Cuadro 6. Exportaciones e importaciones de Bolivia a través de países limítrofes

En % del valor comercializado, 2015

	Exportaciones	Importaciones
Chile	81%	83%
Brasil	11%	8%
Perú	7%	2%
Argentina	1%	7%
Paraguay	0%	0%

Fuente: Agramont y Cajías (2016)

Circuitos logísticos. Los dos principales circuitos logísticos son el de Arica y el de Antofagasta y se describen a continuación siguiendo a Agramont y Cajías (2016).

- **Las exportaciones por Arica.** La unidad de transporte que inicia su tránsito hacia el puerto de Arica pasa por la Aduana Nacional de Bolivia en el sector de Tambo Quemado y su paso debe ser autorizado. El segundo puesto fronterizo es Chungará, que es chileno y donde se realiza la inspección de la carga por parte del funcionario aduanero. Luego sigue la ruta 11-CH, con la característica de que 25 km de camino se encuentran deteriorados. Antes de arribar al puerto de Arica, se realiza la tercera parada obligatoria en el antepuerto de Lluta, a 11 km de la ciudad, donde se planifica el horario de ingreso al puerto de Arica, operado por la Terminal Puerto Arica (TPA). Una vez que el camión ingresa al puerto deben pagarse las tarifas de descarga y embarque. Cabe notar que la concesión del puerto de Arica fue adjudicada por el Estado chileno al consorcio TPA por 30 años desde 2007 (la licitación inicial fue realizada en 2004).
- **Las importaciones por Arica.** Una vez que arriba la carga al puerto de Arica, la unidad de transporte solicita el despacho. Debe pagarse a los operadores logísticos y a los representantes de transporte en el puerto, por su función entre intermediarios entre los importadores

y las empresas de transporte. Las tarifas portuarias se encuentran reguladas por la Administración de Servicios Portuarios – Bolivia (ASP-B). Si bien por el Decreto Supremo 29819 los contenedores deberían ser devueltos por los importadores a la compañía naviera en destino (territorio boliviano), las empresas exigen que la devolución sea hecha en el puerto de arribo (territorio chileno). Ello implica un incremento de los costos de transporte terrestre, porque el transportista debe incluir el viaje desde Arica hasta La Paz y también el retorno con el contenedor vacío.

- **Las exportaciones por Antofagasta.** Desde 1998 Chile estableció que las operaciones de recepción de minerales no podían ser realizadas en el puerto sino en un recinto extra-portuario ubicado a 35 km, denominado Portezuelo. El tiempo de tránsito desde Oruro o Potosí hasta Antofagasta es de 3 días por carretera y 7-8 días por ferrocarril. La carga llega al recinto extra-portuario donde se descarga y almacena, para luego ser despachada a puerto por medio de camiones. El consorcio Antofagasta Terminal Internacional (ATI) tiene la administración de la Terminal 2 del Puerto por un período de 30 años desde 2003. Además existe la Terminal Multioperada (Frente de Atraque 1), administrada por la Empresa Portuaria Antofagasta (EPA).

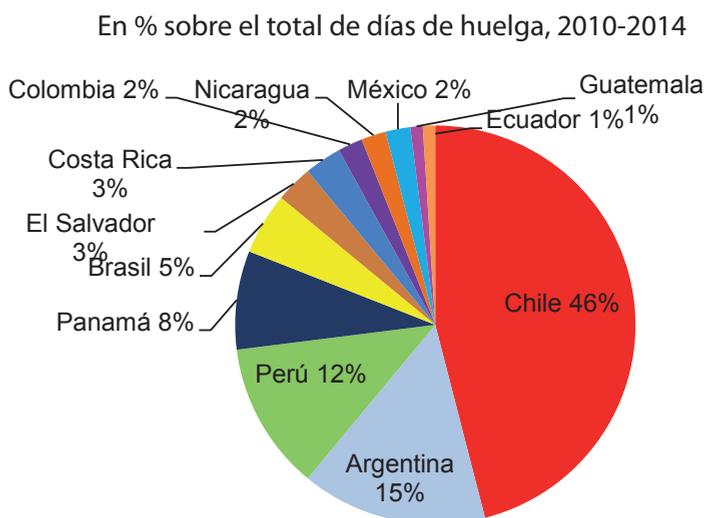
Cabe notar que debido al importante crecimiento económico y de los flujos comerciales de Bolivia en los últimos 10 años ha habido un mayor uso de la infraestructura y de los servicios logísticos nacionales y de países de tránsito. El problema radica en que este proceso no ha sido acompañado con inversiones para mejorar y ampliar la infraestructura terrestre y portuaria. Ello implica que existen congestiones y falencias aún si los pasos fronterizos y los puertos funcionan sin huelgas o paros. Según Agramont y Cajías (2016), los mayores problemas de la carga boliviana en países de tránsito se derivan de los tiempos de espera en puerto, aún en condiciones normales de funcionamiento.

