

**ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
ACADEMIA DIPLOMATICA PLURINACIONAL**

**PROSPECCIÓN DE ALTERNATIVAS AL PUERTO DE
ARICA – CHILE PARA EL TRANSPORTE
INTERNACIONAL DE CARGA DE Y HACIA BOLIVIA A
PARTIR DEL PUERTO DE ILO – PERÚ**

TESIS DE POSGRADO

**PRESENTADA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
MAESTRÍA EN DIPLOMACIA Y RELACIONES
INTERNACIONALES**

Autor: Lic. Neddy Etman Choque Flores

Tutor: MSc. Gabriel Fernando Calderon Salazar

La Paz, diciembre de 2020

A mi madre por haberme enseñado con su ejemplo responsabilidad y honestidad, a mi padre por mostrarme el camino del esfuerzo y la perseverancia;

A Mayra, mi compañera de vida, por ayudarme con la elaboración de la presente investigación, siendo mi constante equilibrio.

A mi tutor Msc. Gabriel Calderon por guiar la presente investigación y compartir sus conocimientos.

CERTEZA

*De la profunda herida infligida, nunca
mano la sangre desalentada, Que
pudo conceder:*

*“El mar está más lejos que una noche
pasada”*

*En la ronda de las oscuras horas, una
sangre fecunda y porfiada, se empeña
en repetir a cada instante:*

“El mar está más cerca que mañana”

Jaime Caballero Tamayo

INDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	xiii
RESUMEN	xv
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES	1
1.1 Introducción	1
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Formulación del problema.....	5
1.2.2 Sistematización del problema.....	5
1.3 Justificación	5
1.4 Hipótesis	6
1.4.1 Variable dependiente	7
1.4.2 Variable independiente.....	7
1.5 Objetivos	7
1.5.1 Objetivo general	7
1.5.2 Objetivos específicos	7
1.6 Metodología	7
1.6.1 Tipo de estudio.....	7
1.6.2 Diseño de la investigación.....	7
1.7 Método	8
1.8 Técnicas.....	8
1.9 Alcances de la investigación	8
1.9.1 Delimitación temática	8
1.9.2 Delimitación temporal.....	8

1.9.3 Delimitación espacial.....	9
----------------------------------	---

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO10

2.1 Sistema internacional y la presencia de Bolivia, Perú y Chile en materia de transporte marítimo, terrestre y libre tránsito de personas y mercancías.....	10
---	----

2.2 Logística y transporte internacional	14
--	----

2.3 Nomenclatura arancelaria	17
------------------------------------	----

2.4 Transporte terrestre y marítimo	18
---	----

2.5 Camiones y tipos de camiones en el transporte internacional.	19
---	----

2.6 El Buque y el transporte marítimo	20
---	----

2.7 Contratos para la explotación comercial de naves	25
--	----

2.8 El buque.....	30
-------------------	----

2.9 Puertos marítimos	31
-----------------------------	----

2.10 Modelos de explotación de puertos	34
--	----

2.11 Términos de contratos en contenedores	39
--	----

2.2. Geopolítica.....	41
-----------------------	----

2.2.1. Geopolítica de Bolivia.....	41
------------------------------------	----

2.2.2. Geopolítica de Chile	42
-----------------------------------	----

2.2.3. Geopolítica de Perú.....	42
---------------------------------	----

2.12 Análisis de regresión	43
----------------------------------	----

2.12.1 Tipos de Regresión	44
---------------------------------	----

2.12.2 Modelo de Regresión Polinomial	45
---	----

CAPÍTULO III: ESTUDIO DE LOS CONVENIOS FIRMADOS CON LAS REPÚBLICAS DE CHILE Y PERÚ47

3.1 Tratados Multilaterales	47
-----------------------------------	----

3.2 Acuerdo de transporte internacional terrestre (ATIT).....	50
3.3 Acuerdo de Cartagena.	51
3.4 Convenios y tratados con Chile	53
3.5. Sistema integrado de tránsito (SIT).....	57
3.5.1. Organización del Sistema Integrado de Tránsito (SIT)	57
3.5.2. Grupo de trabajo sobre libre tránsito Bolivia - Chile.....	58
3.5.3. Sistema Integrado de Tránsito 2005 - 2011.....	59
3.6 Convenios y tratados con Perú.	60
3.7 Conclusiones del capítulo	65
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PUERTOS DE ARICA	
E ILO	68
4.1.Contexto Global	68
4.2 Principales rutas del comercio mundial	69
4.3 Principales rutas en la región	70
4.4 Zonas Francas	72
4.5 Principales terminales portuarios de la región	72
4.6 Presencia de Bolivia en los puertos del pacifico	76
4.7 Estudio de los puertos de Arica e Ilo	78
4.7.1 Puerto de Arica	78
4.7.2 Reseña Histórica.....	78
4.7.3 Hinterland del puerto de Arica	81
4.7.4 Infraestructura.....	82
4.7.5 Áreas de Almacenamiento	85
4.7.6 Equipo de manipulación portuaria	85

4.7.7 Tecnología	86
4.7.8 Modelo de Gestión Portuaria.....	87
4.7.9 Comunidad Portuaria	88
4.7.10 Relación del puerto con actores bolivianos	89
4.8 Puerto de Ilo.....	90
4.8.1 Reseña Histórica.....	90
4.8.2 Complejo portuario de Ilo	91
4.8.3 Terminal ENAPU.....	92
4.8.4 Infraestructura.....	92
4.8.5 Equipos	94
4.8.6 Uso del puerto.....	95
4.8.7 Modelo de gestión portuaria.....	96
4.8.8 Comunidad portuaria	98
4.8.9 Relación del puerto con actores bolivianos	98
4.9 Otros terminales portuarios	99
4.9.1 Puerto de Matarani.....	99
4.10 Composición de grupos empresariales industria naviera.....	99
4.11 Conclusiones del Capítulo.....	105
CAPÍTULO V: COMPOSICIÓN DE CARGA EN TRÁNSITO DE BOLIVIA POR LOS PUERTOS DE ILO Y ARICA	108
5.1 Puertos utilizados por Bolivia	108
5.2 Uso del puerto de Arica.....	109
5.2.1 Composición de importaciones	110
5.2.2 Origen de las importaciones.....	112

5.2.3 Composición de las importaciones de origen China	113
5.2.4 Composición de exportaciones	114
5.2.5 Destino de las exportaciones	116
5.2.6 Composición de las exportaciones destino China	117
5.3 Uso de puertos del Perú.....	119
5.3.1 Composición de exportaciones e importaciones por puertos del Perú.....	121
5.3.2 Productos susceptibles a ser movilizados por el puerto de Ilo.....	121
5.3.3 Importaciones.....	121
5.3.4 Exportaciones	122
5.3.5 Características de los productos seleccionados	123
5.4 Proyecciones	127
5.4.1 Tendencias en el comportamiento de las variables	128
5.4.2 Importaciones.....	128
5.4.3 Exportaciones	132
5.4.4 Intersección de tendencias.....	132
5.4.5 Capacidad del puerto de Ilo muelle ENAPU	134
5.4.6 Análisis de Costos.....	134
5.4.6.1 Transporte terrestre.....	134
5.4.6.2 Tarifas portuarias	135
5.4.6.3 Transporte marítimo	136
5.4.6.4 Paros portuarios	136
5.4.6.5 Costos finales.....	137
5.5 Conclusiones del capítulo	138
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	139

Comprobación de hipótesis.....	139
Conclusiones	140
Recomendaciones	142
BIBLIOGRAFÍA	144
ANEXOS	150

INDICE DE GRÁFICOS, TABLAS Y FOTOGRAFÍAS

GRÁFICOS

Gráfico 1: Polinomios cuadráticos.	46
Gráfico 2: Esquema organizativo del SIT	57
Gráfico 3: Principales Rutas Marítimas del Mundo	70
Gráfico 4: Principales Rutas Marítimas de la Región	71
Gráfico 5: Terminales portuarios en los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna en la República del Perú y las regiones XV, I, II de la República de Chile.	77
Gráfico 6: Hinterland puertos Sudamérica	81
Gráfico 7: Ubicación de los Sitios en el Molo de Abrigo.	82
Gráfico 8: Plano general muelle ENAPU	93
Gráfico 8: Líneas marítimas presentes en puertos de la región.....	96
Gráfico 9: Grupos empresariales en la región	100
Gráfico 10: Malla societaria de los grupos empresariales en los puertos de Arica, Iquique, Antofagasta y Mejillones (2019).....	102
Gráfico 11: Malla societaria grupo Romero en los puertos de Ilo, Matarani en Perú y Bolivia.	104
Gráfico 12: Mercancía en tránsito a Bolivia por el puerto de Arica en Tn.	109
Gráfico 13: Importaciones bolivianas por el puerto de Arica, clasificación CUCI, 2013-2018, sin considerar ductos, (en toneladas).	110
Gráfico: 14 Importaciones por puerto de Arica según país de origen 2018	112
Gráfico 15: Exportaciones bolivianas a través del puerto de Arica, por CUCI, 2013-2018, sin considerar ductos, (en toneladas).	114
Gráfico: 16 Exportaciones por puerto de Arica según país destino 2018.....	116

Gráfico 17: Importaciones de Bolivia a través de puertos del Perú, por CUCI, 2013-2018, (en toneladas).	119
Gráfico 18: Exportaciones de Bolivia por puertos del Perú, por CUCI, 2013-2018, (en toneladas).	119
Gráfico 19: Movimiento de carga boliviana, por Ilo ENAPU, (en toneladas).	121
Gráfico 20: Evolución de las importaciones de China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 67, 2013- 2020p, (Tn.).....	128
Gráfico 21: Comportamiento proyectado de buques, clasificación CUCI 67, 2013 – 2020p, (Tn.).....	128
Gráfico 22: Cantidad de camiones utilizados producto clasificación CUCI 67, 2013-p. 2020p.....	128
Gráfico 23: Evolución de las exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 24,28,68, 2013 - 2020, p. (Tn.).	130
Gráfico 24: Comportamiento proyectado de buques, clasificación CUCI 24,28,68, 2013 – 2020,p. (Tn.).....	130
Gráfico 25: Cantidad de camiones utilizados producto clasificación CUCI 24,28,68, 2013 - 2/2020p	130
Gráfico 26: Intersección entre exportaciones e importaciones, (en toneladas) 2013 – 2020p.....	137

TABLAS

Tabla1: Comercio exterior boliviano a países de ultramar por vía de salida y entrada en Tn. 2018, excluyendo hidrocarburos	2
Tabla 2 Distancia entre las principales ciudades de Bolivia y los puertos de Perú y Chile	78
Tabla 3: Sitios de atraque y almacenamiento	83
Tabla 4: Infraestructura	93
Tabla 5: Áreas de Almacenamiento.	94
Tabla 6: Maquinaria y equipo.	94
Tabla 7: Principales circuitos del comercio boliviano 2018 en Tn.....	108
Tabla 8: Principales productos importados de China, clasificación CUCI, 2018....	113
Tabla 9: Principales productos exportados a China, clasificación CUCI, 2018	117
Tabla 10: Principales productos exportados a China vía Arica, 2018	118
Tabla 11: Importaciones de China vía puerto de Arica de Hierro y Acero, clasificación CUCI 67.	121
Tabla 12: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 24, 28, 68.....	123
Tabla 13: Importaciones de China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 67, 2018.....	125
Tabla 14: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 28, 2018.....	126
Tabla 15: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 68, 2018.....	127
Tabla 16: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 24, 2018.....	127
Tabla 17: Restricciones.....	133

Tabla 18: Cantidades factibles a ser transferidas a puerto de Ilo	133
Tabla 19: Distancias y promedio de fletes terrestres, agosto 2019	134
Tabla 20: Costos promedio transporte terrestre	135
Tabla 21: Tarifas portuaria a noviembre 2019	135
Tabla 22: Promedio flete marítimo	136
Tabla 23: Estimación de pérdidas por paros portuarios.....	136
Tabla 24: Costos finales por tonelada a noviembre 2019.....	137

FOTOGRAFÍAS

Instalaciones empresa TRAMARSA.....	92
Muelle empresa ENGIE	92

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ALADI	:	Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)
ALPASUR	:	Almacenes Pacifico Sur S.A.
APTA	:	Acuerdo Comercial Asia – Pacífico
ATI	:	Antofagasta Terminal Internacional
ATIT	:	Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre
ASP-B	:	Administración de Servicios Portuarios - Bolivia
CONVEMAR	:	Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
CAN	:	Comunidad Andina
CEPAL	:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONVEMAR	:	Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar
CEPAL	:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CUCI	:	Clasificación Uniforme de Comercio Internacional
DGTM	:	Dirección General del Territorio y Marina Mercante de Chile
DICAPI	:	Dirección General de Capitanías y Guardacostas de Perú
DPUB	:	Documento Portuario Único
EPA	:	Empresa Puerto Arica
ENAPU	:	Empresa Nacional de Puertos del Perú
FNE	:	Fiscalía Nacional Económica de Chile
GEN	:	Grupo Empresarial Naviera
INE	:	Instituto Nacional de Estadística de Bolivia
INEI	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú
IMO	:	<i>Internacional Maritime Organisation</i>

ISO	:	<i>International Standarization Organization</i>
MSC	:	<i>Mediterranean Shipping Company</i>
NANDINA	:	Nomenclatura Arancelaria Común de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena
OMI	:	Organización Marítima Internacional
OSITRANS	:	Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público del Perú
PETROPERU	:	Petróleos del Perú
PIB	:	Producto Interno Bruto
SAAM	:	Sudamericana Agencia Aéreas y Marítimas
SIT	:	Sistema Integrado de Tránsito
SPCC	:	Southern Peru Copper Corporation
TEUS	:	<i>Twenty-foot Equivalent Unit</i> (Unidad Equivalente a Veinte Pies)
TPA	:	Terminal Puerto Arica
TISUR	:	Terminal Internacional del Sur
TRAMARSA	:	Trabajos Marítimos S.A.
TRAFIGURA	:	<i>Trafigura Group Pte. Ltd.</i>
UNCTAD	:	<i>United Nations Conference on Trade and Development</i>

RESUMEN

Desde tiempos remotos, el dominio de los mares ha sido el objetivo esencial en el desarrollo de los pueblos. Hoy en día, el transporte marítimo continúa siendo el medio más poderoso y económico para trasladar grandes cantidades de productos. Lamentablemente, Bolivia queda enclaustrada a consecuencia de la invasión chilena a sus costas en 1879; desde entonces comprometida su soberanía marítima y su presencia en el Océano Pacífico. Desde ese momento, se busca por todos los medios, retornar al mar y mientras se logra el ansiado objetivo, se exploran caminos que puedan minimizar los efectos negativos de este enclaustramiento.

El Perú, aparece entonces como única alternativa a los puertos chilenos en el Océano Pacífico. Sin embargo, las cifras muestran una gran dependencia del comercio boliviano al puerto de Arica. Con Chile se tiene firmados varios acuerdos que otorgan ventajas competitivas a este puerto y a la carga boliviana, lamentablemente estos no son respetados lo que obliga a buscar alternativas urgentemente.

El presente trabajo de investigación, revisa los acuerdos multilaterales y bilaterales firmados con Chile, Perú y diferentes organismos internacionales con el objetivo de determinar el marco normativo en el cual se regirá la propuesta. Posteriormente se hace un análisis comparativo que determinará las ventajas y desventajas de las terminales portuarias bajo un contexto empresarial, de infraestructura y de gestión portuaria. Finalmente se indagará sobre la composición de la carga boliviana en tránsito por los puertos de Arica e Ilo, buscando identificar los productos factibles a ser transferidos. Para esto se realizará un análisis de costos y proyecciones estadísticas que ayuden a determinar la viabilidad de la propuesta.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Introducción

Desde tiempos inmemoriales, el dominio de los mares ha sido un objetivo primordial en el desarrollo de los pueblos. En nuestros días, el transporte marítimo sigue siendo el medio más poderoso y económico, para trasladar grandes cantidades de productos de un lugar a otro. La UNCTAD¹ en su Informe sobre el transporte marítimo 2017, muestra que el 80 % de las mercaderías y el 75 % del petróleo que se comercia a nivel mundial viajan por mar (2017: 63).

Los puertos son nodos claves de la red de infraestructura física que da soporte al comercio internacional, además de ser los eslabones básicos de una larga cadena de transporte multimodal que permite que las mercancías circulen desde las plantas de los exportadores a las instalaciones de los importadores más allá de ultramar.
[las cursivas son mías] (Coca, 2003: 9).

Bolivia nace a la vida independiente con un territorio que incluía 400 kilómetros de costa sobre el Océano Pacífico. Más de medio siglo después, Chile invade y arrebató por la fuerza el territorio que vinculaba a Bolivia directamente con el Océano Pacífico (Ministerio de Relaciones Exteriores del Estado Plurinacional de Bolivia, 2014: 13). La Guerra del Pacífico privó a Bolivia de soberanía sobre la costa, limitó su comunicación con el Océano Pacífico y sobre todo le despojó de su cualidad marítima.

Los efectos de esta pérdida se han visto reflejados en el crecimiento económico, según el economista norteamericano Jeffrey Sachs, premio nobel de economía, se estima que el costo de los países que no tienen acceso al litoral alcanzaba al 1 % del Producto Interno Bruto (1999: 23). La CEPAL² revela que el enclaustramiento boliviano implica un costo económico en transporte aproximado de 190 millones de dólares anuales (2003:12). Otro estudio, a partir de indicadores compuestos en base a información de los objetivos del milenio, indica que en promedio los países sin litoral, son un 20% menos desarrollados de lo que podrían ser si tuvieran acceso a los océanos (2014:9).

¹ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

² Comisión Económica para América Latina y el Caribe

A pesar de estas restricciones Bolivia se comunica con el mundo, utilizando los puertos del sur peruano y norte chileno. Como se observa en la tabla 1, el puerto de mayor uso de Bolivia, es el Puerto de Arica, que por su ubicación geográfica y facilidad de acceso, lo convierten en el más competitivo para Bolivia, sin embargo, éste no cumple a cabalidad con las necesidades y requerimientos del comercio boliviano.

Tabla2: Comercio exterior boliviano a países de ultramar por vía de salida y entrada en Tn. 2018, excluyendo hidrocarburos.

País	Exportaciones	%	Importaciones	%
Chile	2044865,7	59,5%	1617060,4	69,2%
Arica	775780,7	22,6%	1271333,7	54,4%
Iquique	190689,4	5,6%	328075,7	14,0%
Antofagasta	1078395,6	31,4%	17651,0	0,8%
Perú	291810,3	8,5%	92969,7	4,0%
Desaguadero	291810,3	8,5%	92969,7	4,0%
Brasil	1079990,7	31,4%	549389,3	23,5%
Amazonas - Cobija	3591,3	0,1%	329,5	0,0%
Guayarameri				
Corumba -	1076399,4	31,3%	549059,8	23,5%
Puerto Suarez				
Argentina	18339,0	0,5%	76145,5	3,3%
La Quiaca - Villazon	28,4	0,0%	3891,2	0,2%
Oran - Bermejo	1082,0	0,0%	5982,7	0,3%
Pocitos - Yacuiba	17228,5	0,5%	66271,7	2,8%
Total	3435005,6	100,0%	2335564,9	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Son muchas acciones las que se han desarrollado para dar solución al diferendo entre Chile y Bolivia; en este abanico de hechos, los países limítrofes han aportado de varias maneras, por ejemplo con Perú mediante el acuerdo de transito de 1948³ que otorga facilidades para el uso del puerto de Matarani y concede libre tránsito irrestricto por su territorio para toda carga boliviana desde y hacia ultramar. También se tienen convenios con los puertos de Villeta en Paraguay, Rosario en Argentina, Nueva Palmira Uruguay e Ilo en el Perú.

³ Convenio de Tránsito Perú – Bolivia celebrado en Perú en la ciudad de Lima el 15 de junio de 1948.

1.2. Planteamiento del Problema

Bolivia en los últimos años, ha gozado de una franca mejoría e incremento sustancial en su comercio, de acuerdo al portal electrónico del INE⁴, el crecimiento del PIB⁵ ha estado por encima del 4 % los últimos 3 años⁶, lo que repercute directamente en un incremento de flujo de carga de mercancías.

El año 2018, excluyendo las mercancías que se transporta por ductos y la importación de hidrocarburos, el flujo total de carga del comercio exterior boliviano de y hacia países de ultramar fue de 5,7 millones de Tn.; De este total las exportaciones ascendieron a 3,4 millones de Tn. y las importaciones a 2,3 millones Tn. Naturalmente el medio de transporte más utilizado es el terrestre - marítimo y el principal puerto fue el de Arica en Chile, como se muestra en la tabla 1.

Arica e Iquique son la principal puerta de ingreso y de salida de mercancías para Bolivia en el océano Pacífico. De los dos puertos, el primero es el más utilizado, mediante los puntos fronterizos de Charaña y Tambo Quemado. En tanto que, desde el puerto de Iquique, el punto fronterizo por donde ingresa los productos es Pisiga. El complejo portuario de Arica posee 3 terminales, la terminal de boyas de Sica Sica, la terminal de boyas COMAP y la terminal portuaria multipropósito administrado por el concesionario Terminal Puerto Arica (TPA), que es por donde el año 2018 ingresó el 54,4 % de las importaciones bolivianas, que en cifras absolutas significa un volumen de 1.2 millones de Tn.

De las importaciones bolivianas ingresadas por el puerto de Arica se destacan: hierro y acero, manufacturas de minerales no metálicos, papel – cartón, artículos de pasta de papel, plásticos y vehículos de carretera. Asimismo, las exportaciones que salieron vía este puerto significaron un 22,6% en términos absolutos son 775 mil Tn. y estuvieron compuestos de minerales, madera y soya entre otros, como se observa en la tabla 1.

Todo este movimiento es manejado por el concesionario del puerto, la empresa Terminal Puerto Arica (TPA) y de acuerdo a las memorias de la Empresa Pública

⁴ Instituto Nacional de Estadística Bolivia (INE)

⁵ Producto Interno Bruto (PIB)

⁶ INE. (2019). "Producto Interno Bruto (PIB) Anual". En portal INE. Recuperado de <https://www.ine.gob.bo/>

Puerto Arica (EPA), la tasa de ocupación de los frentes de atraque alcanzó un 47% (2015: 4). Sin embargo, existen reclamos de los usuarios del puerto respecto a demoras en almacenaje, tardanzas en desconsolidación de mercadería, especialmente en épocas alta demanda.

Estos problemas son ocasionados por paros en los puertos chilenos, de acuerdo a la Cámara de Exportadores Logística y Promoción de Santa Cruz, el paro portuario de mayo de 2017 de 10 días, originó perjuicios por más de 5 millones de dólares, mientras que a nivel nacional la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia estimó el daño en 11 millones de dólares. Según Agramont y Cajías (2016: 98) entre el 2013 y 2015 los puertos del norte de Chile estuvieron cerrados en promedio 16, 28 y 26 días al año. Asimismo, la carga boliviana que pasa por el puerto de Arica significa aproximadamente 62 mil camiones (sin considerar cisternas) al año, un promedio de 5.1 mil mensuales, es decir 172 por día, considerando que el año 2016 la aduana chilena paro un total de 21 días dando como resultado el perjuicio de 3.612 camiones y un retraso en toda la cadena logística, el colapso del puerto y el retraso en todas sus operaciones.

De acuerdo al estudio sobre impactos y costos al comercio exterior boliviano relacionado a la conflictividad interna en los países de tránsito de ALADI⁷, se estima que, por cada 3 días de paro, cada unidad de transporte tiene una pérdida de 2.500 \$us., a esto se debe añadir el enorme daño a toda la cadena productiva de Bolivia.

Frente a estas dificultades, en la costa del Pacífico existen dos alternativas para mitigar la dependencia al puerto de Arica: el puerto de Matarani administrado por la empresa TISUR⁸ y el puerto de Ilo administrado por ENAPU⁹, siendo el único puerto en la costa del Pacífico que no está concesionado a una empresa privada y que el año 2016, de acuerdo con ENAPU, movilizó 300 mil t. ocupando solo el 40 % de su capacidad convirtiéndose en una alternativa viable (2018: 3).

⁷ Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

⁸ Terminal Internacional del Sur (TISUR) es una empresa que gestiona la concesión del puerto de Matarani (Arequipa), el principal terminal portuario del sur peruano.

⁹ Empresa Nacional de Puertos del Perú (ENAPU) es una empresa pública peruana que ofrece los servicios portuarios, de almacenamiento y marítimo en Perú.

1.2.1. Formulación del problema

¿Cuál será el tipo de carga y los volúmenes factibles a ser redireccionados del puerto de Arica (áreas administrados por TPA) al Puerto de Ilo (muelle administrado por ENAPU) en los próximos dos años que permitan descongestionar el puerto de Arica y transforme al puerto de Ilo en una alternativa viable?

1.2.2. Sistematización del problema

¿Cuáles son los convenios relevantes firmados con las Repúblicas de Chile y Perú referentes a libre tránsito de personas y mercancías?

¿Cuáles son las características en infraestructura, conectividad, gestión portuaria y empresarial de los frentes de atraque administrados por ENAPU en Ilo y TPA en Arica?

¿Cuál es la composición de la carga en tránsito de y hacia Bolivia por los terminales portuarios administrados por ENAPU en Ilo y TPA en Arica?

1.3. Justificación

El comercio marítimo se ha convertido en el motor del desarrollo humano, creó las sinergias para la universalización de la cultura y las sociedades prosperas. La navegación, las comunicaciones inalámbricas y el contenedor inundaron los continentes de carga marítima y convirtieron los costos de la logística en la columna vertebral de la competitividad de los países.

Bolivia necesita de puertos para comerciar sus mercancías, optimizar la logística y abaratar los costos de transporte para que no pierda competitividad frente a sus similares. Los convenios y tratados abrieron una variedad de opciones que no son aprovechados plenamente, además con el transcurrir del tiempo, éstos fueron desplazados por la normativa interna en cada país de tránsito.

Resultado de los documentos suscritos, Bolivia tiene acuerdos en los puertos de Chile, Argentina, Paraguay y Perú¹⁰. En un principio se poseían ventajas para la carga boliviana, pero con el transcurrir del tiempo nuevas normas restringen los

¹⁰ ASPB (2019). "Tratados" En portal ASPB. Recuperado de: <https://www.aspb.gob.bo/index.php/tratados/>

beneficios y ahora los productos nacionales están a merced de los administradores privados.

Los puertos del Perú como Ilo y Matarani, se presentan como únicas alternativas a los puertos chilenos para la comunicación de Bolivia con el Pacífico Sur, contando con ventajas en distancia y ubicación geográfica. Ilo es un puerto multipropósito donde se manipula todo tipo de carga haciendo énfasis en los minerales. Este puerto ofrece el uso de muelle, manipuleo de carga en general y cargas IMO¹¹. A la fecha, el movimiento de carga boliviana es pobre, pero existe el proyecto de construcción de un corredor ferroviario bioceánico que una el Atlántico con el Pacífico; el cual proporcionaría una reducción importante en los costos del transporte. Se estima que este proyecto logre desarrollarse en los próximos 10 años; mientras, se hace urgente el desarrollo a corto plazo de alternativas a los puertos chilenos.

El propósito principal del presente trabajo de investigación es la prospección de alternativas a corto y mediano plazo, que permita al comercio boliviano la utilización de alternativas al puerto de Arica, buscando disminuir la dependencia del comercio a este puerto y permita redireccionar la carga boliviana del puerto de Arica hacia el puerto de Ilo o Matarani, optimizando en lo posible, los costos de transporte y la logística implícita en estas operaciones.

Se busca responder a una perspectiva integral y de carácter estratégico de Bolivia, para los modos de transporte marítimo en un entorno integral, con los componentes legales, ambientales, institucionales, regulatorios, de infraestructura y servicios a la carga.

1.4. Hipótesis

El redireccionamiento de mercancías como los minerales, madera y el hierro al muelle administrado por ENAPU en Ilo – Perú, permitirá un descongestionamiento y será una alternativa viable al puerto de Arica – Chile, en los próximos dos años.

¹¹ Las mercancías peligrosas IMO son aquellas que, por sus propiedades y características, representan un riesgo para la seguridad y la salud de las personas.

1.4.1. Variable Dependiente

Descongestionamiento y alternativa al puerto de Arica

1.4.2. Variable Independiente

Redirección de mercancías como los minerales, la madera y el hierro.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar el tipo de carga y los volúmenes factibles a ser redireccionados del puerto de Arica al puerto de Ilo en los próximos dos años.

1.5.2. Objetivos específicos

- Analizar los convenios firmados con las Repúblicas de Chile y Perú referentes a libre tránsito de personas y mercancías.
- Realizar un análisis comparativo de rutas marítimas y terrestres, de infraestructura, servicios portuarios y la influencia de los grupos empresariales presentes en los puertos de Arica, Ilo y Matarani.
- Examinar la composición de la carga en tránsito de y hacia Bolivia por los puertos de Arica e Ilo en el periodo 2014 – 2018.

1.6. Metodología

1.6.1. Tipo de estudio

La investigación utiliza un estudio correlacional que se encarga de relacionar dos o más variables y es prospectivo porque los datos primarios que conciernen al estudio son recogidos u ocurren a propósito de la investigación, permitiéndonos controlar el sesgo de la medición.

1.6.2. Diseño de la investigación

La presentes investigación utiliza el diseño experimental de tipo cuasi experimental, que sirve para analizar la información que se obtenga de los puertos de Arica, Ilo y Matarani, de esta manera se obtienen las variables que influyen en la investigación.

1.7. Método

El estudio hace uso de la metodología cuantitativa la investigación y utilizará el método estadístico mediante el empleo de encuestas, entrevistas y simulaciones.

1.8. Técnicas

La técnica dentro de la investigación es la suma de procedimientos sistemáticamente estructurados que se desprenden del método, donde la destreza y la habilidad hacen posible la elaboración y manejo de instrumentos para recoger la información (datos) mediante el uso de materiales (entrevistas, cuestionarios, etc.).

En definitiva, se tomará un conjunto de procedimientos de una ciencia, y la habilidad del investigador para usar estos procedimientos. Es en este sentido que la presente investigación parte de:

- Revisión bibliográfica y documental
- Entrevistas
- Análisis de demandas y ofertas
- Sistematización de la información obtenida.

1.9. Alcances de la investigación

1.9.1. Delimitación Temática

La investigación se ajusta al ámbito de la logística internacional haciendo énfasis en el transporte marítimo y la administración portuaria. Al ser una investigación multidisciplinaria también toma herramientas del ámbito del derecho internacional del mar, las relaciones internacionales y la estadística.

1.9.2. Delimitación Temporal

La investigación tiene como alcance temporal el periodo que va del año 2013 al segundo semestre del año 2018 y realiza proyecciones hasta el segundo semestre del año 2020.

1.9.3. Delimitación Espacial

El alcance espacial de la presente investigación toma en cuenta el territorio boliviano, su área de influencia en el pacífico en específico los puertos de Ilo, Matarani en Perú, Arica en Chile y los puntos fronterizos de Tambo Quemado, Visviri y Desaguadero.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

La presente investigación, obliga a conceptualizar los términos que serán empleados en su desarrollo. Puesto que es un trabajo de características multidisciplinarias, se utilizan herramientas del campo de la ciencia del derecho internacional público, las relaciones internacionales, la logística, la economía y la estadística.

La base de las relaciones entre Perú, Chile y Bolivia, países en los que el estudio se desarrolla, están sujetas a tratados, convenios, convenciones, etc. Es así que se ve necesario tener claro las definiciones y conceptos en esta materia.

2.1. Sistema internacional y la presencia de Bolivia, Perú y Chile en materia de transporte marítimo, terrestre y libre tránsito de personas y mercancías.

El sistema internacional está conformado por los Estados y los organismos internacionales en su calidad de sujetos del derecho internacional; Remiro Brotons en su obra, *Derecho Internacional* sostiene que: “Los sujetos primarios y plenarios del derecho internacional siguen siendo los Estados soberano, ya que sólo ellos disponen *per se* de una subjetividad internacional sin condiciones” (1997: 43,44). La Corte Internacional de Justicia en su dictamen del 20 de diciembre de 1980 dice “la organización internacional es un sujeto de Derecho Internacional ligado en cuanto tal por todas las obligaciones que le imponen las reglas generales del Derecho Internacional”. Estos sujetos de derecho internacional se relacionan mediante tratados, convenios y otros. La presente investigación, se enfoca en las relaciones entre Bolivia, Perú y Chile y su presencia en los organismos internacionales en temas de transporte marítimo, terrestre y libre tránsito de personas y mercancías.

Los tratados internacionales son los instrumentos jurídicos más importantes en la relación entre países; al respecto, Tredinnick en su libro *Derecho Internacional contemporáneo* señala que “los gobiernos asumen compromisos internacionales por medio de tratados, convenios, convenciones, actas, pactos, cartas, concordatos, acuerdos, notas revérsales, etc. Los tratados internacionales son, incontestablemente, la fuente más importante del Derecho Internacional.” (2006:19).

Esta definición tiene su base en conceptos muy arraigados ya desde el anterior siglo, Tredinnick indica que “Según Charles ROSSEAU el tratado internacional ‘se nos aparece como un acuerdo entre sujetos del Derecho de Gentes destinado a producir determinados efectos jurídicos’” (2006; 20).

A fin de analizar los acuerdos suscritos de Bolivia con sus vecinos en materia de acceso a puertos la presente investigación toma en cuenta la definición hecha por Tredinnick “*Los tratados son acuerdos de voluntades, de carácter expreso, escritos que generan derechos y obligaciones que solo deberían obligar jurídicamente a las partes contratantes*” [las cursivas son mías] (2006; 20). La clasificación de los tratados generalmente aceptada es: tratados bilaterales y tratados multilaterales.

La terminología del derecho internacional público en materia de tratados es amplia e imprecisa, además de contener términos sinónimos. Sin embargo, la investigación utilizará la hecha por Tredinnick.

Acuerdo. - Usualmente se lo utiliza en materia económica, financiera, comercial y cultural.

Acuerdos en forma simplificada. - En la práctica norteamericana se denominan “agreements”. Son acuerdos ejecutivos en los que no siempre intervienen los ministros de Relaciones Exteriores o los agentes diplomáticos permanentes. Por otra parte, existen los llamados “acuerdo de caballeros”, que tienen más una base ética. No crean, en esas condiciones, obligaciones jurídicas duraderas para cualquier Estado, pues se los suscribe a título personal de acuerdo al cargo oficial que ostenten, pero sirven para solucionar algún diferendo secundario de carácter transitorio.

Carta. - Es un tratado o una manifestación de deseos entre dos o más personas del Derecho Internacional. Este vocablo es utilizado asimismo para nominar los instrumentos jurídicos constitutivos de algunos organismos internacionales.

Compromiso. - Puede surgir en materia litigiosa o diferendos que podrán ser sometidos al procedimiento de arbitraje o negociación de fondo.

Convención. - Se presenta como un tratado que crea normas generales.

Convenio. - En la práctica internacional aparece en convenios de pesca, de transporte e inclusive regulando asuntos culturales entre dos o más países.

Declaración. - Muy utilizada en las conocidas “declaraciones de Jefes de Estado o de Gobierno” o entre ministros de Estado. Este tipo de declaraciones no son simplemente protocolares. Puede crear doctrina internacional, además se corre el riesgo de caer en doctrina de la fórmula anglosajona del “estoppel” o de la “forclusión”.

Estatuto. - Instrumento jurídico básico de algunos organismos internacionales.

Memorándum de intenciones. - Puede ser utilizado en gestiones o negociaciones diplomáticas. Por ejemplo: para que un gobierno consiga un préstamo o renegocie su deuda externa

Protocolo. - Tiene varias interpretaciones. Puede ser entendido como el acta de alguna conferencia internacional o puede constituir un protocolo-acuerdo; es decir, un verdadero tratado internacional en que se crean derechos y obligaciones jurídicas internacionales. (2006; 22).

Bolivia, Chile y Perú a lo largo de su historia han firmado varios tratados es importante analizar la jerarquía de los mismos. Según Alarcón “la jerarquía de los tratados se refiere al rango o nivel legal que tienen los mismos dentro del ordenamiento jurídico nacional de cada Estado” (2011: 150).

Asimismo, indica que la doctrina clasifica de la siguiente manera la citada jerarquía:

- Tratados con jerarquía supra constitucional
 - Corresponde a un tratado dentro del derecho doméstico que se encuentra legalmente ubicado por encima de su Constitución Política.
- Tratado con jerarquía constitucional
 - Se entiende cuando un tratado dentro de su derecho doméstico se encuentra legalmente ubicado en la misma jerarquía que su Constitución Política.
- Tratado con jerarquía supra legal
 - Corresponde cuando un tratado dentro del derecho doméstico que se encuentra legalmente ubicado por encima de la ley.

- Tratado con jerarquía de ley
 - Es cuando los tratados en el ordenamiento jurídico nacional, se encuentran en una jerarquía idéntica a la de una ley (Alarcón, 2011: 150).

Es importante para la investigación, tener claro los conceptos de los organismos internacionales puesto que en los capítulos posteriores se analiza la relación entre Bolivia, Chile y Perú con la ALADI y CAN en materia de transporte y libre tránsito.

Tredinnick nos da un breve resumen de los dos organismos internacionales que maneja este estudio.

ALADI: Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Con sede en Montevideo Uruguay surgió en 1960 y Bolivia ingresaría en 1967, suscrito por nueve países: Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Venezuela y Uruguay. Básicamente, buscaba la forma jurídica de una zona de libre comercio, poco entendida y peor practicada en la época. Después de 20 años de fracasos y experimentos mal sucedidos, las partes resolvieron darla por terminada, y en su reemplazo crearon, mediante el nuevo Tratado de Montevideo de 1980, la Asociación.

La ALADI solo se ocupa de arreglos de comercio y de liquidación de saldos comerciales, mientras que todos los otros sistemas contienen disposiciones para lograr cooperación en la programación industrial y en sectores no económicos como los de educación y la salud.

CAN Grupo Andino, Pacto Andino, Acuerdo de Cartagena o Comunidad Andina de Naciones. El Grupo Andino fue establecido en 1969, por el Acuerdo de Cartagena como miembros Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela. Chile y Venezuela se retiraron quedando los primeros cuatro países.

- Los principales objetivos de la Comunidad Andina de Naciones son los siguientes:

- Promover el desarrollo equilibrado y armónico de sus países miembros en condición de equidad.
- Acelerar el crecimiento a través de la integración y la cooperación económica social.
- Impulsar la participación de los países miembros en el proceso de integración regional, en la perspectiva de la formación gradual de un mercado común latinoamericano.
- Procurar un mejoramiento sostenible en el nivel de vida de las poblaciones de la comunidad.

Una convención estudiada de la cual son firmantes Bolivia y Chile es la CONVEMAR¹². La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar es considerada uno de los tratados multilaterales más importantes de la historia, desde la aprobación de la Carta de las Naciones Unidas, siendo calificada como la Constitución de los océanos.

Fue aprobada, tras nueve años de trabajo, el 30 de abril de 1982 en Nueva York (Estados Unidos) y abierta a su firma por parte de los Estados, el 10 de diciembre de 1982, en Bahía Montego (Jamaica), en la 182ª sesión plenaria de la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Entró en vigor el 16 de noviembre de 1994, un año después de la 60ª ratificación realizada por Guyana.

2.2. Logística y transporte internacional

En materia de logística se utiliza la definición dada por Council of Supply Chain Management Professionals que afirma: “Logística es la parte del proceso de la cadena de suministro que planifica, implementa, controla el flujo y almacenamiento eficiente y efectivo de productos, servicios e información entre el punto de origen y el punto de consumo para cumplir con los requisitos del cliente” (2013: 1).

Las actividades logísticas conforman un sistema que es el enlace entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia. La

¹² La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR) es considerada uno de los tratados multilaterales más importantes de la historia, desde la aprobación de la Carta de las Naciones Unidas, siendo calificada como la Constitución de los océanos.

logística empresarial, por medio de la administración logística y de la cadena de suministros, cubre la gestión y la planificación de las actividades de los departamentos de compras, producción, transporte, almacenaje, manutención y distribución.

Andrés Castellanos Ramírez, en su libro *Manual de la gestión del transporte y distribución de mercancías* nos dice: “La importancia de la logística radica en la necesidad de mejorar el servicio a un cliente, optimizando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible” (2013).

Una de sus ramas, es la logística comercial internacional; la definición dada por Rozas, Silvia & Harold, Silva dice “el estudio que determina y gestiona los flujos de materiales, la producción y la distribución con los flujos de información, con el fin de adecuar la oferta de la empresa a la demanda de mercado en condiciones de calidad” (2013).

La distribución física de mercancías es “Transportar el producto adecuado en la cantidad requerida al lugar acordado y al menor costo total para satisfacer las necesidades del consumidor en el mercado internacional” (Castellanos, 2013).

El comercio internacional según Ohlin indica que es:

“El intercambio de bienes o servicios a lo largo de las fronteras internacionales. Este tipo de comercio permite una mayor competencia y precios más competitivos en el mercado. La competencia resulta en productos más asequibles para el consumidor. El intercambio de bienes también afecta a la economía del mundo según lo dictado por la oferta y la demanda, lo que hace que se puedan obtener bienes y servicios que de otra manera no podrían estar disponibles para los consumidores a nivel mundial” (1991: 29).

Con referencia a la “carga” término muy utilizado en el transporte marítimo y terrestre se tiene que:

La carga es “el conjunto de bienes o mercancías protegidas por un embalaje apropiado que facilita su rápida movilización” Su clasificación de acuerdo a su tipo es:

- **Carga General:** Son productos que se transportan en cantidades más pequeñas. Esta carga la conforman productos individuales, cuya preparación determina su tipo, y pueden ser suelta convencional y no unitarizada.
- **Carga Suelta:** Son productos sueltos o individuales, manipulados y cargados como unidades separadas, tales como fardos, secos, cajas, barriles, atados, etc.
- **Carga Unitarizada:** Esta carga se compone de artículos individuales, como cajas, paquetes, otros elementos desunidos o carga suelta, agrupados en unidades como paletas y contenedores, los cuales están listos para ser transportados. La preparación de la carga permite una manipulación segura y evita el saqueo, los daños y las pérdidas y la protege de la degradación térmica y biológica, el manejo brusco o la lluvia, el agua salada, etc.
- **Carga a granel líquida o sólida:** Se almacena, por lo general, en tanques o silos y son transportados a través de bandas mecanizadas o por medio de ductos o tuberías; ambas se movilizan por bombeo o succión, cucharones y otros elementos mecánicos. (Reyes, 8, 2013).

2.3. Nomenclatura arancelaria

Bolivia como parte miembro de la Comunidad Andina adoptan los conceptos y definiciones de los firmados en los tratados correspondientes, es así que la decisión 416 dice:

Adoptar normas especiales para la calificación y certificación del origen del universo de las mercancías comprendidas en la NANDINA¹³, aplicables al comercio en el mercado ampliado de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena.

¹³ Nomenclatura Arancelaria Común de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena (NANDINA)

Nomenclatura Arancelaria NANDINA

La nomenclatura común NANDINA facilita la identificación y clasificación de las mercancías, las estadísticas de comercio exterior y otras medidas de política comercial de la Comunidad Andina relacionadas con la importación y exportación de mercancías.

Uno de los instrumentos armonizados de comercio exterior más importantes que dispone la Comunidad Andina es la Nomenclatura Común NANDINA, basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (Sistema Armonizado) del Consejo de Cooperación Aduanera (1997).

Este sistema se basa en el “sistema armonizado” dado por la Organización Mundial de Aduanas, que utiliza un “lenguaje” aduanero común, aceptado y reconocido a nivel mundial, permite simplificar la tarea de los importadores, exportadores, productores, transportistas y administradores de aduanas. En la actualidad, la NANDINA se encuentra armonizada a nivel de 8 dígitos.

Mediante la decisión 812, vigente desde enero de 2017, y su modificatoria, Decisión 821 se aprueba el Texto Único de la Nomenclatura Común de Designación y Codificación de Mercancías de los Países Miembros de la Comunidad Andina denominada “NANDINA”, incorporando la Sexta Enmienda del Sistema Armonizado, con la finalidad de facilitar la identificación y clasificación de las mercancías, las estadísticas de comercio exterior y otras medidas de política comercial de la Comunidad Andina relacionadas con la importación y exportación de mercancías. Desde 1991, la NANDINA ha sido modificada de acuerdo a las necesidades de los países.

El estudio maneja datos que están clasificados bajo la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional en su variante 2D. De acuerdo al departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas nos dice que CUCI clasifica los productos según su fase de producción y sirve de base para un análisis sistemático del comercio mundial y para el suministro de estadísticas

comerciales a los organismos especializados, que facilita la comparabilidad internacional de los datos. Se agrupan en 67 capítulos y 10 secciones.

- Capítulo: Corresponde a los dos primeros dígitos del código CUCI
- Sección: Corresponde al primer dígito del código CUCI.

2.4. Transporte terrestre y marítimo

El marco normativo que regula el transporte internacional terrestre lo componen: el Acuerdo de Transporte Internacional Terrestre¹⁴ suscrito bajo el ámbito de la ALADI y las Decisiones 398 “Transporte Internacional de Pasajeros por Carretera” y 399 “Transporte Internacional de Mercancías por Carretera”, ambos adoptado en el marco de la CAN.

El ATIT en su capítulo 2 sobre el transporte terrestre con tráfico bilateral a través de frontera común dice que es “el tráfico realizado entre dos países signatarios limítrofes” y acerca el transporte terrestre con tráfico bilateral, con tránsito por terceros países signatarios dice “el realizado entre dos países signatarios con tránsito por terceros países signatarios, sin efectuar en éstos tráfico local alguno, permitiéndose solamente las operaciones de trasbordo en estaciones de transferencias, expresamente autorizadas por los países signatarios.

Uno de los documentos más importantes en esta materia es la carta de porte que “es un comprobante fiscal digital de traslado en el que constan las mercancías que se transportan por vía terrestre, la importancia de la carta de porte radica en que, a través de este documento se tiene conocimiento de la mercancía que se transporta” (Sáenz de Miera: 2013: 132). Generalmente, muestra los nombres del consignador y el consignatario, el punto de origen, el destino, la ruta y el método de envío y el importe cobrado por la entrega.

La carta de porte es el título legal del contrato entre el transportista y el expedidor o usuario que contrata el servicio por cuyo contenido se decidirán las cuestiones que ocurran sobre su ejecución y cumplimiento, será el instrumento comprobatorio de la

¹⁴ El ATIT fue suscrito en setiembre de 1990 en el marco del Tratado de Montevideo 1980 y sirve de marco jurídico para la prestación de servicios de transporte terrestre en 7 países miembros de la Asociación (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay).

recepción o entrega de las mercancías, de su legal posesión, traslado o transporte en el servicio de carga del autotransporte federal y que el transportista está obligado a emitir cubriendo los requisitos de la legislación de esta materia

2.5. Camiones y tipos de camiones en el transporte internacional.

El camión es un “vehículo automóvil grande y potente, que está constituido por una cabina en la que va el conductor y una gran caja o depósito y que está destinado al transporte de carga pesada por carretera” (Sáenz de Miera: 2013: 137).

En el libro *Transporte internacional de mercancías* se da la siguiente clasificación de camiones de transporte internacional.

El camión articulado es un medio de transporte que une dos o más estructuras a través de un punto, dentro de esta categoría existen el tráiler y el tractocamión, normalmente de grandes dimensiones.

El camión de contenedor de carga es el más utilizado en el transporte internacional. Está concebido para transportar contenedores que mantengan la mercancía seca en perfectas condiciones, según las certificaciones y normas ISO¹⁵.

El camión tanque es el que se utiliza para transportar todo tipo de sustancias líquidas, como puede ser combustible o leche, y consiste en una cabina con una cisterna detrás.

El tren de carretera es un conjunto de vehículos unidos entre sí. La condición es que la parte delantera es un camión que puede, o no, estar unido con las otras cajas que se añaden detrás y se utiliza para transportar grandes cantidades.

El camión plataforma cada vez es menos común, dado que carece de plataformas laterales. Se utiliza para transportar determinadas mercancías de gran volumen y peso.

¹⁵ La ISO (International Standardization Organization) es la entidad internacional encargada de favorecer normas de fabricación, comercio y comunicación en todo el mundo

El camión blindado es un vehículo que se utiliza para el transporte de dinero o bienes de gran valor, y lo utilizan empresas de seguridad privada. Consta de una caja cerrada que está blindada para evitar ataques.

El camión frigorífico está concebido para el transporte de mercancías refrigeradas o congeladas, y se compone de una cabina y una caja isotérmica con capacidad de regularse a una determinada temperatura.

El camión cisterna está destinado al transporte de líquidos o gases. (2013: 18:21).

2.6. El Buque y el transporte marítimo

El transporte marítimo es parte de un tema bastante más amplio: la navegación marítima, actividad que incluye, además del transporte otros temas de derecho marítimo como la seguridad de la vida en el mar, los riesgos de la navegación, el abanderamiento de naves, las dotaciones, el medioambiente marino, etc. De acuerdo con Romero y Esteve

“El transporte marítimo es la acción de trasladar personas o cosas por mar desde un punto geográfico a otro a bordo de un buque. Asimismo, puede considerarse como el modo de transporte que utiliza el buque como medio de transporte en el segmento principal de la cadena de transporte.” (2017: 9)

Dentro de este amplio abanico, el estudio necesita las herramientas que da el Derecho Marítimo, a efecto Uribe indica:

La noción de Derecho Marítimo ha conocido, a lo largo de su dilatada historia, un conjunto de alteraciones vinculadas a la discusión que suscita la determinación científica de su concepto, que oscila entre dos posturas extremas: la integración y la autonomía. Así, cuando se intercala el adjetivo “comercial” a la expresión, el Derecho Marítimo se contrae al Derecho Comercial Marítimo, postura bajo la cual el criterio delimitador deja de ser la navegación para dar paso al comercio (3; 2014).

Y dentro del Derecho Comercial Marítimo vemos el contrato de transporte marítimo

El contrato de transporte marítimo es “aquél en virtud del cual el porteador se obliga, contra el pago de un flete, a transportar mercancías por mar de un puerto a otro”. Si bien en esta definición solo se ha hecho referencia a la obligación de “transportar”, no cabe duda que el porteador contrae otras obligaciones tales como: depósito, cuidado, vigilancia y entrega de la mercancía en destino (obligación de resultado).

De acuerdo a los Convenios Internacionales el Derecho Marítimo, de marcado carácter internacional, tiende, finalmente, a la uniformidad, a través de la frondosa legislación internacional propuesta en el seno de organismos internacionales como OMI, BIMCO, UNCTAD, UNCITRAL y otros, que han dedicado largos años de esfuerzo en tal sentido. Como países miembros Perú, Bolivia y Chile de la Organización Marítima Internacional OMI, cuyo mandato a nivel mundial es la consecución de “un transporte marítimo seguro, protegido, ecológicamente racional, eficaz y sostenible a través de la cooperación” (5; 2014).

La máxima autoridad en materia marítima en Chile es DGTM y Perú es DICAPI y APN, según el ministerio de defensa de Chile esta institución cumple con:

De acuerdo con la Ley de Navegación chilena, la autoridad marítima corresponde a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DGTM)¹⁶ y se ejerce a través del director general del Territorio Marítimo y Marina Mercante, que es la autoridad superior, y de los gobernadores marítimos y capitanes de puerto. En los puertos, terminales marítimos y caletas de menor importancia que la Dirección determine, la autoridad marítima será desempeñada por alcaldes de mar y en el extranjero, estas funciones corresponderán al cónsul chileno que tenga competencia en el puerto o lugar en que se halle la nave o artefacto naval que requiera la intervención de una autoridad marítima chilena.

¹⁶ La Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante de Chile (DIRECTEMAR o DGTM) es un organismo de la Armada de Chile, mediante el cual fiscaliza el cumplimiento de las leyes y acuerdos internacionales vigentes en relación al territorio marítimo chileno.

Conforme al artículo 5º de la Ley de Navegación es la DGTM la encargada de aplicar y fiscalizar el cumplimiento de la Ley de Navegación, de los convenios internacionales y de las normas legales o reglamentarias relacionadas con sus funciones, con la preservación de la ecología en el mar y con la navegación en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional y tiene la representación oficial del Estado en asuntos o reuniones internacionales relativos a las materias profesionales y técnicas de que trata esta ley (2019).

En el Perú la institución encargada es DICAPI (Dirección General de Capitanías y Guardacostas) que tiene como misión:

Planear, normar, dirigir y controlar las actividades marítimas, fluviales y lacustres del territorio marítimo peruano. Es la responsable de fiscalizar a la Marina Mercante, la pesca, la náutica deportiva, los trabajos marítimos, la protección del medio acuático, sus recursos y riquezas, seguridad de la vida humana en el mar, ríos y lagos navegables, seguridad y vigilancia de puertos y muelles, represión del contrabando y de actividades ilícitas (2019).

Y la APN “Conducir el Sistema Portuario Nacional, planificando, promoviendo, normando y supervisando su desarrollo, con el fin de lograr su competitividad y sostenibilidad” (2019).

Es importante entender las definiciones de nave y sus características. Cada legislación tiene conceptos propios sin embargo Uribe dice al respecto “lo generalmente aceptado es que la Nave, es toda construcción principal destinada a navegar, cualquiera que sea su clase y dimensión” (6; 2014).

De acuerdo a Montori y Escribano las naves se clasifican según su objeto, en naves mercantes y especiales, y, según su porte, en naves mayores y menores.

Según su objeto:

Naves mercantes: son aquellas que sirven al transporte de carga o de pasajeros, o mixta. A su vez, éstas se clasifican en:

Naves mercantes de transporte internacional y de transporte nacional o de cabotaje entendida esta última como aquella que ejecuta transporte

marítimo, fluvial o lacustre de pasajeros y de carga entre puntos del territorio de un país.

Nave mercante de línea (si desarrolla el transporte de línea regular, esto es, en rutas preestablecidas, ordinariamente en transportes bajo conocimientos de embarque)

Naves especiales: las que se emplean en servicios, faenas o finalidades específicas, con características propias para las funciones a que están destinadas, tales como remolcadores, pesqueros, dragas, barcos científicos o de recreo, etc.

Según su porte.

Tanto las naves como los artefactos navales pueden ser mayores en general de más de cincuenta toneladas de registro grueso. (2015; 9:11).

Otro concepto desarrollado es el de armador naviero el cual está relacionado con el de propietario, estos jurídicamente son distintos, aunque ambas calidades pueden recaer en una misma persona. Mientras el propietario es el titular del derecho real de dominio sobre la nave, el armador o naviero es quien la hace operar como titular del derecho a ejercer la navegación y, en tal calidad, la arma y provee de todo cuanto sea necesario para la expedición y la tripula para la navegación. Esta titularidad confiere al naviero la facultad de designar al capitán, elegir la dotación, celebrar contratos de transporte u otros que reclame la administración de la nave, etc.

De este modo hoy se puede señalar que armador o naviero es la persona, sea o no propietario de la nave, que la explota y expide en su nombre. En otras palabras, la calidad de armador se adquiere por el solo hecho de explotar y expedir la nave, aunque no se tenga la propiedad de la misma, con lo cual los términos de armador o naviero pasan a ser sinónimos.

Según la “Convención Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Conocimientos de Embarque de 1924”, denominada también “Convención de

Bruselas de 1924” o “Reglas de La Haya”¹⁷, el término “**porteador**” comprende al propietario del buque o al fletador que celebra un contrato de transporte con un cargador. Esta definición, como la anterior, no exige en ningún momento que el naviero sea propietario de la nave. Del mismo modo, el “Convenio de las Naciones Unidas sobre Transporte Marítimo de Mercancías” comúnmente denominado “Reglas de Hamburgo”, al referirse al porteador, señalan que es toda persona que, por sí, o por medio de otra persona que actúa en su nombre, celebra un contrato de transporte marítimo de mercancías con un cargador. Aún más, agrega la figura de “porteador efectivo”, término que comprende a toda persona a quien el porteador ha encomendado la ejecución de todo o parte del transporte, así como cualquier otra persona a quien se ha encomendado esa ejecución

Los **Agentes Marítimos** o consignatario de naves, son eslabones insustituibles como auxiliares de armadores o navieros. En efecto, quien asume la explotación comercial de una nave, sea mercante, pesquera, de pasajeros, etc., siempre requerirá en tierra servicios de apoyo que le serán proporcionados por estos agentes.

De gran importancia es la determinación de la persona que representará al buque y al naviero en los diferentes puertos de recalada. En un inicio, el propio armador o naviero viajaba a bordo de su buque y él mismo se encargaba de la consignación en los diferentes puertos de recalada. Con el desarrollo de la navegación y las telecomunicaciones, el incremento de las flotas y la diversidad de gestiones que implica la estada de un buque en puerto, fue necesaria la presencia de un representante local. Éste fue asumiendo, paulatinamente y por delegación del armador, las funciones que inicialmente realizaba este último en forma directa.

A pesar de su larga historia en el comercio marítimo, la figura de este auxiliar de navieros y armadores aún no está totalmente perfilada. No obstante, el Derecho Comercial Marítimo latinoamericano permite hablar ya de una figura con personalidad jurídica propia.

¹⁷ Convenio Internacional para la unificación de ciertas reglas en materia de conocimientos de embarque 1924: Son condiciones estándar acordadas internacionalmente y se aplican en los contratos de transporte marítimo.

En su libro *Transporte marítimo de mercancías* Romero y Esteve nos dan conceptos de agentes de estiba y desestiba o empresas de muellaje que “son las personas, naturales o jurídicas, que efectúan en forma total o parcial la movilización de la carga entre la nave y los recintos portuarios o los medios de transporte terrestre y viceversa.” (2017: 23). Estos prestadores de servicios son independientes, encargados de proveer a la nave o a sus clientes importadores y exportadores, del personal de trabajadores portuarios necesarios para atender las faenas de carga y descarga en puerto.

2.7. Contratos para la explotación comercial de naves

Bajo el nombre de “contratos de utilización del buque”, o “contratos para la explotación comercial de la nave”, se pretende agrupar todos los contratos que surgen con ocasión de la utilización del buque por armador.

Uribe establece que la explotación comercial de una nave como medio de transporte reconoce, principalmente, pero no en forma exclusiva, dos clases de contratos, según sea la naturaleza y la extensión de las obligaciones del armador: fletamento y contrato de transporte de mercancías por mar (2014: 16).

En términos generales y según la normativa chilena, peruana y acuerdos internacionales, podemos decir que, cuando el dueño o el armador de la nave pone ésta a disposición de otro para que la use según su propia conveniencia, dentro de los términos estipulados, el contrato toma el nombre de fletamento (charterparty). El que pone la nave a disposición de otro se denomina fletante (owner) y el que la usa, fletador. En este caso, adquiere especial interés “la nave”, pues el fletante, está obligando a proporcionar “un medio de transporte”, que será la nave debidamente individualizada.

Las principales modalidades de fletamento de acuerdo con Uribe son:

Fletamento a casco desnudo (bare boat charter)

Contrato por el cual una parte (usualmente el dueño de la nave), mediante el pago de un flete (hire) se obliga a colocar a disposición de otra (fletador) una nave desarmada y sin equipo o con equipo y armamento incompleto, cediendo a esta última su tenencia, control y explotación, incluido el derecho de designar al capitán y a la tripulación.

La característica esencial de este contrato radica en la cesión que el propietario hace de la tenencia del buque, normalmente desarmado, a casco desnudo y sin tripulación, traspasando al fletador la gestión náutica y la gestión comercial de la nave. Desde el momento de la cesión, el fletador se convierte en el titular de su explotación, asumiendo la calidad de naviero o armador.

La utilización de este arrendamiento a casco desnudo persiste en la actualidad, no solo como medio para incrementar la capacidad de transporte en épocas de crisis, sino también como método para que un naviero establecido haga frente a una necesidad perentoria de mayor capacidad de flota y para resolver, en ocasiones, los problemas derivados de las reservas nacionales de ciertos tráficos.

Fletamento por tiempo (time charter)

Contrato por el cual el armador o naviero (fletante), conservando la tenencia de la nave, la coloca armada y tripulada a disposición del fletador, a cambio de un precio, flete o “hire”, para realizar la actividad que éste disponga dentro de los términos estipulados (usualmente realizar los viajes que ésta última ordene) durante un cierto período de tiempo.

Mientras en el fletamento a casco desnudo se traspasan la tenencia y el control de la nave, del fletante al fletador, que deviene en naviero o armador y, naturalmente, en principal del capitán y tripulación, en el “time charter” el fletante mantiene la calidad de naviero, retiene la tenencia y el control del buque con su dotación y solo traspasa al fletador el derecho al uso comercial

de la nave, lo que en doctrina anglosajona se denomina “charter without demise”.

El rasgo básico y distintivo del “time charter” radica en que el fletante retiene la gestión náutica y, en consecuencia, la calidad de naviero, cediendo al fletador únicamente la gestión comercial, de modo que el capitán y los demás integrantes de la dotación del buque no dejan de ser dependientes suyos. No obstante, como el fletante traspasa al fletador la gestión comercial del buque, el fletador adquiere el derecho a emplear la nave de acuerdo con las estipulaciones y limitaciones del contrato quedando el capitán subordinado al fletador en cuanto a los viajes que deban realizarse, cargamentos que se tomen, itinerarios, recaladas, etc. Esto, incluso, estaría facultando al fletador para tomar conocimiento de la bitácora del capitán.

Fletamento por viaje (voyage charter)

Este tipo de fletamento se utiliza, principalmente, en el transporte de cargamentos completos, no de línea regular, en especial en el transporte de carga a granel o cargas masivas. En esta modalidad, “el viaje” es el elemento esencial del negocio jurídico que lo distingue, por ejemplo, del fletamento por tiempo.

Es un contrato en virtud del cual el fletante se obliga a poner a disposición del fletador, a cambio del pago de un flete, ya sea todos los espacios susceptibles de recibir carga en una nave, o bien uno o más espacios en una nave determinada, para realizar el o los viajes convenidos. El contrato puede cubrir uno o más viajes y puede ser total o parcial, según se ponga a disposición del fletador, todos o uno o más espacios determinados de la nave susceptibles de recibir carga. (2014; 28:30)

Como la esencia del contrato está dada por la obligación del fletante de poner la nave a disposición del fletador, el fletante no asume por sí obligaciones como porteador, ya que el transporte es el fin último solo para el fletador.

Por el contrario, cuando el dueño o armador de una nave asume la obligación de embarcar mercancías de terceros en lugares determinados, conducirlas,

transportarlas y entregarlas en lugares también determinados, estamos frente al **contrato de transporte marítimo** o de “transporte de mercancías por mar”, utilizado especialmente para mercancías singulares o sueltas.

Mientras en el fletamento la obligación esencial del dueño o armador es la puesta de la nave a disposición de otro, en el contrato de transporte marítimo, lo esencial pasa a ser la obligación de transportar, esto es, recibir o embarcar mercancías de terceros en lugares determinados, conducir las y entregarlas también en lugares determinados.

El régimen de responsabilidad del armador o naviero en este contrato ha sido motivo de grandes discusiones en los foros internacionales, sin duda porque en esta figura concurren los intereses contrapuestos de armadores y cargadores: mientras los primeros aspiran a contar con un régimen no estricto en materia de responsabilidad, los segundos demandan el establecimiento de márgenes de responsabilidad más imperativos para el transportista.

En su libro *Marco Legal del Transporte Marítimo* Uribe nos muestra que:

“En una primera época, el armador estaba liberado de toda responsabilidad por los daños que se generaban durante el transporte: el peso de la responsabilidad recaía enteramente en la persona del cargador. A fines del siglo XIX los armadores habían conseguido limitar su responsabilidad a tales extremos, causando la reacción de cargadores y consignatarios por modificar el sistema. Esta situación llevó a que en 1893 se promulgara en Estados Unidos la llamada Harter Act.

Los principios de la “Harter Act” fueron recogidos más adelante por la Convención Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas relativas a Conocimientos de Embarque, comúnmente denominadas Reglas de La Haya (1924), que fija un nivel mínimo de responsabilidad para el porteador bajo un sistema de responsabilidad tarifada o cuantificada. Estas reglas se consideran más beneficiosas para los armadores pues en la eventualidad de pérdida o daño de las mercancías se traspasa la responsabilidad del porteador al cargador respecto de aquella parte de los daños no cubiertos

por el límite, o se traspasa el costo total de los daños si el armador hace valer la exoneración por faltas náuticas”.

En virtud de las “Enmiendas Visby” o “Reglas de La Haya-Visby” (1968-1979) se aumentaron los límites de responsabilidad, se traspasaron algunas responsabilidades del cargador al porteador y se estableció el DEG (Derecho Especial de Giro) como unidad de cuenta para su fijación.

Durante los años 70, Unctad y Uncitral, en un trabajo conjunto, elaboraron un proyecto sobre reglamentación internacional del contrato de transporte de mercancías por mar, proyecto que posteriormente se convertiría en la convención propuesta por las Naciones Unidas y aprobada en la conferencia diplomática celebrada en Hamburgo en 1978, que universalmente se conoce como “Reglas de Hamburgo”. Estas reglas pretendieron establecer una mejor distribución de los riesgos entre porteadores y cargadores y convertirse en el estatuto jurídico internacional estándar que respondiera a las modernas exigencias del comercio marítimo, a las cuales las Reglas de La Haya y Haya-Visby no respondían.” (2014; 30:31).

El contrato de transporte marítimo según Romero es “aquél en virtud del cual el porteador se obliga, contra el pago de un flete, a transportar mercancías por mar de un puerto a otro” (12; 2017). Si bien en esta definición solo se ha hecho referencia a la obligación de “transportar”, no cabe duda que el porteador contrae otras obligaciones tales como: depósito, cuidado, vigilancia y entrega de la mercancía en destino (obligación de resultado).

Con respecto a las normas que regulan el contrato, ellas son esencialmente imperativas. Al tratar el contrato de fletamento destacamos que, en virtud de la autonomía de la voluntad, el fletante y el fletador son libres para establecer el contenido, estipulaciones y condiciones del contrato y, sólo a falta de estipulación, se aplica la ley en carácter de supletoria de la voluntad de las partes.

Tratándose del contrato de transporte marítimo de mercancías no podemos decir lo mismo, pues la tendencia es sacar esta figura del ámbito exclusivo de la autonomía de la voluntad, transformándola en un contrato dirigido, regulado por disposiciones

imperativas que prevalecen por sobre la voluntad de las partes y transforman a sus normas en “inderogables” por las partes que concurren a su celebración.

2.8. El buque

De acuerdo a Castro “un buque es un barco con cubierta que por su tamaño, solidez y fuerza es apropiado para navegaciones marítimas de importancia que debe reunir las siguientes condiciones: Flotabilidad, resistencia, estanqueidad, estabilidad y navegabilidad. (1997: 2).

Castro Alvariño en su libro *El proyecto básico del buque mercante* establece la siguiente clasificación de los buques mercantes:

La principal misión del buque mercante es el transporte de mercancías. El tipo de carga a transportar condiciona el tipo de buque, así, dependiendo del tipo de carga podemos clasificar los buques en:

Buques de peso muerto. El condicionante más exigente es el peso. Se presenta en los transportes de cargas muy densas o de bajo coeficiente de estiba

Buques de volumen. El condicionante más exigente es el volumen de bodegas o de tanques. Se presenta en los buques con cargas poco densas o de alto coeficiente de estiba.

Buques de superficie o de longitud de carril. Son conceptualmente buques de volumen, pero con altura de entrepuentes constante. Entre los buques de superficie podemos incluir los transportes de coches y entre los de longitud de carril los “ferries” o transportes de tráileres.

Buques de cargas modulares. Buques que transportan cargas modulares y normalizadas, como los portacontenedores. En estos buques sus dimensiones principales varían en cantidades discretas dependiendo de las dimensiones de los módulos normalizados. (1997: 6).

Dentro los buques concebidos para transportar cargas muy especiales se encuentran los buques de peso muerto, de los cuales se hará particular hincapié dada las características de la investigación.

Buques de peso muerto En este tipo de buques la densidad aparente de la carga es elevada. Entre los buques de peso muerto se encuentran:

Graneleros de sólidos. Especialmente transporte de carbón y mineral, con densidades aparentes entre 1 y 3. El grano tiene una densidad aparente más baja.

Petroleros de crudo y productos. Con densidades cercanas a la unidad.

Quimiqueros. Con densidades superiores a la unidad.

Graneleros combinados, O.B.O. y O.O. Son los transportes de “Ore Bulk Oil” (mineral, grano, petróleo) y “Ore Oil” (mineral y petróleo). Los últimos reglamentos MARPOL e IMO hacen que sean cada vez mayores los requisitos en cuanto a volumen total, por lo que estos buques se están aproximando a los buques de volumen. Debido a que, en principio, estos buques no tienen problemas de capacidad, su condicionante principal es el calado. Estos buques se proyectan para conseguir, con el mínimo volumen, el máximo calado, o lo que es lo mismo el mínimo francobordo que permite el Convenio Internacional de Líneas de Carga de 1966, que es una consecuencia de la configuración geométrica del buque. (1997: 7)

2.9. Puertos marítimos

Por lo expuesto entonces es necesario tener clara las definiciones y clasificaciones de los **puertos marítimos**. El puerto es, “por extensión, aquel espacio destinado y orientado especialmente al flujo de mercancías, personas e información a dar abrigo y seguridad a aquellas embarcaciones o naves encargadas de llevar a cabo dichas tareas” (Fontestad: 2016:10). Dentro de los puertos marítimos se pueden distinguir aquellos orientados a la carga y descarga de contenedores; de mercancías de distinto tipo, especialmente pesqueros; al depósito de embarcaciones de recreo u otros. Los puertos así mismo se clasifican dentro de otras categorías, según su uso civil o militar, el calado del que dispongan, puertos de aguas profundas.

Un elemento importante dentro de un puerto marítimo es la infraestructura, en el libro *International Logistics* de David Pierre, se establece que la infraestructura

portuaria está formada por varios elementos, la mayoría de los cuales están interconectados, y afectan el tipo de buques que pueden transitar o no un puerto determinado, así como el tipo de mercancía que puede transitar (2013: 18).

De acuerdo con Uribe un puerto marítimo tiene las siguientes partes:

Acceso Acuático

Canales, zona de aproximación, obras de abrigo o defensa tales como rompeolas y esclusas y señalizaciones náuticas.

Zonas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros

Muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento, boyas de amarre, tuberías subacuáticas, ductos, plataformas y muelles flotantes.

Acceso Terrestre

Vías interiores de circulación, líneas férreas que permitan la interconexión directa e inmediata con el sistema nacional de circulación vial. (2014: 17)

Los puertos son administrados por entidades públicas o privadas y estos no escapan a fenómenos como la globalización del comercio y los avances tecnológicos introducidos en el transporte han dado lugar a una nueva organización del sistema económico marítimo. La nueva distribución de los tráficos se orienta hacia el pacífico y los cambios tecnológicos dan importancia a la ubicación geográfica de los puertos locales por el de los acuerdos regionales. Las últimas décadas dan paso a una asociación de empresas navieras con el fin de manejar el mercado de carga marítima de forma eficiente como resultado se crean las conferencias marítimas.

El manual del transporte marítimo de Montori, Escribano y Martinez dice que las **conferencias marítimas** son asociaciones voluntarias entre las compañías navieras, privadas y estatales, que buscan establecer una política común sobre el tráfico marítimo regulando los fletes, la cantidad y calidad de servicios que prestan (5; 2016). Esto con el objetivo de lograr mayor eficiencia operativa mediante unos sistemas de frecuencias debidamente organizadas y estableciendo a su vez disposiciones diversas, como por ejemplo respecto a la antigüedad de los buques,

además de los equipos que deben contar las empresas para poder formar parte de las conferencias como así también respecto a los servicios anexos que estas puedan proporcionar.

El transporte marítimo actualmente desempeña un papel de gran impacto en el ámbito de los procesos de producción, puesto que no solamente involucra el traslado masivo de materias primas y productos elaborados, sino también el intercambio de productos intermedios; por ello existe la tendencia en los países desarrollados, a integrar el transporte en sus procesos productivos. Ante tal situación, las industrias se organizan sectorialmente para responder a las nuevas exigencias.

Actualmente los puertos son considerados como catalizadores de la economía y la creación de la riqueza y una fuente importante de valor agregado sostenible, en la economía local y en su zona de influencia.

El concepto de **valor agregado**, tal como es concebido por Haezendonck, “permite transformar las ‘toneladas nominales’ en ‘toneladas de valor’. Este ‘valor’ es importante, por cuanto será de interés de los puertos el atraer cargas que generen un alto valor agregado. Desde el punto de vista de la inversión, los actores económicos involucrados en el puerto estarán dispuesto a promover nuevos nichos de mercado y nuevas categorías de tráfico, en los cuales se espera un fuerte crecimiento y buenas expectativas de expansión para generar mayor valor agregado.

El “peso” que se otorgue a los datos nominales de tráfico utilizando una “ponderación” adecuada, que tome en cuenta las diferencias en valor agregado de las varias categorías de tráfico, contribuirá sustancialmente para el gerenciamiento exitoso de un puerto y en la generación de políticas” (2002: 11).

Existen diferencias en el concepto de valor agregado cuando es aplicado en distintos puertos, especialmente en su definición, cálculo y determinación de las reglas de ponderación para convertir las toneladas nominales en toneladas de valor.

Generalmente el termino valor agregado es utilizado para determinar la contribución de las actividades del puerto al producto nacional bruto, al nivel de empleo nacional.

Las diferentes interpretaciones del valor agregado ocurren por cuanto no existe un procedimiento uniforme de recolección de datos. Haezendonck propone un método que tome en cuenta la contribución que hacen las diferentes categorías de tráfico al valor agregado y que permita la construcción de una regla de ponderación basada en el concepto de valor agregado. La información relevante debe ser tomada a nivel del terminal portuario. (2002: 12). En este método, el valor agregado incluye los siguientes elementos principales: costo de mano de obra, depreciación, utilidades, pérdidas, costos relacionados con el manipuleo de carga.

2.10. Modelos de explotación de puertos

Las funciones de lo que es un puerto marítimo han cambiado a lo largo de su historia. El puerto ha evolucionado en función de las necesidades, y cuando éstas no han sido cubiertas el puerto ha caminado hacia su ocaso.

Anschutz indica que la función de refugio, origen de todos los puertos, ha permanecido a lo largo del tiempo, incorporándose poco a poco funciones relacionadas:

- Transferencia
- Manipulación
- Almacenamiento de La Carga
- Modernamente, con la Cadena Logística Global del Transporte (2014).

Los puertos marítimos son interfaces entre los distintos modos de transporte y son típicamente centros de transporte combinado. En suma, son áreas multifuncionales comerciales e industriales donde las mercancías no solo están en tránsito, sino también son manipuladas, manufacturadas y distribuidas. En efecto, los puertos son sistemas multifuncionales los cuales, para funcionar adecuadamente, deben ser integrados en la cadena logística global. Un puerto eficiente requiere no solo infraestructura, superestructura y equipamiento adecuados, sino también buenas

comunicaciones y especialmente un equipo de gestión dedicado y cualificado y con mano de obra motivada y entrenada.

De acuerdo con Batlle se dan 6 generaciones en el desarrollo de un puerto marítimo, esta investigación solo tomara las 3 primeras.

Primera Generación

Su función se limita exclusivamente a la reserva, construcción y uso de los espacios portuarios para la recepción, almacenamiento y entrega de la mercancía. El puerto está desconectado de los problemas del mercado y no participa activamente en su promoción y desarrollo.

Este tipo de puertos suele situarse actualmente en países en vías de desarrollo o de economía centralizada, disfrutando de una situación de monopolio, y atiende, preferentemente, tráficos de materias primas, como graneles líquidos o sólidos, y pequeños volúmenes de mercancía general. En algunos casos se trata de tráficos cautivos, cuya prioridad en el despacho o almacenamiento le vienen impuestos por los usuarios, que pueden ser empresas realizando tráficos de estado.

Segunda Generación

Integran servicios que se corresponden con su participación en la cadena logística global del transporte y a su consideración como área multifuncional, industrial y comercial.

En general, son puertos enclavados en áreas de moderado desarrollo, con cierta precariedad económica y tecnológica, pero con suficiente capacidad de gestión para desarrollar una aceptable función comercial.

Tercera Generación

Integran todas las funciones de los Puertos de Segunda Generación, y se caracterizan especialmente por su orientación al cliente, la calidad de los servicios prestados, y la promoción y desarrollo de servicios de valor añadido como la logística y la intermodalidad. Igualmente facilitan y refuerzan la

cohesión de la comunidad portuaria y el uso y difusión de las nuevas tecnologías de la información.

Estos aspectos que distinguen al puerto de tercera generación, son hoy condiciones básicas para cualquier puerto que pretenda participar en un mercado libre y competitivo, ya que las demandas del cliente han pasado a ser prioritarias y el puerto debe orientar y encaminar su estrategia a satisfacerlas. (2015: 47: 49).

El mismo autor nos habla en su libro *Navegando hacia un sistema portuario de sexta generación* sobre las diferentes clasificaciones en materia de gestión portuaria, es así que tenemos:

Landlord o puerto propietario

Es uno de los tipos más frecuente, la Autoridad Portuaria toma decisiones relativas a la reserva de espacio, a la construcción y desarrollo de las infraestructuras del puerto y su financiación, y a la asignación y uso de los espacios portuarios para el desarrollo de los distintos servicios. Igualmente asegura el funcionamiento óptimo de todas las instalaciones, sean públicas o privadas, y ejerce las funciones de su exclusiva competencia en cuanto a control y seguridad en el recinto portuario.

Tool o puerto instrumento

La Autoridad Portuaria facilita además las obras e instalaciones de superestructura y en general financia el equipo de manipulación para la prestación de los servicios, si bien cede la explotación de los mismos a entidades privadas

Comprehensive o puerto explotador

La Autoridad Portuaria se encarga de todas las funciones antes definidas, y además de las correspondientes a la explotación de las instalaciones y equipo, es decir, de la prestación de los servicios. La Autoridad Portuaria se considera autosuficiente, no estimando necesaria la participación de la

empresa privada, en cuanto a la realización de las funciones que tiene encomendadas el puerto. (2015: 47)

Las formas recomendables para una determinada autoridad portuaria siguen el principio básico de asegurar que las funciones encomendadas al puerto, sean realizadas de la mejor forma posible, para conseguir la plena satisfacción de los clientes.

Battle nos da las directivas en las soluciones “LandLord Port y Comprehensive”.

Solución LandLord Port

Si existen empresas privadas participantes en la gestión de los servicios, tienen experiencia, son competentes y financieramente sólidas, y existe suficiente competencia que les obligue a reinvertir parte de sus beneficios en la mejora de sus prestaciones y de la competitividad del puerto.

Cuando las empresas que pueden asumir estas funciones tienen poca experiencia y reducida capacidad financiera, o cuando el tráfico del puerto es lo suficientemente bajo, la introducción de la empresa privada no sería recomendable

La forma de gestión tipo “Comprehensive”

Solo sería recomendable actualmente, cuando no existan empresas adecuadas para desempeñar las funciones en régimen /de competencia o el volumen de tráfico sea suficientemente reducido

La elección de una solución u otra es cuestión de sentido común, la autoridad portuaria deberá tender siempre a que se desempeñen las operaciones de forma que se favorezcan los intereses del cliente y el de las empresas explotadoras, siempre y cuando se mantenga el principio de libre competencia (2015: 47).

La evolución de los sistemas de gestión considera a los puertos como entidades del sector público ligadas a la economía nacional, tan vitales y estratégicos para el país, que se estima deben estar sometidos al control público directo. Por otra parte, las grandes inversiones requeridas para el desarrollo y ampliación de los mismos no

permiten, en muchos casos, otra alternativa que no sea la de la participación del sector público.

La necesidad de promoción comercial para activar su presencia en mercados, ha motivado un cambio de ideas, cualquiera que sea el grado de desarrollo del puerto y del país. Los motivos por lo que se plantea la restructuración de la gestión de un puerto pueden variar notablemente y dependen de los objetivos concretos que se pretendan alcanzar en cada caso, si bien, la meta final será siempre incrementar la calidad y eficiencia de los servicios y reducir los costes. Como objetivos concretos de la reforma institucional de un puerto pueden citarse:

- Incrementar la eficiencia y diversificación de los servicios
- Reducir su coste y fomentar la competencia
- Promocionar el puerto en un mercado abierto
- Promover recursos financieros para su desarrollo
- Facilitar la introducción de modernos métodos de gestión empresarial y planificación estratégica.

La investigación describe las rutas marítimas y el área de influencia de los puertos de la región, la misma que se basa en los conceptos “foreland” y “hinterland”. El concepto de “foreland” proviene del alemán y se refiere específicamente al área complementaria de un puerto conectada a éste por barco, es decir, al conjunto de áreas desde donde se atraen las importaciones y se distribuyen las exportaciones. (Uribe: 2015). En un sentido más amplio puede aplicarse al conjunto de territorios (ciudades, comarcas, regiones...) con los que se encuentra conectado a otro territorio. La palabra “hinterland” proviene del idioma alemán, y significa literalmente “tierra posterior” (a una ciudad, un puerto, etc.). En un sentido más amplio al anterior, el término se refiere a la esfera de influencia de un asentamiento (Uribe: 2015).

2.11. Términos de contratos en contenedores

Tomando en cuenta los términos descritos por Uribe Los principales términos en los contratos de transporte marítimo, en relación a como hayan sido contratados los gastos de carga y descarga, son los siguientes:

Liner Terms: Es el flete que involucra a todas las fases del transporte marítimo (carga en puerto de embarque, estiba, transporte, desestiba en puerto de destino). Este término se utiliza con los Incoterms® CIF, CFR, FAS.

Free In (FI): Es el flete que comprende el transporte, desestiba y descarga en el puerto de destino. Supone que el vendedor se hizo cargo de los gastos de carga y estiba en el puerto de embarque. Este término se utiliza con los Incoterms® FOB.

Free Out (F.O.): Es el flete que comprende la carga en el puerto de embarque estiba y transporte. Supone que el comprador se hace cargo de los gastos de desestiba y descarga en el puerto destino. Este término se utiliza con los Incoterms® DES.

Free In and Out (FIO): Es el flete que comprende sólo el transporte. No involucra la carga y estiba en el puerto de embarque ni tampoco la desestiba y descarga en el puerto destino.

Free In Out Stowed (FIOS): Es el flete que comprende el transporte y los gastos que origina la estiba a bordo.

Free In Out Stowed and Trimmed (FIOST): Es el flete igual al FIOS, pero sumándole los gastos por movimiento de la mercadería en bodega a fin de lograr el equilibrio necesario para el transporte.

Berth Terms: De almacén de puerto de origen a almacén de destino

FCL (Full Container Load): La consolidación en puerto o punto de origen designado y siendo la desconsolidación en puerto o almacén de destino, esta operación corre por cuenta de la carga (consignatario) términos similares CY/CY, H/H.

L.C.L (Less Contairner Load): La consolidación y descolonización corre por cuenta del agente naviero o armador, decepcionando la carga suelta en puerto de origen y entregándose carga suelta en puerto de destino, los costos de consolidación y desconsolidación corre por cuenta del agente naviero, costos que están incluidos en el flete de transporte marítimo, términos similares C.F.S.

Demurrage: Los contenedores en tránsito a Bolivia tienen un periodo de devolución a puerto de aproximadamente 15 a 20 días (depende de cada naviera), pasado el cual se empieza a pagar una multa progresiva hasta su devolución, este pago se descuenta de la garantía depositada por la empresa transportista en una cuenta bancaria en puerto o su representante legal en Bolivia del agente naviero.

Gate in: Es el cargo por la devolución del contenedor vacío hasta la terminal de contenedores de agente naviero, pago que lo realiza el transportista boliviano al agente naviero en puerto.

Gate out: Es el traslado del contenedor vacío desde la terminal de contenedores del agente naviero hasta el puerto, para su consolidación ya sea en condiciones FCL o LCL.

Desconsolidado en puerto: Es la operación de retirar la mercadería del interior del contenedor en puerto, a solicitud del consignatario en el despacho preferente para importaciones, operación válida para contenedores F.C.L.

Cargas I.M.O. Carga Peligrosa: I.M.O. Corresponde a la sigla de la International Maritime Organization que clasifica norma y regula las operaciones de transporte y manipuleo de las cargas incluidas las peligrosas en todos los puertos del mundo. (2014: 18).

La relación entre Bolivia, Chile y Perú sobrepasa el comercio internacional y se embarca en la geopolítica y la talasopolítica, por lo tanto, se desarrolla la posición de los tres países desde la mirada de las Fuerzas Armadas bolivianas.

2.2. Geopolítica

Para el presente trabajo se toma la definición realizada por la Escuela Militar de Inteligencia del Ejército boliviano donde se indica que la geopolítica “es el estudio de las condiciones geográficas, históricas, económicas y sociales de un Estado, así como la promoción de sus recursos naturales y de sus valores culturales, para hacer que juegue un papel acorde a sus intereses en el campo internacional.” (2016). Y en referencia a la definición de talasopolítica se tiene el de la Escuela de Altos Estudios Nacionales donde se dice que “es el estudio sobre el Estado, que se distingue de la Geopolítica porque considera fundamentalmente al mar como factor de territorio, incluyendo a las aguas interiores, el mar territorial y la plataforma continental, elementos que se acepta forman parte del territorio de un Estado”. (2018).

2.2.1 Geopolítica de Bolivia

Bolivia se encuentra en el centro del continente sudamericano con inclinación geográfica hacia el oeste, soporta presiones de los cinco Estados limítrofes con mayor desarrollo relativo. Su posición estratégica le asigna un rol de integración regional entre las cuencas del Atlántico y del Pacífico, entre el Amazonas y El Plata; esta delicada situación le otorga un papel importante como moderador en las pretensiones geopolíticas de los países que los rodean.

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en su capítulo cuarto en el artículo 267 dice que “el Estado boliviano declara su derecho irrenunciable e imprescriptible sobre el territorio que le dé acceso al océano Pacífico y su espacio marítimo.” (2009). A su vez Alipio Valencia Vega que es uno de los exponentes de la escuela boliviana de geopolítica indica que “la población debe marchar hacia las fronteras nacionales y eso incluye una función recuperadora del mar como un órgano indispensable” (1973). De la misma forma, en el libro Bases para la Discusión de la Doctrina de Seguridad y Defensa del Estado Plurinacional de Bolivia se dice que la aspiración marítima boliviana “es una aspiración vital para el Desarrollo de Bolivia, el Estado ve la imperiosa necesidad de extremar los esfuerzos diplomáticos necesarios que viabilicen el uso de los océanos y mares del mundo...”

(2010). Todo lo mencionado demuestra que el Bolivia tiene como eje fundamental de su geopolítica a la reivindicación marítima.

2.2.2 Geopolítica de Chile

De acuerdo con la Escuela Militar boliviana de Inteligencia del Ejército Gral. Ejto. Joaquín Zenteno Anaya el pensamiento geopolítico de Chile esta influenciado por la escuela alemana (el espacio vital), y adopta un nacionalismo fundamentalista y se basa en el desarrollo de su poder militar como parte fundamente de sus políticas de Estado. (20: 2020). En su actuación con Bolivia, el vecino país destruyó la confederación Perú – boliviana con lo que neutralizo el intento de construir una nación mas poderosa que la chilena y privo a Bolivia de un acceso soberano al océano Pacífico. (34: 2020)

Al presente, de acuerdo con el V. Almete. Juan Enrique Besares Tarifa en su presentación apuntes de geopolítica de la escuela de inteligencia, Chile esta en una expansión pacífica al norte a costa de Bolivia y Perú. Entre sus objetivos esta aislar a Bolivia del resto del mundo en todas las áreas a través de asuntos migratorios, económicos y de comercio. (50: 2020).

El Gral. Div. Grover Rojas Ugarte docente de la materia de Geopolítica de la Escuela boliviana de Altos Estudios Nacionales indica que en las relaciones de Chile con Bolivia destacan una penetración en la económica boliviana y una balanza comercial no equilibrada. (21: 2020). El mismo indica que: la actitud expansionista chilena esta sustentada por una política exterior agresiva y que sus lineamientos geopolíticos están definidos por la concepción de “crear conciencia de montaña en la población” y están dirigidos hacia los recursos naturales del altiplano boliviano. (34: 2020). Esto, se ve potenciado por los problemas pendientes de limites y que abren la posibilidad de generar un conflicto armado en el sector fronterizo sur oeste del país.

2.2.3 Geopolítica de Perú

La Escuela de Altos Estudios Nacionales, dentro de las propuestas de planeamiento estratégico considera que:

El Perú es un país marítimo, andino, amazónico y bioceánico, con presencia en la cuenca del pacífico y en la Antártida, en el que cada lecho que la naturaleza le ha

dado cuenta con una riqueza inconmensurable. Es nexos natural ente los extremos norte y sur de Sudamérica cuya posición marítima lo convierte en la puerta de ingreso a la cuenca del pacífico para los países atlánticos como Brasil, Argentina, Uruguay, incluso Bolivia y Paraguay y que se vincula con cuatro cuencas internacionales y un continente: con la cuenca del Pacífico, con la cuenca del Orinoco, con la cuenca del Plata, con la cuenca del Amazonas y con el continente de la Antártida. (2020)

De acuerdo con el El Gral. Div Ugarte, el Perú se relaciona con Bolivia a través de corrientes migratorias que en gran proporción permanece al margen de las leyes, creando situaciones que influyen en temas laborales y de seguridad ciudadana. El Perú muestra sus intenciones de la utilización unilateral del lago Titicaca y en intervenir en toda acción política tendiente a la recuperación de la cualidad marítima de Bolivia.

Lo anterior muestra las bases para el análisis de la relación geopolítica entre Bolivia, Chile y Perú con el mar y el enclaustramiento de Bolivia.

La presente investigación utiliza métodos matemáticos y estadísticos para analizar el historial de datos de carga en tránsito en el periodo 2013 a 2018 por los puertos de Arica e Ilo, estos datos son proyectados al periodo 2019 a 2020. Los métodos estadísticos que el estudio utiliza son:

2.3. Análisis de regresión

El análisis de regresión engloba a un conjunto de métodos estadísticos que son utilizados cuando la variable de respuesta, como la variable predictiva, son continuas y queremos predecir valores de la primera en función de valores observados de las segundas.

De acuerdo con Shedon, el análisis de regresión consiste en ajustar un modelo a los datos, estimando coeficientes a partir de las observaciones, con el fin de predecir valores de la variable de respuesta a partir de una (regresión simple) o más variables (regresión múltiple) predictivas o explicativas (2005: 526). El análisis de regresión juega un papel central en la estadística moderna y se usa para:

- Identificará las variables predictivas relacionadas con una variable de respuesta.
- Describir la forma de la relación entre estas variables y para derivar una función matemática óptima que modele esta relación predecirla variable de respuesta a partir de la(s) explicativas o predictoras

2.3.1. Tipos de regresión

El término regresión puede ser confuso porque existen muchas variantes especializadas. En su libro Principios básicos de regresión lineal y no lineal López y Vargas muestran los tipos de regresión:

Lineal Simple: Predicción de una variable de respuesta cuantitativa a partir de una variable predictora cuantitativa.

Polinomial: Predicción de una variable de respuesta cuantitativa a partir de una variable predictora cuantitativa, donde la relación se modela como una función polinomial de orden n .

Lineal múltiple: Predicción de una variable de respuesta cuantitativa a partir de dos o más variables predictoras cuantitativas.

Multivariada: Predicción de más de una variable de respuesta cuantitativa a partir de una o más variables predictoras cuantitativas.

Logística: Predicción de una variable categórica a partir de una o más predictoras.

Poisson: Predicción de una variable de respuesta que representa un conteo a partir de una o más predictoras

No lineal: Predicción de una variable de respuesta cuantitativa a partir de una o más predictoras, donde el modelo no es lineal.

Robusta: Predicción de una variable de respuesta cuantitativa a partir de una o más predictoras, usando una aproximación resistente al efecto de observaciones influyentes. (2011, 25: 147)

2.3.2. Modelo de Regresión Polinomial

De acuerdo con López y Vargas (2011, 147:148):

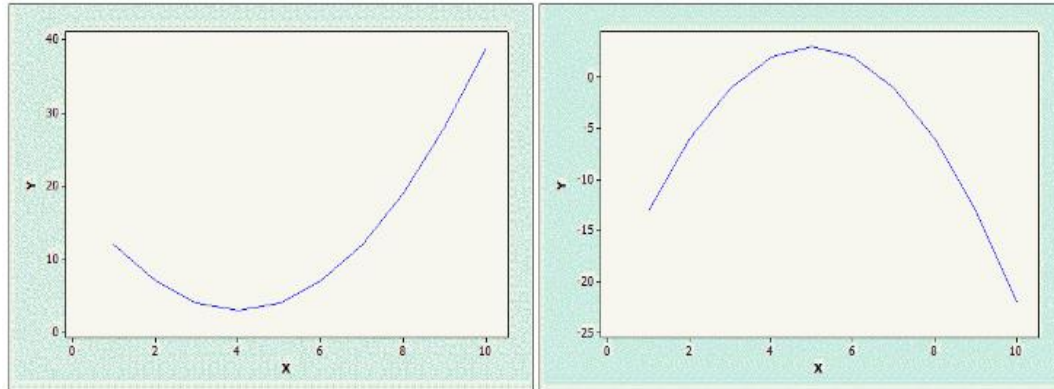
Los modelos de regresión polinomial constituyen una clase dentro del modelo de regresión lineal $Y=X\beta+\varepsilon$. Por ejemplo, el modelo de primer orden en una variable.