II. Indicadores de conflictos sociales en países limítrofes con Bolivia.

De acuerdo con un estudio de CEPAL (2015), Chile lidera la conflictividad vinculada a paros en puertos de América Latina en el período 2010-2014, seguido por Argentina y Perú.

En particular, de los 312 días de huelgas portuarias en 12 países de la región motivados principalmente por demandas salariales o de mejoras en las condiciones laborales de los trabajadores portuarios, 143 jornadas corresponden a Chile (Gráfico 1). Según Agramont y Cajías (2016), los puertos de Arica, Iquique y Antofagasta estuvieron cerrados en promedio 16, 28 y 26 días al año entre 2013 y 2015. Ello da un promedio general de 23 días al año en los tres puertos.

Gráfico 1. Distribución de días de huelgas portuarias por país en América Latina y el Caribe



Fuente: CEPAL (2015)

Además de estas huelgas, también son relevantes los paros nacionales de los funcionarios de aduana, especialmente en Chile, donde se ha registrado mayor conflictividad (Cuadro 7). Los motivos de las protestas son múltiples y la intensidad del conflicto depende de las demandas específicas. Entre los causantes puede mencionarse, por un lado, la existencia de un Proyecto de Ley que moderniza la Legislación Aduanera, y la implementación del Proyecto Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEX), con el objetivo de facilitar las operaciones y la interoperabilidad con otros países, reduciendo los tiempos y costos en la tramitación de las exportaciones e importaciones.

Por otro lado, se encuentran los reclamos de condiciones laborales de los sindicatos -Asociación Nacional de Funcionarios de Aduanas de Chile (ANFACH), Agrupación Nacional de Empleados Fiscales (ANEF)- y la búsqueda de un acuerdo en materia de Modernización de Aduanas en los temas de Recursos Humanos y Estructura Organizacional del Servicio de Aduanas. En resumen, el conflicto se deriva de la búsqueda de mejoras de las condiciones laborales de los funcionarios de aduana chilenos, amenazados asimismo, por los proyectos de modernización.

De acuerdo con datos del Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia citados por Agramont y Cajías (2016), en los últimos 4 años hubo 28 días de paro al año en promedio en Chile.

El relevamiento realizado especialmente para este trabajo de los conflictos aduaneros y portuarios en Chile, en base a los datos obtenidos de la Unidad de Pasos Fronterizos, Aduana de Chile, ANFACH y ANEF, refleja que en el bienio 2015/2016 los días de paro alcanzaron un promedio anual de 20,5 jornadas.

Cuadro 7. Cantidad de jornadas de paro de aduana en Chile en 2015 y 2016^{1/}

Año 2015		Año 2016	
Fecha	Duración jornadas	Fecha	Duración jornadas
01-abr-15	1	22-mar-16	1
12-abr-15	1	02-sep-16	1
20-may-15	9	29-sep-16	1
26-ago-15	1	20-oct-16	2
04-sep-15	4	26-oct-16	3
22-oct-15	1	02-nov-16	3
28-oct-15	1	07-nov-16	2
25-nov-15	2	09-nov-16	1
		14-nov-16	2
		16-nov-16	2
		25-nov-16	3
Total jornadas paro	20	Total jornadas paro	21

Nota: 1/ Los días 12 y 13 de enero de 2017 se registró un paro de 48 horas de la Asociación Nacional de Funcionarios de Aduanas de Chile (ANFACH).

Fuente: Elaboración propia en base a Unidad de Pasos Fronterizos, Aduana de Chile, ANFACH y ANEF.

Si bien durante los paros se mantienen los denominados “turnos éticos” que permiten que los complejos fronterizos presten servicios “de emergencia”, los conflictos generan un aumento de los tiempos de espera y los costos asociados a ello. Asimismo, debe considerarse no solamente los días de paro y sus impactos directos, sino también el hecho que una vez levantadas las medidas de fuerza, hay largas colas que implican mayor tiempo de espera hasta la normalización de los servicios.

Cabe notar que a pesar de la alta incidencia de las huelgas portuarias y de aduana, Chile sigue teniendo la mejor performance logística de América Latina de acuerdo con el Banco Mundial. En el LPI, Chile se ubica en la posición 46 de 160 países (Cuadro 8), observando cierto retroceso en los últimos años.