$y=\beta_0+\beta_1X+\varepsilon$ el de segundo orden, $y=\beta_0+\beta_1X+\beta_2X^2+\varepsilon$ y el polinomial de segundo orden en dos variables, $y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\beta_{11}X_1^2+\beta_{22}X_2^2+\beta_{12}X_1X_2+\varepsilon$ son modelos de regresión lineales. Consideramos inicialmente modelos polinomiales en una variable. El modelo polinomial de orden k en una variable es $y=\beta_0+\beta_1X+\beta_2X^2+\dots+\beta_kX^k+\varepsilon$. Para $k=2$, obtenemos el modelo de segundo orden en una variable o modelo cuadrático, que puede ser expresado en la forma $E(y)=\beta_0+\beta_1X+\beta_2X^2$.

El gráfico de esta función es una parábola como las mostradas en el gráfico 1. β_0 es la media de y cuando $X=0$. β_1 es el coeficiente del efecto lineal y β_2 es el coeficiente del efecto cuadrático o efecto de curvatura. Los modelos polinomiales son útiles cuando hay alguna información respecto a efectos curvilíneos que pueda tener la respuesta, pero el orden del polinomio debe ser lo más bajo posible. Recordamos que siempre es posible ajustar un polinomio de orden $n-1$ a través de n puntos, así que, aunque se pueda estar tentado en alcanzar un $R^2=,01$, este requeriría un número grande de términos, lo cual es opuesto al sentido de parsimonia que siempre se recomienda al ajustar un modelo de regresión. Para la selección del orden de un polinomio podemos usar un procedimiento de selección forward o de eliminación backward. Es decir, un método consiste en ajustar sucesivamente modelos a los que se les va incrementando el orden hasta que la prueba t para el término de orden más alto es no significativa. En el segundo método, se inicia ajustando un modelo de orden alto y se van eliminando términos, uno a la vez, iniciando con el de mayor orden, hasta encontrar un término con una estadística t significativa. Con el fin de reducir los problemas de multicolinealidad que puedan aparecer, se recomienda

centrar las variables regresoras, es decir transformar estas variables de la forma $X - \bar{X}$. Otros autores recomiendan, no solo centrar las variables regresoras, sino que sus valores sean seleccionados de tal forma que sean simétricos e igualmente espaciados respecto

Gráfico 1: Polinomios cuadráticos.



Fuente: Principios básicos de regresión lineal y no lineal

CAPÍTULO III: ESTUDIO DE LOS CONVENIOS FIRMADOS CON LAS REPÚBLICAS DE CHILE Y PERÚ

En este capítulo se presenta un análisis de los principales convenios internacionales firmados por Bolivia, relacionadas con el transporte de carga en tránsito por los puertos del Pacífico. Este apartado se divide en convenios o tratados multilaterales, tratados con la República de Chile y tratados con la República del Perú.

3.1. Tratados Multilaterales

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar es un instrumento jurídico internacional que consta de 320 artículos, agrupados en 17 partes; su importancia radica en establecer el marco jurídico fundamental para todos los Estados. Esta convención fue ratificada por Bolivia, a través de la Ley N° 1570 de 12 de julio de 1994. A continuación, se toma un extracto de los artículos relacionados con Bolivia.

CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR PARTE X¹⁸

DERECHO DE ACCESO AL MAR Y DESDE EL MAR DE LOS ESTADOS SIN LITORAL Y LIBERTAD DE TRÁNSITO

Artículo 124:

2. Los Estados sin litoral y los Estados de tránsito podrán, por mutuo acuerdo, incluir como medios de transporte las tuberías y gasoductos y otros medios de transporte distintos de los incluidos en el párrafo 1.

1. Los Estados sin litoral tendrán el derecho de acceso al mar y desde el mar para ejercer los derechos que se estipulan en esta Convención, incluidos los relacionados con la libertad de la alta mar y con el patrimonio común de la humanidad. Para este fin, los Estados sin litoral gozaran de libertad de

¹⁸ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho Del Mar (CONVEMAR) . (1982). Derecho de acceso al mar y desde el mar de los Estados sin litoral y libertad de Tránsito. Nueva York [versión PDF]. Recuperado el 5 de enero de 2018 de http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf

tránsito a través del territorio de los estados de tránsito por todos los medios de transporte.

2. Las condiciones y modalidades para el ejercicio de la libertad de tránsito serán convenidas entre los Estados sin litoral y los Estados de tránsito interesados mediante acuerdos bilaterales, subregionales o regionales.

3. Los Estados de tránsito, en el ejercicio de su plena soberanía sobre su territorio, tendrán derecho a tomar todas las medidas necesarias para asegurar que los derechos y facilidades estipulados en esta Parte para los Estados sin litoral no lesionen en forma alguna sus intereses legítimos.

Artículo 127 Derechos de aduana, impuestos u otros gravámenes.

1. El tráfico en tránsito no estará sujeto a derechos de aduana, impuestos u otros gravámenes, con excepción de las tasas impuestas por servicios específicos prestados en relación con dicho tráfico.

2. Los medios de transporte en tránsito y otros servicios proporcionados a los Estados sin litoral y utilizados por ellos no estarán sujetos a impuestos o gravámenes más elevados que los fijados para el uso de los medios de transporte del Estado de tránsito.

Artículo 128 Zonas francas y otras facilidades aduaneras.

Para facilitar el tráfico en tránsito, podrán establecerse zonas francas u otras facilidades aduaneras en los puertos de entrada y de salida de los Estados de tránsito, mediante acuerdo entre estos Estados y los Estados sin litoral.

Artículo 125 Derecho de acceso al mar y desde el mar y libertad de tránsito.

Cuando en los Estados de tránsito no existan medios de transporte para dar efecto a la libertad de tránsito o cuando los medios existentes, incluidas las instalaciones y equipos portuarios, sean deficientes en cualquier aspecto, los Estados de tránsito y los Estados sin litoral interesados podrán cooperar en su construcción o mejoramiento.

Artículo 130 Medidas para evitar o eliminar retrasos u otras dificultades de carácter técnico en el tráfico en tránsito.

1. Los Estados de tránsito adoptarán todas las medidas apropiadas a fin de evitar retrasos u otras dificultades de carácter técnico en el tráfico en tránsito.

2. En caso de que se produzcan tales retrasos o dificultades, las autoridades competentes de los Estados de tránsito y de los Estados sin litoral interesados cooperaran para ponerles fin con prontitud.

Artículo 132 Concesión de mayores facilidades de tránsito

Esta Convención no entraña de ninguna manera la suspensión de las facilidades de tránsito que sean mayores que las previstas en la Convención y que hayan sido acordadas entre los Estados Partes en ella o concedidas por un Estado Parte. Esta Convención tampoco impedirá la concesión de mayores facilidades en el futuro.

Los artículos determinan una consideración especial para los Estados sin litoral. Se pone en relieve el derecho de libertad de tránsito, la liberación de gravámenes aduaneros o impuestos a la carga; asimismo, apoya la construcción de carreteras que den mayor acceso a las rutas marítimas. El artículo 132 plantea que prevalecerán sobre esta convención los acuerdos que otorguen mayores facilidades entre Estados, en miras al tránsito irrestricto de mercaderías. Esta convención fue ratificada por Chile el 25 de agosto de 1997 y por Bolivia en julio de 1994; sin embargo, Perú firma su adhesión en 1952, pero hasta a la fecha no ha sido ratificada por su congreso¹⁹.

La CONVEMAR establece una base jurídica sólida que le permite a Bolivia reclamar su acceso a los océanos del mundo, en particular al Océano Pacífico. Si bien el Perú no ha ratificado su adhesión, esta convención es una referencia para Bolivia que le permite negociar convenios a futuro y hacer respetar los tratados firmados. Con Chile, como lo indica el artículo 132, no es un obstáculo en el cumplimiento de los tratados actuales ni significa un problema en las negociaciones que pudieran surgir. Por ello, esta convención tienen gran relevancia para Bolivia, siendo el pilar central en las negociaciones y firma de tratados con organismos internacionales. De la misma manera, establece las bases para la constitución de nuevos organismos regionales, es la guía para entablar diálogo con los organismos ya constituidos en los cuales Bolivia participa.

¹⁹ Naciones Unidas (2014). *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Anexo Ratificación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar o adhesión a ella*. Boletín 83. Nueva York

3.2. Acuerdo de transporte internacional terrestre (ATIT).

La Asociación Latinoamericana de Integración ALADI, es el mayor grupo latinoamericano de integración y su tratado constitutivo es el de Montevideo del 12 de agosto de 1980²⁰, marco jurídico global y regulador de ALADI, que fue firmado por Chile, Perú y Bolivia y ratificado por sus respectivos congresos (1990: 1).

El ATIT, cuya sigla significa Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre, es un Acuerdo de Alcance Parcial (AAP) protocolizado al amparo del Artículo 14 del Tratado de Montevideo 1980, suscrito el 1° de enero de 1990, siendo el principal instrumento que regula la prestación de los servicios de transporte terrestre por carretera, tanto de carga como de pasajeros.

El objetivo de dicho acuerdo, es el de facilitar el comercio entre siete de los trece países miembros de la ALADI, da soporte jurídico al transporte por carretera y es uno de los instrumentos más importantes de la región. Entre los artículos más importantes para Bolivia tenemos los siguientes:

Artículo 14°.

Los países signatarios podrán llegar a acuerdos bilaterales o multilaterales sobre los diferentes aspectos considerados en el Acuerdo y, en especial, en materia de reciprocidad en los permisos, regímenes tarifarios y otros aspectos técnico-operativos. Dichos acuerdos no podrán en ningún caso contrariar los logrados en el presente Acuerdo.

Artículo 15°.

El presente Acuerdo no significa en ningún caso restricción a las facilidades que, sobre transporte y libre tránsito, se hubiesen concedido los países signatarios.

Artículo 29°.

1. El tráfico de pasajeros y cargas entre los países signatarios se distribuirá mediante acuerdos bilaterales de negociación directa entre los Organismos Nacionales Competentes, sobre la base de reciprocidad.

²⁰ ALADI (1990). Acuerdo Sobre Transporte Internacional Terrestre. Montevideo [versión PDF]. Recuperado el 6 de enero de 2018 de http://www.aladi.org/biblioteca/publicaciones/aladi/acuerdos/Art_14/es/03/A14TM_003.pdf

2. En casos de transporte en tránsito por terceros países, conforme a lo definido en los párrafos 2 y 3 del artículo 19, igualmente se celebrarán acuerdos entre los países interesados, asegurando una justa compensación por el uso de la infraestructura del país transitado, sin perjuicio de que bilateral o tripartitariamente se acuerde que el país transitado pueda participar en ese tráfico²¹.

Este acuerdo es de gran importancia para Bolivia, dada su situación de enclaustramiento y su necesidad de paso por terceros países para el transporte de sus productos. Los artículos 29 y 14 plantean que éstos se realizarán a través de acuerdos de negociación directa entre los organismos nacionales competentes y su tránsito libre por terceros países compensado solo el uso de su infraestructura.

El artículo 15 plantea que prevalecerán los acuerdos bilaterales que tengan mayores facilidades en el transporte y libre tránsito. Por lo tanto, deberían prevalecer los acuerdos bilaterales de Bolivia con Chile y Perú, sin embargo, las encuestas y entrevistas a choferes bolivianos (anexo 4) revelan problemas con las instituciones aduaneras y actores del comercio exterior peruanas y chilenas por la norma que se les aplica.

3.3. Acuerdo de Cartagena.

La Comunidad Andina es una organización internacional que cuenta con diversos órganos e instituciones. El 26 de mayo de 1969, se suscribió el Acuerdo de Cartagena²², Tratado Constitutivo que fija los objetivos de la integración andina, define su sistema institucional y establece mecanismos y políticas que deben ser desarrolladas por los órganos comunitarios. Sus fallos son llamados decisiones y los principales relacionados con Bolivia son los siguientes:

Acuerdo de Integración Subregional Andino

Artículo 4.- Para la mejor ejecución del presente Acuerdo, los Países Miembros realizarán los esfuerzos necesarios para procurar soluciones adecuadas que

²¹ ALADI (1990). Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre -ATIT. Santiago de Chile [versión PDF]. Recuperado el 5 de enero de 2018 de <http://www.aladi.org/sitioAladi/documentos/Atit/AntecedentesAtit.pdf>

²² CAN (1969) Acuerdo de Cartagena de 1969. Cartagena Recuperado el 5 de enero de 2018 de <http://www.informatica-juridica.com/acuerdo/acuerdo-de-cartagena-de-26-de-mayo-de-1969>

permitan resolver los problemas derivados del enclaustramiento geográfico de Bolivia.

DECISIÓN 314: Libertad de Acceso a las Cargas Transportadas por Vía Marítima y Políticas para el Desarrollo de la Marina Mercante del Grupo Andino²³

Artículo 1.- Se establece la libertad de acceso a las cargas transportadas por vía marítima que genere el comercio exterior de los países de la Subregión, conforme a los requisitos y condiciones que se consagran en esta Decisión.

Artículo 12.- Con miras a lograr la concertación de políticas de transporte marítimo a nivel subregional, los Países Miembros considerarán la adopción de principios tales como:

- a) Los concernientes a la acción coordinada subregional con miras a salvaguardar el libre acceso al tráfico transoceánico;
- b) Los relativos a la implantación de los controles de las prácticas tarifarias desleales en el transporte marítimo;
- c) Los necesarios para estimular la cooperación subregional para aunar esfuerzos, promover empresas de transporte marítimo, intercambiar experiencias y fomentar el desarrollo del transporte marítimo intra y extrasubregional;
- d) Los requeridos para establecer políticas comunes de registro de tarifas de transporte marítimo;
- e) Los orientados a fomentar los sistemas de transporte multimodal.

DECISIÓN 288: Libertad de Acceso a la Carga Originada y Destinada, por Vía Marítima, Dentro de la Subregión²⁴.

Artículo 1.- Se establece libertad de acceso para la carga originada y destinada, por vía marítima, dentro de la Subregión, a ser transportada por buques de

²³ CAN (1992). Decisión 314. Libertad de Acceso a las Cargas Transportadas por Vía Marítima y Políticas para el Desarrollo de la Marina Mercante del Grupo Andino. Quito Recuperado el 5 de enero de 2018 de <http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/dec314s.asp>

²⁴ CAN (1991). Decisión 288. Libertad de Acceso a la Carga Originada y Destinada, por Vía Marítima, Dentro de la Subregión [versión PDF]. Lima. Recuperado el 5 de enero de 2018 de <http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/dec288s.asp>

propiedad, fletados u operados por Compañías Navieras de los Países Miembros y de terceros países.

El artículo 4 del Capítulo 1 del acuerdo de Cartagena es de vital importancia para Bolivia, en su relación con el Océano Pacífico; insta a los países miembros a procurar soluciones que permitan resolver los problemas derivados del enclaustramiento de Bolivia.

Dado que el Perú es el país vecino que conecta a Bolivia con el Océano Pacífico y el único dentro de la Comunidad Andina, estas decisiones cobran mayor importancia, es así que las decisiones 314 y 288 otorgan libertad de tránsito, de acceso a las cargas transportadas vía marítima y resultan un instrumento por el cual se puede influir en las tarifas marítimas y portuarias.

De acuerdo a las entrevistas a choferes del transporte internacional boliviano (anexo 4), existen normas peruanas sobrepuestas a las decisiones de la Comunidad Andina, el ATIT y los acuerdos binacionales entre Perú y Bolivia, siendo un problema no menor.

3.4. Convenios y tratados con Chile

De acuerdo con Pérez (1999: 13) los acuerdos más importantes entre Bolivia y Chile son:

- El tratado de Paz y Amistad de 1904.
- Convención de Tráfico comercial de 1912
- Convención de Tráfico Comercial y Canje de Ratificaciones 1914
- El Convenio sobre Tránsito de 1937
- La Declaración de Arica de 1953
- Sistema Integrado de Tránsito 1975
- El Acuerdo de Complementación Económica 1993

De los mismos, se analizarán los más significativos para la propuesta de investigación; siendo el tratado de 1904 el convenio marco en el cual se desarrollan los acuerdos posteriores con Chile. Los artículos VI, VII y VIII son los que están directamente relacionados con la investigación y por ello, serán analizados con mayor detalle.

3.4.1. TRATADO DE PAZ, AMISTAD Y COMERCIO ENTRE CHILE Y BOLIVIA DE 1904²⁵.

Artículo VI

La República de Chile reconoce a favor de la de Bolivia, y a perpetuidad, el más amplio y libre derecho de tránsito comercial por su territorio y puertos del Pacífico.

Ambos Gobiernos acordarán, en actos especiales, la reglamentación conveniente para asegurar, sin perjuicio para sus respectivos intereses fiscales, el propósito arriba expresado.

Artículo VII

La República de Bolivia tendrá el derecho de construir agencias aduaneras en los puertos que designe para hacer su comercio.

Por ahora señala que tales puertos habilitados para su comercio, los de Antofagasta y Arica.

Las agencias cuidarán de que las mercaderías destinadas en tránsito, se dirijan del muelle a la estación del ferrocarril y se carguen y transporten hasta las aduanas de Bolivia en vagones cerrados y sellados con guías que indiquen el número de bultos, peso y marca, número y contenido, que serán canjeadas con tornaguías.

Artículo VIII

Mientras las Altas Partes Contratantes acuerdan celebrar un tratado especial de comercio, el intercambio comercial entre ambas Repúblicas regirá por las reglas de la más estricta igualdad con las aplicadas a las demás naciones, y en ningún caso se colocará a los productos de cualquiera de las dos partes en condiciones de inferioridad respecto de las de terceros.

En consecuencia, tanto los productos naturales y manufacturados de Chile como los de Bolivia, quedarán sujetos en su internación y consumo, en uno y otro país, al pago de impuestos vigentes para los de las demás naciones, y los favores, exenciones y privilegios que cualquiera de las dos Partes otorgare a una tercera podrán ser exigidos en igualdad de condición por la otra.

²⁵ Tratado de Paz, Amistad y Comercio entre Chile y Bolivia suscrito en Santiago de Chile el 20 de octubre de 1904, Ratificaciones canjeadas en La Paz, el 10 de marzo de 1905, Promulgado el 21 de marzo de 1905 Publicado en el "Diario Oficial" N 8169, de 27 de marzo de 1905.

Las Altas Partes Contratantes convienen en dar recíprocamente, en todas las líneas férreas que crucen sus respectivos territorios, a los productos nacionales de uno u otro país, la tarifa que acuerden a la nación más favorecida.

Dichos artículos ponen énfasis en el libre tránsito indicando que es un derecho no recíproco y perpetuo para personas y toda clase de cargas, a perpetuidad y sin excepción, sujeto a la competencia exclusiva de autoridades bolivianas e inmune a otra jurisdicción. También muestra el derecho de Bolivia de instalar sus agencias aduaneras en los puertos que esta vea conveniente y la posibilidad de utilizar las líneas férreas chilenas. En base a este acuerdo es que se desarrollan los posteriores acuerdos como son:

3.4.2. CONVENCIÓN DE TRÁFICO COMERCIAL ENTRE CHILE Y BOLIVIA DE 1912²⁶

Artículo I

El Gobierno de Chile, en conformidad al artículo 6º del Tratado de Paz de 1904, garantiza el libre tránsito por su territorio de las mercaderías extranjeras que se desembarquen con destino a Bolivia, o que; procedentes de este país se embarquen para el extranjero por todos los puertos mayores de la República.

Artículo XII

Las mercaderías en tránsito a Bolivia y que tengan que ingresar a los almacenes de Aduanas, quedan exoneradas del pago de almacenaje de Aduanas chilenas, no pudiendo aquéllas permanecer en almacenes un tiempo mayor de un año. Si trascurrido este plazo, el gobierno de Bolivia no procede al transporte de mercancías rezagadas, quedarán ellas sometidas a las mismas prescripciones que rigen el depósito general.

Artículo XIII

Ambos gobiernos podrán mantener en los puertos o lugares donde se efectúen operaciones de tránsito Agentes Aduaneros especiales que tendrán las facultades de asistir al despacho, presenciar la recepción en las Aduanas de destino, firmar pólizas o guías de tránsito, expedir certificados de legal internación o constancia de nacionalidad y, en fin, correr pólizas de despacho ante las aduanas del país

²⁶ Convención de Tráfico Comercial entre Chile Y Bolivia, del 6 de agosto de 1912 Ratificaciones canjeadas en Santiago, el 23 de marzo de 1914. Promulgada el 15 de abril de 1914 (ley N° 2890) Publicada en el "Diario Oficial" N° 10871, de 15 de mayo de 1914.

contratante, por la carga de importación o exportación exclusivamente consignada por los Gobiernos, sin intervención alguna ni presentación de fianza.

3.4.3. DECLARACIÓN DE ARICA SUSCRITA EN ARICA, 25 DE ENERO DE 1953²⁷.

1° Toda clase de carga, sin excepción alguna, en tránsito por territorio chileno, de o para Bolivia, se halla sujeta a la jurisdicción y competencias de las autoridades aduaneras bolivianas, representadas por las respectivas agentes aduaneros acreditados por el Gobierno de Bolivia, desde el momento que las autoridades chilenas entreguen la carga a los agentes aduaneros bolivianos. Esta entrega de acuerdo con la letra y con el espíritu del convenio debe ser hecha en el momento mismo en que la carga arribe a puerto chileno sin que pueda ser interferida por autoridad alguna. Cualquiera que sea el recinto en el que se deposite la carga, se considera también recinto boliviano.

2° Por lo tanto, las cuestiones de cualquier naturaleza suscritas con relación a esa carga, sólo pueden ser conocidas y resueltas por las autoridades bolivianas sin que las autoridades administrativas, aduaneras y judiciales de la República de Chile, tengan o ejerzan jurisdicción o competencia alguna sobre ella.

La convención sobre tráfico comercial 1912 y la declaración de Arica de 1953 ratifican el libre tránsito de la mercadería boliviana a través de territorios chilenos hasta los puertos que Bolivia utilice en territorio chileno, esta mercadería estará solo sujeto a jurisdicción y competencia de las autoridades aduaneras bolivianas.

También otorga hasta un año de almacenamiento exonerado de pago de almacenamiento y la facultad de Bolivia de tener oficinas aduaneras en los puertos convenidos donde sus funcionarios podrán asistir al despacho, presenciar la recepción y realizar su registro correspondiente.

Debido a los innumerables problemas operativos, al no cumplimiento de los acuerdos descritos se crea el SIT.

²⁷ Declaración de Arica, suscrita en Arica, el 25 de enero de 1953.

3.5. Sistema integrado de tránsito (SIT)

Los gobiernos de Bolivia y Chile solicitaron a la CEPAL en 1974, un estudio técnico con el fin de racionalizar los sistemas de flujo de mercancías y los procedimientos documentarios de la carga boliviana bajo el régimen de libre tránsito por puertos de Arica y Antofagasta.

Ambos gobiernos, en base a estudios de la CEPAL convinieron en aplicar el Sistema Integrado de Tránsito desde 1975 para la carga transbordada a través del Puerto de Arica y desde 1978 para la de Antofagasta (2019: 5).

El objetivo del SIT²⁸ es implementar mecanismos ágiles y modernos que hagan más expedito el libre tránsito de la carga boliviana desde y hacia el puerto, así como facilitar y simplificar las operaciones portuarias y procedimientos documentales asociados con el desembarque, almacenamiento, despacho y transporte.

3.5.1. Organización del Sistema Integrado de Tránsito (SIT)

El Sistema Integrado de Tránsito cuenta con cuatro (4) niveles organizativos que se resumen en el siguiente esquema:

Gráfico 2: Esquema organizativo del SIT



Fuente : Departamento de Planificación, Administración de Servicios Portuarios (2011).

De acuerdo con Pérez, el Centro de Información y Coordinación (CIC) es un organismo multi-institucional operativo que interviene directamente en el flujo de operaciones y documentación del SIT (1999: 123). Es la instancia de decisión sobre

²⁸ CEPAL (2019). Integrated Transit System for Bolivian Goods Transshipped Through the Port of Arica (2 a 4 septiembre de 1975) [version PDF]. La Paz. Recuperado el 8 de diciembre de 2018 de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13561/S7920414_en.pdf?sequence=4&isAllowed=y

los despachos de carga del SIT. Sin embargo, en la actualidad ésta ha superado como organismo operativo de decisiones al propio Directorio SIT, debido fundamentalmente a la irregularidad en la realización de reuniones tanto ordinarias como extraordinarias para el delineamiento de políticas en favor del Sistema Integrado de Tránsito, aspecto que ha dejado por largos periodos de tiempo un vacío de dirección además de haber obligado a las Cancillerías de ambos países a optar por la habilitación de Comités Técnicos Bilaterales por cada puerto como una medida provisoria ante la falta de decisiones superiores en términos operativos.

3.5.2. Grupo de trabajo sobre libre tránsito Bolivia - Chile

De acuerdo con las Actas del Comité de Libre tránsito que se extienden entre los años del 2005 y el 2011 se extrae:

2005-2006.- La delegación boliviana expresa su preocupación por la habilitación del puerto de Iquique, argumentando que es un derecho que otorga el tratado de 1904, pero que no se había habilitado como puerto para carga boliviana. A la queja, la delegación chilena respondió que se estaban haciendo los estudios pertinentes para habilitar el puerto, en aras de la fluidez en la cadena de transporte, las características especiales del puerto, su indivisibilidad y competitividad. Los otros temas abordados fueron respecto a las tarifas portuarias, trabajos para el almacenamiento de las cargas y la realización de un seminario de cargas peligrosas. (Acta de la IV Reunión del Grupo de Trabajo del Libre Tránsito Chile- Bolivia. 28-01-2005).

2007.- La delegación boliviana observo los perjuicios causados por los cambios en los puertos, estos generaban un impacto negativo en el comercio exterior boliviano, debido a un aumento en las tarifas portuarias, hace hincapié en la sustitución del sistema multioperado por un solo operador monopólico. Chile respondió que las concesiones portuarias estaban respetando el régimen internacional. Un segundo reclamo se relacionó con el cobro de parqueo en el Puerto de Arica y, un tercero, apuntó al incremento de tarifas que afectaban el comercio boliviano, que, en opinión de la delegación asistente, atentaban contra el régimen del libre tránsito. (Acta de la V Reunión del Grupo de Trabajo del Libre Tránsito Chile- Bolivia 2007).

2008.- En referencia a este año la delegación boliviana planteó que el incremento de las importaciones bolivianas colapsaba el puerto, llegando a un 80% del total de movimiento que tenía el puerto de Arica. Nuevamente, alegaba por retardos y costos para los usuarios. La delegación chilena respondió que ello se debía transitoriamente a la modernización del puerto. (Acta de la V Reunión del Grupo de Trabajo del Libre Tránsito Chile- Bolivia 2008).

2009 y 2010.- De acuerdo con Thomson y Bradanovich, este año Chile exhibió los proyectos de inversión y modernización del puerto de Arica por un valor de U\$ 60 millones, junto con el gasto de U\$ 58 millones por concepto de reposición, rehabilitación y remediación del tramo chileno del ferrocarril de Arica a La Paz, así como el anuncio de la ampliación de almacenes y del sitio de Atraque N° 7 de Antofagasta. (2015).

Las actas del comité de Libre Tránsito muestran los diferentes problemas que tiene la carga en tránsito boliviana en los puertos de Arica y Antofagasta, y esto aumenta el interés por encontrar alternativas para la mercadería boliviana. Debido a todos los inconvenientes ya mencionados, la presente investigación se plantea el objetivo de determinar que tipo de carga y que volúmenes son factibles a ser redireccionados al puerto de Ilo.

3.5.3. Sistema Integrado de Transito 2005 - 2011

Las últimas reuniones del Sistema Integrado de Tránsito fueron realizadas entre los años que van del 2005 a 2011 y fueron suspendidas por Chile después del anuncio de Bolivia de demandar a este país ante la Corte de Justicia de la Haya. El fallo sobre esta demanda fue anunciado el 1 de octubre de 2018, donde la Corte Internacional de Justicia desestimó, por 12 votos a favor y 3 en contra, a partir de este resultado es que se abre la posibilidad de que las reuniones del S.I.T. se reactiven.

La presente investigación busca el redireccionamiento de la carga del puerto de Arica al de Ilo, el efecto previsible en caso de la reactivación del S.I.T. es una mejora en las condiciones para la mercadería boliviana en los puertos de Arica y

Antofagasta e inclusive podría habilitarse el puerto de Iquique, volviendo a los puertos chilenos mas atractivos para las empresas bolivianas. Sin embargo, la presente investigación busca alternativas en el Perú a estos puertos y la propuesta de redireccionamiento de carga es para mercadería específica donde bajo ciertos supuestos el puerto de Ilo continuaría siendo competitivo.

3.6. Convenios y tratados con Perú.

De acuerdo con Novak y Namihas (1999: 134) los acuerdos importantes entre Bolivia y Perú son:

- Tratado de Comercio y Aduanas de 1905.
- Protocolo sobre tránsito Comercial, suscrito en Lima 1907.
- Convenio de Tráfico Comercial por Mollendo 1917.
- Acuerdo de Extensión al Tráfico de Importación y Exportación para Santiago de Huata 1917.
- Convenio de Tránsito entre Perú y Bolivia 1948.
- Convenio de participación de empresas bolivianas en la Zona Franca Industrial del Puerto de Ilo 1992.
- Comunicado Oficial del Gobierno Peruano al Gobierno Boliviano para establecer Zonas Francas en Matarani e Ilo para Bolivia 1979
- Convenio Marco de Proyecto Binacional Gran Mariscal Andrés de Santa Cruz 1992.
- El Acuerdo de Complementación Económica 1993
- Tratado General de Integración y Cooperación Económica y Social para la conformación de un Mercado Común 2004.

Los principales tratados con el Perú para interés de la presente investigación son: El celebrado el 27 de noviembre de 1905²⁹ elaborándose un nuevo Tratado de Comercio y Aduanas, donde se consagra la más perfecta reciprocidad en comercio y asegurando para Bolivia su plena autonomía comercial y aduanera. De manera específica, se convino en el libre tránsito comercial para todos los productos

²⁹ Tratado de Comercio y Aduanas entre las Repúblicas de Bolivia y Perú celebrado el 27 de noviembre de 1905 en Lima – Perú.

naturales e industriales de ambos países, y los extranjeros que se introdujeran por las rutas de Mollendo y Puno a La Paz, y de Mollendo a Pelechuco, vía Cojata y viceversa.

El 30 de enero de 1908 se celebró la Convención Reglamentando el Libre Tránsito por Mollendo de Mercaderías Bolivianas, que actualizaba las disposiciones sobre el libre tránsito contenidas también en el Tratado de Comercio de Aduanas de 1881. De acuerdo a este documento, el gobierno del Perú garantiza el libre tránsito por su territorio de las mercaderías que llegan al puerto de Mollendo con destino a Bolivia, así como de los productos que vienen de Bolivia para ser embarcados en Mollendo, con lo cual se buscaba competir con los puertos de Arica y Antofagasta.

Posteriormente, la guerra comercial entre los puertos de Arica y Mollendo tuvo un nuevo hito con la construcción del ferrocarril Arica – La Paz a esto Novak y Namihas dicen:

Sin embargo, en la década de 1910-1920, el ferrocarril de Arica a La Paz comenzó rápidamente a inclinar la balanza comercial a favor de los puertos bajo poder de Chile. Esto determinó que el gobierno del Perú hiciera concesiones para incrementar el comercio por el puerto de Mollendo. Esto llevó a que el 21 de enero de 1917 se celebre la Convención de Tráfico Comercial por Mollendo y su Ampliación al Tráfico por Santiago de Huata (2014: 136).

El 14 de setiembre de 1936, se celebró el Pacto General de Amistad y No Agresión con Bolivia, el cual y se ocupó de resolver el problema de la libertad de tránsito y su garantía permanente y sin restricción alguna. En su artículo quinto, se establece lo siguiente:

De conformidad con lo establecido tradicionalmente y con los principios que informan sus relaciones internacionales, el Perú y Bolivia se reconocen y garantizan el más amplio libre tránsito a través de sus territorios respectivos para las personas, mercaderías y materiales de cualquier naturaleza, que crucen por esos territorios, en demanda o con procedencia de uno u otro Estado o de otros países. En caso necesario, tratados o reglamentos

especiales regularán el funcionamiento de este derecho sin que su falta o caducidad lo suspenda o limite.

El 15 de junio de 1948 ambos países celebraron un conjunto de tratados, la mayoría de los cuales serían de particular importancia para fomentar el comercio y el tránsito de personas, entre los artículos más importantes tenemos los que siguen:

3.6.1. CONVENIO DE TRANSITO PERÚ – BOLIVIA 1948³⁰

Artículo 1 Las Repúblicas de Perú y Bolivia se obligan a otorgarse libre tránsito por sus respectivos territorios, para toda clase de cargas, como son productos naturales, manufacturas, mercaderías, material bélico, materias primas, efectos y cualquier clase de artículos transportables, ya sea que provengan de los países contratantes o de terceros. El transito se realizará por las vías que tienen habilitadas las Altas Partes, y por las que habiliten en el futuro.

Artículo 2 Las cargas de tránsito provenientes de terceros países serán descargadas y depositadas en los puertos o vías habilitadas de ingreso, comprometiéndose el Gobierno del país de tránsito a adoptar medidas que aseguren su continuación sin demora ni interrupción hacia el país de destino. Ambos Gobiernos convienen en no afectar dicho transito con impuestos o gravámenes de ninguna clase.

Artículo 3 Cuando cargas de uno de los países contratantes atraviesen el territorio del otro para volver al de origen, ambas Partes acuerdan iguales facilidades que las indicadas en los artículos anteriores.

Artículo 4 Ambos Gobiernos podrán mantener en los puertos y lugares que se realicen operaciones de tránsito, Agencias Aduaneras premunidas de las facultades suficientes para el debido cumplimiento del presente convenio.

Dichas Agencias podrán correr pólizas delegar sus facultades en terceras personas, bajo su responsabilidad respeto al otro país, en la forma y con las limitaciones que estime conveniente, debiendo necesariamente dar aviso escrito de la delegación a la Aduana de la otra parte en el puerto o lugar que corresponda.

³⁰ Convenio de Tránsito Perú – Boliviano firmado el 15 de junio de 1948 en Lima-Perú

Las agencias Aduaneras gozarán, en el territorio donde actúen, de la colaboración y protección de las Aduanas y otras autoridades de ese país, para asegurar el eficiente cumplimiento de su misión.

Así tenemos, el Convenio de Tránsito entre Perú y Bolivia, que se celebró con la intención de facilitar las operaciones de tránsito en sus territorios y de simplificar los trámites de importación y exportación de cargas y mercaderías por los puertos del Perú, para lo cual se concedió mutuamente libertad de tránsito de manera irrestricta para toda clase de carga que provenga de los países contratantes o de terceros y por el cual ambos países se obligaron a otorgarse recíprocas ventajas o franquicias comerciales o económicas, el libre tránsito para toda clase carga, efectos y materiales, así como de personas. Otro importante avance es el artículo 4, que autoriza a Bolivia a disponer de agencias aduaneras que faciliten el cumplimiento del convenio.

A finales del siglo XX se da otro importante hito en las relaciones con Perú, El 24 de enero de 1992 se concretaría la cita en entre los presidentes Fujimori y Paz Zamora, la que culminaría con la firma de los Convenios de Ilo.

En este encuentro, se suscribieron varios instrumentos: la Declaración Presidencial; el Convenio Marco Proyecto Binacional de Amistad, Cooperación e Integración Gran Mariscal Andrés de Santa Cruz; tres convenios específicos sobre participación de empresas bolivianas en la zona franca industrial de Ilo; participación de Bolivia en la zona franca turística de playa; y, sobre facilidades para el tránsito de personas entre los territorios de ambos países. Entre los principales puntos tenemos:

3.6.2. PROYECTO BINACIONAL DE AMISTAD, COOPERACIÓN E INTEGRACIÓN “GRAN MARISCAL ANDRES DE SANTA CRUZ” ENTRE LOS GOBIERNOS DE BOLIVIA Y DEL PERÚ³¹.

Artículo 2.- Convienen en que el Perú concederá el libre uso de sus instalaciones portuarias y el desarrollo de una zona franca industrial en playa en el puerto de Ilo.

³¹ Convenio Marco Proyecto Binacional de amistad, cooperación e integración “Gran Mariscal Andres De Santa Cruz” entre los gobiernos de Bolivia y del Perú, firmado el 24 de enero de 1992 en Ilo – Perú.

Artículo 4.- convienen que entre ambos países se reconocerá el derecho al libre tránsito de personas, el que será regulado mediante acuerdo específico.

Artículo 5.- Ambos presidentes, en el contexto del presente convenio marco, han encomendado a sus respectivos ministros de relaciones exteriores para que en la fecha suscriban los siguientes convenios:

- a) Convenio entre los gobiernos de la república de Bolivia y de la Republica de Perú sobre la participación de empresas bolivianas en la zona franca industrial de Ilo.
- b) Convenio entre los gobiernos de la república de Bolivia y de la republica de Perú sobre la zona franca turística de playa en Ilo.
- c) Convenio entre los gobiernos de la república de Bolivia y de la Republica del Perú sobre facilidades para el tránsito de personas entre los territorios de Bolivia y Perú.
- d) Acuerdo entre los cancilleres de Bolivia y Perú para la creación de la comisión binacional encargada de la celebración del bicentenario del nacimiento del Gran Mariscal Andrés de Santa Cruz.
- e) Acuerdo entre los cancilleres para la conformación de una comisión técnica binacional para un programa de desarrollo empresarial pesquero peruano – boliviano.

En cuanto al convenio marco, este sirve como fundamento para otros documentos suscritos y en él se consagran las zonas francas y el libre uso de las instalaciones del puerto de Ilo a favor de Bolivia.

En referencia al convenio sobre la zona franca industrial, se pacta que Bolivia designe a la empresa promotora que participaría en dicha zona, artículo 1; la obligación de Bolivia de propiciar la constitución de la empresa promotora mayoritariamente integrada por personas públicas o privadas bolivianas, a la cual la junta de administración de la Zofri-Ilo le entregaría la administración de una zona por un plazo de 50 años, artículo 2; y la referencia de que el área a concederse sería de aproximadamente 163.5 has. También se acuerda que, en el área concedida, se permitiría la importación de bienes y/o su reexpedición exclusivamente a Bolivia o a terceros países, no estando afectada dicha operación a tributo alguno artículo 10.

De igual forma, se le concede a Bolivia las más amplias facilidades para la utilización del puerto de Ilo artículo 11 y Bolivia otorga al Perú facilidades similares en puerto Suárez artículo 13, el mismo que se conecta con el Atlántico a través de hidrovías. Como compensación, Bolivia se compromete a colaborar en la captación de financiamiento para el mejoramiento de las instalaciones portuarias artículo 11 y ambos gobiernos acuerdan otorgarse facilidades para operar sistemas intermodales y/o multimodales de transporte de y hacia cada uno de ellos, así como para las cargas provenientes de terceros países en tránsito por sus respectivos territorios.

3.6.3. CONVENIO ASPB – ENAPU

La administradora de puertos de Bolivia ASPB y la Empresa Nacional de Puertos del Peru ENAPU firmaron el 2017 el acuerdo marco que fue renovado el año 2019 hasta el 2020 y de acuerdo a la presentación de ASPB sus objetivos y alcances son:

- Coordinar acciones de gestión comercial entre ambas empresas para promocionar facilidades operativas para la carga boliviana en tránsito en puerto de Ilo.
- Establecer por parte de ENAPU S.A. tarifas promocionales, plazos de almacenaje y condiciones operativas según tipo de carga, volúmenes y frecuencias para las cargas hacia Bolivia.
- Conformar grupos técnicos de capacitación, desarrollo del comercio exterior y servicios en el puerto de Ilo.
- Desarrollar reuniones técnicas de trabajo entre la ENAPU y ASP-B.
- Difundir el Convenio para propender al desarrollo de las acciones comerciales de interés de ambas regiones.

Donde los principales beneficios para la carga boliviana son un descuento del 30 % sobre la tarifa base y 90 días de almacenamiento libre.

3.7. Conclusiones del Capítulo

Tres temas son los pilares en los acuerdos comerciales firmados con Chile y Perú: el libre tránsito, el trato aduanero de mercancías y el almacenamiento.

En cuanto a libre tránsito se tiene un conjunto de tratados que reconocen y garantizan el libre tránsito de personas y mercaderías. En materia de tratados multilaterales Bolivia es firmante de la Convención del Mar, en lo regional la Comunidad Andina emitió diversas decisiones al respecto, al igual que Asociación Latinoamericana de Integración. En el ámbito bilateral el tratado más importante firmado por Bolivia con Perú es el de 1948 y con Chile el del Tratado de Paz y Amistad de 1904. De todo este marco jurídico, el suscrito con Chile resulta ser el que más ventajas otorga a Bolivia, su cumplimiento o no es materia de análisis de capítulos posteriores.

La Convención del Mar en materia de trato aduanero a las mercancías en tránsito indica que esta no estará sujeta a derechos de aduana, impuestos u otros gravámenes de los países ribereños, con excepción de las tasas impuestas por servicios específicos prestados en relación con dicho tráfico. Por otro lado, el artículo VII del tratado de 1904 firmado con Chile muestra que Bolivia tiene derecho de construir agencias aduaneras en los puertos que se designe, afirmación que es repetida en la convención de tráfico comercial de 1912, la declaración de Arica en 1953, entre otros documentos de relevancia. Esto le otorga a Bolivia completa autoridad sobre la carga en tránsito desde el momento mismo que está arriba a puerto. Con el Perú se tiene el tratado de 1948, el artículo 4 autoriza a mantener en los puertos y lugares que se realicen operaciones de tránsito Agencias Aduaneras, con facultades suficientes para el cumplimiento de este convenio. Podemos establecer de manera clara que, los tratados con Chile otorgan mayores prerrogativas a las agencias aduaneras bolivianas sobre la carga que los firmados Perú.

En lo que respecta a la Convención del Mar, la Comunidad Andina no habla sobre el almacenamiento de carga, sin embargo, instan a los países ribereños a construir acuerdos que faciliten las operaciones aduaneras y de libre tránsito a los países sin litoral. Con Chile, la convención de tráfico comercial de 1912 en su artículo XII exonera el pago de almacenaje a la carga boliviana por un tiempo de un año. Con Perú se tiene el convenio interinstitucional entre ENAPU y ASPB otorgando almacenamiento libre por 120 días a la carga boliviana.

Finalmente, los acuerdos firmados con Chile otorgan mayores ventajas que los firmados con Perú, de ahí la ventaja competitiva de los puertos chilenos. Sin embargo, es posible que para un tipo de carga que no necesite de ser almacenada por más 4 meses y que se encuentre con cobertura de los convenios con Perú, en específico los acuerdos interinstitucionales entre ENAPU y ASPB, sea más conveniente el tránsito por puertos peruanos. No obstante, la duración de estos convenios interinstitucionales no otorga la misma garantía que los tratados internacionales por lo que este equilibrio es sostenible en un mediano plazo.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PUERTOS DE ARICA E ILO

En el este capítulo se estudiarán las principales rutas marítimas y terrestres de tránsito de carga en las que participan los puertos de Arica e Ilo, se analizará su infraestructura, los servicios que ofertan y se observará el rol de los grupos empresariales presentes en la región.

4.1. Contexto Global

La Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo en su informe sobre el transporte marítimo del año 2015 muestra que el 80% del volumen del comercio mundial, más del 70% de su valor financiero, transitan por mar y por los puertos del mundo (UNCTAD, 2015). Los puertos marítimos resultan ser imprescindibles en el comercio internacional y a través de la historia han representado un importante papel dentro del desarrollo económico de los países. Encinas (2017: 3) señala:

El puerto ha sido desde tiempos inmemoriales un centro de comercio estratégico que puso en su momento a los Estado Nación de la antigüedad como Fenicia, Grecia, Egipto, Roma, España, o China, en primer plano. Su importancia fue motivo de disputas entre países, así como de unificación en el movimiento de cargas y estas condiciones se mantienen hasta nuestros días.

Al año 2017, de acuerdo a los datos de la revista Alphaliner, los tres principales puertos a nivel mundial fueron: El puerto de Shanghái en China con 40,23 millones de TEUs³², el puerto de Singapur con 33,7 millones de TEUs y el puerto de Shenzhen en China con 24,61 millones de TEUs.

En Sudamérica y el Caribe la unidad de servicios de infraestructura de la CEPAL publicó la lista de los puertos con mayor movimiento al año 2018 donde los puertos de Panamá (MIT, Evergreen, Panamá Port) fueron los primeros con un movimiento de 3,39 millones de TEUs, seguido del puerto de Santos en Brasil con 3,57 millones

³² TEU (acrónimo del término en inglés Twenty-foot Equivalent Unit, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies) representa una unidad de medida de capacidad del transporte marítimo expresada en contenedores.

de TEUs, y el puerto de Balboa en Panamá con 2,98 millones de TEUs. En nuestra región los puertos que mayor cantidad de TEUs. fueron: el puerto de Cartagena con 2,67 millones de TEUs, el puerto de Callao en Perú con 2,25 millones de TEUs, el puerto de Guayaquil en Ecuador con 1,87 millones de TEUs, el puerto de San Antonio con 1.29 millones de TEUs y el puerto de Valparaíso con 1.07 millones de TEUs ambos en Chile.

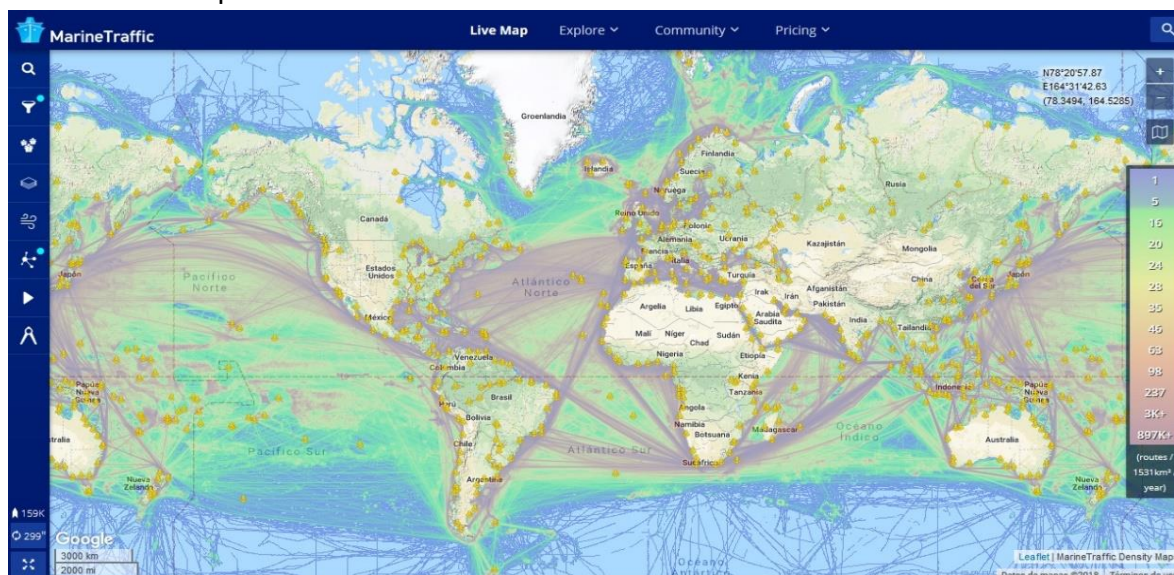
Los puertos con los que Bolivia tiene relación se encuentran al sur del Perú y al norte de Chile, de acuerdo a datos de la CEPAL tenemos que los más importantes según los TEUs movilizados son: el puerto de Iquique con 280 mil TEUs, el puerto de Arica con 238.mil TEUs, el puerto de Antofagasta con 71 mil TEUs, en Perú el puerto de Matarani con 250 mil TEUs, y el puerto de Ilo con 28 mil TEUs.

4.2. Principales rutas del comercio mundial

Como muestra el gráfico 3, las principales rutas comerciales marítimas se encuentran entre el mar del sur de China y el océano Índico, conectando dos grupos de mercados, los de China, Corea del Sur y Japón y por otro los del sudeste Singapur, Malasia, Tailandia e India. Con datos de la UNTAC son 50 mil buques por año que representan el 30% del comercio marítimo global (2018: 67). El segundo eje muestra el 15% del comercio con 20.000 naves por año en el canal de Suez el paso entre el Mediterráneo y el Golfo de Suez que da entrada al océano Índico desde el mar Rojo (2018: 67). El canal de Panamá une el Atlántico con el Pacífico con el 5% del total del comercio marítimo, llegando a tener del orden de 13.000 naves al año en promedio (2018: 68).

El gráfico 3, revela otros puntos de importancia que generan gran cantidad de tráfico marítimo como el estrecho de Ormuz, vía principal para la industria del petróleo de Oriente Medio o las costas de Estados Unidos, entre las vías secundarias están las vías de tránsito del estrecho de Magallanes o el Cabo de Buena Esperanza y el Mediterráneo, con dos importantes vías como son la del estrecho del Bósforo y el estrecho de Gibraltar.

Gráfico 3: Principales Rutas Marítimas del Mundo



Fuente: Marine Trafic (2019)

4.3. Principales rutas en la región

Se puede evidenciar en el gráfico 4, que en el Pacífico Sur se encuentra el puerto del Callao en Perú, el puerto hub³³ más importante de la región, que de acuerdo a datos de OSITRANS³⁴ el año 2017 movilizó 2,54 millones de TEUS. En este hub se realiza la transferencia de carga, que mediante cabotaje llega al sur del Perú o conecta con otros hubs importantes en la región como lo son los puertos de San Antonio o Valparaíso en Chile.

El movimiento habitual de los buques con mercadería hace que después del Callao el próximo puerto destino sea el de Matarani, generalmente la carga es transferida a buques de menor tamaño manejando carga de importación y de exportación de la Macro Región Sur³⁵ del Perú y también de Bolivia.

La ruta continua hacia el puerto de Arica en Chile, siendo este el más usado por la región occidental de Bolivia. Luego esta conecta al puerto de Iquique, lugar usado

³³ Un Puerto HUB es un puerto central o de redistribución de carga.

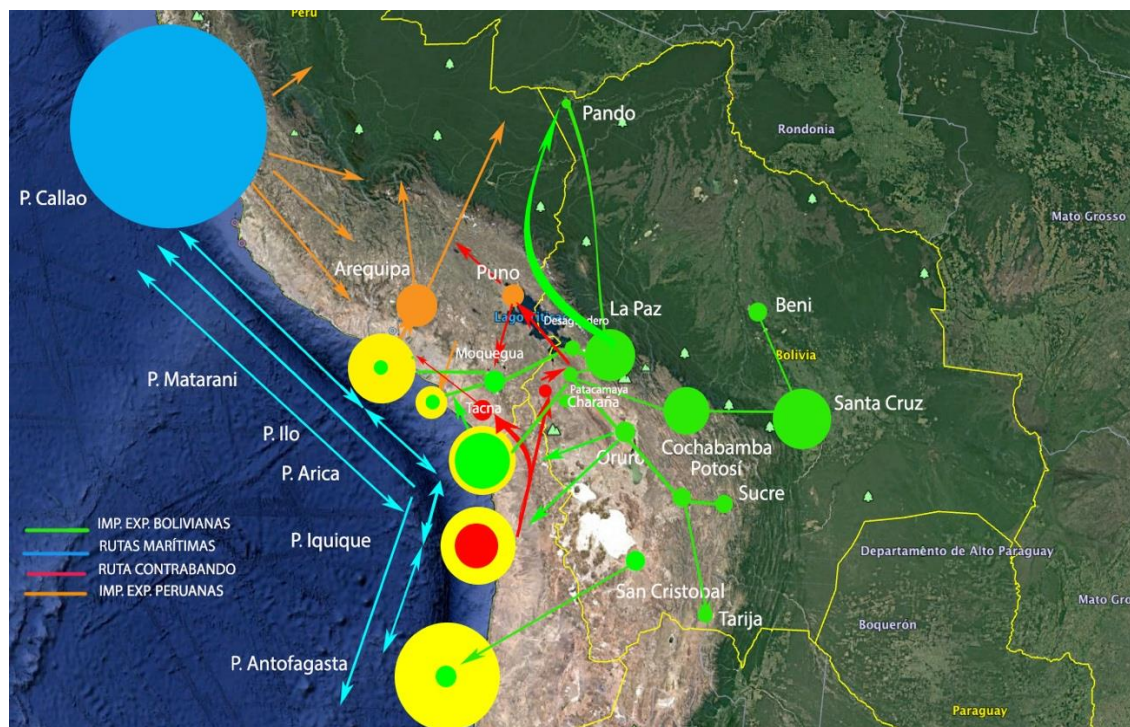
³⁴ OSITRANS Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público del Perú.

³⁵ Macro Región Sur, comprende los departamentos peruanos de Apurímac, Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna.

para la importación boliviana y susceptible a ser el puerto de tránsito del contrabando hacia Bolivia y Perú puesto que ahí se encuentra la zona franca comercial y el puerto no está dentro de los convenios con la República de Chile. El próximo puerto en importancia es el de Antofagasta que es usado para la exportación de minerales del sur de Bolivia.

Entre los puertos de Matarani y Arica están 7 terminales portuarias entre los que se encuentra el muelle administrado por ENAPU en Ilo. Estos son visitados ocasionalmente por líneas navieras comerciales, concentrándose el tráfico marítimo en contratos de tipo chárter y teniendo como principal carga a los minerales de la región, maquinaria para empresas mineras y el transporte de aceites y alcoholes provenientes de la región oriental de Bolivia. El puerto de uso público en la ciudad de Ilo es normalmente usado como puerto de rebalse, es decir que sirve de apoyo en caso de que los puertos adyacentes se encuentren sin posibilidad de atender buques.

Gráfico 4: Principales Rutas Marítimas de la Región



Fuente: Elaboración Propia.

4.4. Zonas Francas

Cada puerto posee una zona franca industrial o comercial es así que tenemos: la Zona Espacial de Desarrollo Matarani, la Zona Espacial de Desarrollo Ilo, la Zona Franca Comercial Tacna en Perú en Chile Zona Franca Industrial Arica, Zona Franca Comercial Iquique.

Con datos de AZFA³⁶ en su reporte anual estadístico (2017: 2), se observa que las zonas francas con mayor movimiento económico son: la de Tacna, donde las mercancías son importadas a través del puerto de Arica y son trasladadas a Perú, y la de Iquique en Chile, que es de donde proviene la mayor parte del contrabando que ingresa a Bolivia afirmación que es apoyada en entrevistas a los choferes (anexo 4). Diversas publicaciones, como la del periódico La Razón del 22 marzo 2017, entrevista hecha al ex cónsul de Bolivia en Iquique, respaldan dicha aseveración; además que los datos obtenidos de comercio exterior del INE Bolivia también sugieren.

En el departamento de Moquegua, Bolivia posee terrenos para el desarrollo de una Zona Franca Turística de Playa y su administración por 72 años más a 5 km de la ciudad de Ilo³⁷, también posee la posibilidad de administración de un área que funcione como Zona Franca Industrial por 23 años más. A la fecha estos proyectos no se encuentran desarrollados y los terrenos están abandonados.

4.5. Principales terminales portuarios de la región

Bolivia incide en las costas del Pacífico Sur a través de los puertos del norte de Chile y del sur del Perú, con la República del Perú existe una fuerte relación de interdependencia económica y logística con los departamentos de Arequipa, Moquegua, Tacna y con la república de Chile con las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta. Dichas regiones en total cuentan con 26 terminales portuarios con diferentes características, como por ejemplo algunos son muelles de carga, de pasajeros, monoboyas, multiboyas y tuberías submarinas.

³⁶ Zonas Francas de las Américas (AZFA)

³⁷ Convenio entre los gobiernos de Bolivia y Perú sobre la participación de empresas bolivianas en la zona franca industrial de Ilo, de 24 de enero de 1992.

De estas terminales, 10 se encuentran en el sur de Perú; de acuerdo a la Autoridad Portuaria Nacional del Perú (APN), se observa que 3 están en el departamento de Arequipa, 7 en el departamento de Moquegua y existe un muelle artesanal en el departamento de Tacna³⁸, solo para botes artesanales pesqueros (2019). El Terminal Portuario Multipropósito más importante en la región es el de Matarani, concesionado a la empresa TISUR. En el departamento de Moquegua se encuentran 7 terminales de los cuales 6 son de uso privado y 1 de uso público, el mismo es el muelle administrado por la empresa estatal ENAPU³⁹.

La región cuenta con 3 terminales multiboyas utilizados para carga líquida proveniente de Bolivia, es así que el terminal Multiboyas de TRAMARSA⁴⁰ en la región de Ilo maneja carga de alcoholes, aceite de soya provenientes del oriente boliviano. Existen 2 terminales multiboyas en la ciudad de Mollendo e Ilo y son administradas por la empresa PETROPERU⁴¹ que comercializa hidrocarburos con la estatal boliviana YPFB.

Los terminales de uso público, son los de Matarani en el departamento de Arequipa y un muelle en la ciudad de Ilo administrado por ENAPU, 3 terminales son administrados por la empresa minera SOUTHERN⁴² y 1 administrado por ENGIE⁴³ empresa de energía. De acuerdo con la APN la siguiente lista nos muestra el total de terminales portuarios en la región.

- Terminal Portuario Matarani
- Terminal Multiboyas Mollendo (PETROPERU)
- Terminal Portuario TASA Atico

³⁸ Autoridad Portuaria Nacional. (febrero, 2019). *Puertos del Perú*. Portal APN. Recuperado de <http://eredenaves.apn.gob.pe/apn/inforedenaves.jsp>

³⁹ idem

⁴⁰ TRAMARSA. (9, marzo, 2019). "Quiénes somos". En el portal TRAMARSA. Recuperado de <http://www1.tramarsa.com.pe/es-PE/nosotros/>

⁴¹ Petróleos del Perú. *Memoria Anual 2017*. P. 67. Recuperado de https://www.petroperu.com.pe/Storage/tbl_documentos_varios/fld_1160_Documento_file/468-g9Uj9Lx6Nf3Et0D.pdf

⁴² Southern Copper Perú. (9, marzo, 2019). "Operaciones". En el portal Southern Copper Perú. Recuperado de <http://www.southernperu.com/ESP/opinte/Pages/default.aspx>

⁴³ Engie. (9, marzo, 2019). "Qué hacemos". En el portal Engie Perú. Recuperado de <http://engie-energia.pe/engie-ilo>

- Terminal Multiboyas TLT (TRAMARSA)
- Terminal Portuario SPCC Tablones
- Terminal Portuario SPCC Ilo
- Terminal Portuario SPCC Marine Trestle
- Terminal Portuario Ilo ENAPU

Del listado, Bolivia tiene relación directa e indirecta con TP Matarani, TM Mollendo, en el departamento de Arequipa y en el departamento de Moquegua TM CT Ilo, TM TLT y Terminal Portuario de Ilo (ENAPU). De acuerdo con las cifras analizadas, el puerto que mayor carga boliviana mueve es el TP Matarani especialmente para cereales, graneles y equipos militares. Con respecto a carga privada los terminales más importantes son el multiboyas de Mollendo e Ilo administrados por PETROPERU con carga liquida de hidrocarburos como diésel y gasolina. Otro terminal destacado para carga liquida como alcoholes y aceites es el terminal multiboyas administrado por la empresa TRAMARSA, finalmente con un porcentaje bajo se encuentra el muelle administrado por ENAPU en Ilo. Los proyectos que aún se encuentran en el proceso de estudio de factibilidad son 3 en el sur del Perú:

- Proyecto Terminal Puerto Corio
- Proyecto Puerto Multiboyas Trafigura
- Proyecto Terminal Puerto Grau

Los puertos de Corio y Grau tienen como objetivo los mercados de Bolivia y Brasil y están relacionados con el proyecto del Corredor Bioceánico Central. El terminal multiboyas de la empresa TRAFIGURA⁴⁴ tienen como principal cliente a YPFB, el mismo tiene como fecha de inicio de operaciones el año 2020, de acuerdo al diario Correo del Perú⁴⁵.

El norte de Chile, la región de Arica y Parinacota posee 3 terminales portuarios, donde el más importante es el administrado por la empresa Terminal Puerto Arica. Con información de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile en la región de

⁴⁴ ASPPOR. (24, diciembre,2018). "Trafigura terminals Perú en Ilo". En el portal ASPPOR. Recuperado de <http://www.asppor.org.pe/asppor/trafigura-terminals-peru-en-ilo/>

⁴⁵ Correo del Perú (2015). "Empresa planea instalar nuevo terminal portuario en Ilo". En portal electrónico. Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/moquegua/empresa-planea-instalar-nuevo-terminal-portuario-en-ilo-581450/>

Tarapacá son cinco los terminales, de los cuales destacan los terminales portuarios de Iquique, con dos administraciones el frente de atraque concesionado al Terminal Puerto Iquique y el frente administrado por la Empresa Estatal Puerto Iquique. En la región de Antofagasta son siete los puertos donde el más importante es el administrado por Terminal Puerto Antofagasta ATI (2019)⁴⁶.

Son 8 los terminales multiboyas, 6 terminales públicos, 1 muelle administrado por ENAPU Perú y 1 terminal de uso privado⁴⁷:

- Terminal Portuario Arica (TPA)
- Terminal Portuario Arica (ENAPU)
- Terminal Multiboyas SICASICA
- Terminal Multiboyas COMAP
- Terminal Portuario Iquique (ITI)
- Terminal Portuario Iquique (EPI)
- Terminal Multiboyas COPEC
- Terminal Multiboyas PETROBRAS
- Terminal Portuario ELECTROANDINA
- Terminal Portuario Mejillones
- Terminal Multiboyas ENAEX
- Terminal Multiboyas Michilla
- Terminal Multiboyas GNL Mejillones
- Terminal Portuario Antofagasta (ATI)
- Terminal Portuario Antofagasta (EPA)
- Terminal Multiboyas Shell

De los terminales portuarios que utiliza Bolivia el más importante es el dirigido por el TPA, seguido de los terminales en Iquique y Antofagasta, este último para la exportación de minerales y el terminal multiboyas de Sica Sica que sirve para la importación de hidrocarburos.

⁴⁶ CAMPORT. (2, marzo, 2019). "Mapa Portuario". En el portal CAMPORT. Recuperado de <http://www.camport.cl/sitio/mapa-portuario-2>

⁴⁷ idem

4.6. Presencia de Bolivia en los puertos del Pacífico.

Bolivia tiene oficinas de Aduana de Bolivia y la ASPB⁴⁸ en los puertos de: Matarani, Ilo, Arica y Antofagasta, su presencia y alcance varía según el país. Además, conjuntamente con YPFB estas instituciones están presentes en el terminal multiboyas de Sica Sica.

Las empresas bolivianas también utilizan terminales portuarios privados para su carga en tránsito. En el Perú se utiliza el puerto multiboyas de TRAMARSA y los terminales multiboyas administrados por PETROPERU de Matarani e Ilo. En Chile, el puerto que más utilizado es el de Iquique, que si bien es de uso público este no se encuentra bajo cobertura de los acuerdos firmados entre Chile y Bolivia que permita la presencia de una institución boliviana.

Gracias a los acuerdos firmados con Perú⁴⁹ en el puerto de Matarani, Bolivia cuenta con la presencia de la Aduana de Bolivia y la ASPB quienes son los responsables de registrar la carga en tránsito. Aduana de Bolivia inicia el proceso de importación en el puerto, mientras que ASPB es la encargada de contratar los servicios de la empresa TISUR para el movimiento de carga, siendo este último de forma voluntaria y no obligatoria para el importador boliviano como sucede en el puerto chileno de Arica.

A pesar de que se tiene la presencia física de funcionarios bolivianos en dichas instalaciones, el Gobierno del Perú no reconoce la calidad de estos como servidores públicos de otro Estado y esto es evidenciable al verificar su estatus migratorio, tampoco está clara la presencia dentro de las instalaciones portuarias de Aduana de Bolivia y ASPB siendo este un tema pendiente de negociación. ASPB tiene presencia en la ciudad de Ilo mas no dentro de la instalación portuaria, la aduana de Bolivia no tiene presencia en el puerto, lo que dificultad el accionar de las autoridades en el lugar.

En la República de Chile a diferencia de Perú, y como resultado de tratados internacionales, toda carga en tránsito de importación boliviana, en el Puerto de

⁴⁸ Administración de Servicios Portuarios - Bolivia (ASP-B).

⁴⁹ Convenio de Tránsito entre Perú y Bolivia firmado en Lima el 15 de junio de 1948 (Artículo 4).

Arica, tiene que ser hecha mediante la ASPB y registrada por Aduana de Bolivia. Esta situación es similar en Antofagasta, pero dado el volumen de la carga y su uso casi exclusivo en exportación de minerales el cumplimiento de los acuerdos es deficiente.

Gráfico 5: Terminales portuarios en los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna en la República del Perú y las regiones XV, I, II de la República de Chile.



Fuente: Elaboración Propia

4.7. Estudio de los puertos de Arica e Ilo.

4.7.1. Puerto Arica

El puerto de Arica está ubicado en la República de Chile a 2062 Km. al norte de la capital Santiago de Chile, en la región XV de Arica y Parinacota, provincia y comuna de Arica. La región limita al norte con Perú, al este con Bolivia, al sur con la región de Tarapacá y al oeste con el océano Pacífico.

Tabla 2: Distancia entre las principales ciudades de Bolivia y los puertos de Perú y Chile

	Matarani	Arica	Ilo	Iquique
La Paz	612	525	465	727
Oruro	845	554	494	494
Potosí	1164	877	1314	813
Cochabamba	993	702	814	714
Santa Cruz	1468	1189	1301	1189

Fuente: Plan de Negocios EPA 2008

Las principales rutas son: la ruta 5 o panamericana que conecta a la región con el sur de Chile y Perú, la ruta 11 CH Arica⁵⁰ – Tambo Quemado que une a la ciudad con la frontera con Bolivia. Se tiene conexión ferroviaria entre Arica y La Paz que pasa por el punto fronterizo de Visviri – Charaña, que de acuerdo con el reportaje del periódico Pagina Siete⁵¹ este se encuentra inoperable para el transporte de carga.

4.7.2. Reseña Histórica

Arica tienen una historia milenaria de pueblos que desarrollaron una relación con el mar, estableciendo vínculos estrechos con las culturas andinas, en el marco de la complementariedad y la reciprocidad (El libro del mar, 2014: 15).

En el siglo XVI, el puerto se incorpora a los mapas de navegación, realizados en los viajes de reconocimiento al Virreinato del Perú. No obstante, el gran salto se da con el descubrimiento del Cerro Rico de Potosí pues Arica se transforma en el puerto

⁵⁰ Ministerio de Obras Públicas. (2016). "Red Vial Región de Arica y Parinacota, Región de Tarapacá y Región de Antofagasta". Recuperado de <http://www.mapas.mop.cl/cc2016/xv-i-ii.jpg>

⁵¹ Pagina Siete (7 de marzo de 2016). "El Tren Arica-La Paz no vincula a Bolivia y Chile; vía férrea es operada por separado". En: Pagina Siete [sección Gente]. Recuperado de: <https://www.paginasiete.bo/gente/2016/3/7/tren-arica-la-vincula-bolivia-chile-ferrea-operada-separado-88969.html>

natural para la salida de la plata (El libro del mar, 2014: 15). Después de 200 años el puerto pasa por una crisis, puesto que con la creación del Virreinato de la Plata el transito es desviado hacia Buenos Aires.

Poco antes de la fundación de la República de Bolivia y a consecuencia de los problemas entre Perú y Bolivia, en 1941 el ejército del general José Ballivián ocupa por un breve periodo de tiempo las provincias peruanas de Moquegua, Puno, Tarapacá y Arica.

En la guerra del pacífico este puerto jugó un rol estratégico siendo ocupado por el ejército chileno en la batalla de Arica el 7 de junio de 1880. Su caída significó para el Perú la destrucción de su ejército profesional, la pérdida de su base naval y base de operaciones terrestres más austral.

De acuerdo con el libro del mar, en 1895 Bolivia y Chile suscribieron 3 tratados entre los que se encontraba el tratado de transferencia de territorios donde Chile se comprometía a transferir Tacna y Arica en las mismas condiciones que los adquiriese o en su defecto la caleta Víctor hasta la Quebrada de Camarones, ninguna de esas transferencias comprometidas se hizo realidad (2014: 64).

Tras los acontecimientos de la guerra del pacifico y la firma del tratado de 1929, Arica se convierte en el puerto de entrada a Chile. En 1928 se construye el muelle ferrocarril como complemento al ferrocarril Arica – La Paz. En 1953 se declara Arica como zona aduanera libre, en 1966 se inaugura “el Puerto Comercial de Arica” y se convierte en puerto trinacional.

Los hitos relevantes en los últimos 25 años comienzan en 1997 cuando se dicta la Ley chilena Nº 19.542 de Modernización del Sector Portuario Estatal, la cual cierra el ciclo de la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI) que desde 1960 administraba el puerto⁵². El 30 de abril de 1998 nace la Empresa Portuaria Arica (EPA).

Tras un proceso de licitación, en octubre de 2004 inicia la administración del puerto el consorcio Terminal Puerto Arica (TPA), conformado por cinco empresas. El 2007, EPA y TPA establecen un acuerdo de ampliar la concesión (originalmente de 20

⁵² Ley 19542. Moderniza El Sector Portuario Estatal. Del 2 de diciembre de 1997. Artículos transitorios (Art. 3).

años) a 30 años, alegando la erogación de una importante inversión, la construcción de un muelle asísmico que permitirá resistir un terremoto de hasta 8,7 grados de magnitud⁵³. El 2014 se desarrolló el proyecto “Antepuerto”, ubicado a 11 kilómetros del puerto, en el Valle de Lluta. El 2018, representantes de EPA llegan a La Paz y ofrecen a la ASPB el uso de una “zona extraportuaria” para cubrir la demanda boliviana hecho que a la fecha se encuentra en estudio.

La concesión

La Ley chilena N° 19.542 sobre modernización del sector portuario Estatal, promueve la participación de privados en la explotación de frentes de atraque de los puertos, a través de un sistema de concesión de sus terminales. En este cuerpo legal, se enmarca el año 2003 como el inicio del proceso de Licitación Pública del Frente de Atraque N°1 del Puerto de Arica, el que finalmente concluyó en octubre del 2004 con el traspaso en Concesión al Terminal Puerto Arica S.A.

Este consorcio estaba originalmente conformado por: Inversiones Cosmos Ltda., Empresas Navieras S.A., Ransa Comercial S.A. y Sudamericana Agencias Aéreas y Marítimas S.A., podría realizar la explotación del terminal por un período de 20 años. Actualmente, el Puerto de Arica trabaja bajo el esquema de operación Mono-Operador; como concesionario del puerto, es el encargado de realizar todas las labores portuarias, desde la planificación del arribo de naves, hasta la carga del camión previa a la salida de las instalaciones portuarias, asimismo realiza el control de los camiones en la salida del puerto. Las condiciones de esta concesión más relevantes son:

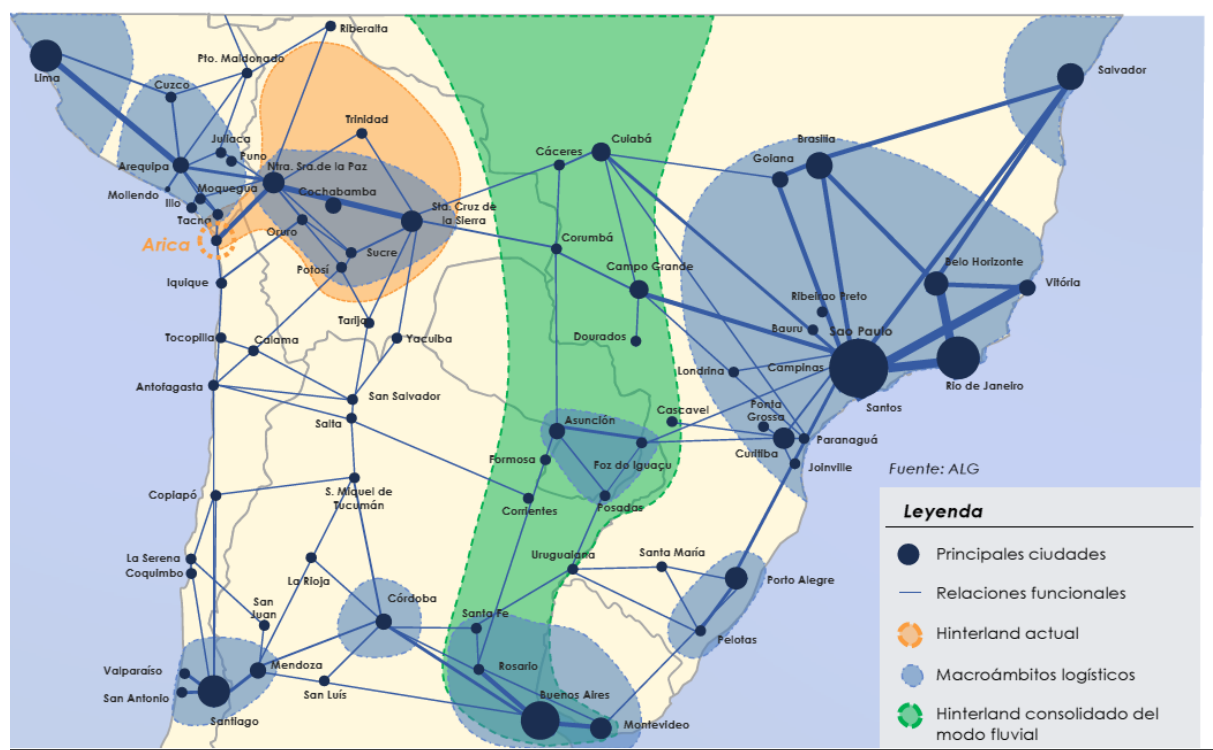
- Las tarifas básicas están reguladas por un índice máximo (que asegura a los clientes la existencia de tarifas máximas durante toda la concesión).
- Existen velocidades de transferencia mínimas para los distintos tipos de cargas movilizadas en el puerto.
- Se deben cumplir los tratados y acuerdos internacionales vigentes respecto de la carga boliviana bajo régimen de libre tránsito.

⁵³ Empresa Puerto Arica. Historia del Puerto de Arica. Recuperado el 10 de marzo de 2019 de <http://puertoarica.cl/index.php/es/historia>

- Debe haber almacenamiento liberado de carga boliviana, manteniéndose las franquicias establecidas por los tratados, como obligaciones para el concesionario (60 días para carga de exportación y 365 días para carga de importación).

4.7.3. Hinterland del puerto de Arica

Gráfico 6: Hinterland puertos Sudamérica



Fuente: Estudio de Prospección de Mercados Potenciales hacia la Macro Región

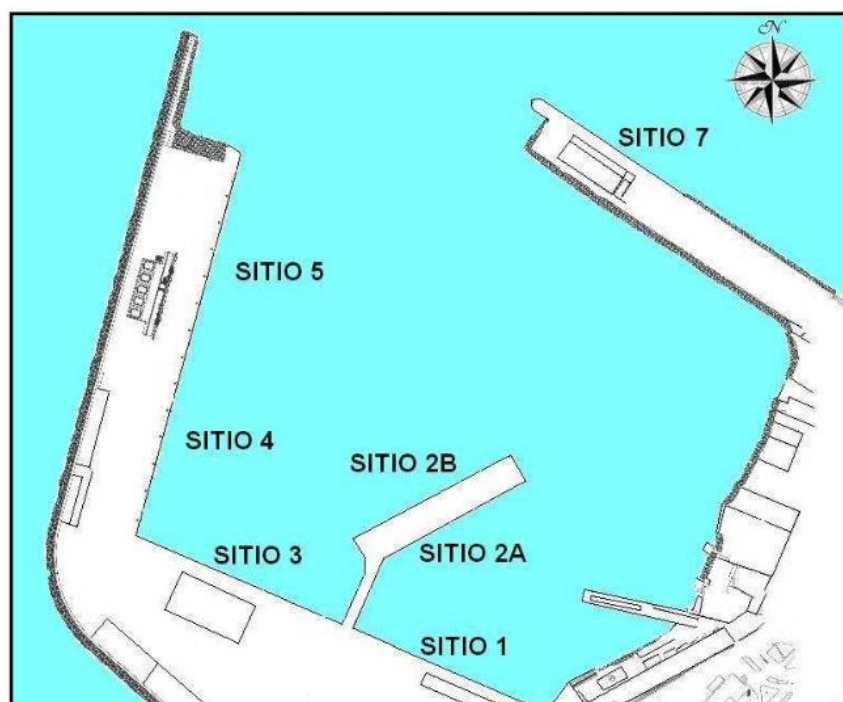
El área de influencia logística y comercial del puerto de Arica comprende casi la totalidad de Bolivia, el sur del Perú y tiene conexiones con la región sur del Brasil donde las principales ciudades son La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Potosí, Sucre, Oruro, Tacna, Ilo, Moquegua. La memoria anual 2017 de la EPA, muestra que el mercado actual logístico del puerto son los departamentos de Moquegua y Tacna, en especial la Zona Franca Tacna, en Perú y Bolivia. Uno de los objetivos comerciales es el mercado de Brasil, en particular los estados de Rondonia, Mato Grosso y Mato Grosso do Sur (2018: 4).

4.7.4. Infraestructura

En la región XV de Arica y Parinacota en el norte de Chile se distinguen los siguientes sitios de amarra en puertos comerciales y terminales marítimos:

- Concesión Terminal Puerto Arica: Sitios 1, 2, 3 y frente de atraque 4 - 5. Puerto multipropósito, carga descarga de carga general, contenedores y gráneles.
- Concesión Empresa Nacional de Puertos S.A: Sitio 7 al servicio del Perú. Puerto multipropósito, carga descarga de carga general, contenedores y gráneles. Además, el terminal marítimo NARITA, utiliza esta instalación para recibir la descarga de naves que traen lubricantes, a través de una línea de cañerías que corre por la parte sur del enrocado del sitio 7.
- Terminal Marítimo Comunidad Almacenadora de Petróleos S.A.(COMAP), Terminal Marítimo Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (SICA SICA). Dedicados principalmente a la recepción descarga, de derivados de hidrocarburos.

Gráfico 7: Ubicación de los Sitios en el Molo de Abrigo.



Fuente: Estudio Estratégico Nacional de Accesibilidad y Logística Portuaria.

Tabla 3: Sitios de atraque y almacenamiento

Administración	TPA	TPA	TPA	TPA	TPA	ENAPU
Sitios de Atraque	Sitio 1	Sitio 2 A	Sitio 2 B	Sitio 3	Sitios 4 y 5	Sitio 7
Extensión	114 m	198 m.	220 m.	270 m.	500	210
Condiciones de operación	Destinado al atraque de embarcaciones menores de servicio y remolcadores.		Bitas: 10 Distancia entre ellas: 22 m.		Este sitio posee cañerías, para la recepción de aceite lubricante por parte del terminal NARITA.	
Defensas	Neumáticos de la gran minería distancia entre ellas 17 m. 239 m.	Neumáticos de la gran minería distancia entre ellas de 20m.	Defensas cilíndricas con el tipo SUC 1450H de Bridgestone y neumáticos de la gran minería distancia entre ellos de 11m.	Neumáticos de la gran minería distancia entre ellos 15 m. Longitud delantal del muelle de 23 m.	Neumáticos de la gran minería distancia entre ellas: 17 m	Neumáticos de la gran minería distancia entre ellos de 17 m.
Almacenes	Área de la explanada al descubierto de 32.798 m. Área bajo techo (almacén 1, 2 y otros) :7.178 m2.	Área de la explanada al descubierto de 8.360 m2	Área de la explanada al descubierto de 8.360 m2.	Área de 42.076 m2. Longitud profundidad de campo: 172 m. Área de la explanada al descubierto de 32.076 m. Área bajo techo (almacén 3, 4,5 y 6): 10.000 m2	Área de 50.342 m2. Longitud profundidad de campo de 100 m. Área de la explanada al descubierto de 43.550 m2. Área bajo techo (galpones y otros) de 3.792 m2. Área bajo techo (almacén mineral) de 3.000 m2	Área de 26.400 m2. Longitud profundidad de campo de 58 m. Área de la explanada al descubierto de 24.102 m2. Área bajo techo: 2.298 m2

Condiciones límites para naves, calado de operación	Máximo Calado permitido: 2,80 m. Máxima eslora permitida de 35 m. Desplazamiento permitido: 90 Tn.	Máximo calado permitido: de 3,70 m. Máxima eslora permitida de 90 m. Máxima manga permitida: No hay limitaciones por manga. Máximo desplazamiento permitido de 50.000 Tn. Naves deben ir con banda de Estribor a muelle. Tipo de naves que pueden llegar al sitio: Porta contenedores, carga general, graneleras.	Máximo calado permitido de 12,40 m. Máxima eslora permitida de 220 m. Máxima manga permitida: No hay limitaciones por manga. Máximo desplazamiento permitido de 50.000 toneladas. No hay limitaciones especiales. Tipo de naves que pueden llegar al sitio: Porta contenedores, Carga general, graneleras, Roll on Roll off, naves de pasajeros científicas.	Máximo calado permitido: Debido a que el fondo marino en el sitio 3 no es parejo, se han establecido diferentes límites por bitas. Máxima eslora permitida: 190 metros. Máxima manga permitida: No hay limitaciones por manga. Máximo desplazamiento permitido: 30.500 Tn.	Máximo calado permitido: 10 m. Máxima eslora permitida: 295 m. Máxima manga permitida: No hay limitaciones por manga. Máximo desplazamiento permitido: 58.000 Tn. No hay limitaciones especiales. Tipo de naves que pueden llegar al sitio: Porta contenedores, carga general, graneleras, Roll on Roll, off, naves de pasajeros, científicas.	Máximo calado permitido: Entre bitas 1 y 2 es de 8,3 m. entre bitas 3 a la 7 es de 9,3 m. Máxima eslora permitida: 160 m. Máxima manga permitida: No hay limitaciones por manga. Máximo desplazamiento permitido: 26.500 Tn. No hay limitaciones especiales. Tipo de naves que pueden llegar al sitio: Porta contenedores, Carga general, graneleras, científicas y químicas que descarguen aceites bases.
Limitaciones	Se permitirá, el atraque de una nave de hasta 160 metros de eslora como máximo mientras se encuentren ocupados los frentes de atraque N° 2B y frente de atraque N° 4. La autorización para naves de eslora superior a 160 metros en el sitio 3 (Cuando exista una nave que parta en la bita 27 del sitio 4), se estudiará sólo si la nave del sitio 4 se encuentra atracada desde la bita 28. Independientemente de la eslora de las naves, se utilizarán dos remolcadores para amarra y desamarra en el sitio 3, los cuales deberán ser azimutales o tener al menos dos máquinas. La liberación del uso de un remolcador para naves que tengan hélices laterales será estudiada por el Práctico de guardia, el cual verificará las condiciones de calados, desplazamiento, poder de la hélice lateral y máquina principal, estado de la marea e intensidad del viento, además de la existencia de otras naves en los sitios 4 y 2B. Tipo de naves que pueden llegar al sitio: Porta contenedores, carga general, graneleras, Roll on Roll off, naves de pasajeros, científicas.					

Fuente: Armada de Chile. Comandancia de jefe de la IV Zona Naval Comandancia Naval – Gobernación Marítima y Capitanía del Puerto de Arica.

4.7.5. Áreas de almacenamiento cubiertas y descubiertas.

Áreas Descubiertas de Almacenamiento 177.375 Mt2.

- Área Norte 27.375 Mt2
- Patios Almacenaje de Contenedores 55.000 Mt2
- Área de Contenedores Reefer 600 Mt2

Otras Áreas Descubiertas 94.400 Mt2

Áreas Cubiertas de Almacenamiento 28.248 Mt2.

- Almacén 1 1.972 Mt2 Carga boliviana.
- Almacén 2 5.000 Mt2 Consumo/anaqueles.
- Almacén 3 5.000 Mt2 General/Sacos.
- Almacén 4 2.850 Mt2 Graneles.
- Almacén 5 2.400 Mt2 Graneles.
- Almacén 6 2.550 Mt2 Graneles.
- Almacén 7a 300 Mt2 General.
- Almacén 7b 366 Mt2 General.
- Almacén 8 300 Mt2 Graneles/general.
- Cobertizo Carga IMO 340 Mt2 Cargas Peligrosas.
- Mini Galpones 3.670 Mt2 Graneles/madera/general.
- T.E.A.G.M. 3.500 Mt2 Graneles minerales.

4.7.6. Equipo de manipulación portuaria

De acuerdo con las memorias del TPA y del portal Logistics Capacity Assessments (LCAs) los equipos como grúas portacontenedores, grúas horquillas, tracto camiones, cargadores frontales y equipos graneleros, la administración tiene la política de arrendar estos equipos de terceros, teniendo como principales proveedores a las empresas Servicios Marítimos y Transporte Ltda., Agencias Universales S.A. y Contopsa. Algunos de los equipos no son de permanencia continua y su número es variable de acuerdo a la necesidad de uso.

- Horquillas: Existencia de horquillas con capacidades de 3,5 y 8 tons.
- Cargador frontal: Existencias de cargadores frontales de capacidad 3.8 tons.

- Mini Cargadores: Existencia de mini cargadores de capacidad 0.8 tons.
- 6 porta Contenedores: Existencia de porta contenedores de capacidad de 6,40 y 45 tn
- Bulldozer: Características de bulldozer de 100 hp.
- 3 grúas Gottwald de capacidad 100 tons.

4.7.7. Tecnología

El puerto de Arica utiliza el Sistema Operativo de Terminales, Navis N4 que es un aplicativo para la planificación y control gráfico-dinámico en tiempo real de las actividades operacionales de terminales marítimas.

Navis N4, es comercializado y soportado por Zebra Enterprise Solutions, una división de Zebra Technologies Corporation. Este software es una plataforma de tecnología sofisticada y moderna orientada a optimizar la eficiencia y productividad de las terminales (principalmente de contenedores) en el conjunto de sus actividades operacionales, integrándola con actividades de soportes a la actividad portuaria. Entre las actividades operacionales están: planeación de buques, planeación de patio, ejecución y control operacional terrestre y marítimo, para de esta forma mejorar la utilización de la infraestructura de equipos de desplazamiento Vertical; Horizontal y el Recurso Humano. El software cuenta con 4 módulos:

Prime-Route: Optimiza las asignaciones de trabajo de los equipos (distancias de viaje más cortos) en tiempo real, considerando las restricciones existentes, obteniendo un uso eficiente de los equipos disminuyendo los costos de combustible, mano de obra y de mantenimiento.

Auto-Stow: Ayuda a mejorar el tiempo de planificación de las secuencias de cargue y descargue de los buques, considerando las condiciones técnicas del buque, el número y tipo de contenedores a manipular y las restricciones operacionales de la terminal.

Expert-Decking: Soporta la utilización óptima del espacio en la zona de contenedores, ya que a cada contenedor se le asigna una posición óptima

en función de las reglas de negocio y las limitaciones de la terminal, proporcionando un uso mucho mayor de espacio en el patio.

Quay-Commander: Proporciona un control en tiempo real de los horarios de grúas, contenedores que se movilizan y las tareas operacionales del buque, lo que permite ajustes dinámicos de la carga pronosticada en los tiempos de cargue/descargue y las secuencias de trabajo de las grúas. Con esta herramienta, los planificadores de buques pueden lograr predicciones más exactas de movimiento de contenedores y plazos de ejecución, aumentando la productividad laboral y el control de equipos.

4.7.8. Modelo de gestión portuaria

De acuerdo con la CEPAL, en su publicación *Modelos de Gestión y Gobernanza*, existen cinco principales tipologías portuarias: el modelo de gestión al cual correspondería al puerto de Arica es el de “Landlord Port”, en el cual la Autoridad Portuaria es propietaria del puerto en su conjunto. Los servicios portuarios son prestados por empresas privadas. El puerto puede estar dividido y segmentado en terminales portuarios independientes; cada operador se encarga de la inversión y mantenimiento de las infraestructuras y equipamientos.

Dentro de este modelo corresponde al tipo “terminal port” que dice que la gestión del puerto está asignada a una empresa privada que establece las operaciones, presta los servicios y realiza las inversiones que corresponde con sus estrategias. Chile ha adoptado por un esquema de autoridades o administración local autónomo teniendo una secretaria nacional que distribuye las funciones de la autoridad portuaria nacional por lo tanto en Arica la EPA es la empresa estatal que cumple esta función.

La administración sobre la propiedad del puerto de Arica está dada por la EPA y concesionada al TPA en 6 de sus 7 sitios. La Autoridad Portuaria la ejercen el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y la Comisión de Borde Costero dependiente del Ministerio de Defensa. La Autoridad Marítima está bajo responsabilidad de DIRECTEMAR, la Gobernación Marítima de Arica y la Capitanía de Puerto.

No menos importante es la condición de terminal mono operado, es decir que se constituye en la única empresa autorizada de manejo de carga, obligando a Bolivia al uso de los servicios del TPA. De acuerdo a la ley chilena antimonopolio en un terminal portuario debe haber al menos dos administradores, sin embargo, en el puerto de Arica no se concesionó todos los sitios de los siete que existen, uno está siendo manejado por EPA, la empresa Estatal, que en la práctica no cuenta con maquinaria y no atiende naves, el uso del sitio es destinado a almacenar carga.

El puerto de Arica se encuentra en la tercera generación de desarrollo de puertos, puesto que se integran servicios que corresponde a su participación en su cadena logística global de transporte y a su actuación dentro del área multifuncional, industrial y comercial. Arica es un puerto que se desarrolla en una región de cierta precariedad económica y tecnológica, pero con suficiente capacidad para desarrollar una aceptable función comercial. Dada las fuertes inversiones en el puerto, se pueden generar servicios de valor agregado en logística e intermodalidad, implantando también nuevas tecnologías de la información. Por su experiencia con la carga boliviana posee cierta cohesión de su comunidad portuaria.

Este modelo de gestión portuaria permite una inversión importante en el puerto, agilidad en la toma de decisiones, autonomía de gestión y agilidad comercial. Sin embargo, dado los antecedentes del Puerto de Arica, en su relación con Bolivia, no se puede llevar a cabo un control efectivo frente al incumplimiento de tratados internacionales; por ello se generan relaciones entre las empresas privadas bolivianas y el administrador del puerto, al margen de cualquier tipo de regulación estatal boliviana, chilena o binacional, siendo un problema de relevancia para el comercio.

4.7.9. Comunidad portuaria

La comunidad portuaria es una herramienta de gestión y coordinación de los actores más importantes en el clúster portuario y logístico de la región. El puerto de Arica posee una coordinación aceptable entre los diferentes actores locales, pero existen problemas que ocasionalmente y con relativa frecuencia se presentan.

Muchos son derivados de la ubicación del terminal portuario, mismo que se encuentra en el centro de la ciudad. Esto ocasiona problemas con las restricciones municipales impuestas en las vías de acceso al terminal y quejas de los vecinos por el ruido y la contaminación que ocasiona las unidades de transporte o sanciones de carabineros entre muchos otros problemas evidencias que entorpecen el flujo comercial.

La relación entre el sindicato de trabajadores portuarios con la empresa administradora y las huelgas derivadas de esto perjudican a la carga boliviana, también se tiene que considerar que problemas en puertos vecinos afectan al terminal portuario puesto que su capacidad se ve presionada al máximo al atender carga dirigida a otros puertos en desmedro de la carga boliviana.

Los cambios en la legislación chilena en diversas áreas y que involucra la carga boliviana sin considerar los tratados internacionales dañan enormemente la relación y la interacción de los actores involucrados en la logística de transporte de mercadería. Sin embargo, dado el volumen de carga transferida y las relaciones complejas entre Chile y Bolivia la comunidad portuaria posee un nivel de coordinación mínimo que permite en crecimiento del puerto los últimos años.

4.7.10. Relación del puerto con actores bolivianos

El puerto de Arica por sus características geopolíticas, empresariales, geográficas e históricas es un puerto “sui generis” en la región. Es así que la comunidad portuaria se extiende más allá de las fronteras de Chile, en Bolivia la relación se da con instituciones públicas, privadas y diversos actores sociales.