Cuadro 8. Chile. Índice de Performance Logística (LPI)

Año	Ranking LPI	Puntaje LPI	Aduanas	Infraestructura	Envíos internacionales	Competencias logísticas	Trazabilidad	Puntualidad
2007	32	3,25	3,32	3,06	3,21	3,19	3,17	2,68
2010	49	3,09	2,93	2,86	2,74	2,94	3,33	3,8
2012	39	3,17	3,11	3,18	3,06	3	3,22	3,47
2014	42	3,26	3,17	3,17	3,12	3,19	3,3	3,59
2016	46	3,25	3,19	2,77	3,3	2,97	3,5	3,71

Fuente: Banco Mundial

Esto puede deberse a las limitaciones del indicador derivadas de las restricciones en la información disponible⁹. Por un lado, si los paros son de trabajadores portuarios y no de funcionarios aduaneros, el componente aduana del índice no capta el efecto sino probablemente a través de otros componentes como competencias logísticas, que cayó levemente desde 2014. Dado que no hay información sobre el peso de cada componente, no se puede identificar en cuánto impacta esta evolución negativa en el índice agregado del LPI.

Por otro lado, el LPI se basa mayoritariamente en un índice de percepción de grandes empresas, que suelen tener más posibilidades de ajustar sus operaciones en el caso de paros o bien de contar con trato preferencial incluso en caso de restricciones a las operaciones. En otros términos, si los operadores de tamaño mediano o chico participaran en mayor medida en la encuesta del LPI, el impacto registrado por el índice quizás resultara más importante. En cualquier caso, entre 2014 y 2016 la posición de Chile en el ranking cayó levemente por un peor desempeño en infraestructura

⁹ Estos comentarios fueron hechos por Ricardo Sánchez Oficial a cargo de la División Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL a partir de una consulta específica. Se agradecen sus comentarios y los errores corren por cuenta de los autores.

y competencias logísticas. Con los ajustes de información, probablemente esta caída hubiese sido más relevante.

III. Estimaciones de costos para el comercio exterior boliviano originados en los conflictos sociales en los países de tránsito

Dada la particular configuración del comercio exterior boliviano, y la multiplicación de los conflictos sociales en los países de tránsito, en este capítulo se describen, estiman y analizan los costos para Bolivia originados en dichos factores externos “artificiales” (paros en puertos y aduanas), que se suman a los costos “naturales” derivados de la mediterraneidad (antes descriptos).

Si bien de acuerdo con las fuentes consultadas no se produce una suspensión total o paralización completa de los flujos comerciales debido a los paros de trabajadores aduaneros en países de tránsito por los denominados “turnos éticos”, sí se producen demoras significativas.

Es decir, el efecto principal de las huelgas es mayor tiempo e incertidumbre para el transporte de los bienes. Las demoras y la incertidumbre en la aduana generadas por los conflictos sociales en países de tránsito tienen tres tipos de impactos principales, que en definitiva contribuyen a reducir la competitividad del país: sobre el comercio exterior, sobre los costos de transporte y sobre el aparato productivo.

i. Impactos sobre el comercio exterior

Una primera aproximación consiste en estimar el impacto de un día de paro de aduanas en países de tránsito sobre las ventas externas de Bolivia a través del cociente entre las ventas realizadas en 2016 y los 365 días del año.

Considerando el valor de las exportaciones (no hidrocarburíferas y que no se exportan por vía aérea) que sale por aduanas chilenas, el resultado muestra que la afectación de una jornada de paro en Chile asciende a los US\$7,9 millones de exportaciones bolivianas para 2016. En particular, las aduanas más relevantes para las exportaciones son Arica y Antofagasta.

Cabe notar que la afectación no implica un costo o una valoración directa del efecto de los paros de Chile sobre el comercio exterior boliviano. El ejercicio simplemente consiste en calcular el monto promedio diario de los flujos comerciales que pasan por las aduanas para dar cuenta del orden de magnitud que se ve afectado por un día de paro.

Una jornada de paro en Perú, por su parte, tiene una afectación diaria de US\$1,4 millones de exportaciones bolivianas no hidrocarburíferas, seguida de Brasil (US\$ 1,2 millones) y Argentina (US\$ 270 mil).

Así, **los mayores impactos de paros de países de tránsito para las ventas externas no hidrocarburíferas de Bolivia son aquellos que ocurren en las aduanas del Pacífico, en particular de Chile y en menor medida Perú, debido a que son los pasos por los que sale la mayor carga de minerales y exportaciones no tradicionales.** Las carnes congeladas, los limones, el azúcar, la quinua, y los productos perecederos en general son los productos más afectados.

Del mismo modo, es posible estimar los impactos directos de un día de paro de aduanas en países de tránsito sobre las importaciones de Bolivia. El resultado da una afectación de una jornada de paro en Chile de US\$11,8 millones de importaciones bolivianas para 2016. En particular, las aduanas más relevantes para las importaciones son Arica e Iquique. Para el resto de los países, la afectación diaria es en Brasil (US\$ 4,5 millones), en Argentina (US\$ 2,3 millones) y en Perú (US\$ 1,7 millones). Entre los bienes más perjudicados desde el punto de vista de las importaciones, se encuentran las materias primas perecederas y las cargas peligrosas.

ii. Costos de transporte.