Las instituciones públicas se basan en la normativa boliviana y esta a su vez en los tratados internacionales, estas en general están desfasadas en el tiempo y existe bastante burocracia que impide que exista un flujo rápido del comercio exterior.

Las empresas privadas se encuentran desfasadas en sus instalaciones y con tecnología rezagada. La administradora del puerto de Arica tiene representaciones en Bolivia y una fuerte relación comercial con las empresas bolivianas en especial en el departamento de Santa Cruz.

Entre los actores sociales más importantes se encuentran los dueños de las unidades de transporte y los choferes de camiones; la carga boliviana solo puede ser transportada por choferes bolivianos. Se dan varias quejas de este sector, por el trato recibido en las instalaciones portuarias siendo también un percance que amerita mayor análisis.

A pesar de los problemas descritos, el 80% de la carga que maneja el puerto de Arica es boliviana lo que demuestra cierta competitividad del puerto en relación a las instalaciones portuarias vecinas.

4.8. Puerto de Ilo

El puerto de Ilo se encuentra ubicado a 1.300 km. de Lima, en la subregión Moquegua e integrada a la región “José Carlos Mariátegui” (Departamento de Moquegua, Tacna y Puno), al suroeste del departamento de Moquegua contando con una población de 80.000 habitantes de acuerdo a datos del INEI⁵⁴. El puerto de Ilo es el más austral del Perú. Sus principales actividades económicas están centradas en las industrias: minero-metalúrgica, pesquera y de servicios portuarios.

El puerto de Ilo se conecta con la ciudad de La Paz mediante la carretera binacional. En el lado peruano, la distancia aproximada desde el puerto de Ilo hasta la población fronteriza de Desaguadero es de 405 Km. Mientras que, en el lado boliviano, la distancia desde la frontera hasta la ciudad de La Paz es de 95 Km. un total de 500 Km. con Oruro 709 Km. con Santa Cruz 1335 Km.

4.8.1. Reseña histórica

Hace más de 9 mil años, surgió la cultura Chinchorro dedicado a la recolección de mariscos y la pesca que tejió vínculos estrechos con la región del altiplano peruano y boliviano, estableciendo un nexo entre ambos pisos ecológicos, siendo la base de las modernas rutas comerciales.

A la llegada de los españoles, Ilo fue un puerto pequeño, como indica Valdez (2014) “en la colonia el puerto de Ilo fue una caleta pobre de pocos habitantes, pero estratégico para intercambios económicos”. Es en la Guerra del Pacífico, donde el

⁵⁴ Instituto Nacional de Estadística del Perú

puerto toma mayor importancia, sirviendo estratégicamente al monitor peruano Huáscar y con el avance de la guerra para el desembarco de los buques chilenos O' Higgings y el Chacabuco, antes de atacar Tacna y Arica. En 1970, se construye un muelle naval en el puerto de Ilo con fines estrictamente militares, puesto que Ilo se constituye en el primer puerto fronterizo de Perú, por tanto tienen una relevancia estratégica importante. En la actualidad, este muelle pasó a uso comercial y es administrado por la empresa estatal ENAPU, aunque su desarrollo es todavía precario.

4.8.2. Complejo portuario de Ilo

El puerto de Ilo cuenta con 7 terminales portuarios, distinguiéndose en la siguiente distribución: 2 Muelles Privados, 1 muelle público y tres 3 amarraderos de boyas.

- Muelle de ENAPU-ILO: Terminal marítimo público, de uso general y se desempeña básicamente como un muelle multipropósito.
- Muelle administrado por la empresa (SPCC).
- Muelle de SPCC: Terminal marítimo privado, de uso exclusivo y multipropósito.
- Muelle de ENGIE-ILO: Terminal marítimo privado, de uso exclusivo y especializado.
- Tres (3) Terminales de Boyas Especializados: Ubicados en bahía Tablones (SPCC), Bahía Ilo (Consortios Terminales) y Bahía CATA-CATA (TRAMARSA) para el manipuleo de carga líquida.

De los terminales mencionados, cuatro son utilizados para la carga boliviana. El terminal administrado por ENAPU, ocasionalmente el terminal de SOUTHERN Perú, el terminal de boyas TRAMARSA que maneja líquidos limpios de exportación de y en la Bahía de Ilo, el terminal portuario administrado por PETROPERU, que maneja líquidos sucios usado para la importación a requerimiento de YPFB.

Fotografía 1: Instalaciones empresa TRAMARSA



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 2: Muelle empresa ENGIE



Fuente: Google Earth

4.8.3. Terminal ENAPU

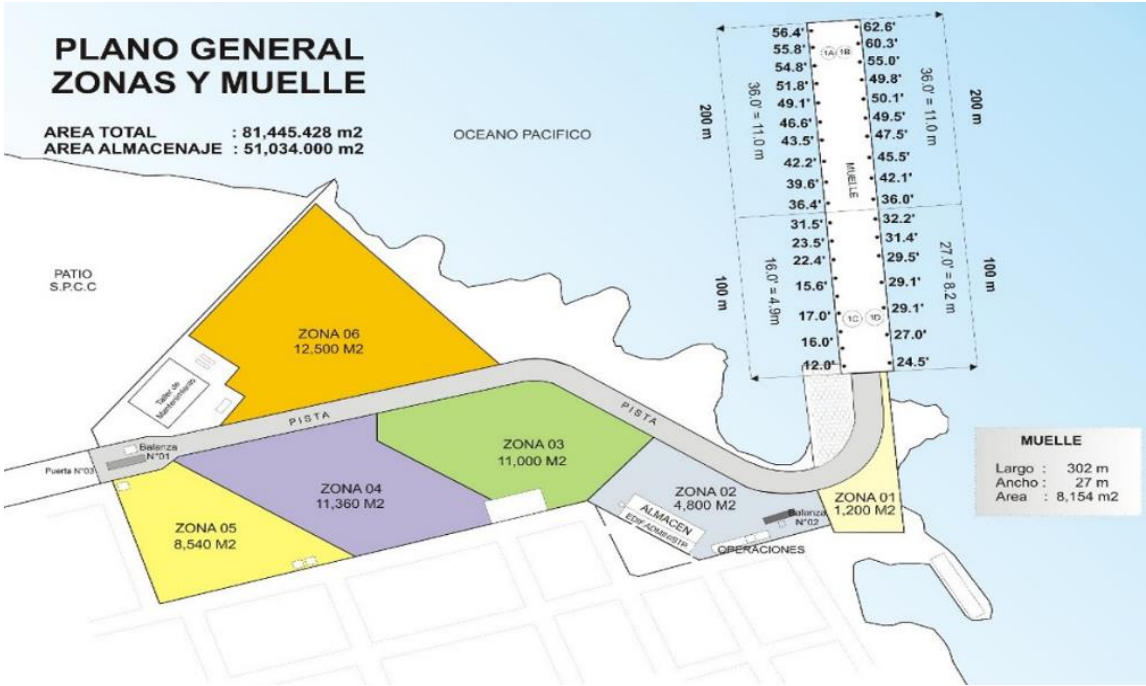
Este terminal desarrolla sus operaciones portuarias en un área total de 81,445 m², e inicia sus operaciones al servicio del comercio internacional y cabotaje el 29 de mayo de 1970. En la actualidad, es administrado por la empresa nacional de puertos de Perú ENAPU.

4.8.4. Infraestructura Muelle Administrado por ENAPU

El muelle de ENAPU en infraestructura cuenta con un muelle multipropósito, cuatro amarraderos, una rampa de desembarco tipo roll on - off⁵⁵; un almacén general, seis zonas de desembarque de productos, mercaderías y equipamiento moderno que permite el adecuado embarque y desembarque de la carga existente.

⁵⁵ En el sistema de transporte marítimo el termino roll on – roll off se refiere a rampas presentes en el barco como fijas en tierra, para hacer práctica y segura la carga y descarga de los vehículos transportados.

Gráfico 8: Plano general muelle ENAPU



Fuente: ENAPU

En las tablas 2,3 y 4 se detalla la infraestructura, las áreas de almacenamiento, los equipos y maquinarias.

Tabla 4: Infraestructura

Sistema: Atraque Directo			
Muelles del Terminal			
Muelle	Largo	Ancho	Tipo de construcción
Muelle 1	302 mts.	27 mts.	Plataforma y pilotes de concreto armado
Amarraderos			
Amarradero	Longitud (metros)	Profundidad (pies)	Capacidad (DWT)
1-A	200	36	30000
1-B	200	36	30000
1-C	100	16	5000
1-D	100	27	10000

RAMPA ROLL ON ROLL OFF	60	22
---------------------------	----	----

Fuente: ENAPU

Tabla 5: Áreas de Almacenamiento.

Áreas de Almacenamiento			
Almacen	Área m2	Capacidad Tm.	Uso
Área Techada			
Almacén 1	1560	3000	Mercadería General
Zonas			
Zona 1	1200	2755	Contenedores
Zona 2	4800	11019	Contenedores
Zona 3	12000	27550	Concentrados y Consolidación
Zona 4	11460	20310	Vehículos y Granos
Zona 5	8540	22950	Vehículos y Granos
Zona 6	2500	6700	Minerales y contenedores vacíos

Fuente: ENAPU

4.8.5. Equipos

Tabla 6: Maquinaria y equipo.

Manipuleo de carga			
Equipo	Cantidad	Marca	Capacidad (tm.)
Reach Stacker	1	Kalmar	45
Montacargas	1	Smv	32
Montacargas	2	Clark	2.8
Montacargas	1	TCM	2.27
Montacargas	2	Clark	2.2
Montacargas	1	HYSTER	5.5
Montacargas	2	HYUNDAI	12
Servicio para Cont. Refrigerado	10 módulos	6 unidades	
Grupo Electrónico	1		350 Kw.
Transferencia de carga			
Equipo	Cantidad	Marca	Capacidad (tm.)
Terminal Truck	4	Kalmar	40.00
Terminal Truck	2	Kalmar	50.00
Pesaje			

Equipo	Cantidad	Capacidad (tm.)
Balanza Camioneras Electrónicas – Computarizas	2	100.00

Fuente: ENAPU

Con la infraestructura descrita, el puerto puede atender buques de tipo Panamax, sin embargo, no posee defensas naturales contra fuertes marejadas o construcciones civiles como espigones de tipo rompe olas que eviten el cierre del puerto, restando competitividad. La falta de inversión en infraestructura y mantenimiento hace que los pilotes del muelle hayan reducido su capacidad de 5 a 3 toneladas por metro cuadrado, de acuerdo a la información proporcionada por la Autoridad Portuaria del Perú. No obstante, el año 2018, el Perú promulgó la ley 30762 que declara de interés nacional y necesidad pública, a la provincia de Ilo como zona estratégica para el desarrollo portuario del sur de Perú, preveyendo una inversión de 3 millones de dólares con las siguientes obras de mantenimiento:

- Mantenimiento de pilotes, viga Mandil y losa Rodadura.
- Instalación de defensas nuevas.
- Adquisición Shore Tensión.
- Remodelación almacén 1 y zona 2 para carga general.
- Losa para almacenamiento de contenedores 10.000 m².

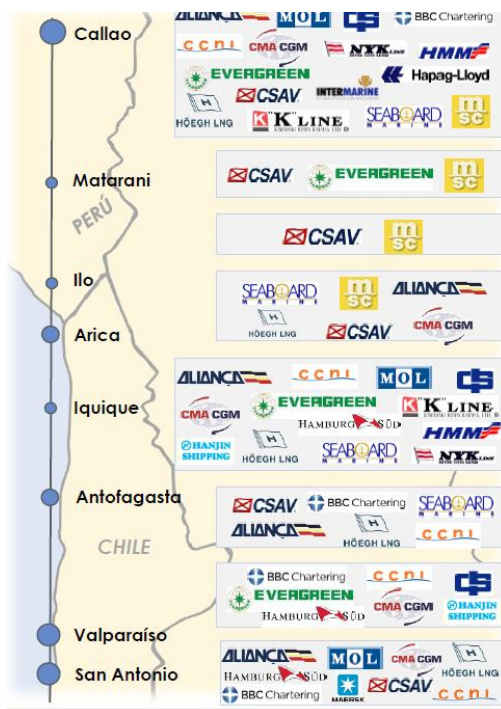
Los almacenes se encuentran en condiciones óptimas y existen ambientes habilitados para carga IMO tipo A-1, es decir mercancías peligrosas sólidas a granel. La maquinaria es antigua, pero en funcionamiento y cubre las necesidades de una demanda actual. Para la atención a la nave se tienen dos remolcadores, por tanto la operatividad del puerto no es mal, aunque falta mayor inversión.

4.8.6. Uso del puerto

El puerto de Ilo no es considerado un puerto conferenciado, lo que significa que no cuenta con atraques periódicos de las principales navieras usados por el comercio boliviano (Maersk Line, Mediterranean Shipping Company, NYK Line, CMA CGM, etc); Sin embargo, el muelle que corresponde a SSPP cuenta con atraques periódicos y ocasionalmente usan el muelle que administra ENAPU. En general el uso del puerto se da en buques chárter con carga de trigo, minerales, nitratos,

hierros y raramente carga contenerizada para y del sur del Perú. También se utiliza como puerto auxiliar al de Matarani. Si bien, el puerto no tiene un uso intensivo, se evidencia su potencialidad.

Gráfico 8: Líneas marítimas presentes en puertos de la región.



Fuente: Estudio de Prospección de Mercados Potenciales hacia la Macro Región

4.8.7. Modelo de gestión portuaria

La República del Perú se encuentra en un proceso de migración de administración de puertos, de una gestión portuaria de tipo “Service Port” a un tipo “Landlord Port” concesionado; no obstante, el muelle administrado por ENAPU Perú, aún se encuentra bajo administración Estatal.

El modelo de gestión portuaria utilizado en el muelle de ENAPU Ilo, es “Service Port” en ella, la Autoridad Portuaria (para este caso representado por ENAPU) es responsable del puerto en su conjunto. La misma, es propietaria de las infraestructuras, superestructuras y se encarga de la provisión de servicios del puerto. Los servicios son prestados por empresas portuarias que son responsable de mantenimiento de las infraestructuras y de los equipamientos.

Se intentó concesionar al puerto en varias oportunidades, la última fue el año 2015 al conglomerado Andino Investment Holding, sin embargo, esto fue desestimado en mayo de 2017, de acuerdo al entonces vicepresidente Martin Vizcarra. El 2017 se dio a conocer que el muelle no será concesionado y será administrado por la Empresa Nacional de Puertos ENAPU.

En el Perú la máxima entidad en el tema, es la Autoridad Portuaria Nacional, quien en coordinación con la Marina de Guerra del Perú, en coordinación con las capitanías de puertos de cada región, autorizan los arribos de naves. Las diferentes administraciones concesionadas o públicas se encargan de la atención de la nave, de la carga y de la tripulación a través de su propio personal o de diferentes empresas privadas.

El muelle de ENAPU en Ilo se encuentra en etapa de transición entre la primera y segunda generación de puertos. Puesto que su desarrollo se limita exclusivamente a la reserva, construcción y uso de los espacios portuarios para la recepción, almacenamiento y entrega de la mercadería. El puerto aún está desconectado de los problemas del mercado y no participa activamente en su promoción y desarrollo, por otra parte, se ha visto un progreso en esta materia, el último año aunque todavía es insuficiente.

El puerto se caracteriza por atender carga de materias primas, como graneles líquidos o sólidos, y pequeños volúmenes de mercaderías en general. Se encuentran en desarrollo servicios que corresponden con su participación en la cadena logística global de transporte y a su consideración como área multifuncional, industrial y comercial. Ilo es un puerto enclavado en un área de moderado desarrollo, con cierta precariedad económica y tecnológica, pero con suficiente capacidad para desarrollar una aceptable función comercial, es una ventaja nada desdeñable.

Este modelo de gestión portuaria no permite una importante inversión de capital, no se tiene agilidad en la toma de decisiones, puesto que se necesita la aprobación de la gerencia nacional casi para toda disposición, provocando poca autonomía de gestión y casi nula gestión comercial, empero, permite una mayor relación entre los gobiernos de Bolivia y Perú.

4.8.8. Comunidad portuaria

El puerto de Ilo tiene siete terminales y las instituciones locales y nacionales tienen experiencia en el manejo de carga peruana, en cambio, la experiencia de manejo de carga de tránsito boliviana se da para graneles líquidos limpios y sucios, pero con poca experiencia de manejo de carga contenerizada y suelta.

Las instituciones públicas locales y nacionales peruanas se basan en su legislación que a la vez respeta los tratados internacionales, pero ésta, en ocasiones entra en contradicción con las decisiones de la comunidad andina, resoluciones de la ALADI y los tratados con Bolivia; ese enredo judicial debe ser resuelto, antes de poder proseguir con cualquier intento de desarrollo, pues puede ser perjudicial para los intereses bolivianos.

Las instituciones locales, como la municipalidad y otros, no tienen experiencia en el manejo del transporte de carga boliviano, y al igual que el puerto de Arica, dichas instituciones se encuentran en el centro de la ciudad, ocasionando problemas similares, con las restricciones municipales impuestas en las vías de acceso al terminal. Sin embargo, existe gran apoyo del municipio y de los habitantes para dar solución a estos problemas, ya que están conscientes del beneficio económico que reportaría a la región un movimiento mayor en el puerto.

4.8.9. Relación del puerto con actores bolivianos

La relación con las instituciones bolivianas es mínima, si bien existen oficinas de la Aduana de Bolivia y la ASPB, no se tiene una experiencia en el manejo de carga hacia el puerto de Ilo.

Muchos de los empresarios privados bolivianos desconocen el procedimiento de importación y exportación por el puerto de Ilo. La administración del puerto no tiene oficinas de comercialización o representación en ninguna de las principales ciudades en Bolivia y el movimiento actual de carga boliviana, se debe a las gestiones de la ASPB, las empresas estatales bolivianas y las confederaciones de empresarios privados de Bolivia.

4.9. Otros terminales portuarios

4.9.1. Puerto de Matarani

En 1941 se inauguró el puerto de Matarani para atender la demanda del sur peruano y el mercado boliviano. En 1999, el Grupo Romero mediante la empresa TISUR se adjudicó por 30 años el puerto con el fin de construir, conservar y explotar la terminal llegando a ser el primer puerto concesionado del Perú. Matarani está ubicado a 525 Km. de la ciudad de La Paz y 1,380 km de Santa Cruz.

Su infraestructura está construida sobre 162 hectáreas y moviliza 7.2 millones de toneladas posee 2 rompeolas de 650 y 145 mts., para el resguardo de naves y operaciones marítimas en condiciones de marejadas altas. Cuenta con 6 muelles, un sistema de almacenamiento de graneles sólidos, con 59 silos y una capacidad de almacenaje de 75 mil toneladas de granos, 1 almacén techado para carga desconsolidada de 1,948.84 m2. Una terminal de contenedores con capacidad de más de 3 mil TEUS, depósitos para minerales de hasta 300 mil Tn. sistema de almacenamiento de graneles líquidos con capacidad de 9,900 m3 para aceite vegetal y alcohol. Los equipos y maquinaria más relevantes son: 1 grúa Gottawald HMK 280 con capacidad de 100 Tn. 1 grúa Grúa Liebherr LH 400 con capacidad de 124 Tn., un sistema de fajas transportadoras de 680 mts.

La carga boliviana utiliza este puerto para el transporte de graneles y cereales en forma líquida y sólida, cargas de proyecto y equipos militares. En sus instalaciones existe presencia de la Aduana de Bolivia y la ASPB. Este puerto es un competidor directo al de Arica, se constituye en el segundo más importante del Perú después del Callao. Sin embargo, en su malla accionaria se puede encontrar al grupo Romero accionista también el TPA

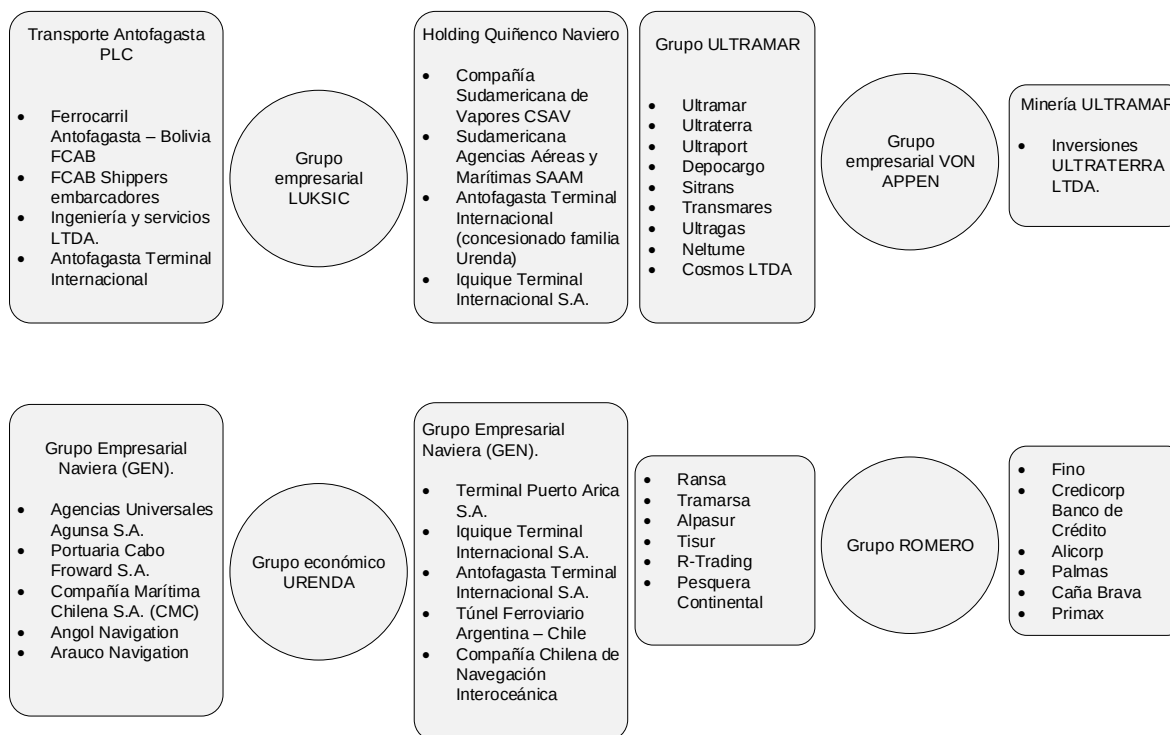
4.10. Composición de grupos empresariales en la industria naviera.

Todos los puertos utilizados por Bolivia en Chile y Perú están concesionados, con excepción del muelle de ENAPU en Ilo, lo que hace necesario el estudio de las mallas accionarias de las empresas en la región.

Como se muestra en el gráfico 9, en Chile existen 3 grandes grupos empresariales pertenecientes a las familias chilenas Luksic, Von Appen y Urenda, juntas tienen

mayoría accionaria en las empresas administradoras de los puertos de Arica, Iquique y Antofagasta, además de ser dueños de empresas mineras, de transporte, y de servicios en la industria naviera. En Perú, la familia Romero es la que tiene la concesión del puerto de Matarani y la que está presente en toda la cadena logística marítima de la región⁵⁶.

Gráfico 9: Grupos empresariales en la región.



Fuente: Elaboración propia basada en Agramont y Cajias (2016:136).

La presencia de estos conglomerados en los puertos de la región se detalla en el gráfico 10. El común denominador del manejo empresarial en estos puertos consiste en inversión en equipos e infraestructura de acuerdo a los contratos de concesión, posteriormente se explotan los terminales portuarios ofreciendo servicios a la carga y a la nave. Las administradoras de los puertos subcontratan los equipos y recursos a terceras empresas para brindar los servicios, mismas que pertenecen a los socios que componen las sociedades accionarias de las administradoras. A su vez las compañías con mayor participación en el los mercados relacionadas con los puertos

⁵⁶ El 18 de agosto de 1999, el Estado Peruano a través del MTC, adjudica por treinta años el Terminal Portuario de Matarani, mediante el contrato de concesión para su construcción, conservación y explotación al Terminal Internacional del Sur S.A. (Tisur).

como las agencias representantes de las navieras, los almacenes, agencias aduaneras, etc. que pertenecen a empresas del conglomerado.

El frente de atraque 1 del puerto de Arica se encuentra bajo la administración de la empresa Terminal Puerto Arica, este conglomerado pertenece a las compañías Neltume, Belfi, Ransa, Gen y Saam. Sin embargo, el 29 de enero de 2019 la FNE⁵⁷ aprueba la compra de acciones por parte de Inversiones Neltume Limitada e Inversiones y Construcciones Belfi S.A., alcanzando cada una el 50% de participación en la propiedad del Terminal Puerto de Arica (2019: 5). Esta operación implica que el grupo empresarial Von Appen incrementará de manera terminante su participación en el TPA.

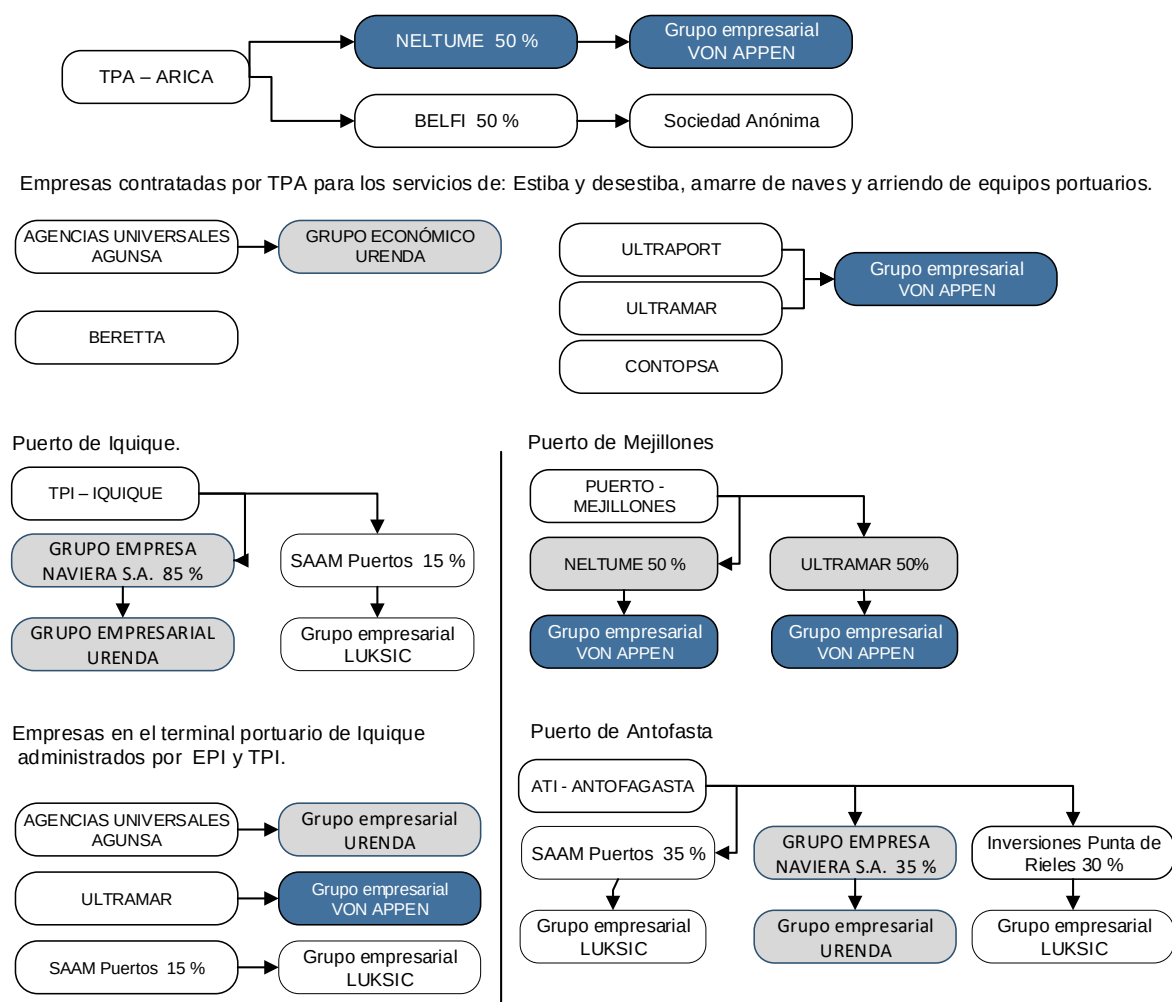
Como lo revela el informe de la FNE, este grupo empresarial está presente también en el agenciamiento de naves a través de Ultramar Agencia, MSC Chile y Agencia Columbus, y en el segmento navieras cuenta con participación por medio de Ultrana, Transmares, y por medio de MSC Chile en calidad de agente general de la naviera Mediterranean Shipping Company S.A. (2019: 2). Además, la naviera MSC Chile es la empresa matriz de MSC Bolivia, misma que tiene una importante presencia en el mercado boliviano de carga y comparten la administración de uno de los hubs portuarios más relevantes: Valparaíso⁵⁸ (2018; 65).

La integración vertical de negocios de este grupo empresarial se da con la presencia de terceras empresas que prestan servicios al administrador del puerto TPA que también pertenecientes al grupo Von Appen como se detalla en el gráfico 10.

⁵⁷ La Fiscalía Nacional Económica (FNE) es la agencia encargada de fiscalizar la libre competencia en todos los mercados o sectores productivos de Chile.

⁵⁸ TPS (2018). Memoria Anual 2017. Santiago de Chile. Recuperado de http://portal.tps.cl/tps/site/artic/20150413/asocfile/20150413170006/memoria_2017.pdf

Gráfico 10: Malla societaria de los grupos empresariales en los puertos de Arica, Iquique, Antofagasta y Mejillones (2019).



Fuente: Elaboración propia en base a memorias institucionales de las empresas referidas.

En el Perú, como se muestra en el gráfico 11, las principales empresas de logísticas y marítimas de la región pertenecen a la familia Romero, este grupo tiene presencia con TISUR, TRAMARASA, RANSA y ALPASUR en campos del transporte, de agenciamiento, avituallamiento, buceo, estiba y desestiba, almacenaje, etc.

La empresa TISUR es la concesionaria del puerto del puerto de Matarani y para ofrecer servicios a la nave y a la carga utiliza a las empresas TRAMARSA y COSMOS, la primera perteneciente a esta familia y la segunda al conglomerado Andino Investment Holding.

En el muelle administrado por ENAPU en el puerto de Ilo, prestan servicios a la carga y a la nave una variedad de empresas donde la que predomina es

TRAMARSA con servicios a la nave como agenciamiento, avituallamiento, buceo y remolque y con relación a la carga la empresa RANSA y TRAMARSA ofrecen almacenamiento. TRAMARSA también cuenta con un terminal privado de multiboyas en el puerto de Ilo, la misma que cuenta con almacenes para graneles limpios que provenientes del oriente boliviano de la empresa Fino.

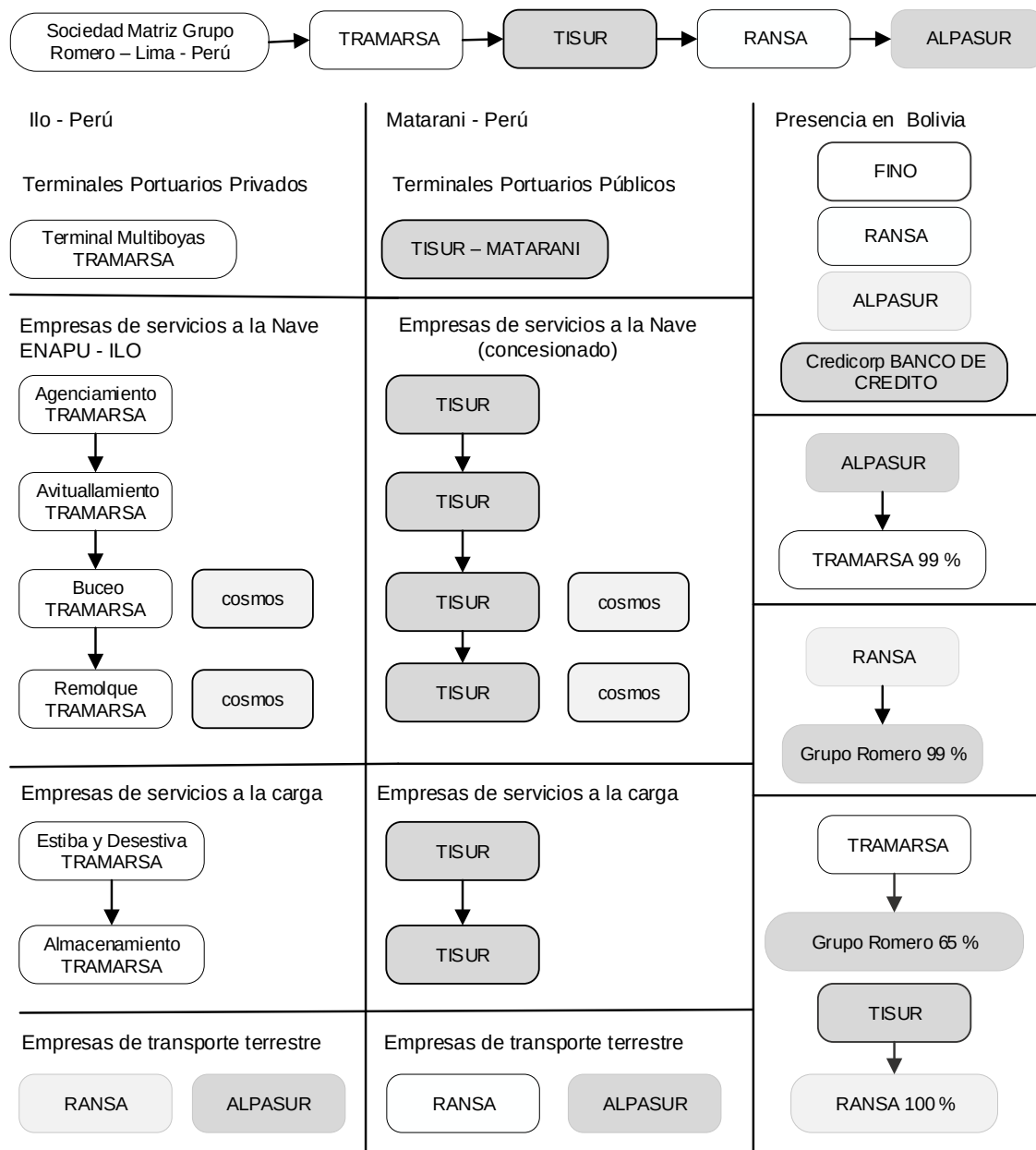
En Bolivia la presencia de la familia Romero se da con 4 empresas, el Banco de Crédito de Bolivia, FINO, RANSA, ALPASUR y ALICORP que mediante Fino importa productos de consumo doméstico. ALPASUR ofrece servicios de logística integrales, pero principalmente en almacenes y transporte de mercadería es representante comercial de TISUR y de TRAMARSA. RANSA se dedica casi exclusivamente al almacenamiento de mercadería y gestión de documentos.

El comportamiento de este grupo empresarial se da con la toma de acciones conjuntas de las empresas TRAMARSA, TISUR y ALPASUR que han desarrollado una estrategia comercial conjunta, la cual consiste en aprovechar la inversión en capital y su liderazgo en el mercado logístico portuario del sur del Perú y Bolivia. Estas empresas tienen presencia en toda la cadena y pueden modificar los precios de los servicios de acuerdo al comportamiento de la competencia.

La cercanía entre los puertos de Ilo y Matarani los vuelve competidores directos, el grupo Romero administra uno de estos terminales y tiene presencia en el otro, lo que le permite influir en el mercado de carga de la región. Esta situación también se da con la carga boliviana, como consecuencia se impide que el muelle administrado por ENAPU en Ilo logre economías de escala que le permitan ser más competitivo, además se protege a TISUR en Matarani y se dificulta el ingreso de otras compañías a la cadena de negocios.

De acuerdo a las memorias anuales del grupo SAAM S.A. perteneciente a la familia chilena Luksic esta tenía presencia en TRAMARSA con el 35 % de sus acciones hasta el año 2017, el 6 de mayo el grupo vende la totalidad de sus acciones al Grupo Romero.

Gráfico 11: Malla societaria grupo Romero en los puertos de Ilo, Matarani en Perú y Bolivia.



Fuente: Elaboración propia, en base a memorias institucionales de las empresas referidas.

Es *statu quo* en las mallas accionarias en la región estuvieron relativamente estables por 14 años, rompiéndose con la salida de la empresa Saam de Tramarsa en mayo del 2017, dejando al grupo Romero en control total del mercado logístico en el sur del Perú. El cambio más importante se dio con la solicitud de compra de acciones de NELTUME a la FNE de Chile en mayo de 2018 y que finalmente se dio en febrero del 2019, con la autorización de compra del 100 % de acciones de las empresas RANSA, SAAM y GEN a BELFI y NELTUME dejando en control total de

las empresas chilenas al puerto de Arica, que incidentalmente se da 5 meses después del fallo del corte de la Haya en el litigio Bolivia contra Chile.

4.11. Conclusiones del Capítulo

Las principales rutas comerciales a nivel mundial, que transitan por la región van del puerto de El Callao en Perú a San Antonio en Chile y en su camino tienen ramificaciones a los puertos de Matarani hasta Antofagasta. Bajo estas divisiones encontramos que Bolivia utiliza 11 terminales portuarios entre públicos y privados de los 26 que existen en la región. Los puertos más importantes para la carga boliviana son Matarani, Ilo, Arica, Iquique y Antofagasta, cada uno de estos son un complejo portuario con diferentes muelles administrados por empresas Estatales y privadas, con zonas francas comerciales e industriales y con diferentes grados de desarrollo. De los mismos, el puerto más utilizado por Bolivia es el de Arica.

Dicho puerto, fue históricamente utilizado por Bolivia y fue el origen de numerosos conflictos, desde la época colonial hasta nuestros días, entre Perú, Bolivia y Chile. Actualmente se encuentra concesionado al TPA, entre las ventajas que este puerto tiene para Bolivia tenemos: inversiones en infraestructura, control de la carga en tránsito con dos instituciones bolivianas dentro de las instalaciones portuarias, los actores públicos y privados de ambos países cuentan con experiencia en el manejo del comercio exterior. Sin embargo, los problemas que enfrenta como: la falta de priorización del despacho de carga a los camiones en los procesos de desconsolidado o de los despachos de los almacenes a camiones y los paros portuarios, restan competitividad y ocasionan demoras a los actores bolivianos.

El trabajo de investigación, muestra un modelo de negocio que relega a última prioridad el despacho de la carga desconsolidada y de almacenes a los camiones, acción que se ve estimulada al no existir penalidad económica hacia el puerto. Si bien los modelos aceptados priorizan la atención a la nave sobre la carga, este escenario encuentra un equilibrio al existir varias empresas dentro de los puertos que ofertan servicios, situación que no sucede en el puerto de Arica puesto este es manejado bajo un modelo monoperador. Otros problemas son los propios de una comunidad portuaria en desarrollo con fricciones ocasionados de la actividad con los actores de la ciudad como la municipalidad, policía, migraciones, servicio

agrícola ganadero, etc. No se vislumbra en un futuro cercano, un cambio importante en los modelos de negocios por lo que estos problemas continuarán.

El puerto de Ilo, toma importancia en los años que van de 1950 a 1970, al constituirse un muelle militar, para luego convertirse en un área comercial. Es un puerto de frontera con Chile, desplazando paulatinamente al puerto de Mollendo. En 1992 se firman importantes acuerdos con Bolivia y el año 2017 se promulga la Ley peruana 1684 que declara de necesidad pública e interés nacional a la provincia de Ilo.

En los últimos 10 años, el Perú realizó varios intentos fallidos de concesión del puerto, finalmente el año 2017 se decide que continuará siendo administrado por ENAPU. Este puerto no cuenta con inversiones en infraestructura, como la creación de un muelle de abrigo, la tecnología y la maquinaria que utiliza es antigua, su modelo de gestión portuaria no le permite ser un puerto competitivo y su gestión comercial es deficiente. Sin embargo, debido a ser un puerto controlado por el Estado permite una mejor relación con el gobierno de Bolivia y a pesar de sus grandes limitaciones aún posee una capacidad ociosa que puede ser aprovechada.

Otro puerto en la región, es el de Matarani, que en los últimos 3 años superó y duplicó la carga movilizada por el puerto de Arica. Cuenta con infraestructura completa, totalmente equipado, posee un modelo de negocio que es similar al TPA y Bolivia tiene presencia con 2 instituciones públicas, pero con muchas menores atribuciones que en Arica.

Por otro lado, la industria portuaria en la región atraviesa por un nuevo escenario, el puerto frontera de Chile, Arica se encuentra bajo total control de capitales chilenos con las empresas NELTUME y BELFI controlando el TPA y un considerable aumento de la presencia del grupo Von Appen. El puerto frontera de Perú, Ilo se encuentra administrado por la empresa estatal ENAPU. Sin embargo, las principales empresas que ofrecen servicios logísticos pertenecen al grupo empresarial Romero, mismo que a partir del año 2017 tiene bajo su total control el puerto de Matarani mediante la empresa TISUR.

Es de esperar un escenario de fuerte competencia entre los puertos de Arica y Matarani por el manejo de la carga boliviana, ambos puertos tienen presencia en Bolivia con varias empresas de logística y transporte. El puerto de Ilo se encuentra en medio de estos puertos y bajo la influencia del grupo Romero que mediante las empresas TRAMARSA, TISUR, ALPASUR y RANSA ejercen presión comercial para desviar la carga del área de influencia propia del puerto de Ilo hacia Matarani. Esta situación se refleja al evidenciar que los mismos exportadores de la región utilizan el puerto de Matarani y los importadores utilizan el puerto de Arica.

Estos grupos empresariales actúan como grandes monopolios, puesto que al estar presentes en toda la cadena logística y en la industria marítima con varias empresas pueden coordinar sus ofertas comerciales en desmedro de las pequeñas empresas y haciendo difícil el ingreso de nuevos competidores que finalmente repercuten en la calidad y precio de los servicios prestados en perjuicio del consumidor, en este caso los importadores y exportadores bolivianos.

La investigación, muestra que el puerto de Arica es comercial y logísticamente más competitivo que el puerto de Ilo, sin embargo, es posible utilizar el muelle de ENAPU y aprovechar la capacidad ociosa de este siempre que se operativicen los convenios interinstitucionales entre Bolivia y Perú.

CAPÍTULO V: COMPOSICIÓN DE LA CARGA EN TRÁNSITO DE Y HACIA BOLIVIA POR LOS PUERTOS DE ILO Y ARICA.

5.1. Puertos utilizados por Bolivia

La tabla 7, muestra los principales puertos de salida y entrada del comercio boliviano, sin contar ductos para el año 2018; estos datos establecen que en el océano Pacífico, el comercio boliviano tiene como principal puerto de intercambio al de Arica, representando un 24,4% en exportaciones y un 65,9% en importaciones. El puerto de Antofagasta es importante, para las exportaciones de minerales representando un 32,5 %. El puerto de Iquique, representa un 13,48 % en importaciones, sin embargo, se debe tomar en cuenta que este puerto por donde ingresa la mayor cantidad de contrabando, al respecto no se cuenta con datos completos. Finalmente, en el Atlántico cobra importancia el uso de Puerto Suarez en la Hidrovía Paraguay – Paraná con el 21,29 en importaciones y el 26,8% en exportaciones.

Los puertos peruanos tienen menos de 10% de uso en el comercio boliviano, sin embargo, existen distorsiones en el comercio presentándose prácticas como el contrabando o la manipulación de certificados de origen, entre otros, siendo difíciles de cuantificar, aunque su incidencia es real.

Tabla 7: Principales circuitos del comercio boliviano 2018 en Tn.

Puntos de Salida / Entrada	Exportaciones	%	Importaciones	%
Apacheta – Antofagasta	15839,6	0,50%	17833,1	0,76%
Bella Vista - Pisiga – Iquique	190661,2	6,00%	317803,0	13,48%
Bermejo – Oran	330,1	0,01%	5303,8	0,22%
Desaguadero	291810,3	9,19%	91907,1	3,90%
Guayaramerin - Cobija - Amazona	3019,3	0,10%	320,8	0,01%
Puerto Suarez – Corumba (Fluvial)	852893,4	26,85%	501788,2	21,29%
Tambo Quemado Arica	775004,0	24,40%	1327924,0	56,33%
Uyuni - Ollague - Antofagasta - Avaroa	1032652,4	32,51%	17632,5	0,75%
Villazon - La Quiaca	28,4	0,00%	5145,2	0,22%
Yacuiba - Pocitos (Argentina)	14377,6	0,45%	71810,3	3,05%
Total	3176616,3	100,00%	2357468,0	100,00%

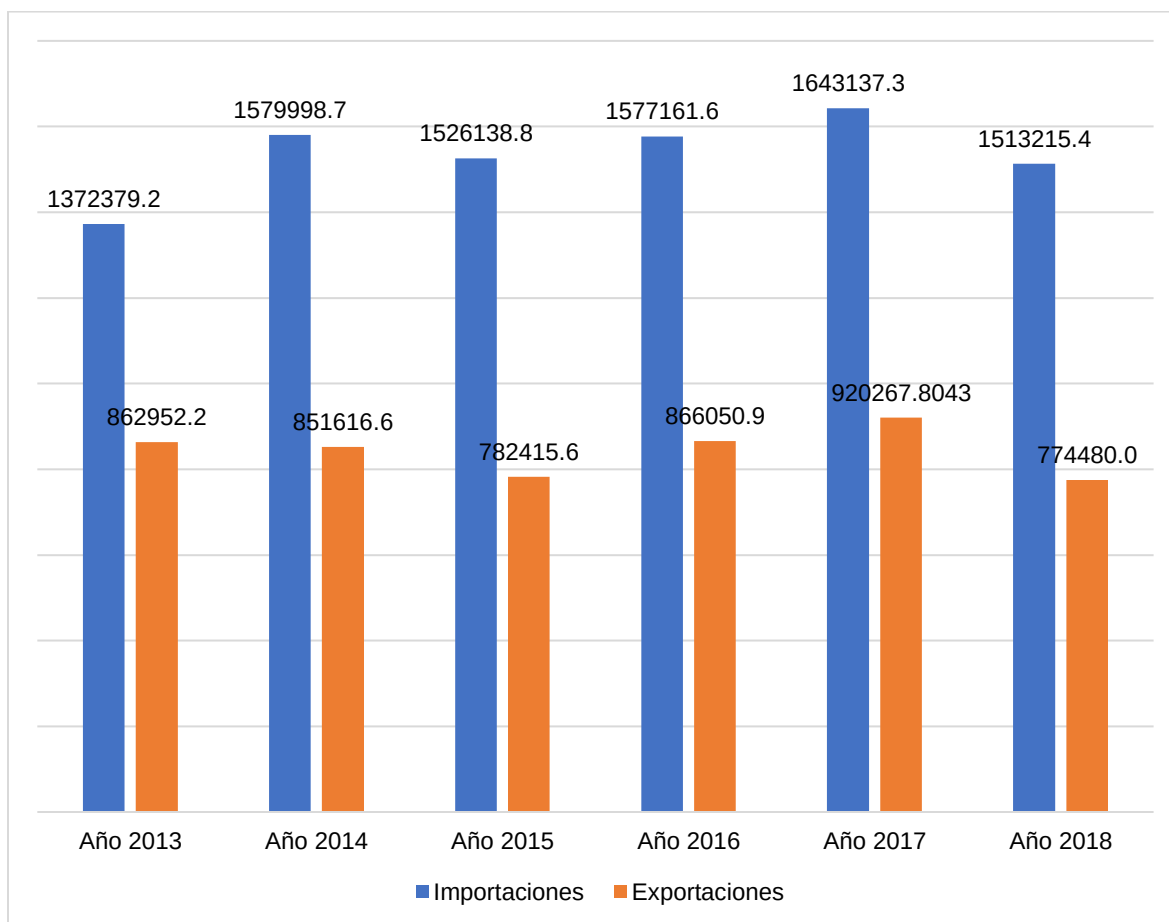
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018)

La tabla 7, revela la gran dependencia del comercio boliviano a los puertos chilenos, y en especial, al puerto de Arica. Con el fin de cumplir los objetivos de la investigación, se analizará a detalle la composición del tráfico hacia y de Bolivia por el mencionado puerto.

5.2. Uso del puerto de Arica

El gráfico 12, muestra el aumento en el uso del puerto de Arica los últimos 6 años y revela una tendencia creciente con descenso al año 2018, donde se transfirió 1,5 millones de Tn. De acuerdo con las memorias del TPA, esto significó que “el principal mercado del Terminal correspondiera a las cargas bolivianas. Del total trasferido en el 2017, un 79 % corresponde a ellas” (2017: 62).

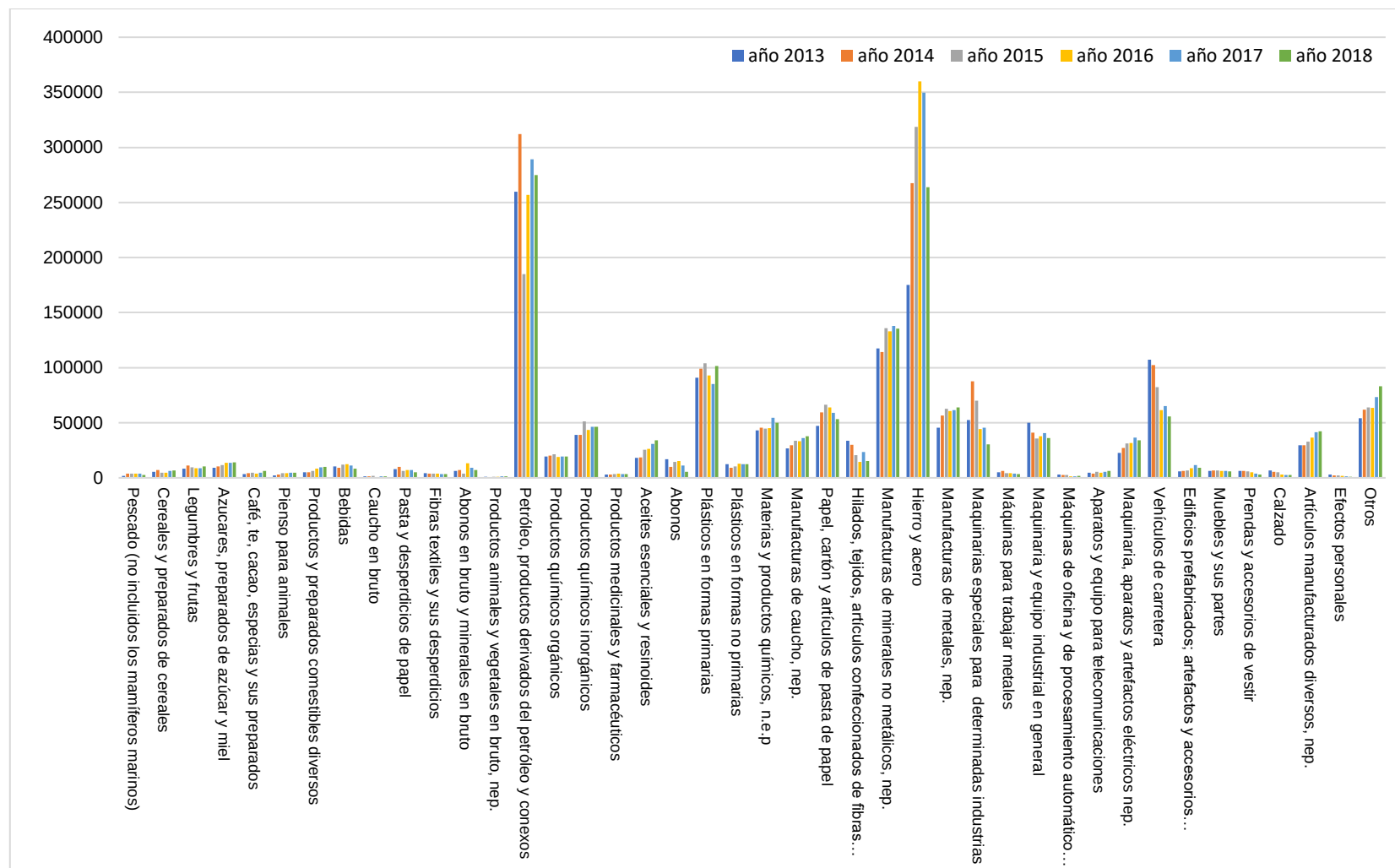
Gráfico 12: Mercancía en tránsito a Bolivia por el puerto de Arica en Tn.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018), Memoria anual TPA (2017).

5.2.1. Composición de importaciones

Gráfico 13: Importaciones bolivianas por el puerto de Arica, clasificación CUCI, 2013-2018, sin considerar ductos en Tn.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018)

Las importaciones con mayor relevancia en el periodo 2013-2018 y que siguieron un comportamiento de crecimiento estable, con un descenso al año 2018 fueron: hierro y acero, productos derivados del petróleo, manufacturas de minerales, plásticos en formas primarias y vehículos de carretera.

En promedio en el periodo estudiado, se importaron 289 mil toneladas de hierro y acero, lo que significa un aproximado de 12 mil camiones al año, 33 camiones al día, considerando un camión estándar de capacidad máxima de 24 toneladas, y un promedio de 9,2 buques con capacidad de 30 mil toneladas.

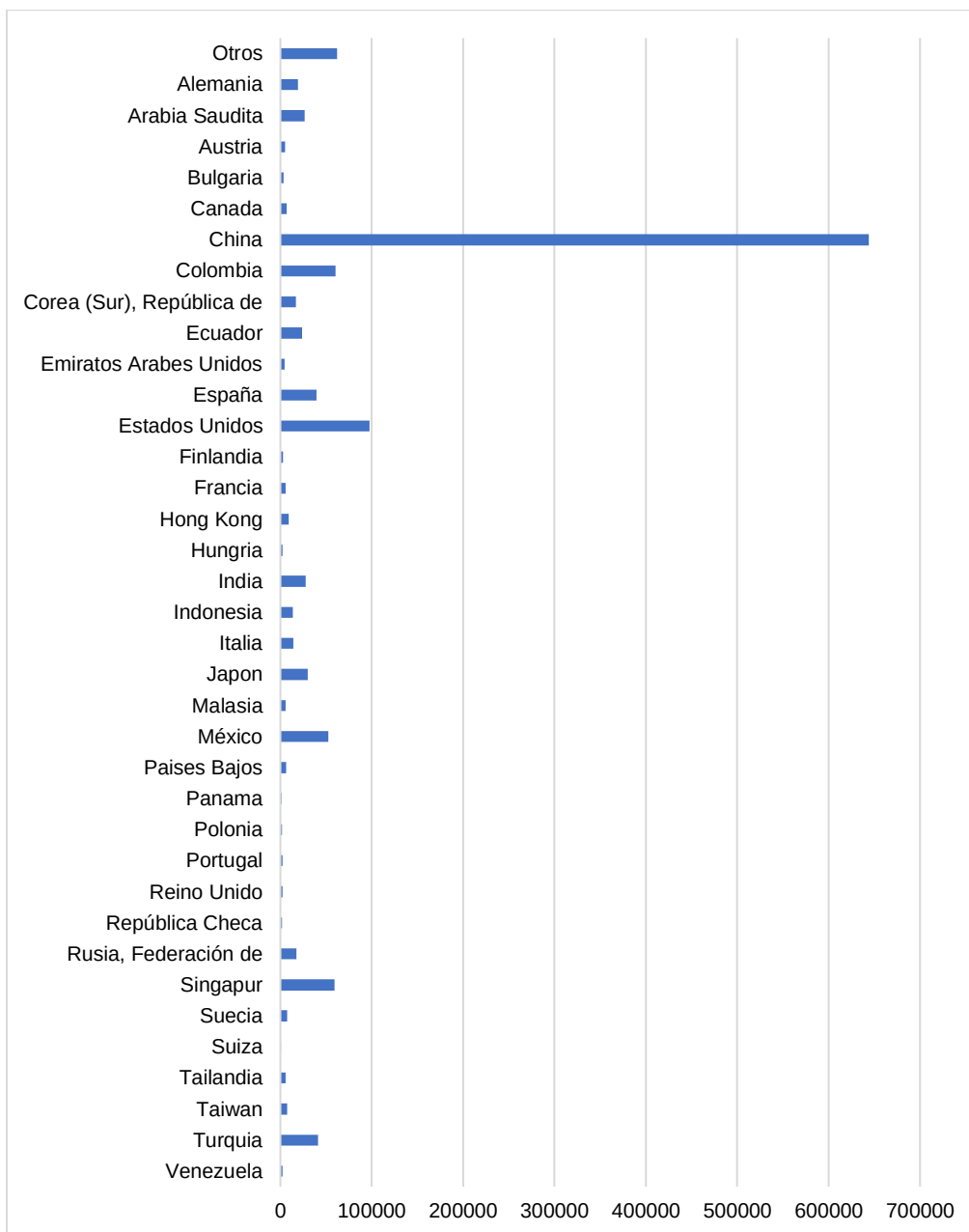
En el caso del petróleo y derivados, las cifras estuvieron en el orden de 262 mil toneladas con 8,7 mil camiones al año, 24 camiones día, puesto que al ser carga líquida y por la composición del producto en promedio se considera que la capacidad de transporte de un camión cisterna es 30 metros cúbicos o 30 toneladas aproximadamente y en función de la temperatura y densidad del hidrocarburo⁵⁹.

La carga transportada de minerales, tuvo un promedio de 128 mil toneladas utilizando 5,3 mil camiones año, 15 camiones día. La importación de plásticos primarios tuvo un promedio de 95 mil toneladas al año, uso 4 mil camiones al año y aproximadamente 11 por día. Los vehículos importados estuvieron en el orden de 79 mil toneladas, utilizando aproximadamente 3,2 mil camiones al año y 9 al día.

⁵⁹ YPFB Corporación, Requisitos de seguridad industrial para contratistas, 2016.

5.2.2. Origen de las importaciones

Gráfico: 14 Importaciones por puerto de Arica según país de origen 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

China es el origen principal de las importaciones con 2,91 millones de toneladas en el periodo 2013-2016. El año 2018 la cifra fue de 643,7 mil toneladas representando un 48,5 % de un total de 1,32 millones de toneladas, siendo el hierro y el acero de los productos más importado, seguido de cerca por manufacturas de metales. El segundo país en origen de importaciones bolivianas, es los Estados Unidos de

América con 97 mil de toneladas, cuyo principal producto el año 2018 fueron los derivados de petróleo y productos conexos; seguidos de los aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos, y de cereales.

5.2.3. Composición de las importaciones de origen China

Tabla 8: Principales productos importados de China, clasificación CUCI, 2018

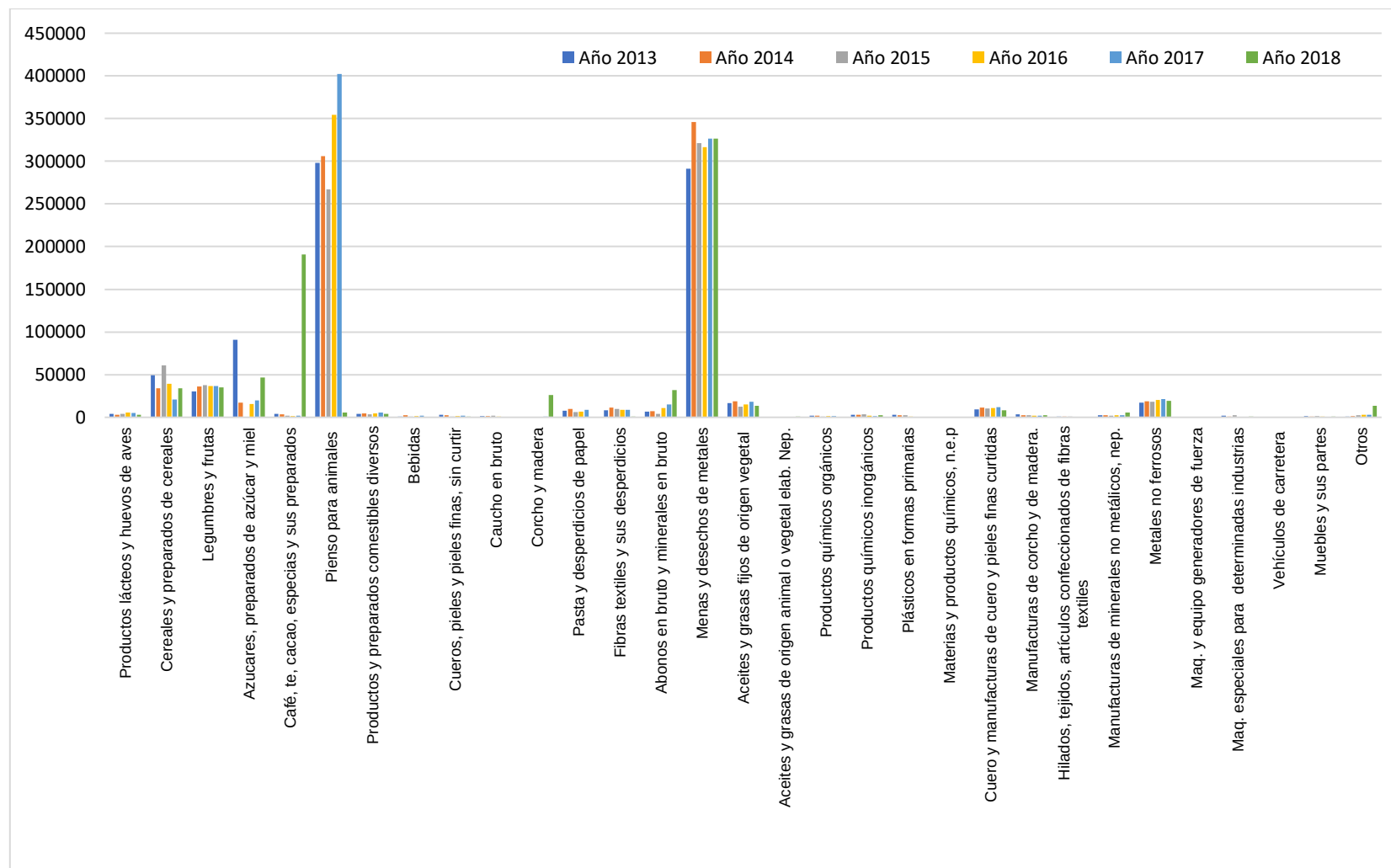
Descripción	Tn.	%
Hierro y acero	150159,4	23,33%
Manufacturas de minerales no metálicos, nep.	109530,4	17,01%
Manufacturas de metales, nep.	40867,3	6,35%
Artículos manufacturados diversos, nep.	34769,6	5,40%
Materias y productos químicos, n.e.p	29640,8	4,60%
Otros	27819,5	4,32%
Productos químicos inorgánicos	26463,3	4,11%
Vehículos de carretera	23449,1	3,64%
Manufacturas de caucho, nep.	22530,2	3,50%
Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos	21239,5	3,30%
Maquinaria y equipo industrial en general	18492,2	2,87%
Aceites esenciales y resinoides y productos de perfumería	16563,0	2,57%
Plásticos en formas primarias	14074,7	2,19%
Papel, cartón y artículos de pasta de papel	13734,6	2,13%
Maquinarias especiales para determinadas industrias	12952,7	2,01%
Metales no ferrosos	11614,4	1,80%
Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles	10718,7	1,67%
Productos químicos orgánicos	8721,3	1,35%
Maquinaria y equipo generadores de fuerza	8443,8	1,31%
Plásticos en formas no primarias	8282,2	1,29%
Manufacturas de corcho y de madera	7086,3	1,10%
Azúcares, preparados de azúcar y miel	6421,4	1,00%
Edificios prefabricados	5896,2	0,92%
Aparatos y equipo para telecomunicaciones	5514,6	0,86%
Legumbres y frutas	4527,8	0,70%
Muebles y sus partes	4218,2	0,66%
Total	643731,2	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Los productos más importantes dentro la clasificación de hierro y acero son los que corresponde al capítulo 72 del código arancelario y son productos laminados planos de hierro o acero sin alear con diferente espesor. Los productos del capítulo 73 son tablestacas de hierro o acero, incluso perforadas o hechas con elementos ensamblados.

5.2.4. Composición de las exportaciones

Gráfico 15: Exportaciones bolivianas a través del puerto de Arica, por CUCI, 2013-2018, sin considerar ductos, en Tn.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Las principales exportaciones bolivianas, en el periodo 2018 por el puerto de Arica, y de acuerdo a la clasificación CUCI⁶⁰ fueron: las menas y desechos de minerales con 326 mil toneladas, cuyos principales productos de exportación fueron los minerales de cinc y sus concentrados con, seguidos de pienso para animales y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja.

En promedio en el periodo estudiado, se exportaron 321,3 mil toneladas de menas y desechos de metales, lo que significa un aproximado de 13,3 mil camiones al año, 37 camiones al día, considerando un camión estándar de capacidad máxima de 24 toneladas, y un promedio de 10,6 buques de capacidad de 30 mil toneladas. En el caso de la soja las cifras estuvieron en el orden de un promedio de 308,3 mil toneladas con 12,8 mil camiones al año, 35,6 camiones día.

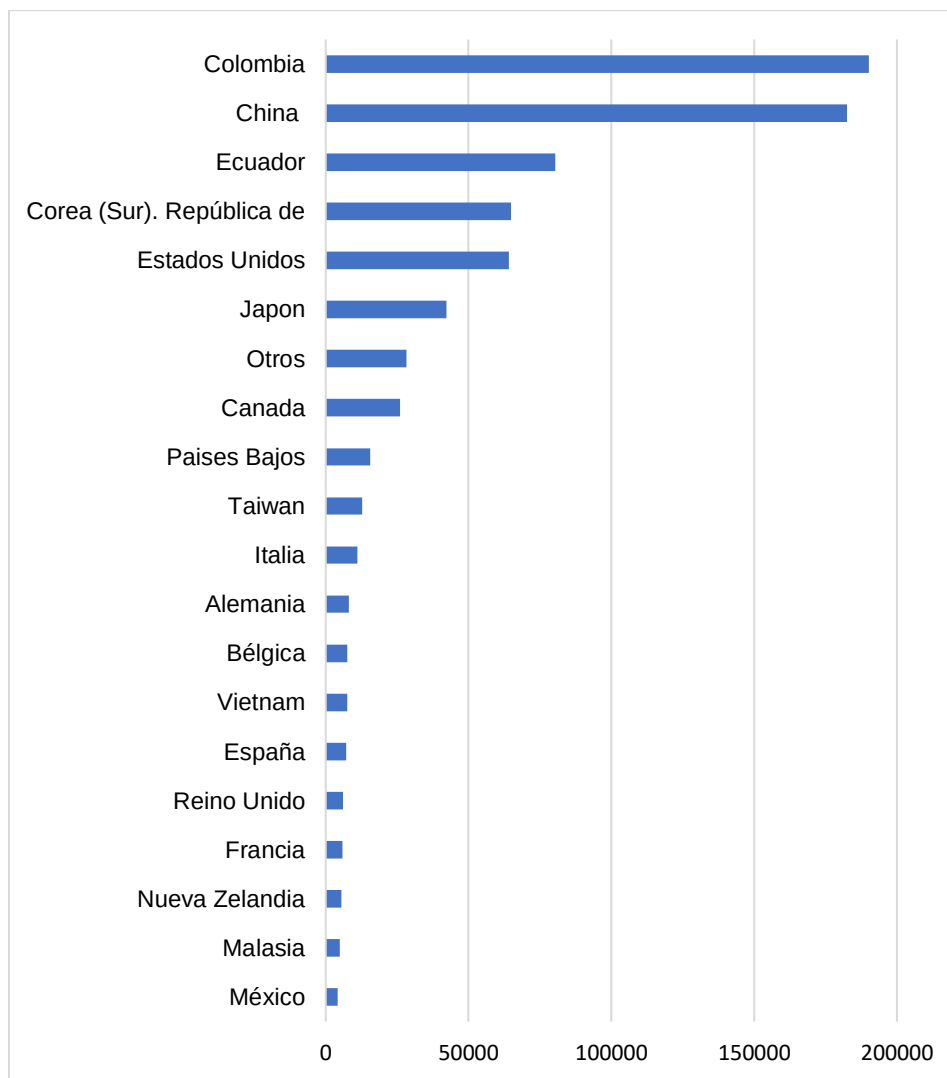
Entre exportaciones e importaciones en el mismo periodo y de acuerdo con datos obtenidos de las memorias del TPA 2013-2016, se distingue que en promedio las naves atracadas con carga boliviana fueron: naves full container 183, naves graneleras 64, naves multipropósito 50 haciendo un total de 297 al año y 24,75 al mes, alcanzándose una tasa de ocupación de muelles el año 2016 para la carga boliviana del 40%.

Los datos presentados nos ayudan a poner en contexto el tamaño del comercio boliviano que transita por el puerto de Arica y el uso del terminal portuario. Habiéndose descrito la cantidad y composición los productos importados y exportados, los buques atracados con carga boliviana y la cantidad de camiones utilizados.

⁶⁰ Clasificación uniforme para el comercio internacional

5.2.5. Destino de las exportaciones

Gráfico: 16 Exportaciones por puerto de Arica según país destino 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

En el periodo 2018 el país destino de las mayores exportaciones fue Colombia con un total de 190 mil toneladas, de las cuales el 75,3% fueron tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (NANADINA 2304.00.00.00). China se convierte en el segundo país en importancia con 182 mil toneladas exportadas en el periodo donde 60% corresponde a minerales de cinc y sus concentrados. Ecuador es el tercer país con 80 mil toneladas. Estados Unidos es el cuarto país destino de las exportaciones bolivianas que usan el puerto de Arica con 60 mil toneladas.

En el caso de las exportaciones de tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja hacia el Perú y Colombia, se hace notar que estos países actúan como hubs acopiadores, ahí la mercancía se reúne para luego ser reexportada a sus destinos finales. A continuación, y cumpliendo con los objetivos de la investigación se analiza las exportaciones hacia China.

5.2.6. Composición de las exportaciones destino China

Tabla 9: Principales productos exportados a China, clasificación CUCI, 2018

Descripción	Tn.	%
Menas y desechos de metales	281048,8	72,07%
Minerales en bruto	75301,0	19,31%
Corcho y madera	19993,2	5,13%
Productos químicos inorgánicos	9235,6	2,37%
Metales no ferrosos	1266,6	0,32%
Manufacturas de minerales no metálicos, nep	1094,9	0,28%
Fibras textiles	615,0	0,16%
Cuero y manufacturas de cuero, nep.	503,4	0,13%
Manufacturas de corcho y de madera.	366,4	0,09%
Aceites y grasas de origen animal o vegetal elab.	168,4	0,04%
Cereales y preparados de cereales	155,1	0,04%
Semillas y frutos oleaginosos	125,5	0,03%
Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras	33,8	0,01%
Legumbres y frutas	16,6	0,00%
Maquinarias especiales	15,4	0,00%
Bebidas	4,2	0,00%
Muebles y sus partes	1,0	0,00%
Total	389944,6	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Dentro del grupo menas y desechos de metales el 72.07% corresponde a minerales de cinc y sus concentrados (NANDINA 2608.00.00.00) con 281 mil toneladas. El 19,31% son minerales de plomo y sus concentrados (NANDINA 2607.00.00.00) con 75,3 mil toneladas.

Tabla 10: Principales productos exportados a China vía Arica, 2018.

NANDINA	Tn.	%
2608000000	113747,0	68,93%
2607000000	42659,9	25,85%
2616100000	3258,1	1,97%
7204290000	1803,1	1,09%
2603000000	1688,9	1,02%
2617100000	1379,4	0,84%
7602000000	219,3	0,13%
7404000000	193,5	0,12%
2611000000	46,5	0,03%
2615900000	31,3	0,02%
2616901000	0,1	0,00%
Total	165027,2	100,00%

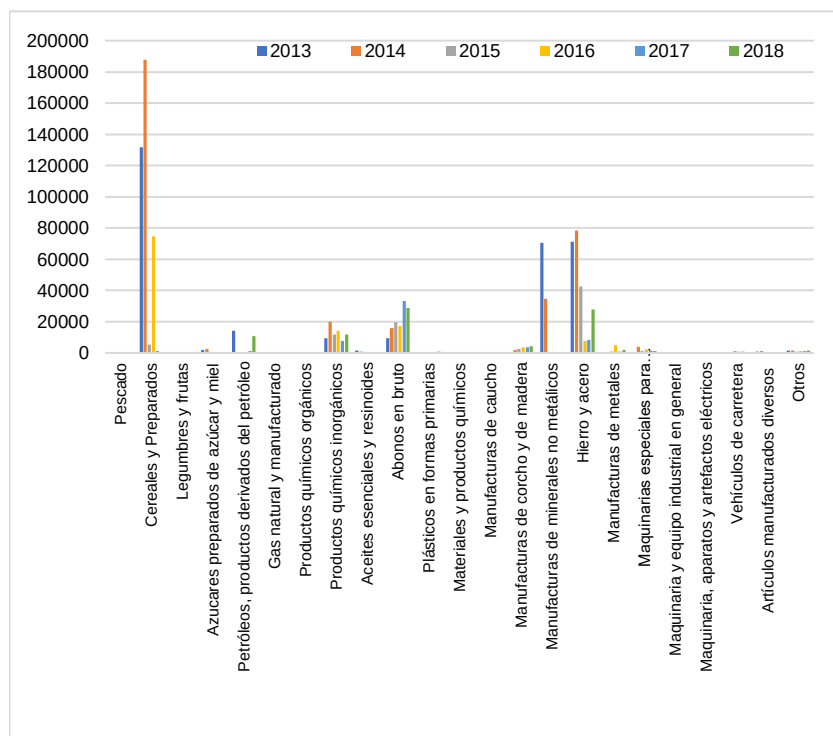
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

La tabla 10, muestra los productos exportados vía el puerto de Arica donde los productos más importantes son: los minerales de cinc y sus concentrados con 113 mil toneladas y minerales de plomo y sus concentrados con 42 mil toneladas.

5.3. Uso de puertos del Perú

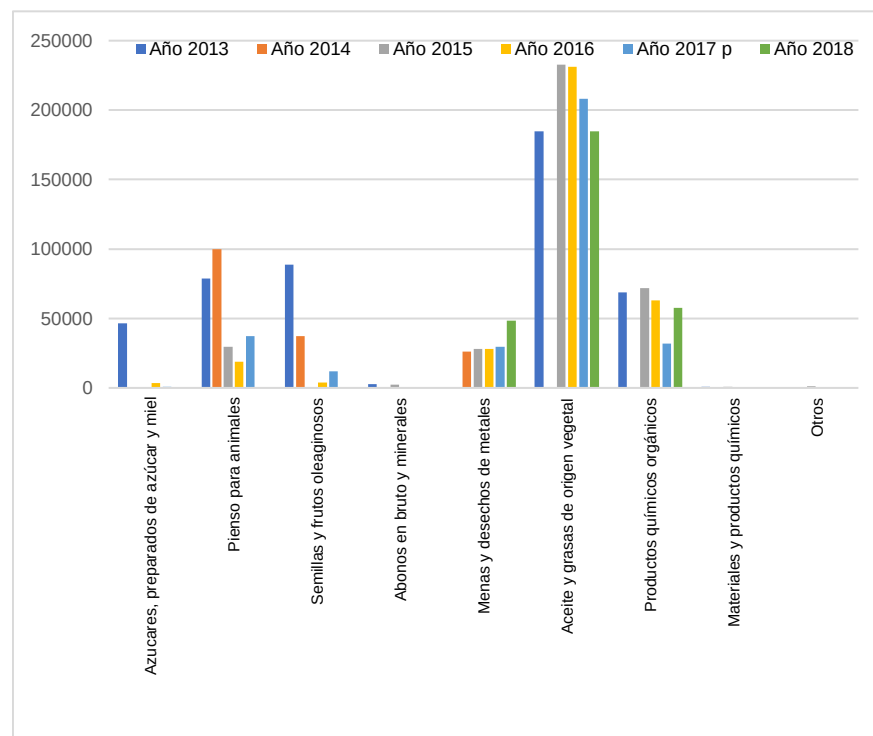
5.3.1. Composición de exportaciones e importaciones

Gráfico 17: Importaciones de Bolivia a través de puertos del Perú, por CUCI, 2013-2018, en Tn.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Gráfico 18: Exportaciones de Bolivia por puertos del Perú, por CUCI, 2013-2018, en Tn.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

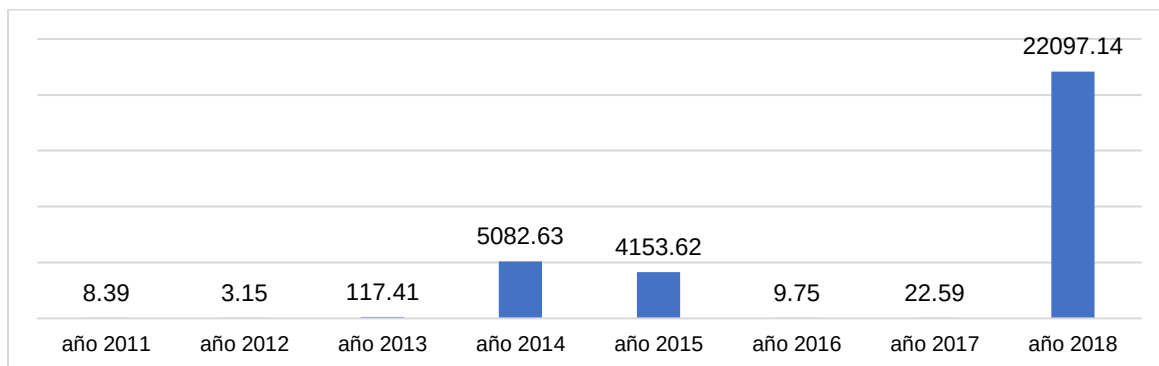
Los productos importados por puertos peruanos en el periodo 2013 – 2018 fueron los cereales y preparados con un promedio de 77,5 mil toneladas año y dentro de esta clasificación el 57% fue trigo y morcajo (NANDINA 1001.91.00.00) lo que significó 4 buques y 11,5 camiones día, para el año 2018 se estimó que se movilizaron 66 mil Tn. El hierro y acero fueron el segundo producto con un promedio 40 mil toneladas entre los años 2013 y 2018. De acuerdo a estadísticas de ENAPU y cruzando información con el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, estos productos utilizaron el puerto de Matarani con excepción del petróleo que por su característica utiliza muelles multiboyas, terminales privados que se pueden encontrar en la ciudad de Ilo y Mollendo administrados por la empresa PETROPERÚ.

Las exportaciones en el periodo 2013 -2017 estuvieron marcadas por los aceites y grasas de origen vegetal con un promedio de 173 mil toneladas que representa 16 cisternas por día. Los cereales sin moler (pienso para animales) estuvieron en el orden de 52,9 mil toneladas, seguidos de las semillas y frutos oleaginosos con 28,3 mil toneladas. De acuerdo a los datos obtenidos se puede inferir que el total de exportaciones con productos relacionados a la soya fue de 254.2 mil toneladas.

Las terminales portuarias en el sur del Perú que cuentan con tanques de almacenamiento para alcoholes y aceites se encuentran en la ciudad de Ilo y Mollendo y son el terminal privado multiboyas de TRAMARSA y el terminal multipropósito de Matarani, sin embargo, fue difícil determinar con exactitud cuál es la cantidad que maneja cada terminal portuario.

Como se muestra en el gráfico 8 la carga movilizada por el puerto de Ilo y el muelle administrado por ENAPU, fue de 5 mil toneladas el 2014, 4.1 el 2015, menos de 40 toneladas los años 2016 y 2017 y 22 mil toneladas el año 2018 haciendo un total de 31,4 mil toneladas en el periodo 2011 – 2018, lo que significaría 1,1 buque de capacidad de 30 mil toneladas y el uso de 1.312 camiones.

Gráfico 19: Movimiento de carga boliviana, por Ilo ENAPU, (en toneladas).



Fuente: Presentación ENAPU en foro puertos para el comercio exterior boliviano (2018).

5.3.2. Productos susceptibles a ser movilizados por el puerto de Ilo

5.3.3. Importaciones

El gráfico 13, muestra que las importaciones vía puerto Arica más altas fueron de hierro y acero en el periodo 2013 – 2018, mientras que el gráfico 14 muestra que el país de origen fue China, los datos de la tabla 8 establecen que las importaciones de hierro y acero provenientes de China a través del puerto de Arica alcanzaron a 150,1 mil toneladas el año 2018, convirtiéndose en el principal producto importado con el 23.3% del total, lo que significa el uso de 5 buques al año y 17,3 camiones al día.

Los productos dentro de la clasificación CUCI 67 acordes a los hierros y aceros, establece que son las mercancías importadas en mayor cantidad y tienen como país de origen a China; estas movilizan gran cantidad de camiones y buques, se analiza a detalle las cifras en el periodo 2013 – 2018.

Tabla 11: Importaciones de China vía puerto de Arica de Hierro y Acero, clasificación CUCI 67.

Mes/Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	9551.6	17656.5	15095.5	12025.2	31934,5	11736,5
Febrero	6229.3	9387.8	17105.2	14190.4	13970,1	10484,5
Marzo	7265.7	11009.6	22697.8	21417.9	23744,5	15031,1
Abril	8174.5	11422.0	12561.9	18779.9	11007,8	8521,0
Mayo	11425.6	17877.5	11535.7	18789.5	20904,5	11740,2
Junio	7296.6	13304.2	26505.9	23091.0	17743,0	20311,7
Julio	6753.4	11882.6	18532.1	9832.2	14083,9	15952,1
Agosto	6505.3	11402.6	12947.4	18187.5	14189,2	13206,2

Septiembre	6139.8	13378.0	15183.5	18902.7	10791,6	13765,0
Octubre	10221.5	18054.6	24303.2	15032.5	23091,3	7597,5
Noviembre	8663.7	14284.0	20789.0	20736.0	27540,6	5996,8
Diciembre	8879.7	17273.1	23217.8	13010.8	14540,2	15816,9
Total	97106.6	166932.5	220475.0	203995.5	223541,3	150159,4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Los datos muestran un comportamiento estable y ascendente entre los periodos 2016 - 2016, esa tendencia indica que los meses de menor actividad son febrero y junio, y por el contrario los meses con mayor movimiento son mayo, octubre y noviembre. Se observa un continuo crecimiento de importaciones entre los años 2013 a 2015 registrando un leve descenso del 2016 al 2018.

El comportamiento de la cantidad importada de los productos que pertenecen a la calificación CUCI 67: hieros y aceros (NANDINA 7201:10.00.00 a 7307.99.00.00) fue estable y creciente en un periodo de 6 años; se concluye que es posible cambiar de tránsito marítimo a otro puerto, puesto que las características físicas de dichos productos así lo permiten.

5.3.4. Exportaciones

El gráfico 15 muestra que las exportaciones vía puerto de Arica de mayor relevancia fueron las menas y desechos de metales (clasificación CUCI 28). El gráfico 16 muestra que el país destino de estos productos fue China y los datos mostrados en la tabla 10 establecen que las exportaciones a China por dicho puerto alcanzaron a 165 mil toneladas el año 2018 convirtiéndose en el principal producto exportado.

Los productos dentro de esta clasificación, son las mercancías que se exportan en mayor cantidad y tienen como destino a China. Estas movilizan gran cantidad de camiones y buques, por lo que se analiza a detalle las cifras en el periodo 2013 – 2018.

Se toma en cuenta, dentro del análisis los productos en la clasificación CUCI 24 y 68, correspondientes a maderas y metales no ferrosos, por su similar forma de transporte y características afines.

Tabla 12: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 24, 28, 68. En Tn.

Mes / Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	11048.4	13646.5	12909.8	21891.1	1004,4	812,5
Febrero	13301.3	11086.4	12458.0	10255.8	1063,7	1061,5
Marzo	8640.5	9419.0	15823.8	18253.5	770,3	1010,2
Abril	11705.7	12215.6	13591.2	18527.0	591,4	954,5
Mayo	5589.7	11228.2	12389.2	18787.5	733,0	568,7
Junio	63q74.2	11319.9	15002.7	16320.9	637,7	1074,0
Julio	9478.9	16351.9	12771.3	20306.6	837,1	903,1
Agosto	5865.6	16247.0	12804.3	20211.6	819,6	911,7
Septiembre	5881.4	17590.5	14526.3	18365.3	1096,3	787,2
Octubre	7528.7	13385.7	18660.8	19271.7	1189,6	1393,0
Noviembre	5723.7	18897.2	13719.6	20460.3	784,3	1523,1
Diciembre	5448.4	14310.7	18842.0	21121.7	923,7	956,4
Total	96586.4	165698.5	173499.0	223773.0	10450,9	11956,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Los datos muestran un comportamiento estable y ascendente, la tendencia indica que los meses de menor actividad son febrero y marzo por el contrario los meses con mayor movimiento son octubre y noviembre. Se observa un continuo crecimiento de exportaciones entre los años 2013 a 2016 y un descenso los años 2017 y 2018.

El comportamiento de la cantidad exportada de los productos que pertenecen a la calificación CUCI 28: menas y desechos de metales (NANDINA 2601.11.00.00 a 2617.90.00.00 – 7112.30.00.00 a 7602.00.00.00) y la clasificación CUCI 68: minerales no ferrosos (NANDINA 7106.00.00.00 a 7806.00.00.00 - 8001.10.00.00 a 8110.90.00.00) y la clasificación CUCI 24: madera (NANDINA 4402.90.00.00 a 4409.29.90.00) fueron estables y ascendentes en un periodo de 4 años, con un leve descenso el perdido 2017 a 2018 por su características físicas, es factible un cambio en el puerto de tránsito.

5.3.5. Características de los productos seleccionados

5.3.5.1 Hierro y Acero

Para el caso de importaciones se seleccionó la clasificación CUCI 67 que abarca las partidas arancelarias que van de 7201.10.00.00 a 7307.99.00.00 que corresponde al capítulo 72 del arancel aduanero 2015 e incluye:

- Fundición en bruto y fundición espejular, en lingotes, bloques o demás formas primarias.
- Productos férreos obtenidos por reducción directa de minerales de hierro y demás productos férreos esponjosos, en trozos, «pellets» o formas similares; hierro con una pureza superior o igual al 99,94% en peso, en trozos, «pellets» o formas similares.
- Desperdicios y desechos (chatarra), de fundición, hierro o acero; lingotes de chatarra de hierro o acero.
- Productos intermedios de hierro o acero sin alear.
- Productos laminados planos de acero inoxidable.
- Alambión de acero inoxidable.
- Barras y perfiles, de acero inoxidable.
- Barras y perfiles, de los demás aceros aleados; barras huecas para perforación, de aceros aleados o sin alear.
- Alambre de los demás aceros aleados.
- Tablestacas de hierro o acero, incluso perforadas o hechas con elementos ensamblados;
- perfiles de hierro o acero obtenidos por soldadura
- Elementos para vías férreas, de fundición, hierro o acero: carriles (rieles), contracarriles (contraríeles) y cremalleras, agujas, puntas de corazón, varillas para mando de agujas y otros elementos para cruce o cambio de vías, traviesas (durmiertes), bridas, cojinetes, cuñas, placas de asiento, placas de unión, placas y tirantes de separación y demás piezas concebidas principalmente para la colocación, unión o fijación de carriles (rieles).
- Tubos y perfiles huecos, de fundición.
- Tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero.
- Accesorios de tubería (por ejemplo: empalmes, codos, manguitos), de fundición.

Como muestra la tabla 13, del total de importaciones de hierros y fieros el año 2018, el 14,5% corresponde a la partida 7210.70.10.00 que son productos laminados revestidos de aleaciones de aluminio cinc. El segundo producto pertenece a la

partida 7210.61.00.00 que son productos revestidos de aleaciones de aluminio y cinc con el 11%. Los demás productos son de similar composición y de la misma naturaleza con iguales características.

Tabla 13: Importaciones de China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 67, 2018.

Nandina	Tn.	%	Nandina	Tn.	%	Nandina	Tn.	%
7210701000	21789,9	14,5%	7306500000	1930,6	1,3%	7210500000	620,5	0,4%
7210610000	16545,4	11,0%	7208399900	1892,7	1,3%	7306190000	564,6	0,4%
7210490000	10998,7	7,3%	7217900000	1674,3	1,1%	7208103000	518,9	0,3%
7306309900	10567,1	7,0%	7209260000	1575,3	1,0%	7216910000	506,9	0,3%
7225400000	8456,0	5,6%	7306610000	1305,0	0,9%	7306900000	493,8	0,3%
7209270000	7007,5	4,7%	7208530000	1254,3	0,8%	7209181000	451,3	0,3%
7209170000	6850,1	4,6%	7208529000	1072,1	0,7%	7216400000	435,8	0,3%
7210709000	6571,2	4,4%	7228300000	1048,3	0,7%	7208540000	382,5	0,3%
7302100000	6219,3	4,1%	7208399100	949,7	0,6%	7210690000	357,2	0,2%
7210300000	5919,8	3,9%	7210120000	882,9	0,6%	7303000000	357,0	0,2%
7209160000	5437,6	3,6%	7209280000	882,1	0,6%	7307990000	318,7	0,2%
7210410000	3203,9	2,1%	7217100000	823,2	0,5%	7212200000	308,6	0,2%
7225300000	2967,3	2,0%	7228601000	712,7	0,5%	7208511000	306,9	0,2%
7208270000	2918,8	1,9%	7217200000	711,4	0,5%	Otros	6109,5	4,1%
7216500000	2681,6	1,8%	7216990000	709,6	0,5%	Total	150159,4	100,0%
7304190000	2237,9	1,5%	7211199000	631,1	0,4%			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

5.3.5.2 Menas y desechos de mineral

Los productos más importantes en exportaciones corresponden a la clasificación CUCI 28 que comprende las partidas arancelarias que van de 2601.11.00.00 a 2617.90.00.00 y de 7112.30.00.00 a 7602.00.00.00:

- Minerales de hierro y sus concentrados, incluidas las piritas de hierro tostadas.
- Minerales de manganeso y sus concentrados, incluidos los minerales de manganeso ferruginosos y sus concentrados.
- Minerales de cobre, níquel, cobalto, aluminio, plomo, cinc, estaño, cromo, wolframio, molibdeno y sus concentrados.
- Desperdicios y desechos, de metal precioso o de chapado de metal precios (el 1 % del total).

La tabla 14, muestra que los productos que más se exportan son los minerales de cinc y sus concentrados con código arancelario 2608.00.00.00, representando el 69 % del total, seguido de la exportación de plomo y sus concentrados 2607.00.00.00 con el 26%. El porcentaje de los demás productos suman a 6%, los cuales tiene transporte similar al resto de productos de esta clasificación con excepción de los productos del capítulo 72 del código arancelario con cantidades mínimas menores al 1%.

Tabla 14: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 28, 2018.

Nandina	Tn.	%
2608000000	113747,0	68,9%
2607000000	42659,9	25,9%
2616100000	3258,1	2,0%
7204290000	1803,1	1,1%
2603000000	1688,9	1,0%
2617100000	1379,4	0,8%
7602000000	219,3	0,1%
7404000000	193,5	0,1%
2611000000	46,5	0,0%
2615900000	31,3	0,0%
2616901000	0,1	0,0%
Total	165027,2	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

5.3.5.3 Metales no ferrosos

Los minerales no ferrosos, CUCI 68 (NANDINA 7106.00.00.00 a 7806.00.00.00 - 8001.10.00.00 a 8110.90.00.00), por su naturaleza pueden ser transportados en las mismas unidades que utilizan la clasificación CUCI 28 y son susceptibles a cambiar de puerto de embarque, sin mayores problemas.

La tabla 15, muestra que el código arancelario 7409.39.00.00 correspondiente a cobre tiras y chapas, es la exportación más importante representando el 84,4% seguido de refinado de plomo (los demás) 7801.99.00.00 con 12,1 % y estaño sin alear con 3% 8106.00.9000.

Tabla 15: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 68, 2018.

Nandina	Tn.	%
7409390000	543,3	84,8%
7801990000	77,7	12,1%
8106009000	19,4	3,0%
Total	640,5	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

5.3.5.4 Corcho y Madera

Los productos de la clasificación CUCI 24 corresponde a corcho y madera (NANDINA 4402.90.00.00 a 4409.29.90.00), estos pueden ser transportados en las mismas unidades que los productos dentro de la clasificación CUCI 68 y 28.

La tabla 16, explica que los productos de la clasificación arancelaria 4407.29.90.00 corresponden a madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, representando 3% con 280 Tn. y tablillas de madera (los demás) 4407.99.00.00 con más de 10 mil Tn. lo que significa el 97 % anual.