En este acápite del estudio se realiza una estimación de los costos de un día de paro en Chile para los flujos comerciales de Bolivia, estudiando en particular el paso de Arica-Tambo Quemado; luego el ejercicio se replica para Antofagasta. A diferencia del punto anterior, donde se sintetizan los efectos sobre el comercio exterior en diferentes países de tránsito, este análisis de costos de transporte se limita a los puertos chilenos. Esto se debe a que son los principales puertos de entrada y salida de productos bolivianos, y al hecho que registran mayores índices de conflictividad.

a) El caso La Paz-Arica.

La demora e incertidumbre derivada de los paros impactan principalmente sobre el sector transportista y eventualmente sobre la tarifa de carga, lo que en definitiva incrementa los costos de transporte y del comercio de bienes para Bolivia. La tarifa de un camión por carretera de 25 toneladas de carga desde el puerto de Arica (Chile) hasta la ciudad de La Paz, Bolivia (484km) se estima en US\$1.200-1.300. A este costo de transporte deben sumarse los sobrecostos de un día de paro. Los valores detallados han sido consultados con fuentes primarias.

- Costos operativos
 - o Costo de estacionamiento de los camiones que se encuentran demorados (US\$ 10 por camión por día) y en el puerto (US\$ 80 por día).

- Viáticos de choferes que se encuentran demorados (US\$ 20-50 por día).
- Costos de contratos
 - Camiones que no pueden “atar” la carga con la descarga en el puerto. Habitualmente entre 70 y 80% de los camiones van y vuelven con carga. Los problemas por paros pueden afectar este porcentaje.
 - Menor rotación de los camiones: pérdidas por la imposibilidad de firmar nuevos contratos de transporte, al encontrarse las unidades demoradas.
- Costos administrativos
 - Multas de empresas navieras por el retraso en subir o bajar mercadería (US\$ 100-120 en promedio) y por demoras en devolución de los contenedores (US\$ 45 por día, posteriores a los 15 días previstos).
- Costos mecánicos
 - Costos por reparación de daños mecánicos producidos a los radiadores y otras partes del motor de camiones parados a temperaturas bajo cero en frontera.

Los transportistas estiman el impacto más grande en la pérdida de un viaje cada 3 días de paro. Este costo lo estiman en US\$ 1.700-2.000 por cada viaje perdido Arica-La Paz. Frente a la tarifa de US\$ 1.200-1.300, la diferencia se explica porque el viaje incluye la vuelta con contenedores vacíos. Sumando todos los costos descriptos, la pérdida máxima alcanza US\$ 2.500 por camión (Cuadro 9).

Cuadro 9. Costos máximos para el sector transporte de un día de paro en Arica

Estimación por día de paro por camión (en US\$)	2.500
<u>Operativos</u>	
- Estacionamiento	80
- Viáticos	50
<u>Contratos</u>	
- Rotación de camiones	2.000
<u>Administrativos</u>	
- Multas de navieras	165
<u>Mecánicos</u>	205

Fuente: Entrevistas con fuentes primarias.

De todos modos, cabe notar que los mayores costos, que se derivan de la reducción en la rotación de los camiones, se registran solamente cuando los paros duran 3 días (o más). Por ello, para la realización de las estimaciones que abajo se presentan, se calcula un costo diario en el rango de US\$ 2.000 - US\$2.500.

Considerando que unos 450 camiones diarios circulan en promedio por Arica, es posible estimar cuánto representan para el sector transportista los costos de un día de paro en términos del comercio. Dividiendo la suma de exportaciones e importaciones totales que pasan por Arica por 365 días, el comercio diario que pasa por este puerto es de US\$ 13,1 millones. Así, **el costo que implica un día de paro sobre el sector de transporte, es equivalente al rango que va de 6,9% a 8,6% del valor diario de comercio que pasa por Arica** (Cuadro 10). Es decir, cada día de paro¹⁰ en Arica implica un costo equivalente al 6,9-8,6% del valor de las exportaciones e importaciones bolivianas que salen y entran por dicho puerto diariamente.

En términos anuales, el costo por los conflictos suscitados en el puerto ascendió en 2016 a 20,9 millones de dólares.

¹⁰ Cabe notar que el costo estimado de US\$2.500 se realiza suponiendo que cada paro dura al menos 3 jornadas. En caso de que el paro sea de solo una jornada, el costo sería menor. En efecto, si se supone un costo diario de US\$ 2.000, el costo representaría 6,9% del comercio exterior.