Tabla 16: Exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 24, 2018

Nandina	Tn.	%
4407299000	280,2	3%
4407990000	10094,5	97%
Total	10374,6	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

5.4. Proyecciones

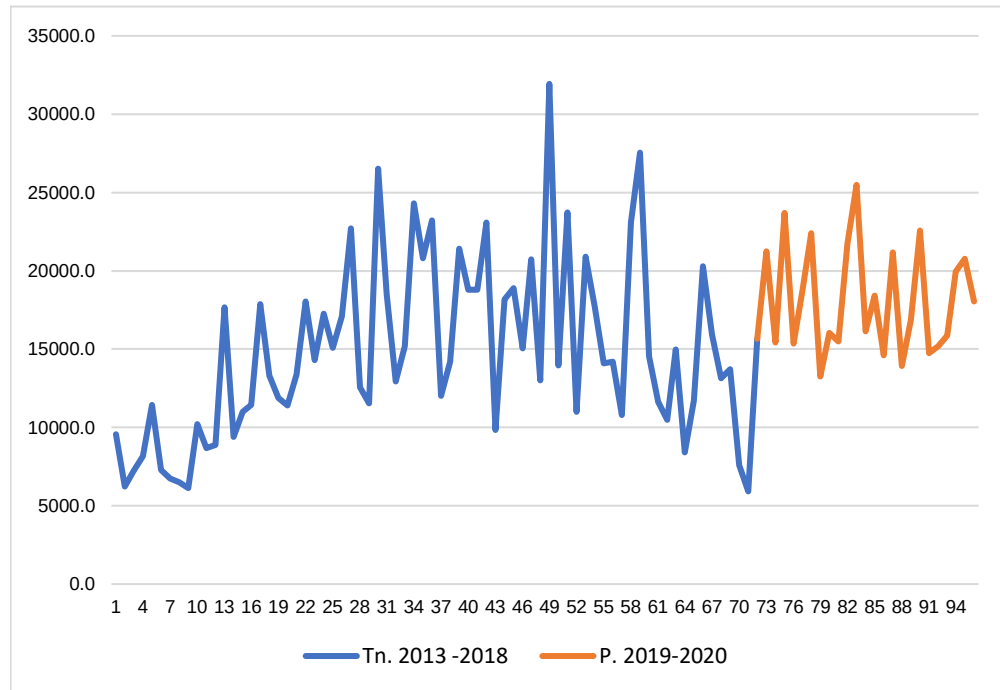
Con el objetivo de analizar el comportamiento de los productos en el tiempo se identifican las variables que permitan realizar una regresión matemática.

- En importaciones, la cantidad de toneladas de hieros y aceros.
- En exportaciones, la cantidad de toneladas de menas y desechos minerales.
- En exportaciones, la cantidad de toneladas de metales no ferrosos.
- En exportaciones, la cantidad de corcho y madera.
- El producto interno bruto de Bolivia.

5.4.1. Tendencias en el comportamiento de las variables

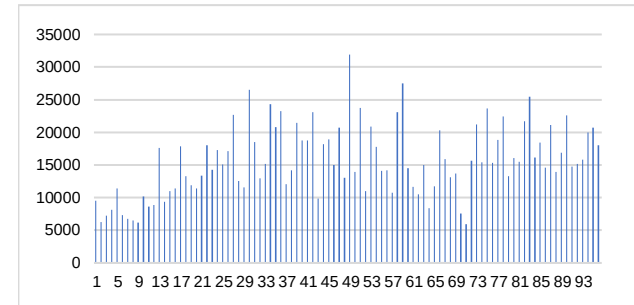
5.4.2. Importaciones

Gráfico 20: Evolución de las importaciones de China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 67, 2013- 2020p, (Tn.).



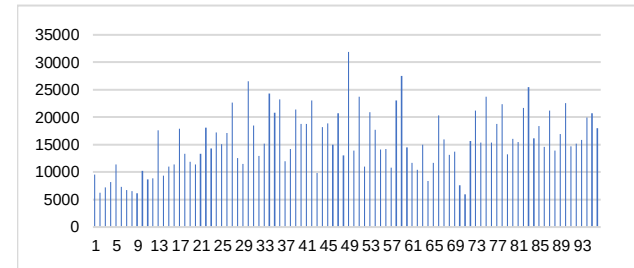
Fuente: Elaboración propia basada en INE (2018).

Gráfico 21: Comportamiento proyectado de buques, clasificación CUCI 67, 2013 – 2020p, (Tn.).



Fuente: Elaboración propia basada en INE (2018).

Gráfico 22: Cantidad de camiones utilizados producto clasificación CUCI 67, 2013-p. 2019p.



Fuente: Elaboración propia basada en INE (2018).

El gráfico 20, nos muestra las importaciones históricas de la clasificación CUCI 67 de hierros y fierros provenientes de China entre 2013 y 2018, para los datos 2019 – 2020 se realizó una regresión polinómica de grado 3 utilizando la fórmula siguiente:

$$y = a3x^3 - a2x^2 + a1x^1 + a0$$

Donde:

y= toneladas mes

a= ajuste

x= PIB Bolivia

La línea azul muestra la tendencia hasta diciembre de 2020, la tabla origen se encuentra en el anexo 5, estos datos siguen una tendencia creciente.

El gráfico 21 muestra un acopio de hierro y acero considerando los siguientes elementos:

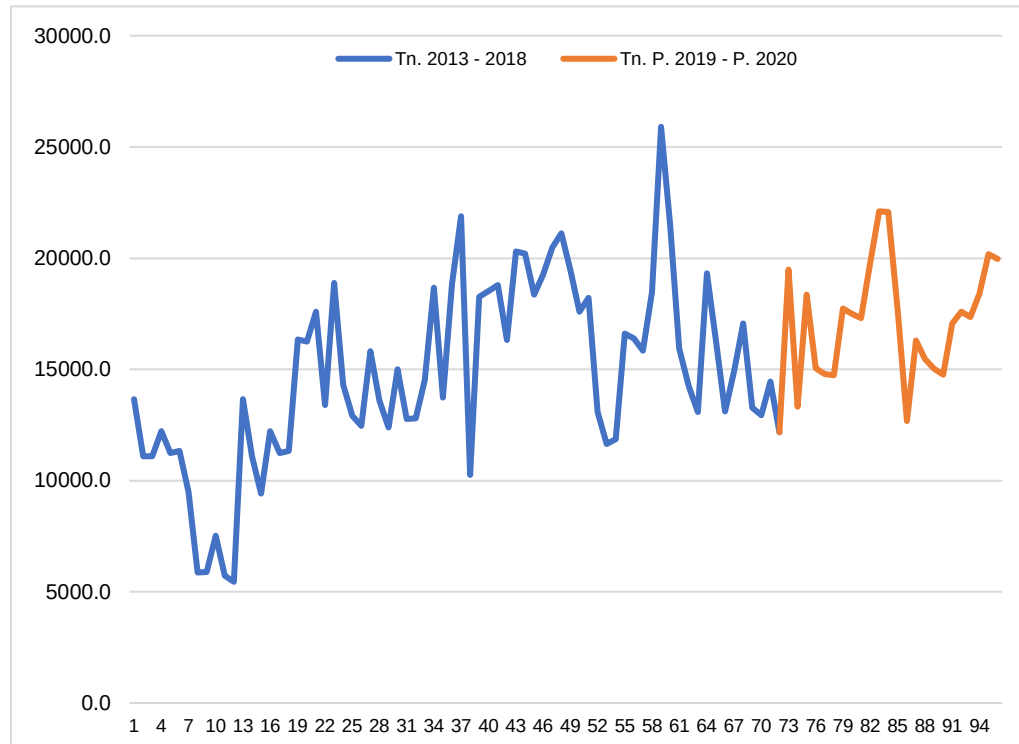
- Tiempo máximo de almacenamiento de 120 días, en el puerto de Ilo.
- Capacidad promedio de un buque: 30 mil toneladas
- En cantidades menores a 10 mil toneladas, se espera acumular sin pasar de las 60 mil toneladas

Como efecto de las restricciones, el modelo en promedio intuye que cada dos meses existe un barco atracando con hierro y acero.

El gráfico 22, muestra la cantidad de vehículos necesarios para transportar la mercadería desde el puerto a Bolivia, tomando como referencia la capacidad mínima estándar comercial de 24 toneladas por camión.

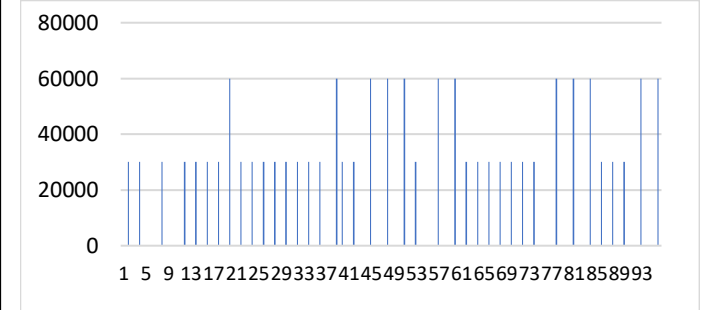
5.4.3 Exportaciones

Gráfico 23: Evolución de las exportaciones a China vía puerto de Arica, clasificación CUCI 24,28,68, 2013 - 2020, p. (Tn.).



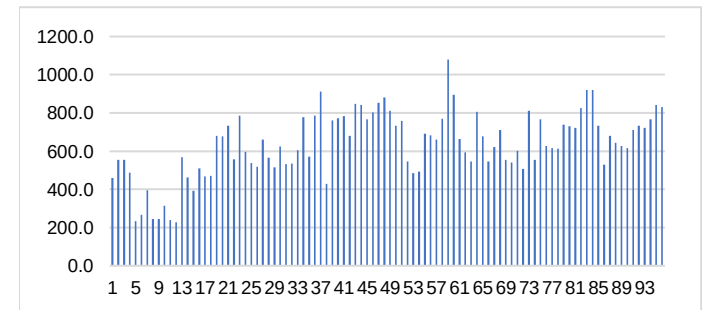
Fuente: Elaboración propia basada en INE (2020 P.).

Gráfico 24: Comportamiento proyectado de buques, clasificación CUCI 24,28,68, 2013 - 2020, p. (Tn.).



Fuente: Elaboración propia basada en INE (2020 P.).

Gráfico 25: Cantidad de camiones utilizados producto clasificación CUCI 24,28,68, 2013 - 2/2020, p.



Fuente: Elaboración propia basada en INE (2020 P.).

El gráfico 23, muestran las importaciones de la clasificación CUCI 24, 28, 68 metales y desechos de minerales, minerales no ferrosos y madera con destino a China 2013 – 2019, para los datos 2019 – 2020 se realizó una regresión polinómica de grado 3 utilizando la fórmula siguiente:

$$y = a_3x^3 - a_2x^2 + a_1x^1 + a_0$$

Donde:

y= toneladas mes

a= ajuste

x= PIB Bolivia

La línea azul muestra la tendencia hasta junio de 2018, la tabla origen se encuentra en el anexo 5, estos datos siguen una tendencia creciente.

El gráfico 24 muestra un acopio minerales y madera considerando los siguientes elementos:

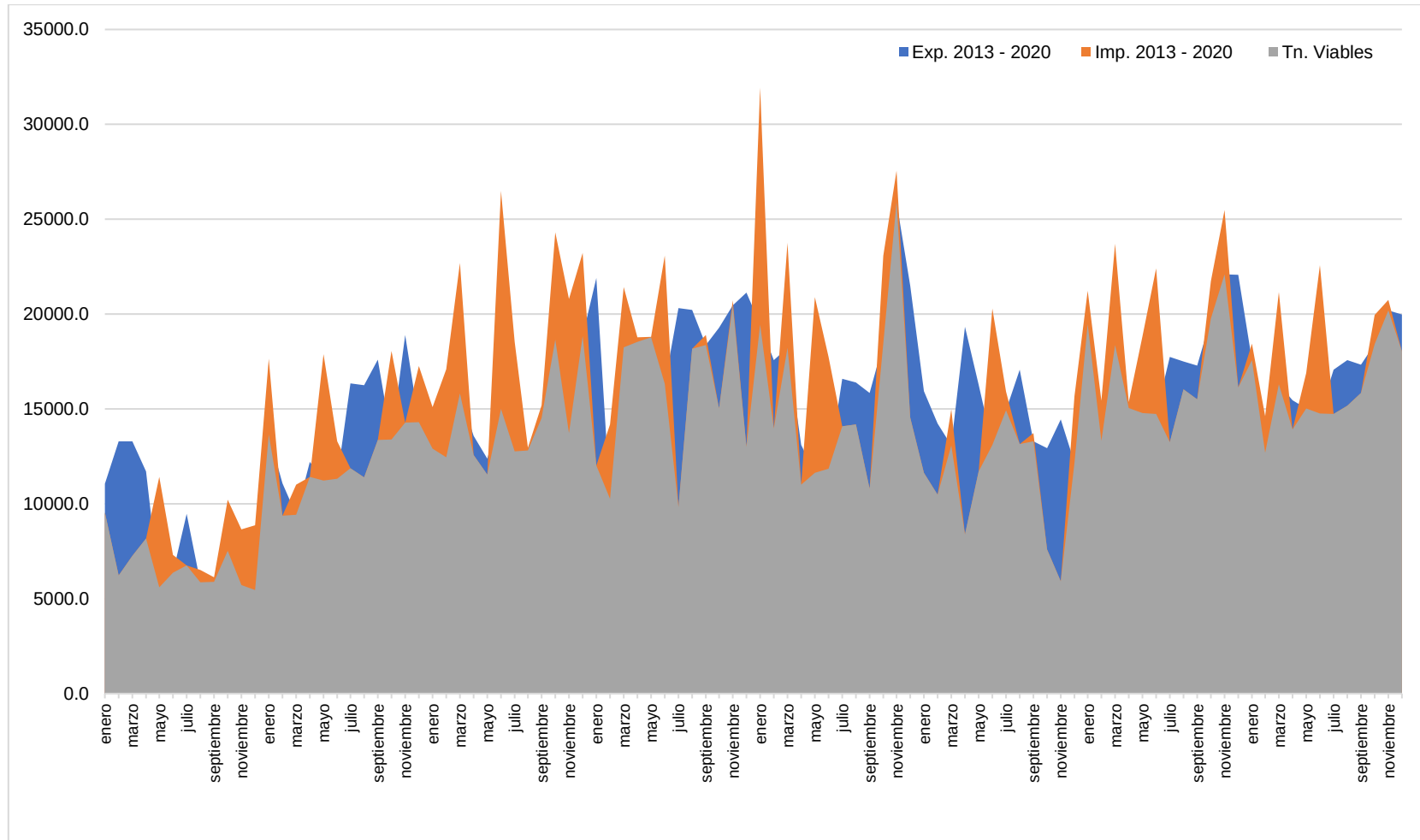
- Tiempo máximo de almacenamiento en puerto de Ilo: 60 días.
- Capacidad promedio de un buque: 30 mil toneladas
- En cantidades menores a 10 mil toneladas, se espera acumular sin pasar de las 60 mil toneladas

Como efecto de las restricciones, el modelo en promedio intuye que cada dos meses existe un barco atracando con minerales y madera.

El gráfico 25, muestra la cantidad de vehículos necesarios para transportar la mercadería desde el puerto a Bolivia, tomando como referencia la capacidad mínima estándar comercial de 24 toneladas por camión.

5.4.4 Intersección de tendencias

Gráfico 26: Intersección entre exportaciones e importaciones, (en toneladas) 2013 – 2019p.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

El gráfico 26 analiza la relación entre carga de exportación e importación de los productos seleccionados, con datos históricos del periodo 2013 - 2018 y datos proyectados para el periodo 2019 – 2020, en el cual el espacio plomo expone las toneladas mínimas entre las variables mencionadas, dando como resultado la cantidad mínima viable a ser transportada por un puerto diferente, esto debido a que es necesario la creación de un circuito entre importaciones y exportaciones que sea competitivo al que existe actualmente en el puerto de Arica. Para tal cometido, se toman las siguientes restricciones.

Tabla 17: Restricciones.

MUELLE FISCAL (ENAPU)	PUERTO ARICA (TPA)
Almacenamiento gratuito por (120 días) 4 meses para importaciones.	Almacenamiento gratuito por (365 días) 1 año para importaciones.
Almacenamiento gratuito por (120 días) 4 meses para exportaciones.	Almacenamiento gratuito por (60 días) 2 meses para exportaciones.
Capacidad de transferencia de carga 1 millón de toneladas año.	Capacidad de transferencia de carga 3.9 millones de toneladas año.
Capacitada máxima de grúas 45 Tn.	Capacitada máxima de grúas 100 Tn.
Carga de tipo granel y fraccionaria.	Todo tipo de carga

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18: Cantidades factibles a ser transferidas a puerto Ilo.

Mes	Exp.	Imp.	Tn. Viables	Suma	Buques	Deficit/ Excedente	Camiones
enero	19481,5	21233,2	19481,5				811,7
febrero	13311,5	15428,9	13311,5	32793,0	30000	2793,0	554,6
marzo	18363,6	23703,6	18363,6				765,1
abril	15058,6	15366,4	15058,6				627,4
mayo	14789,6	18826,3	14789,6	51004,7	60000	-8995,3	616,2
junio	14731,4	22408,8	14731,4				613,8
julio	17740,8	13250,5	13250,5	27981,9	30000	-2018,1	552,1
agosto	17500,1	16030,1	16030,1				667,9
septiembre	17294,5	15502,4	15502,4	31532,5	30000	1532,5	645,9
octubre	19770,1	21739,4	19770,1				823,8
noviembre	22105,3	25486,7	22105,3				921,1
diciembre	22079,1	16136,6	16136,6	59544,5	60000	-455,5	672,4
enero	17573,0	18430,8	17573,0				732,2
febrero	12683,9	14607,9	12683,9	30256,9	30000	256,9	528,5
marzo	16297,8	21164,4	16297,8				679,1

abril	15451,0	13925,0	13925,0	30479,7	30000	479,7	580,2
mayo	15017,3	16891,4	15017,3				625,7
junio	14769,3	22568,2	14769,3	30266,2	30000	266,2	615,4
julio	17062,2	14747,3	14747,3				614,5
agosto	17583,1	15170,7	15170,7	30184,2	30000	184,2	632,1
septiembre	17342,3	15855,2	15855,2				660,6
octubre	18411,6	19961,3	18411,6				767,2
noviembre	20186,3	20751,0	20186,3	54637,3	60000	-5362,7	841,1
diciembre	19970,8	18038,6	18038,6	18038,6	30000	-11961,4	751,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2018).

Los datos muestran que cada dos meses tendría que atracar un buque con capacidad de 30 mil toneladas con carga de importación para Bolivia proveniente de China, el mismo buque tendría que retornar con carga de exportación. El lugar donde se almacenaría la carga mientras el buque hace los viajes necesitaría una capacidad libre de al menos 35 mil toneladas mes. La segunda columna nos muestra que en el 90% el modelo cumple con la carga mínima requerida.

5.4.5 Capacidad del puerto de Ilo muelle ENAPU

De acuerdo a la APN la carga movilizada el año 2018 fue de 278,5 mil toneladas siendo su capacidad máxima de 1 millón de toneladas lo que significa que tiene una capacidad ociosa de 721,5 mil toneladas. El modelo requiere de una capacidad de 380 mil toneladas anuales lo que significa que el puerto estaría cumpliendo con los requisitos.

5.4.6 Análisis de costos

Se realiza una aproximación a los costos derivados de la propuesta, los datos mostrados incluyen uso de muelle, cotización flete marítimo y terrestre. Se construye los costos del transporte y se estima los costos por paros portuarios en el puerto de Arica.

5.4.6.1 Transporte terrestre

Los fletes promedio del transporte terrestre muestran al puerto de Arica con precios considerablemente más bajos, a pesar de tener distancias similares, como se puede observar en la tabla 19.

Tabla 19: Distancias y promedio de fletes terrestres, agosto 2019

	Dis. Arica	Dis. Ilo	Dif.	Tiempo (horas) Arica	Tiempo (horas) Ilo	Arica subida \$us.	Arica bajada \$us.	Ilo subida \$us.	Ilo bajada \$us.
La Paz	525	465	60	12	15	1000	600	2000	2000
Cbba.	702	814	112	26	29	1200	800	2200	2200
Santa Cruz	1189	1301	112	50	55	1600	1200	2600	2600

Fuente: Entrevista a choferes del transporte internacional (Anexo 3).

Con el supuesto de emplear al menos 600 unidades de transporte al mes, dato que se toma del apartado proyecciones de este capítulo se construye la tabla 20, que muestra un precio referencial por tonelada que será empleado en el desarrollo de costos finales.

Tabla 20: Costos promedio transporte terrestre

Costo Operativo por Km.	0,76		Km.	Precio/Tn.
Utilidad	0,76	Promedio distancia Bolivia - Ilo Km.	1720	109
Total	1,52	Promedio distancia Bolivia - Arica - Km.	1610	102

Fuente: Entrevista a choferes del transporte internacional (Anexo 3).

5.4.6.2 Tarifas Portuarias

La tabla 21, muestra la estructura tarifaria de los puertos de Arica e Ilo. Las tarifas portuarias de Ilo contemplan el descuento del 30 %, beneficio que se encuentra en el convenio entre ENAPU y ASPB. Las tarifas portuarias finales de Arica contemplan los precios cobrados por el administrador del puerto TPA y los incrementos de ASPB.

Tabla 21: Tarifas portuarias a noviembre 2019

	Tarifas \$ / Tn. Exportaciones			
	Ilo	TPA- Arica	Arica -ASPB	Tarifa Arica
Uso de Muelle	4,72	2,2	0	2,2
Desembarque y transferencia	18,95	13,31	0	13,31
Carguío	5,6	2,2	7	9,2
Almacenaje	0,47	0	0,01	0
Total, con impuestos	29,74	17,71	7,01	24,71

Tarifas \$ / Tn. Importaciones				
	Ilo	TPA- Arica	Arica -ASPB	Tarifa Arica
Uso de Muelle	2,36	1,98	0	1,98
Desembarque y transferencia	4,28	6,63	0	6,63
Carguío	11,7	10,5	0	10,5
Almacenaje	0,47	0,99	0	0,99
Agenciamiento	1	0	1	1
Total, con impuestos	19,81	20,1	1	21,1

Fuente: ASPB

5.4.6.3 Transporte marítimo

Tabla 22: Promedio flete marítimo a noviembre 2019.

Puerto	Tn.	Flete en \$us	Tn/\$us.
Shanghái - Arica	30000	2870094,5	95,7
Arica -Shanghái	30000	3619240,8	120,6
Shanghái – Ilo	30000	2952097,2	98,4
Ilo - Shanghái	30000	3581877,6	119,4

Fuente: World Freight Rates

Los fletes marítimos son calculados en base a un contrato de tipo chárter y con un supuesto de un buque con capacidad de 30 mil toneladas con recaladas de al menos 5 veces al año.

5.4.6.4 Paros portuarios

Tabla 23: Estimación de pérdidas por paros portuarios.

Total Camiones varados 2018	3612		
Días en paro	21 (2 vueltas)	Total Tn. camion	86688
Km. perdidos	3220	Perdida	8839286,4
Precio Km.	1,52	Perdida por Tn. 20 Días	101,966667
Total	17678572,8	Perdida anual	8,49722222
Total, utilidades no percibidas	8839286,4		

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas (anexo 3).

La tabla 23, visibiliza los costos derivados de los paros en el puerto de Arica, mismos que penalizan su desempeño y disminuyen su competitividad. Estos costos están ocultos y generalmente no son tomados en cuenta en los cálculos de costos de transporte.

5.4.6.5 Costos finales

Tabla 24: Costos finales por tonelada a noviembre 2019.

	Importaciones			Exportaciones			Total	
	Arica	Ilo		Arica	Ilo		Arica	Ilo
	Costo / Tn.	Costo / Tn.		Costo / Tn.	Costo / Tn.	Imp.	179.97	182.64
Transporte marítimo	95.7	98.4	Transporte marítimo	120.6	119,4	Exp.	201.21	193.71
Transporte terrestre	51	54,5	Transporte terrestre	51	54,5	Total	381.12	376.35
Uso de Puerto	24,71	29,74	Uso de Puerto	21.11	19,81			
Total	171,41	182.64	Total	192.71	193.71			
Perjuicios	8,5	0	Perjuicios	8,5	0			
Total	179,91	182.64	Total	201.21	193.71			

Fuente: Elaboración propia

La tabla 24, muestra que los costos entre los puertos de Arica (TPA) e Ilo (ENAPU) son similares. Sin embargo, se debe tener en cuenta que esta estructura se construyó bajo el supuesto de lograr economías de escala en toda la cadena logística y esto se daría con un movimiento de carga mayor a 195 mil toneladas al año. En relación a los costos finales tenemos que movilizar 30 mil Tn. por el puerto de Arica significa 11.433.600 de \$us. y por el puerto de Ilo 11.290.500 \$us. lo que representa una diferencia de 143.100 \$us. a favor del puerto de Ilo.

Es importante mencionar que el mercado del sector portuario en la región encuentra varias distorsiones, citando las más importante tenemos que: las tarifas del operador de puerto en Arica sufren un incremento por ASPB, que es la institución que emite la factura final al usuario boliviano, el administrador de puerto Arica es mono operador, se tiene almacenamiento libre en puerto de Arica por 1 año a perpetuidad, a la fecha el usuario boliviano tiene libertad de escoger entre utilizar los servicios de

ASPB en puerto Ilo o directamente tomar el servicio de ENAPU, mientras que en el puerto Arica el usuario está obligado a utilizar los servicios de ASPB.

5.5 Conclusiones del Capítulo

El presente capítulo identificó las cantidades, los destinos, los costos y el tipo de carga en tránsito de y hacia Bolivia por los puertos de Arica e Ilo por un periodo de 6 años (2013 a 2018). Se han seleccionado los productos factibles a ser transferidos del puerto de Arica a Ilo previa evaluación de las características del producto y del terminal portuario. Con el objetivo de hacer estimaciones correctas en los costos de los fletes terrestres y marítimos se realizaron proyecciones hasta diciembre del año 2020. Dichos datos ayudan también a comprobar la factibilidad de la hipótesis.

Los datos revelaron que el destino de las exportaciones y el origen de las importaciones para los productos a ser transferidos de puerto, es la República de China y el puerto de referencia es el de Shanghái. También indicaron que por las características del terminal portuario administrado por ENAPU no es aconsejable, por motivos de costos, que la carga sea contenerizada.

Finalmente, se concluye que es posible cambiar de puerto de transferencia, del puerto de Arica administrado por TPA a un muelle fiscal administrado por ENAPU, en la ciudad de Ilo, para los productos de importación de la clasificación CUCI 67 y los productos de exportaciones de las clasificaciones CUCI 24, 28, 68 por un total de 391 mil toneladas en dos años, lo que significa el desvío del 16.4% de carga del puerto de Arica hacia el puerto de Ilo y una diferencia de 143.100 \$us. a favor del este último.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Comprobación de Hipótesis

La presente investigación parte de la hipótesis de que un redireccionamiento de mercancías al muelle administrado por ENAPU en Ilo – Perú, permitirá un descongestionamiento, siendo una alternativa al puerto de Arica – Chile; se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- Que las mercaderías seleccionadas permanezcan al menos de 60 días libres de pago de almacenamiento para carga de importación y exportación dentro de las instalaciones portuarias.
- Que la cantidad de mercadería para importaciones sea similar a la cantidad de mercadería para exportaciones con un mismo destino y origen.
- Que las características de las mercaderías sean similares en la naturaleza de su transporte.
- Que los productos en tránsito se encuentren cubiertos por los convenios suscritos por Bolivia con Chile y Perú.
- Que los buques utilizados sean de contrato chárter de al menos 30 mil toneladas de capacidad.
- Que los camiones de transporte tengan una capacidad mínima estándar de 24 toneladas.
- Que los costos sean similares en su transporte.
- Que la carga sea fraccionada o a granel.
- Que el convenio interinstitucional ENAPU – ASPB se encuentre vigente.

De acuerdo al análisis de movimiento de carga del puerto de Arica e Ilo y a las proyecciones hechas, que se muestran en el gráfico 26, los productos factibles a ser transferidos del puerto de Arica al puerto de Ilo son hierros y aceros, menas y desechos de metales, minerales no ferrosos y madera. Las cantidades a ser transferidas se detallan en la tabla 18.

Por lo tanto:

El redireccionamiento de mercadería correspondiente a la clasificación CUCI 67 (hierros y aceros) en importaciones y los productos de la clasificación CUCI 24 (corcho y madera), 28 (menas y desechos de metales) y 68 (minerales no ferrosos), en exportaciones en cantidades promedio de 18,2 mil Tn. mes para importaciones y 17,2 mil Tn. para exportaciones permitirá un descongestionamiento del puerto de Arica Chile en un total de 16300 camiones los próximos 24 meses (679 camiones mes) convirtiendo a muelle administrado por ENAPU Perú en Ilo una alternativa viable al puerto de Arica.

Conclusiones

La relación de Bolivia con los puertos de Arica e Ilo, se encuentra bajo un marco normativo de acuerdos multilaterales y bilaterales, los mismos que a través del tiempo se han traducido en ventajas competitivas para los puertos. Los acuerdos firmados con Chile otorgan un mayor beneficio la carga boliviana, no obstante, estos no son respetados a cabalidad. Con Perú se tienen acuerdos que están siendo utilizados, pero aún existe la posibilidad de que estos pueden ser explotados con mayor profundidad.

El puerto de Arica esta concesionado al TPA y posee una infraestructura que le permite manejar 4,8 millones toneladas al año. El 2018 se han movilizado 3.09 millones de toneladas. Sin embargo, los constantes paros en el sistema portuarios chileno hacen que esta capacidad se vea mermada ocasionando el congestionamiento del puerto, el año 2017 se contabilizó un paro de 20 días lo que se tradujo en una acumulación de 264 camiones por día. Este problema se ve amplificado al tomar en cuenta el modelo de administración portuaria, que relega el despacho de carga boliviana de almacenes y patios a camiones como última tarea en su lista de prioridades, acción que se ve estimulada al no existir penalidad económica por demora en despachos. Si bien los modelos operativos portuarios priorizan la atención a la nave sobre la carga, este escenario encuentra un equilibrio al existir varias empresas para el movimiento de carga, situación que no sucede en Arica puesto este es manejado bajo un modelo mono operador.

El puerto de Ilo, de acuerdo con la Autoridad Portuaria Nacional del Perú tiene una capacidad de 1 millón de Tn. al año y para el 2017 solo se movilizó 278,5 mil Tn. teniendo una capacidad ociosa de 721,5 mil Tn. Al ser un puerto multi operador se tienen diferentes opciones de manejo de carga dentro del terminal por lo que el usuario tiene la posibilidad de escoger su operador y lograr mayor eficiencia reduciendo los retrasos al mínimo.

La investigación muestra una distancia similar entre los puertos de Arica e Ilo y las principales ciudades de Bolivia. Sin embargo, los precios del flete terrestre no reflejan esto, aumentando hasta en un 80 % el precio del flete hacia el puerto Ilo. Este fenómeno se presenta por la gran demanda de servicio de transporte de carga hacia el puerto de Arica que influye directamente en el precio. Otro fenómeno que afecta a los fletes se da en la monopolización del servicio por los sindicatos departamentales de las diferentes ciudades, esto se traduce en que los afiliados de un departamento no pueden prestar el servicio en otro. El estudio muestra que el mercado del transporte terrestre puede encontrar un nuevo punto de equilibrio con el aumento significativo en la transferencia de carga hacia el puerto de Ilo.

Las tarifas de los servicios portuarios son similares para ambos puertos. En relación al uso de los almacenes, los acuerdos firmados por Perú y Chile permiten que el puerto de Arica tenga 1 año libre de almacenamiento para carga en importación y 2 meses para exportación y el puerto de Ilo 120 días (4 meses) para ambos casos situación que influye negativamente en el uso del puerto.

Dentro de la estructura de costos se encuentra una variable importante y que esta relacionada a los fletes del transporte marítimo. Existe una gran diferencia entre ambos puertos y la investigación demostró que la transferencia de más de 30 mil toneladas al mes con una frecuencia de al menos 5 recaladas de un buque mercante al año en el muelle de ENAPU lograría igualar el costo de los fletes con respecto al puerto de Arica.

Por otro lado, la industria portuaria en la región atraviesa por un nuevo escenario, el puerto frontera de Chile, Arica se encuentra bajo total control de capitales chilenos con las empresas NELTUME y BELFI controlando el TPA y un considerable aumento de la presencia del grupo Von Appen. El puerto frontera de Perú, Ilo se

encuentra administrado por la empresa estatal ENAPU. Sin embargo, las principales empresas que ofrecen servicios logísticos pertenecen al grupo empresarial Romero, mismo que a partir del año 2017 tiene bajo su total control el puerto de Matarani mediante la empresa TISUR.

Es de esperar un escenario de fuerte competencia entre los puertos de Arica y Matarani por manejo de la carga boliviana, ambos puertos tienen presencia en Bolivia con varias empresas de logística y transporte. El puerto de Ilo se encuentra en medio y bajo la influencia del grupo Romero que mediante sus empresas ejercen presión comercial para desviar la carga del área de influencia propia del puerto de Ilo hacia Matarani. Estos grupos empresariales actúan como grandes monopolios, puesto que al estar presentes en toda la cadena logística y en la industria marítima pueden coordinar sus ofertas comerciales en desmedro del muelle administrado por ENAPU.

En términos generales, el estudio muestra que el puerto de Arica es más competitivo que el puerto de Ilo para carga que necesite servicios de manipuleo más complejos, pero su ventaja se encuentra reducida por los diferentes paros portuarios, mismos que ocasionan el congestionamiento y la ineficiencia del puerto traduciéndose en costos ocultos a los de sus tarifas regulares. El puerto de Ilo no posee maquinaria moderna, tampoco inversiones importantes en infraestructura, su gestión comercial es deficiente, además, se encuentra en medio de los puertos de Arica y Matarani bajo la influencia de las empresas del grupo Romero y en competencia directa con las empresas del grupo chileno Von Appen. Sin embargo, es un puerto multi operador y administrado por una empresa estatal lo que le permite a Bolivia un mejor trato y al usuario escoger entre diferentes opciones, de esta forma reducir sus desventajas y hace posible el uso del muelle de ENAPU aprovechando su capacidad ociosa.

Recomendaciones

Bolivia utiliza 11 terminales portuarios entre públicos, privados, concesionados y estatales, el más utilizado es el puerto de Arica que además le sirve a Bolivia como nodo logístico, es decir que es un lugar de acopio y de distribución de mercadería. Se recomienda continuar con el desarrollo de sistemas logísticos que permitan

disminuir las consecuencias económicas del enclaustramiento boliviano y para esto es importante para Bolivia trasladar este nodo dentro de las fronteras, de manera que este centro de distribución de carga permita direccionar mercadería boliviana a los diferentes puertos de la región dando a los exportadores e importadores bolivianos la posibilidad de escoger fácilmente un puerto de tránsito.

Este nodo, que podría ser el puerto seco en el departamento de Oruro y que se encuentra en su primera etapa de construcción, tendrá que ofrecer mejores condiciones que los que da el puerto de Arica. En la misma línea se recomienda utilizar la zona franca comercial de Ilo para que pueda ser administrada por Bolivia y sirva como soporte al muelle administrado por ENAPU.

El presente estudio muestra un importante aumento de carga por Puerto Suarez los últimos dos años, lo que implica un mayor uso de la Hidrovía Paraguay – Paraná. Es importante que se consolide esta vía y así lograr diversificar los puertos de entrada y salida para la carga en tránsito de Bolivia.

Finalmente es necesario continuar con las acciones diplomáticas con Perú, que permitan a Bolivia la firma de acuerdos que ayuden al comercio boliviano. Es imperioso hacer el seguimiento constante a la normativa interna en materia aduanera, portuaria y migratoria con el objetivo que se cumplan los acuerdos ya firmados y estos no sean desplazados con el correr del tiempo con leyes y decretos que no tomen en cuenta la carga boliviana.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, Pablo (2011). *Derecho internacional público*. La Paz: Gente Común

ALADI (2017). *Estudio sobre impacto y costos al comercio exterior boliviano relacionados a la conflictividad interna en países de tránsito*. Recuperado de [http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/204F8AB8AC7A5E870325814E0069126A/\\$FILE/DAPMDER_01_17_BO.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/204F8AB8AC7A5E870325814E0069126A/$FILE/DAPMDER_01_17_BO.pdf)

American Psychological Association (2010), *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*, tercera edición, México, D.F.: Editorial El Manual Moderno S.A.

Andrés Castellanos R. (2009). *Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. P 21-22 Ed. Primera edición. Madrid.

APN, (2 de enero 2018). "Misión Visión y Valores" en: Portal APN. Recuperado de <https://www.apn.gob.pe/site/nosotros/mision-vision-valores.aspx>

ASPB (2019). *Memoria Institucional 2018*. La Paz: Unidad de Comunicación

ASPB, (4 de diciembre 2019). *Puerto de Ilo – Una Alternativa para Bolivia* en: Presentaciones: Recuperado de: <https://www.aspb.gob.bo/index.php/presentaciones>

ASPB, (4 de diciembre 2019). *Puerto de Ilo – Ventajas para el comercio boliviano en Puerto de Ilo – Cancillería*: Recuperado de: <https://www.aspb.gob.bo/index.php/presentaciones>

ASPB, (4 de diciembre 2019). *Alcance sobre el convenio marco de cooperación interinstitucional entre la ASP-B y ENAPU*: Recuperado de: <https://www.aspb.gob.bo/index.php/presentaciones>

Brotons, Remiro (2007). *Derecho internacional*. Valencia: Tirant lo Blanch

Batlle, Josep (2015). *Navegando hacia un sistema portuario de sexta generación port de Barcelona*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Facultat de Nàutica.

Besares, Juan (10 de septiembre de 2018). [Presentación]. Pensamiento Geopolítico Escuela Militar de Inteligencia del Ejército Gral. Ejto. Joaquin Zenteno Anaya, La Paz, Bolivia.

Bolivia (2009). *Constitución Política del Estado*. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional De Bolivia.

Bruno, Luna (10 de agosto de 2020). [Presentación]. Geopolítica en el Siglo XXI Escuela de Altos Estudios Nacionales Gral. Bernardino Bilbao Rioja, La Paz, Bolivia.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2008). *El Transporte Marítimo*. Ed. Publicaciones Naciones Unidas.

Council of Supply Chain Management Professionals, “*Supply Chain Management / Logistic Management Definitions*” <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp>, November 1, 2002.

Coca, Pedro y Raúl Compés (2003). *Evaluación de los principales puertos de América del Sur*. Valencia. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/mad_eppas.pdf

Comunidad Andina (1997). *Decisión 416 Normas Especiales para la Calificación y Certificación del Origen de las Mercancías*. Lima.

Comunidad Andina (1969). Acuerdo de Integración Subregional Andino (Acuerdo de Cartagena). Cartagena de Indias.

DIRECTEMAR, (2 de enero 2018). “Misión y Visión” en: Portal DIRECTEMAR. Recuperado de <https://www.directemar.cl/directemar/organizacion/mision-y-vision/mision-y-vision>

Dirección de Informaciones de la Presidencia de la República y Ministerio de Relaciones Exteriores (2004). *El Libro Azul El Problema Marítimo Boliviano*, La Paz.

Encinas Valenzuela, J. E. (2017). La evolución de los Puertos Marítimos. Instituto de investigaciones estratégicas de la armada de México. Recuperado de http://www.cesnav.edu.mx/ININVESTAM/docs/docs_analisis/da_65-17.pdf

Empresa Puerto Arica (2015). *Memorias 2015*, Arica. Recuperado de <http://puertoarica.cl/index.php/es/memorias>

Empresa Puerto Arica (2016). *Memorias 2016*, Arica. Recuperado de <http://puertoarica.cl/index.php/es/memorias>

Empresa Puerto Arica (2017). *Memorias 2017*, Arica. Recuperado de <http://puertoarica.cl/index.php/es/memorias>

FNC, (2019). Resolución de aprobación (Nº FNE F 135-2018). Santiago de Chile. Recuperado de http://www.fne.gob.cl/wpcontent/uploads/2019/02/aprob57b_F135_2018.pdf

Formación y Especialización en seguridad (2017). *Manual vigilancia en puertos*. Madrid: CEP S.L.

Gallup Luke; Sachs Jeffrey D. y Mellinger Andrew (1999). *Geography and Economic Development. National Bureau of Economic Research*, 6849,3. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=145013

Huybrechts (2002). “*Port Competitiveness*”, Rotterdam: Editions de Boeck
Instituto panamericano de ingeniería naval, XIX congreso de ingeniería naval,
(2005). *Competitividad portuaria un análisis teórico*, Guayaquil: Naval

Instituto de Estadística de Bolivia (2017). *El Producto interno de Bolivia registró una tasa de crecimiento de 4,43%*. Recuperado de <http://www.ine.gob.bo/index.php/principales-indicadores/item/532-el-producto-interno-bruto-pib-de-bolivia-registro-una-tasa-de-crecimiento-anual-de-4-3>.

Ian T, Bull A. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2003). *Estudio Preliminar del Transporte de los Productos de Comercio Exterior de los Países sin Litoral de Sudamérica*, Lima. Recuperado de <https://www.cepal.org/noticias/noticias/6/11846/ddr2f-litoralmaritimook.pdf>

Jerez J. (2011). *Comercio Internacional*. Ed. ESIC. 4ªEd. Madrid. Pp. 9 ISBN 978-84-7356-791-6

López (2011). Principios Básico de Regresión lineal y no lineal. Universidad Nacional de Colombia Bogota Recuperado de http://www.ciencias.unal.edu.co/unciencias/data-file/user_35/file/Principios%20de%20Regresi%C3%B3n%20%20y%20No%20Lineal.pdf

Marco G. Velarde (2005). *Competitividad portuaria; Un análisis teórico*. Guayaquil: Copynaval.

Ministerio de Defensa (2010). *Bases para la Discusión de la Doctrina de Seguridad y Defensa del Estado Plurinacional de Bolivia*. La Paz: Weimberg Editores

Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia (2016), *Manual de estilo*, primera edición, La Paz: ICG.

Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile- MINREL (1977). *Facilidades de Libre Tránsito que Chile otorga a Bolivia*. Santiago: MINREL

Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, (2011). [Actas] Acta de la XVI reunión del mecanismo de consultas políticas Chile – Bolivia. Santiago, Chile Recuperado de <https://minrel.gob.cl/acta-de-la-xvi-reunion-del-mecanismo-de-consultas-politicas-chile/minrel/2008-07-14/141652.html>

Montori, Agustín; Carlos Escribano y Jesús Martines (2015). *Manual del transporte marítimo*. Barcelona: Marge Books

Moreira, Martín. (noviembre, 2018). “El salto del sudeste boliviano”. *Logística y negocios internacionales* V23, 18-29.

Naciones Unidas (2014). *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Anexo Ratificación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar o adhesión a ella*. Boletín 83. Nueva York http://www.un.org/Depts/los/doalos_publications/LOSbullens/bulletinsp/bul83sp.pdf

Ohlin, 1991, *Interregional and international trade*, Washington, MIT Press.

Perez-Salas G, Sánchez R, Wilmsmeier G. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2014). *Estado de implementación del Programa de Acción de*

Almaty en América del Sur. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37165>

Pierre. D. (2013). *Internatioanl Logistics*. P 415Ed. Cuarta edición. Washington. ISBN 13:978-0-9894906-0-3

Rocha, Antonio. (noviembre, 2018). “*Comercio Exterior prioridad para el desarrollo*”. *Logística y negocios internacionales* V23, 9-17.

Rojas, Grover (10 de septiembre de 2020). [Presentación]. Intereses del Estado Escuela Militar de Inteligencia del Ejército Gral. Ejto. Joaquin Zenteno Anaya, La Paz, Bolivia.

Romero, Rosa y Alfons Esteve (2017). *Transporte marítimo de mercancías*. Barcelona: Marge Books

Sáenz de Miera (2013). *Transporte internacional de mercancías*. Madrid: Síntesis S.A. Recuperado de <https://www.sintesis.com/data/indices/9788491711698.pdf>

Sheldon (2005), *Introducción a la Estadística*. Barcelona: Editorial Reverté <https://books.google.com.bo/books?id=pPM2TgQsx8wC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Terminal Puerto Arica (2014). *Memorias 2014*, Arica. Recuperado de <http://portal.tpa.cl/tpaweb/memorias-y-estados-financieros/>

Terminal Puerto Arica (2015). *Memorias 2015*, Arica. Recuperado de <http://portal.tpa.cl/tpaweb/memorias-y-estados-financieros/>

Terminal Puerto Arica (2016). *Memorias 2016*, Arica. Recuperado de <http://portal.tpa.cl/tpaweb/memorias-y-estados-financieros/>

Terminal Puerto Arica (2016). *Memorias 2017*, Arica. Recuperado de <http://portal.tpa.cl/tpaweb/memorias-y-estados-financieros/>

Terminal Puerto Arica (2016). *Memorias 2018*, Arica. Recuperado de <http://portal.tpa.cl/tpaweb/memorias-y-estados-financieros/>

Thomson, I. y Bradanovich, T. (2015). *Costos para la Región de Arica y Parinacota incurridos por el cumplimiento del tratado de paz y amistad de 1904 y otras facilidades concedidas por Chile a Bolivia*. Santiago: Estudios Internacionales.

Tredinnick, (2006). *Derecho internacional contemporáneo*. La Paz: 24 de junio.

Uribe, María Angélica (2014). *Apunte docente UNAB*. Santiago de Chile: Universidad Andres Bello

Valencia, Alipio (1973). *El Pensamiento Político en Bolivia*. La Paz: Juventud Editores

Zuazo, L. (23 de noviembre de 2018). Empresa Nacional de Puertos S.A. Terminal Portuario de Ilo. [Diapositiva de Power Point].