Cuadro 10. Sobrecostos de un día de paro en Arica

Camiones diarios por Arica	450
Pérdida por día: 450 camiones * US\$ 2.000-2.500 diarios (en US\$)	900.000 - 1.125.000
Exportaciones + Importaciones diarias en promedio (US\$ millones)	13,1
Cociente sobrecosto por conflicto en países en tránsito / comercio diario	6,9%-8,6%
Pérdida anual 2016 (US\$ 900 mil * 12 días + US\$ 1.125 mil * 9 días)	US\$ 20,9 millones

Fuente: Elaboración propia.

I) Considerando el puerto principal (Arica) por el cual pasa la mercadería de origen o destino boliviano, el costo de transporte de un día de paro en la aduana chilena es equivalente a entre 6,9 y 8,6% del comercio exterior boliviano. ¹¹

b) El caso Antofagasta

Respecto de la carga en tránsito que pasa por el puerto de Antofagasta, es relevante analizar las exportaciones –que consisten principalmente en minerales–, mientras que las importaciones no son significativas. La diferencia principal respecto del caso de Arica es que en el sistema Uyuni-Ollague-Antofagasta la carga se transporta principalmente por ferrocarril y solo en parte por carretera. Siguiendo a Agramont Cajías (2016), si bien los costos de este sistema logístico son menores debido a la inclusión del ferrocarril, los tiempos de demora son similares.

Costos de mediterraneidad y costos de conflictos sociales de países en tránsito. ALADI (2016) ¹² estima que el costo de transporte en Bolivia es equivalente a 8,4% del valor comercializado, superior al promedio regional de 6,3%. Si se toma el promedio regional como medida de comparación, para Bolivia **la mediterraneidad suma 2,1% a los costos de transporte del valor comercializado.** Si se suma a ello el costo de los conflictos sociales

¹¹ No se cuenta con información precisa de puertos de otros países para estimar los sobrecostos de transporte derivados de un día de paro. De todos modos, aun suponiendo el mismo costo diario, su participación en el valor del comercio exterior sería menor porque tienen menos días de paro.

¹² ALADI (2016). Estudio 2016 “El costo de la mediterraneidad: Los casos de Bolivia y Paraguay”. www.aladi.org

de países en tránsito en el rango 6,9-8,6% se obtiene que Bolivia enfrenta sobrecostos equivalentes a entre 9% y 10,7% de su comercio exterior.

II) Los conflictos en países en tránsito suman un sobrecosto del rango 6,9-8,6% a los costos de la mediterraneidad (estimados en 2,1%), por lo que Bolivia enfrenta sobrecostos de entre 9% y 10,7% del comercio exterior generados por factores naturales (geografía) y “artificiales” (conflictos en países de tránsito).

El costo para la actividad transable. Una medida alternativa consiste en comparar estos costos para el sector transporte en términos del PIB transable; esto es, la parte del producto boliviano conformado por bienes comercializables internacionalmente. Se busca así estimar cuál es el impacto de los sobrecostos sobre el valor de la producción anual que está expuesta al comercio internacional. A diferencia de los bienes no transables, que en general se consumen dentro de la economía que los produce, los transables pueden potencialmente exportarse e importarse. Para ello, se clasifican las actividades económicas que conforman el Valor Agregado en transables (agropecuario, industria y minas y canteras) y no transables (servicios y construcción).¹³ Para la estimación del PIB transable de 2016 se consideró la participación promedio del PIB transable en el total en el período 2005-2015 y se aplicó al PIB estimado en 2016 por CEPAL.¹⁴

El cociente entre el costo diario sobre el sector transporte de un día de paro y el PIB transable¹⁵ (en términos diarios) muestra que se ve afectado entre 3,5% y 4,3% de las actividades transables de Bolivia en 2016.

III) Los conflictos en países en tránsito representan un costo equivalente a entre 3,5% y 4,3% de las actividades transables de Bolivia en 2016.

¹³ El sector de transables incluye las actividades: Agricultura, silvicultura, caza y pesca; Explotación de minas y canteras; e Industria manufacturera. El sector de no transables incluye: Construcción; Electricidad y agua; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; Comercio al por mayor y menor; Banca, seguros y bienes inmuebles; Propiedad de vivienda; Administración pública y defensa; y Servicios privados.

¹⁴ Fuente: Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2016.

¹⁵ En 2015 el Valor Agregado Total de Bolivia alcanzó US\$ 22.387 millones en términos constantes (Fuente: CEPAL) y el sector transable representó 39% del valor agregado total.

iii. Impactos sobre el aparato productivo

Si bien difíciles de estimar, los conflictos sociales en países en tránsito introducen una carga extra sobre el sistema de producción y comercio de Bolivia. Entre los principales efectos se pueden mencionar:

- a) **Costos de transacción** asociados al aumento de la incertidumbre y la menor previsibilidad de las operaciones actuales y futuras. La mayor volatilidad hace más difícil la planificación. Ello juega en contra de una economía que busque dotar de previsibilidad a las decisiones de los agentes económicos.
- b) Costos asociados a la **dificultad para conseguir camiones**. Según el INE (2014) Bolivia contaba en 2013 con una red de vehículos pesados de casi 105.000 camiones.¹⁶ De ellos, 12.260 camiones eran de una capacidad de carga mayor a las 13,1 toneladas métricas.¹⁷ Cabe notar que la antigüedad del parque automotor es elevada: solamente 10% de los 105.000 camiones eran modelos posteriores al 2006. Así, la demora de los camiones en las fronteras incrementa la dificultad para conseguir vehículos aptos para realizar el transporte de bienes, considerando el grado de obsolescencia del parque automotor de vehículos pesados.
- c) **Costos financieros** por demoras en la cadena de pagos. Las demoras generadas por los paros en las fronteras tienen impactos financieros a nivel microeconómico: tanto el importador que ve demorado el ingreso de su mercadería como el exportador que no entrega los bienes a tiempo se ven afectados en sus tiempos de cobranzas y por tanto en su capacidad financiera, lo que tiene impactos sobre toda la cadena de pagos. Ello en última instancia incrementa los costos financieros a nivel macroeconómico.
- d) **Costos de sobre-inventarios**. La demora en la aduana puede impulsar a las empresas que tienen dificultades en conseguir sus bienes importados a adelantar sus compras externas para asegurarse cierto stock, generando ineficiencias y mayores costos financieros.
- e) **Problemas de abastecimiento de insumos importados**. La demora en conseguir bienes intermedios y de capital importados puede generar problemas para las operaciones de distintas

¹⁶ Bolivia contaba en 2013 con 104.639 camiones, siendo 81.837 de propiedad particular y el resto público. Fuente: INE (2014).

¹⁷ Los 12.260 camiones de más de 13,1 toneladas de capacidad de carga se componen de 8.180 de propiedad particular y el resto son públicos.

empresas. Entre los diferentes efectos, se pueden enumerar el perjuicio a la actividad productiva, el freno en las líneas de producción, la demora de ejecución de proyectos productivos y de obras de infraestructura.

- f) Multas y recargos por el **incumplimiento de contratos de exportación** al demorarse el embarque de la carga en puerto. En los contratos de exportación en general se estipulan multas e intereses para compensar al comprador por los daños y perjuicios derivados de los retrasos en la entrega de los bienes.
- g) **Costo intangible/reputacional** sobre la marca país, derivado de conflictos externos a Bolivia. En última instancia, la mayor incertidumbre y las demoras derivadas de conflictos en países de tránsito impactan sobre la imagen de Bolivia en sus relaciones de compra y venta internacional. Estos costos son exógenos a la economía boliviana, pero difíciles de diferenciar por parte de los observadores internacionales.

IV. Conclusiones

A pesar que por su condición de mediterraneidad para Bolivia son relevantes todos los países de tránsito, por las aduanas chilenas circulan el 57% de las exportaciones no hidrocarburíferas y el 51% de las importaciones totales bolivianas. A su vez, considerando el comercio *en tránsito extra-regional* - definido como aquel que no tiene a los países vecinos como destino u origen ni se realiza por vía aérea- Chile es el país por donde atraviesa la mayor parte del comercio boliviano en tránsito: concentra 81% de las exportaciones y 83% de las importaciones extra-regionales. En particular, los puertos de Arica y de Antofagasta son las vías principales del comercio exterior boliviano.

Cabe notar que si bien Chile obtiene las mejores puntuaciones de América Latina en los índices de performance logística –en parte por las propias limitaciones del índice derivadas de la información disponible–, también lidera el ranking de días de paro en los puertos y en las aduanas, lo que afecta el normal funcionamiento del comercio exterior de Bolivia.

Aunque los paros en Chile no provocan la suspensión total o paralización completa de los flujos comerciales debido a los denominados “turnos éticos”, éstos producen demoras e incertidumbre, con tres tipos de impactos principales sobre Bolivia: sobre el comercio exterior, sobre los costos de transporte y sobre el aparato productivo.

Este estudio encuentra que los costos generados por los conflictos sociales en países en tránsito, en particular en el puerto de Chile más utilizado por Bolivia representan entre 6,9% y 8,6% del comercio exterior diario. Este costo se suma al derivado de la mediterraneidad, estimado en 2,1% de dicho comercio. Así, Bolivia enfrenta un sobrecosto de entre 9% y 10,7%, por factores naturales y –fundamentalmente- “artificiales”. Asimismo, este costo equivale a entre 3,5% y 4,3% de las actividades transables del país.

En 2016, el costo anual de los conflictos sociales en Arica representó para Bolivia un valor de 20,9 millones de dólares.

Pero además, la incertidumbre generada por las huelgas y paros en los puertos chilenos impacta de manera importante sobre el normal flujo de los negocios en Bolivia, afectando aspectos tan amplios y diversos como el abastecimiento de insumos importados, el cumplimiento de contratos de

exportación, costos reputacionales para las empresas y el país en general, entre otros.

Frente a estas dificultades, mayormente determinadas por factores externos a Bolivia, resulta complejo sugerir líneas de acción y/o recomendaciones de política. No obstante ello, se mencionan a continuación algunas breves ideas al respecto.

En primer lugar, el país debe continuar trabajando en la diversificación de las vías de ingreso y salida de bienes al mundo. A este respecto, concentrar una parte tan importante del comercio exterior en unos pocos puertos de un país vecino no parece ser la opción más rentable. Si bien existen pocas alternativas más competitivas a ésta, se deben seguir explorando nuevas opciones, que permitan diversificar –aunque sea muy parcial y gradualmente- la excesiva concentración del comercio (y por tanto, disminuir los riesgos asociados a ello).

Dentro de estas alternativas, se sugiere analizar y evaluar viejos y nuevos proyectos existentes, tanto en el Pacífico como en el Atlántico, como la zona económica especial cercana al Puerto de Ilo o la construcción del puerto de Tacna, en Perú, la zona franca de Bolivia en el puerto de Rosario, Argentina, el depósito franco en el puerto de Paranaguá en Brasil, o las diferentes iniciativas convenidas con Uruguay.

En segundo lugar, la necesidad de continuar utilizando los puertos de países vecinos y enfrentar sus problemas para el libre tránsito (más allá de la letra de los Tratados), exige mantener y profundizar una línea de negociación permanente tanto a nivel político como institucional, que limite o reduzca los costos inherentes a los conflictos sociales en estos países en tránsito.

En relación a ello, se podría negociar una suerte de cláusula “de escape y/o emergencia”, por la cual ante el surgimiento de conflictos sociales en puertos o aduanas, se brinde un trato preferencial a mercaderías con origen o destino boliviano, en el marco de los “turnos éticos” y en cumplimiento de los Tratados preexistentes. Esta cláusula, si bien prioritariamente pensada para ser negociada con Chile (dada su importancia para el comercio boliviano y el importante número de conflictos que registra), podría ser también incluida en los diálogos diplomáticos con los demás países en tránsito.

Estas acciones en el frente externo deben ser complementarias al mantenimiento y profundización de los esfuerzos por mejorar y ampliar la logística y el transporte interno. Se incluye en esta agenda, el necesario incremento de la infraestructura de transporte, la renovación y ampliación del parque automotor de vehículos pesados, el mejoramiento de caminos,

la disminución de costos y obstáculos burocráticos al comercio, entre otros. El importante crecimiento de los flujos de intercambio de Bolivia con el resto del mundo en los últimos 10 años ha incrementado la presión sobre la infraestructura y los servicios logísticos nacionales, fenómeno que exige una priorización de esta agenda, más allá de las acciones ya señaladas en el ámbito de las negociaciones externas.

Finalmente, es de destacar que buena parte de los cálculos y conclusiones surgidas aquí parten de la información relevada en relación al Puerto de Arica. A este respecto, y de cara al futuro, sería interesante ampliar el marco del estudio a otros puertos de Chile. E incluir asimismo, el análisis de los impactos de los conflictos sociales en otros países de tránsito del comercio exterior de Bolivia, tanto del Pacífico como del Atlántico.

Un aspecto que también merecería la pena analizar es cómo afecta esta problemática a otros países sin litoral de la región, como Paraguay. Esto permitiría contar con una aproximación comparativa de una experiencia bien diferente, ya que dicho país utiliza mayoritariamente la salida a través de los países de tránsito con puertos en el Atlántico.

Bibliografía

Agramont Lechín, Daniel y Cajías, José Peres (2016). Bolivia: un país privado de litoral. Apuntes para un debate pendiente. OXFAM y Plural editores.

ALADI (2014). Diseño Final de la Remodelación de la Zona Franca de Bolivia en el Puerto de Rosario. Autores: Ricardo Rozemberg, Gustavo Svarzman e Ignacio Bruera.

ALADI (2016). El costo de la mediterraneidad: Los casos de Bolivia y Paraguay. ALADI/SEC/Estudio 216. www.aladi.org

Banco Mundial. Índice de desempeño logístico <http://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ>

BID Observatorio Regional de Logística. www.logisticsportal.iadb.org

BID (2010). La Era de la Productividad: Transformación de las Economías desde Abajo hacia Arriba. www.iadb.org

CEPAL (2009). Los Desafíos del sistema de transporte en los países sin litoral de América del Sur, División Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL. Autores: Wilmsmeler G. y Sanchez R. Santiago de Chile.

CEPAL (2015). Desafíos y oportunidades en busca de un desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N 176. Autores: Ricardo J. Sánchez, Azhar Jaimurzina, Gordon Wilmsmeier, Gabriel Pérez Salas, Octavio Doerr, Francisca Pinto.

Faye et al (2004). The challenges facing landlocked developing countries. Journal of Human Development, 5(1), 31-68.

Fundación Milenio (2012). Los costos de transporte en la economía boliviana. <http://www.fundacion-milenio.org/>

INE (2014). [Estadísticas del Parque Automotor 2003-2013](#). La Paz, Mayo.

INE. Base de datos de comercio y cuentas nacionales.

Limao, N. y Venables, A.J. (2001). Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs and trade. The World Bank Economic Review, 15(3), 451-479.

Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (2016). Lineamientos de intervención estratégica en el ámbito logístico comercial boliviano. Septiembre.

Ministerio de Planificación (2016). Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020. <http://www.planificacion.gob.bo/pdes/>

Página Siete (2015). <http://www.paginasiete.bo/economia/2015/12/26/bolivia-comercia-mundo-traves-puertos-exterior-81467.html>

Anexo I. Entrevistas realizadas

1. Groer Nelson. VCIE. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural
2. Ivan Larrazabal. Cámara de Industria de La Paz.
3. Claudia Viscarra. Cámara Nacional de Exportadores de Bolivia (CANEB)
4. Noelia Fuentes. Asociatrin
5. Patricia Nemtala. Cámara Boliviana de Transporte Nacional e Internacional.
6. Gustavo Rivadeneyra. Cámara de Transporte Pesado de la Ciudad de El Alto
7. Guillermo Kuguimiya. Insumos Bolivia. Estado Plurinacional de Bolivia.
8. Renan Flores. Cámara de Despachantes de Aduana
9. David Sanchez. Administración de Servicios Portuarios Bolivia(ASPB)
10. Ricardo Sanchez, especialista CEPAL
11. Marcela Espinoza. Directora. Dirección Nacional de Fronteras y Límites de Estado (DIFROL) Chile.
12. Daniel Agramont Lechín. Economista, máster en Relaciones Internacionales por la Academia Diplomática Boliviana y máster en Globalización por la Universidad de Amberes (Bélgica).
13. Benjamín J.C. Blanco Ferri. Embajador del Estado Plurinacional de Bolivia ante la República Oriental del Uruguay. Representante permanente del Estado Plurinacional de Bolivia ante ALADI y MERCOSUR. Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia
14. Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia. Dirección General de Relaciones Bilaterales.
15. Juan Carlos Alurralde. Embajador. Vice Canciller. Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia.

Anexo II. Datos de comercio exterior de Bolivia en 2016

Exportaciones por vía de salida	País	Totales	No hidrocarburíferas
Totales		7.214	5.099
TAMBO QUEMADO- ARICA	Chile	1.487	1.487
UYUNI- OLLAGUE - ANTOFAGASTA - AVAROA	Chile	1.342	1.342
AÉREA		1.109	1.109
DESAGUADERO	Perú	519	519
PUERTO SUAREZ - CORUMBA	Brasil	1.683	389
YACUIBA - POCITOS	Argentina	839	93
BELLA VISTA - PISIGA - IQUIQUE	Chile	57	57
PUERTO QUIJARRO - ARROYO CONCEPCION	Brasil	52	52
BOYUIBE- FORTIN VILLAZON	Paraguay	35	35
APACHETA - ANTOFAGASTA	Chile	7	7
BERMEJO - ORAN	Argentina	4	4
GUAYARAMERIN- COBIJA - AMAZONA	Brasil	2	2
VILLAZON - LA QUIACA	Argentina	2	2
ZONAS FRANCAS		2	2
SAN MATIAS - SAN IGNACIO - SAN VICENTE	Brasil	4	0
CHARADA - ARICA	Chile	70	

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas.

Importaciones por vía de ingreso	País	Totales
Totales		8.427
ARICA - CHARANA - TAMBO QUEMADO	Chile	3.207
CORUMBA - PUERTO SUAREZ	Brasil	1.617
IQUIQUE - PISIGA - BELLA VISTA	Chile	1.041
AÉREA		937
POCITOS - YACUIBA	Argentina	659
DESAGUADERO	Perú	626
LA QUIACA - VILLAZON	Argentina	128
ORAN - BERMEJO	Argentina	66
ZONAS FRANCAS		64
ANTOFAGASTA - OLLAGUE - UYUNI	Chile	60
AMAZONAS - COBIJA -GUAYARAMERI	Brasil	19
POSTAL - CORREO		2
DESCONOCIDA		0

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas.