ANEXO N° 1: DESCRIPCIÓN DE LA CARGA BOLIVIANA EN TRÁNSITO

Tabla 1: Importaciones bolivianas vía puerto Arica 2013 - 2018, sin considerar ductos, clasificación CUCI NANDINA (toneladas)

Por Capítulos	Tn. 2013	%	C. día	Tn. 2014	%	C. día	Tn. 2015	%	C. día	Tn. 2016	%	C. día	Tn. 2017	%	C. día	Tn. 2018	%	C. día
Carne y preparados de carne	48,8	0,0%	0,0	55,6	0,0%	0,0	56,8	0,0%	0,0	43,6	0,0%	0,0	54,9	0,0%	0,0	43,3	0,0%	0,0
Productos lácteos y huevos de aves	1754,4	0,1%	0,2	1602,8	0,1%	0,2	1683,7	0,1%	0,2	1221,3	0,1%	0,1	1471,0	0,1%	0,2	1389,8	0,1%	0,2
Pescado (no marinos) crustáceos.	1978,8	0,1%	0,2	3719,5	0,2%	0,4	3923,5	0,3%	0,5	3880,4	0,2%	0,4	3933,5	0,2%	0,5	2468,9	0,2%	0,3
Cereales y preparados de cereales	5344,1	0,4%	0,6	6987,9	0,4%	0,8	4665,2	0,3%	0,5	4793,8	0,3%	0,6	6429,5	0,4%	0,7	6602,8	0,4%	0,8
Legumbres y frutas	8450,9	0,6%	1,0	11200,1	0,7%	1,3	9701,3	0,6%	1,1	8548,7	0,5%	1,0	8648,6	0,5%	1,0	10496	0,7%	1,2
Azúcares, preparados de azúcar y miel	9239,6	0,7%	1,1	10264,6	0,6%	1,2	11468,7	0,8%	1,3	13819,9	0,9%	1,6	13604,8	0,8%	1,6	13902,9	0,9%	1,6
Café, te, especias y sus preparados	3250,2	0,2%	0,4	4127,5	0,3%	0,5	4618,6	0,3%	0,5	4042,3	0,3%	0,5	4761,5	0,3%	0,6	6186,5	0,4%	0,7
Pienso para animales (exp. cereales sin moler)	2162,3	0,2%	0,3	2940,1	0,2%	0,3	4151,3	0,3%	0,5	4258,2	0,3%	0,5	4485,8	0,3%	0,5	4666,8	0,3%	0,5
Productos y preparados comestibles diversos	5242,3	0,4%	0,6	5118,5	0,3%	0,6	6185,3	0,4%	0,7	8187,9	0,5%	0,9	9412,5	0,6%	1,1	9885,7	0,7%	1,1
Bebidas	10305,3	0,8%	1,2	8994,5	0,6%	1,0	12021,0	0,8%	1,4	12429,4	0,8%	1,4	11201,6	0,7%	1,3	8201,7	0,5%	0,9
Tabaco y sus productos	1087,6	0,1%	0,1	1901,3	0,1%	0,2	2469,4	0,2%	0,3	3814,2	0,2%	0,4	5446,4	0,3%	0,6	3453,8	0,2%	0,4
Cueros, pieles, sin curtir		0,0%	0,0	52,0	0,0%	0,0		0,0%	0,0		0,0%	0,0		0,0%	0,0		0,0%	0,0
Semillas y frutos oleaginosos	650,5	0,0%	0,1	737,7	0,0%	0,1	559,1	0,0%	0,1	698,2	0,0%	0,1	835,4	0,1%	0,1	900,3	0,1%	0,1
Caucho en bruto	1442,5	0,1%	0,2	1430,0	0,1%	0,2	1716,0	0,1%	0,2	705,4	0,0%	0,1	1232,1	0,1%	0,1	1239,1	0,1%	0,1
Corcho y madera	113,1	0,0%	0,0	360,9	0,0%	0,0	244,3	0,0%	0,0	583,6	0,0%	0,1	208,6	0,0%	0,0	376,4	0,0%	0,0
Pasta y desperdicios de papel	7951,0	0,6%	0,9	9898,6	0,6%	1,1	6100,5	0,4%	0,7	6921,3	0,4%	0,8	7241,1	0,4%	0,8	4974,9	0,3%	0,6
Fibras textiles y sus desperdicios	4307,2	0,3%	0,5	3877,3	0,2%	0,4	4005,7	0,3%	0,5	4029,7	0,3%	0,5	3291,5	0,2%	0,4	3262,4	0,2%	0,4
Abonos en bruto y minerales en bruto	6375,5	0,5%	0,7	7021,7	0,4%	0,8	3913,9	0,3%	0,5	13095,6	0,8%	1,5	9204,0	0,6%	1,1	7314,8	0,5%	0,8
Menas y desechos de metales	390,4	0,0%	0,0	26,4	0,0%	0,0	56,7	0,0%	0,0	55,4	0,0%	0,0	29,0	0,0%	0,0	57	0,0%	0,0
Productos animales y vegetales	826,0	0,1%	0,1	667,9	0,0%	0,1	996,5	0,1%	0,1	1141,1	0,1%	0,1	1277,0	0,1%	0,1	1425,6	0,1%	0,2
Hulla, coque y briquetas	55,6	0,0%	0,0	377,1	0,0%	0,0	182,1	0,0%	0,0	124,2	0,0%	0,0	74,3	0,0%	0,0	182,6	0,0%	0,0

Petróleo, derivados del petróleo y conexos	259697,0	18,9%	30,1	312045,3	19,7%	36,1	184851,2	12,1%	21,4	257005,1	16,3%	29,7	289228,5	17,6%	33,5	274702,1	18,2%	31,8
Gas natural y manufacturado	0,7	0,0%	0,0	0,5	0,0%	0,0	5,2	0,0%	0,0	3,9	0,0%	0,0	0,7	0,0%	0,0	3,1	0,0%	0,0
Aceites y grasas de origen animal	12,4	0,0%	0,0	88,0	0,0%	0,0	43,1	0,0%	0,0	29,8	0,0%	0,0	42,2	0,0%	0,0	38,1	0,0%	0,0
Aceites y grasas fijos de origen vegetal	759,1	0,1%	0,1	828,1	0,1%	0,1	1306,3	0,1%	0,2	1022,2	0,1%	0,1	889,1	0,1%	0,1	900	0,1%	0,1
Aceites y grasas de origen animal o vegetal	155,5	0,0%	0,0	416,0	0,0%	0,0	1390,3	0,1%	0,2	953,9	0,1%	0,1	1604,6	0,1%	0,2	1446,5	0,1%	0,2
Productos químicos orgánicos	19459,0	1,4%	2,3	20112,6	1,3%	2,3	21220,2	1,4%	2,5	18950,1	1,2%	2,2	19399,7	1,2%	2,2	19407,5	1,3%	2,2
Productos químicos inorgánicos	39157,6	2,9%	4,5	38922,6	2,5%	4,5	51381,5	3,4%	5,9	43314,0	2,7%	5,0	46555,6	2,8%	5,4	46306,3	3,1%	5,4
Materias tintóreas, curtientes y colorantes	8586,9	0,6%	1,0	10440,1	0,7%	1,2	9001,8	0,6%	1,0	9499,4	0,6%	1,1	11373,1	0,7%	1,3	11600,9	0,8%	1,3
Productos medicinales y farmacéuticos	2924,4	0,2%	0,3	2925,7	0,2%	0,3	3555,5	0,2%	0,4	3846,9	0,2%	0,4	3514,3	0,2%	0,4	3635	0,2%	0,4
Aceites esenciales y productos de perfumería	18007,8	1,3%	2,1	18759,4	1,2%	2,2	25355,6	1,7%	2,9	26437,9	1,7%	3,1	30866,9	1,9%	3,6	34220,7	2,3%	4,0
Abonos	16796,2	1,2%	1,9	9905,3	0,6%	1,1	14460,8	0,9%	1,7	15258,8	1,0%	1,8	11044,3	0,7%	1,3	5653,2	0,4%	0,7
Plásticos en formas primarias	90844,4	6,6%	10,5	99265,7	6,3%	11,5	103988,9	6,8%	12,0	92982,4	5,9%	10,8	85211,0	5,2%	9,9	101477,5	6,7%	11,7
Plásticos en formas no primarias	12268,7	0,9%	1,4	9213,7	0,6%	1,1	10340,7	0,7%	1,2	12781,5	0,8%	1,5	12490,8	0,8%	1,4	12553,9	0,8%	1,5
Materias y productos químicos	43199,8	3,1%	5,0	45464,4	2,9%	5,3	44547,1	2,9%	5,2	45088,8	2,9%	5,2	54469,8	3,3%	6,3	49957,9	3,3%	5,8
Cuero y manufacturas de cuero	49,8	0,0%	0,0	19,5	0,0%	0,0	50,4	0,0%	0,0	48,2	0,0%	0,0	60,1	0,0%	0,0	61,2	0,0%	0,0
Manufacturas de caucho	26615,5	1,9%	3,1	29680,6	1,9%	3,4	33638,8	2,2%	3,9	33212,6	2,1%	3,8	36082,6	2,2%	4,2	37804,8	2,5%	4,4
Manufacturas de corcho y de madera	11317,7	0,8%	1,3	11022,3	0,7%	1,3	12350,9	0,8%	1,4	11094,4	0,7%	1,3	13530,2	0,8%	1,6	12614,7	0,8%	1,5
Papel, cartón y artículos de pasta de papel	47214,2	3,4%	5,5	59619,6	3,8%	6,9	66279,9	4,3%	7,7	63949,9	4,1%	7,4	59136,8	3,6%	6,8	53472,2	3,5%	6,2
Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles	33669,6	2,5%	3,9	29892,5	1,9%	3,5	20784,8	1,4%	2,4	14649,5	0,9%	1,7	23331,8	1,4%	2,7	15365,8	1,0%	1,8
Manufacturas de minerales no metálicos	117491,7	8,6%	13,6	114066,9	7,2%	13,2	135689,5	8,9%	15,7	133036,8	8,4%	15,4	138087,7	8,4%	16,0	135359,7	9,0%	15,7
Hierro y acero	175312,0	12,8%	20,3	267510,5	16,9%	31,0	318529,3	20,9%	36,9	359708,9	22,8%	41,6	349741,9	21,3%	40,5	263962,5	17,5%	30,6
Metales no ferrosos	9273,5	0,7%	1,1	9131,0	0,6%	1,1	10357,4	0,7%	1,2	13186,4	0,8%	1,5	14103,0	0,9%	1,6	14887,5	1,0%	1,7
Manufacturas de metales	45560,2	3,3%	5,3	56530,8	3,6%	6,5	62615,5	4,1%	7,2	60849,3	3,9%	7,0	61397,9	3,7%	7,1	63859,9	4,2%	7,4

Maquinaria y equipo generadores de fuerza	13351,0	1,0%	1,5	17826,1	1,1%	2,1	15668,2	1,0%	1,8	12535,8	0,8%	1,5	13675,4	0,8%	1,6	26623,5	1,8%	3,1
Maquinarias especiales para industrias	52552,4	3,8%	6,1	87455,9	5,5%	10,1	70059,0	4,6%	8,1	44238,8	2,8%	5,1	45599,9	2,8%	5,3	30240,2	2,0%	3,5
Máquinas para trabajar metales	4882,5	0,4%	0,6	6111,9	0,4%	0,7	4300,0	0,3%	0,5	4089,9	0,3%	0,5	3817,8	0,2%	0,4	3271,3	0,2%	0,4
Maquinaria y equipo industrial en general	50041,7	3,6%	5,8	40909,0	2,6%	4,7	35673,5	2,3%	4,1	37635,3	2,4%	4,4	40460,3	2,5%	4,7	36104,2	2,4%	4,2
Máq. de oficina y de procesamiento automático de datos	2891,3	0,2%	0,3	2797,1	0,2%	0,3	2597,4	0,2%	0,3	1466,0	0,1%	0,2	1512,5	0,1%	0,2	1747,9	0,1%	0,2
Aparatos y equipo para telecomunicaciones	4666,6	0,3%	0,5	4025,4	0,3%	0,5	5570,2	0,4%	0,6	4509,9	0,3%	0,5	5317,7	0,3%	0,6	6266,2	0,4%	0,7
Maquinaria, aparatos eléctricos y sus partes	22511,7	1,6%	2,6	27292,5	1,7%	3,2	31215,5	2,0%	3,6	31703,2	2,0%	3,7	36725,3	2,2%	4,3	34233,2	2,3%	4,0
Vehículos de carretera	107273,8	7,8%	12,4	102286,2	6,5%	11,8	82187,5	5,4%	9,5	61466,2	3,9%	7,1	65169,6	4,0%	7,5	55880,6	3,7%	6,5
Otro equipo de transporte	1214,7	0,1%	0,1	303,2	0,0%	0,0	1562,1	0,1%	0,2	341,2	0,0%	0,0	605,4	0,0%	0,1	242,8	0,0%	0,0
Edificios prefabricados; artefactos	6015,4	0,4%	0,7	6438,2	0,4%	0,7	6856,8	0,4%	0,8	8829,2	0,6%	1,0	11543,1	0,7%	1,3	9037,1	0,6%	1,0
Muebles y sus partes	6219,3	0,5%	0,7	6535,9	0,4%	0,8	6805,1	0,4%	0,8	6237,2	0,4%	0,7	6120,3	0,4%	0,7	5943,7	0,4%	0,7
Artículos de viajes, bolsos de mano y otros artículos	1692,6	0,1%	0,2	1678,3	0,1%	0,2	1925,2	0,1%	0,2	2555,7	0,2%	0,3	3111,5	0,2%	0,4	3082,9	0,2%	0,4
Prendas y accesorios de vestir	6479,0	0,5%	0,7	6269,1	0,4%	0,7	5918,3	0,4%	0,7	5256,3	0,3%	0,6	3638,7	0,2%	0,4	3044,4	0,2%	0,4
Calzado	6614,7	0,5%	0,8	5625,3	0,4%	0,7	5061,3	0,3%	0,6	2919,7	0,2%	0,3	2795,4	0,2%	0,3	2658,4	0,2%	0,3
Instrumentos y aparatos profesionales, científicos	2417,6	0,2%	0,3	4054,3	0,3%	0,5	4030,1	0,3%	0,5	4427,7	0,3%	0,5	3533,0	0,2%	0,4	3022,3	0,2%	0,3
Aparatos, equipos y materiales fotográficos	1392,0	0,1%	0,2	1183,3	0,1%	0,1	1169,6	0,1%	0,1	1374,0	0,1%	0,2	1510,8	0,1%	0,2	1344,1	0,1%	0,2
Artículos manufacturados diversos	29590,1	2,2%	3,4	29651,5	1,9%	3,4	32820,3	2,2%	3,8	36345,3	2,3%	4,2	41508,4	2,5%	4,8	42130,8	2,8%	4,9
Efectos personales	3222,9	0,2%	0,4	2332,1	0,1%	0,3	2253,8	0,1%	0,3	1925,7	0,1%	0,2	1486,5	0,1%	0,2	0	0,0%	0,0
Total	1372379,2	100,0%	158,8	1579998,7	100,0%	182,9	1526138,8	100,0%	176,6	1577161,6	100,0%	182,5	1643137,3	100,0%	190,2	1511195,9	100,0%	174,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos INE 2016

Tabla 2: Exportaciones bolivianas vía puerto Arica 2013 - 2018, sin considerar ductos, clasificación CUCI NANDINA (toneladas)

Por Capítulos	Tn. 2013	%	C. día	Tn. 2014	%	C. día	Tn. 2015	%	C. día	Tn. 2016	%	C. día	Tn. 2017	%	C. día	Tn. 2018	%	C. día
Carne y preparados de carne	0	0,0%	0,0	252,7	0,0%	0,0	322,4	0,0%	0,0	500,1	0,1%	0,1	574,2	0,1%	0,1	0	0,0%	0,0
Productos lácteos y huevos de aves	3788,7	0,4%	0,4	2810,3	0,3%	0,3	4257,2	0,5%	0,5	5372,7	0,6%	0,6	5312,6	0,6%	0,6	3177,8	0,4%	0,4
Pescado (no mamíferos marinos) crustáceos, etc.	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0
Cereales y preparados de cereales	49108,2	5,7%	5,7	33913,8	4,0%	3,9	61014,1	7,8%	7,1	39196,1	4,5%	4,5	20942,6	2,3%	2,4	33908,5	4,4%	3,9
Legumbres y frutas	30396,9	3,5%	3,5	35956,8	4,2%	4,2	37767,1	4,8%	4,4	36870,9	4,3%	4,3	36459,8	4,0%	4,2	35004,8	4,5%	4,1
Azúcares, preparados de azúcar y miel	90920,9	10,5%	10,5	16993,2	2,0%	2,0	268,2	0,0%	0,0	15374,1	1,8%	1,8	19980,8	2,2%	2,3	46678,1	6,0%	5,4
Café, te, cacao, especias y sus preparados	3779,8	0,4%	0,4	3556,2	0,4%	0,4	2072,5	0,3%	0,2	1574,4	0,2%	0,2	1791,4	0,2%	0,2	190786,1	24,6%	22,1
Pienso para animales (exp. cereales sin moler)	298166,4	34,6%	34,5	305953	35,9%	35,4	266995,5	34,1%	30,9	354564	40,9%	41,0	402487,4	43,7%	46,6	5380,1	0,7%	0,6
Productos y preparados comestibles diversos	3960,4	0,5%	0,5	4795,5	0,6%	0,6	3479,8	0,4%	0,4	4487,6	0,5%	0,5	5361,2	0,6%	0,6	4089,3	0,5%	0,5
Bebidas	812,4	0,1%	0,1	2260	0,3%	0,3	1056	0,1%	0,1	1325,8	0,2%	0,2	1918,9	0,2%	0,2	256,9	0,0%	0,0
Tabaco y sus productos	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Cueros, pieles y pieles finas, sin curtir	2920,2	0,3%	0,3	2260	0,3%	0,3	1056,5	0,1%	0,1	1325,8	0,2%	0,2	1734,8	0,2%	0,2	1026,8	0,1%	0,1
Semillas y frutos oleaginosos	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	12608,5	1,6%	1,5
Caucho en bruto (incluso el caucho sintético y regenerado)	1442,6	0,2%	0,2	1430	0,2%	0,2	1716	0,2%	0,2	705,4	0,1%	0,1	207,2	0,0%	0,0	1,3	0,0%	0,0
Corcho y madera	113,1	0,0%	0,0	360,9	0,0%	0,0	244,3	0,0%	0,0	583,6	0,1%	0,1	778,7	0,1%	0,1	26157,0	3,4%	3,0
Pasta y desperdicios de papel	7951	0,9%	0,9	9948,4	1,2%	1,2	6100,5	0,8%	0,7	6921,3	0,8%	0,8	8561,9	0,9%	1,0	0,0	0,0%	0,0
Fibras textiles y sus desperdicios	8475,9	1,0%	1,0	11281,7	1,3%	1,3	10015,6	1,3%	1,2	8605,8	1,0%	1,0	8651,7	0,9%	1,0	935,5	0,1%	0,1
Abonos en bruto y minerales en bruto	6412,1	0,7%	0,7	7259,5	0,9%	0,8	3935,2	0,5%	0,5	11076,8	1,3%	1,3	15058,6	1,6%	1,7	32152,7	4,2%	3,7
Menas y desechos de metales	291268,2	33,8%	33,7	345826,6	40,6%	40,0	321398,9	41,1%	37,2	316641,4	36,6%	36,6	326757,0	35,5%	37,8	326304,7	42,1%	37,8
Productos animales y vegetales	3	0,0%	0,0	6,6	0,0%	0,0	7,2	0,0%	0,0	17,7	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	91,0	0,0%	0,0

Hulla, coque y briquetas	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	7,8	0,0%	0,0	19,3	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Petróleo, derivados del petróleo y conexos	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	15,8	0,0%	0,0	4,2	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Gas natural y manufacturado	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Aceites y grasas de origen animal	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Aceites y grasas fijos de origen vegetal	16841,7	2,0%	1,9	18989,6	2,2%	2,2	12683	1,6%	1,5	15347	1,8%	1,8	18498,3	2,0%	2,1	13531,0	1,7%	1,6
Aceites y grasas (preparados no comestibles)	391,3	0,0%	0,0	354,4	0,0%	0,0	91	0,0%	0,0	162,2	0,0%	0,0	265,9	0,0%	0,0	954,9	0,1%	0,1
de origen animal o vegetal																		
Productos químicos orgánicos	1930,4	0,2%	0,2	1795,8	0,2%	0,2	816,7	0,1%	0,1	1157,5	0,1%	0,1	1575,1	0,2%	0,2	44,2	0,0%	0,0
Productos químicos inorgánicos	2860,1	0,3%	0,3	3172,7	0,4%	0,4	3660,3	0,5%	0,4	2146,5	0,2%	0,2	1412,2	0,2%	0,2	2502,4	0,3%	0,3
Materias tintóreas, curtientes y colorantes	1,5	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,4	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,1	0,0%	0,0
Productos medicinales y farmacéuticos	43,5	0,0%	0,0	52,8	0,0%	0,0	85,7	0,0%	0,0	51,6	0,0%	0,0	28,8	0,0%	0,0	26,2	0,0%	0,0
Aceites esenciales y productos de perfumería	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	70,6	0,0%	0,0
Abonos	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Plásticos en formas primarias	2936,5	0,3%	0,3	2594,7	0,3%	0,3	2473,8	0,3%	0,3	1023,8	0,1%	0,1	28,8	0,0%	0,0	79,6	0,0%	0,0
Plásticos en formas no primarias	122,4	0,0%	0,0	0,3	0,0%	0,0	0,1	0,0%	0,0	5,2	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	14,5	0,0%	0,0
Materias y productos químicos	276,8	0,0%	0,0	242,5	0,0%	0,0	248,7	0,0%	0,0	9,7	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	44,8	0,0%	0,0
Cuero y manufacturas de cuero	9304,5	1,1%	1,1	11633,8	1,4%	1,3	10530,3	1,3%	1,2	11068,7	1,3%	1,3	11819,2	1,3%	1,4	8129,6	1,0%	0,9
Manufacturas de caucho	0,9	0,0%	0,0	2,6	0,0%	0,0	3,5	0,0%	0,0	11,9	0,0%	0,0	15,2	0,0%	0,0	6,4	0,0%	0,0
Manufacturas de corcho y de madera	3661,8	0,4%	0,4	2666	0,3%	0,3	2298,2	0,3%	0,3	2083,9	0,2%	0,2	2017,8	0,2%	0,2	2596,7	0,3%	0,3
Papel, cartón y artículos de pasta de papel	0,5	0,0%	0,0	13,1	0,0%	0,0	0,4	0,0%	0,0	0,7	0,0%	0,0	5,7	0,0%	0,0	6,0	0,0%	0,0
Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles	1005,7	0,1%	0,1	749	0,1%	0,1	769,4	0,1%	0,1	314,7	0,0%	0,0	100,2	0,0%	0,0	199,0	0,0%	0,0
Manufacturas de minerales no metálicos	2405,9	0,3%	0,3	2481,6	0,3%	0,3	1910,4	0,2%	0,2	2345,2	0,3%	0,3	2699,1	0,3%	0,3	5763,7	0,7%	0,7
Hierro y acero	6,4	0,0%	0,0	76,6	0,0%	0,0	244,8	0,0%	0,0	15,3	0,0%	0,0	-122,0	0,0%	0,0	21,5	0,0%	0,0
Metales no ferrosos	17120,2	2,0%	2,0	18615,7	2,2%	2,2	18259,4	2,3%	2,1	20496,7	2,4%	2,4	21646,2	2,4%	2,5	19362,9	2,5%	2,2

Manufacturas de metales	352	0,0%	0,0	239,6	0,0%	0,0	162,3	0,0%	0,0	1067,4	0,1%	0,1	1449,6	0,2%	0,2	123,6	0,0%	0,0
Maquinaria y equipo generadores de fuerza	147,7	0,0%	0,0	69,5	0,0%	0,0	122	0,0%	0,0	136,2	0,0%	0,0	119,6	0,0%	0,0	65,8	0,0%	0,0
Maquinarias especiales para industrias	1841,5	0,2%	0,2	672,6	0,1%	0,1	2627,1	0,3%	0,3	617,3	0,1%	0,1	0,0	0,0%	0,0	849,0	0,1%	0,1
Máquinas para trabajar metales	7,3	0,0%	0,0	47,6	0,0%	0,0	50,7	0,0%	0,0	28,1	0,0%	0,0	21,5	0,0%	0,0	75,9	0,0%	0,0
Maquinaria y equipo industrial en general	70,4	0,0%	0,0	365,6	0,0%	0,0	704,4	0,1%	0,1	504,6	0,1%	0,1	348,8	0,0%	0,0	164,2	0,0%	0,0
Máq. de oficina y de procesamiento automático de datos	71,6	0,0%	0,0	6,8	0,0%	0,0	108	0,0%	0,0	20,3	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	9,9	0,0%	0,0
Aparatos y equipo para telecomunicaciones	0,8	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,2	0,0%	0,0	5,5	0,0%	0,0	7,5	0,0%	0,0	0,8	0,0%	0,0
Maquinaria, aparatos eléctricos y sus partes	18,6	0,0%	0,0	106,8	0,0%	0,0	94,6	0,0%	0,0	77,4	0,0%	0,0	81,8	0,0%	0,0	95,2	0,0%	0,0
Vehículos de carretera	332,7	0,0%	0,0	126,3	0,0%	0,0	401,8	0,1%	0,0	182,5	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	133,8	0,0%	0,0
Otro equipo de transporte	25,1	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,2	0,0%	0,0	15,6	0,0%	0,0	19,6	0,0%	0,0	7,0	0,0%	0,0
Edificios prefabricados; artefactos	9,5	0,0%	0,0	24,2	0,0%	0,0	11,1	0,0%	0,0	406,3	0,0%	0,0	572,7	0,1%	0,1	0,6	0,0%	0,0
Muebles y sus partes	1255,9	0,1%	0,1	1091,1	0,1%	0,1	1566,6	0,2%	0,2	994	0,1%	0,1	604,5	0,1%	0,1	1015,9	0,1%	0,1
Artículos de viajes, bolsos de mano y otros artículos	1,5	0,0%	0,0	3	0,0%	0,0	13,4	0,0%	0,0	10,1	0,0%	0,0	5,8	0,0%	0,0	0,1	0,0%	0,0
Prendas y accesorios de vestir	14,9	0,0%	0,0	68,9	0,0%	0,0	155,3	0,0%	0,0	76	0,0%	0,0	22,8	0,0%	0,0	0,4	0,0%	0,0
Calzado	22,3	0,0%	0,0	43,8	0,0%	0,0	44,4	0,0%	0,0	16,1	0,0%	0,0	6,3	0,0%	0,0	1,3	0,0%	0,0
Instrumentos y aparatos profesionales, científicos	10,9	0,0%	0,0	36,5	0,0%	0,0	5,4	0,0%	0,0	43,4	0,0%	0,0	70,4	0,0%	0,0	22,5	0,0%	0,0
Aparatos, equipos y materiales fotográficos	21,6	0,0%	0,0	12,8	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,6	0,0%	0,0	3,9	0,0%	0,0	0,2	0,0%	0,0
Efectos personales	318	0,0%	0,0	395,1	0,0%	0,0	541,8	0,1%	0,1	441,5	0,1%	0,1	363,9	0,0%	0,0	0,6	0,0%	0,0
Total	862952,2	100,0%	99,9	851616,6	100,0%	98,6	782415,6	100,0%	90,6	866050,9	100,0%	100,2	920267,8	100,0%	06,5	774480,0	00,0%	89,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos INE 2018

Tabla 3: Importaciones bolivianas vía puertos peruanos 2013 - 2018, sin considerar ductos, clasificación CUCI NANDINA (toneladas)

Por Capítulos	Tn. 2013	%	C. día	Tn. 2014	%	C. día	Tn. 2015	%	C. día	Tn. 2016	%	C. día	Tn. 2017	%	C. día	Tn. 2018	%	C. día
Pescado (no mamíferos marinos)	463,9	0,1%	0,1	636,3	0,2%	0,1	539,4	0,6%	0,1	536,6	0,4%	0,1	347,3	0,6%	0,0	274,9	0,3%	0,0
crustáceos, etc.																		
Cereales y Preparados	131765,5	41,6%	15,3	187829,8	53,3%	21,7	5404,8	6,0%	0,6	74746,9	57,3%	8,7	1098,9	1,7%	0,1	0,0	0,0%	0,0
Legumbres y frutas	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	21,7	0,0%	0,0	80	0,1%	0,0	44,3	0,1%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Azúcares preparados de azúcar y miel	1842,4	0,6%	0,2	2541,6	0,7%	0,3	572,3	0,6%	0,1	2,4	0,0%	0,0	10,6	0,0%	0,0	1,3	0,0%	0,0
Petróleos, productos derivados del petróleo	14315,2	4,5%	1,7	265,3	0,1%	0,0	209,7	0,2%	0,0	197	0,2%	0,0	1131,4	1,8%	0,1	10703,4	11,6%	1,2
Gas natural y manufacturado	500	0,2%	0,1	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Productos químicos orgánicos	320,1	0,1%	0,0	382,5	0,1%	0,0	161,5	0,2%	0,0	125,4	0,1%	0,0	148,7	0,2%	0,0	140,3	0,2%	0,0
Productos químicos inorgánicos	9321,4	2,9%	1,1	19949,8	5,7%	2,3	11766,1	13,0%	1,4	14108,7	10,8%	1,6	7641,1	12,1%	0,9	11902,0	13,0%	1,4
Aceites esenciales y resinoideos	1625,1	0,5%	0,2	856,3	0,2%	0,1	604,6	0,7%	0,1	558,7	0,4%	0,1	654,7	1,0%	0,1	232,1	0,3%	0,0
Abonos en bruto	9415,3	3,0%	1,1	16044,9	4,6%	1,9	19641,4	21,8%	2,3	17319	13,3%	2,0	33192,9	52,6%	3,8	28935,6	31,5%	3,3
Plásticos en formas primarias	238,1	0,1%	0,0	98,1	0,0%	0,0	168,6	0,2%	0,0	196	0,2%	0,0	482,8	0,8%	0,1	715,9	0,8%	0,1
Materiales y productos químicos	415,3	0,1%	0,0	234,7	0,1%	0,0	483,8	0,5%	0,1	230,1	0,2%	0,0	258,6	0,4%	0,0	429,2	0,5%	0,0
Manufacturas de caucho	282,6	0,1%	0,0	189,3	0,1%	0,0	82,2	0,1%	0,0	56,5	0,0%	0,0	115,4	0,2%	0,0	134,8	0,1%	0,0
Manufacturas de corcho y de madera	412,7	0,1%	0,0	1865,8	0,5%	0,2	2672,3	3,0%	0,3	3610,2	2,8%	0,4	3722,1	5,9%	0,4	4270,9	4,6%	0,5
Manufacturas de minerales no metálicos	70630,1	22,3%	8,2	34853,9	9,9%	4,0	118	0,1%	0,0	382,1	0,3%	0,0	299,8	0,5%	0,0	221,4	0,2%	0,0
Hierro y acero	71216	22,5%	8,2	78241	22,2%	9,1	42463,2	47,0%	4,9	7850,7	6,0%	0,9	8384,2	13,3%	1,0	27739,1	30,2%	3,2

Manufacturas de metales	552,7	0,2%	0,1	530,9	0,2%	0,1	712,7	0,8%	0,1	5065,2	3,9%	0,6	719,7	1,1%	0,1	1863,3	2,0%	0,2
Maquinarias especiales para determinadas industrias	270,6	0,1%	0,0	3804,5	1,1%	0,4	1313,9	1,5%	0,2	2363	1,8%	0,3	1544,8	2,5%	0,2	1193,7	1,3%	0,1
Maquinaria y equipo industrial en general	250,1	0,1%	0,0	412,8	0,1%	0,0	497	0,6%	0,1	343,1	0,3%	0,0	687,8	1,1%	0,1	542,1	0,6%	0,1
Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos	221,8	0,1%	0,0	248,3	0,1%	0,0	275,3	0,3%	0,0	301,5	0,2%	0,0	294,9	0,5%	0,0	385,0	0,4%	0,0
Vehículos de carretera	372,1	0,1%	0,0	394,3	0,1%	0,0	1065,3	1,2%	0,1	963	0,7%	0,1	794,2	1,3%	0,1	218,0	0,2%	0,0
Artículos manufacturados diversos	849,8	0,3%	0,1	1204,4	0,3%	0,1	609,1	0,7%	0,1	426	0,3%	0,0	222,5	0,4%	0,0	438,7	0,5%	0,1
Otros	1487,8	0,5%	0,2	1575,8	0,4%	0,2	915,2	1,0%	0,1	1062,1	0,8%	0,1	1249,4	2,0%	0,1	1565,5	1,7%	0,2
TOTAL	316768,6	100,0%	36,7	352160,3	100,0%	40,8	90298,1	100,0%	10,5	130524,2	100,0%	15,1	63046,156	100,0%	7,3	91907,1	100,0%	10,6

Tabla 4: Exportaciones bolivianas vía puertos peruanos 2013 - 2018, sin considerar ductos, clasificación CUCI NANDINA (toneladas)

Por Capítulos	Tn. 2013	%	C. día	Tn. 2014	%	C. día	Tn. 2015	%	C. día	Tn. 2016	%	C. día	Tn. 2017	%	C. día	Tn. 2018	%	C. día
Cereales y Preparados	131765,5	41,6%	15,3	187829,8	53,3%	21,7	5404,8	6,0%	0,6	74746,9	57,3%	8,7	1098,9	1,7%	0,1	0,0	0,0%	0,0
Hierro y acero	71216	22,5%	8,2	78241	22,2%	9,1	42463,2	47,0%	4,9	7850,7	6,0%	0,9	8384,2	13,3%	1,0	27739,1	30,2%	3,2
Abonos en bruto	9415,3	3,0%	1,1	16044,9	4,6%	1,9	19641,4	21,8%	2,3	17319	13,3%	2,0	33192,9	52,6%	3,8	28935,6	31,5%	3,3
Manufacturas de minerales no metálicos	70630,1	22,3%	8,2	34853,9	9,9%	4,0	118	0,1%	0,0	382,1	0,3%	0,0	299,8	0,5%	0,0	221,4	0,2%	0,0
Productos químicos inorgánicos	9321,4	2,9%	1,1	19949,8	5,7%	2,3	11766,1	13,0%	1,4	14108,7	10,8%	1,6	7641,1	12,1%	0,9	11902,0	13,0%	1,4
Petróleos, productos derivados del petróleo	14315,2	4,5%	1,7	265,3	0,1%	0,0	209,7	0,2%	0,0	197	0,2%	0,0	1131,4	1,8%	0,1	10703,4	11,6%	1,2
Manufacturas de corcho y de madera	412,7	0,1%	0,0	1865,8	0,5%	0,2	2672,3	3,0%	0,3	3610,2	2,8%	0,4	3722,1	5,9%	0,4	4270,9	4,6%	0,5
Maquinarias especiales para determinadas industrias	270,6	0,1%	0,0	3804,5	1,1%	0,4	1313,9	1,5%	0,2	2363	1,8%	0,3	1544,8	2,5%	0,2	1193,7	1,3%	0,1
Manufacturas de metales	552,7	0,2%	0,1	530,9	0,2%	0,1	712,7	0,8%	0,1	5065,2	3,9%	0,6	719,7	1,1%	0,1	1863,3	2,0%	0,2
Otros	1487,8	0,5%	0,2	1575,8	0,4%	0,2	915,2	1,0%	0,1	1062,1	0,8%	0,1	1249,4	2,0%	0,1	1565,5	1,7%	0,2
Azúcares preparados de azúcar y miel	1842,4	0,6%	0,2	2541,6	0,7%	0,3	572,3	0,6%	0,1	2,4	0,0%	0,0	10,6	0,0%	0,0	1,3	0,0%	0,0
Aceites esenciales y resinoides	1625,1	0,5%	0,2	856,3	0,2%	0,1	604,6	0,7%	0,1	558,7	0,4%	0,1	654,7	1,0%	0,1	232,1	0,3%	0,0
Vehículos de carretera	372,1	0,1%	0,0	394,3	0,1%	0,0	1065,3	1,2%	0,1	963	0,7%	0,1	794,2	1,3%	0,1	218,0	0,2%	0,0
Artículos manufacturados diversos	849,8	0,3%	0,1	1204,4	0,3%	0,1	609,1	0,7%	0,1	426	0,3%	0,0	222,5	0,4%	0,0	438,7	0,5%	0,1
Pescado	463,9	0,1%	0,1	636,3	0,2%	0,1	539,4	0,6%	0,1	536,6	0,4%	0,1	347,3	0,6%	0,0	274,9	0,3%	0,0
Maquinaria y equipo industrial en general	250,1	0,1%	0,0	412,8	0,1%	0,0	497	0,6%	0,1	343,1	0,3%	0,0	687,8	1,1%	0,1	542,1	0,6%	0,1

Materiales y productos químicos	415,3	0,1%	0,0	234,7	0,1%	0,0	483,8	0,5%	0,1	230,1	0,2%	0,0	258,6	0,4%	0,0	429,2	0,5%	0,0
Plásticos en formas primarias	238,1	0,1%	0,0	98,1	0,0%	0,0	168,6	0,2%	0,0	196	0,2%	0,0	482,8	0,8%	0,1	715,9	0,8%	0,1
Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos	221,8	0,1%	0,0	248,3	0,1%	0,0	275,3	0,3%	0,0	301,5	0,2%	0,0	294,9	0,5%	0,0	385,0	0,4%	0,0
Productos químicos orgánicos	320,1	0,1%	0,0	382,5	0,1%	0,0	161,5	0,2%	0,0	125,4	0,1%	0,0	148,7	0,2%	0,0	140,3	0,2%	0,0
Manufacturas de caucho	282,6	0,1%	0,0	189,3	0,1%	0,0	82,2	0,1%	0,0	56,5	0,0%	0,0	115,4	0,2%	0,0	134,8	0,1%	0,0
Gas natural y manufacturado	500	0,2%	0,1	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Legumbres y frutas	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	21,7	0,0%	0,0	80	0,1%	0,0	44,3	0,1%	0,0	0,0	0,0%	0,0
Total	316768,6	100,0%	36,7	352160,3	100,0%	40,8	90298,1	100,0%	10,5	130524,2	100,0%	15,1	63046,1	100,0%	7,3	91907,1	100,0%	10,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos INE 2018

ANEXO Nº 2: PROCESOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION POR LOS PUERTOS DE ARICA E ILO

Proceso de importación puerto de Arica

El proceso inicia con la planificación del arribo de la nave que son efectuadas con 24 horas de anticipación. Aquí se entrega el Manifiesto de Carga Informativo al concesionario. Este documento contiene toda la información de la carga que trae la nave. El Manifiesto de Carga oficial es entregado a la Aduana de Chile, para su legalización, cuando la nave está atracada y en “libre plática”.

Una vez que el buque se encuentra en “libre plática” se procede al desembarque del contenedor, generando la tarja la cual confirma la recepción física del contenedor y se genera el Interchange que reporta el estado físico y registra el traspaso de la responsabilidad del contenedor. Una vez recibida la carga, verificado su estado y almacenada en patio se genera el DPU Recepción emitido por el concesionario y registrado por ASPB.

Para el caso de la carga fraccionada, el Interventor de ASP-B verifica la carga en el lugar de almacenamiento, utilizando para ello el Manifiesto de carga. Posteriormente ASP-B emite el DPU-B Recepción que ampara la permanencia y el estado de las mercancías en puerto. Cuando la carga viene con solicitud de “despacho directo” se programa su despacho previo arribo de la nave. En base a esta información, el concesionario dispone el traslado de la carga al área asignada para los despachos directos. Las demás cargas que no vienen con solicitud de “despacho directo” son enviadas a las áreas de depósito permanente hasta que el consignatario haga la solicitud de despacho.

La programación de despacho se inicia cuando se han recibido las respectivas solicitudes, mediante la emisión del DPUB, y la presentación de la documentación en orden. La programación de carga a camión se realiza por turno, para así procesar los requerimientos de la planificación definitiva. Esta se realiza cuando se verifica que toda la documentación está en regla. En la programación es necesario que exista un alto grado de acuerdo y coordinación entre el concesionario del puerto y ASP-B.

Una vez que se realiza la programación se procede a la verificación de la carga si se encuentra en cantidad y estado de acuerdo al DPU-B Recepción. En el caso de pérdidas, se inicia un proceso en los que intervienen las entidades fiscalizadoras y las compañías de seguros, por lo que normalmente estas cargas no pueden ser despachadas de manera inmediata. Los documentos de recepción no pueden ser modificados hasta que se determine lo que sucedió. Una vez identificado el problema se procede al desmatrizado del DPU-B de Recepción y a la emisión de uno nuevo con las cantidades coincidentes, dejándose constancia de esto.

El Representante del transportista boliviano se presenta junto con el camión correspondiente cuando le corresponde su turno, solicitando el retiro de carga ante la ASP-B. Luego se procede a la carga de camión. Con el camión cargado, el representante del transportista solicita a ASP-B la emisión del DPU-B Despacho en el Centro Público.

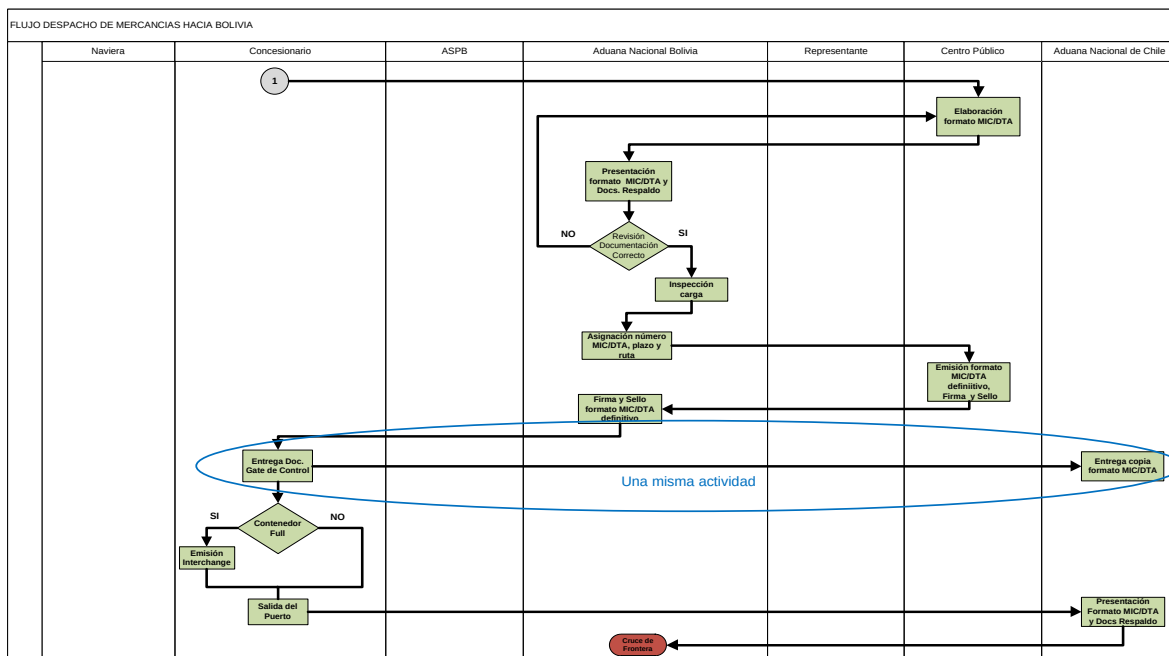
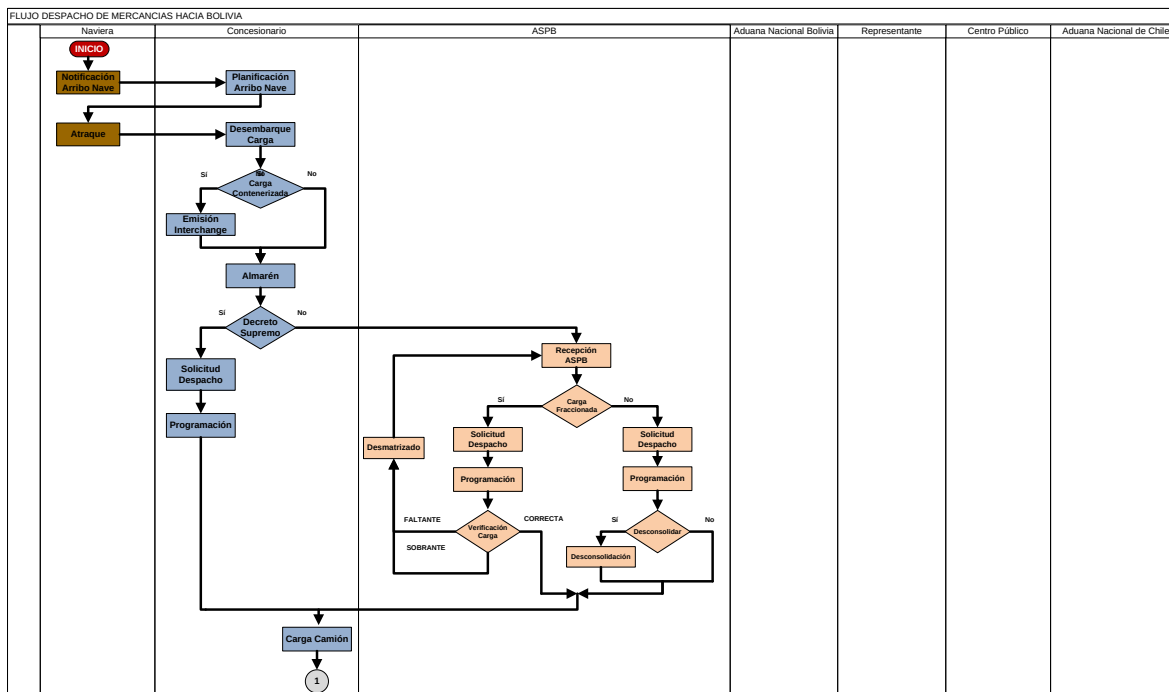
Contenedores

Para el caso de la carga en contenedores, después del almacenamiento y la emisión del DPU de Recepción por parte del ccesionario, ASP-B emite el documento DPU-B de Recepción que ampara la permanencia y el estado de las mercancías en puerto. Si la carga es de “despacho directo” se programa previo arribo de la nave. En base a esta información, el concesionario dispone el traslado de la carga al área asignada para los despachos directos y las otras cargas son enviadas a las áreas de depósito.

La programación de despacho se inicia una vez que se reciben las solicitudes, mediante la emisión del DPU-B, y la presentación de la documentación en orden. La programación de carga a camión se realiza por turno, para así procesar los requerimientos de la planificación definitiva. Esta se realiza cuando se verifica que toda la documentación está en regla.

El Representante del transportista boliviano se presenta junto con el camión correspondiente cuando le corresponde su turno, solicitando el retiro de carga ante la ASP-B. Luego se procede a la carga de camión. Con el camión cargado, el representante del transportista solicita a ASP-B la emisión del DPU-B Despacho.

Flujograma 1: de despacho de mercadería



Fuente: Empresa Puerto Arica (2014)

Proceso de importación puerto de Ilo.

El siguiente flujograma de procesos es para carga en contenedores, el proceso se inicia con la comunicación del manifiesto marítimo de la nave a la SUNAT, posteriormente el representante del buque es decir el agente marítimo se encarga

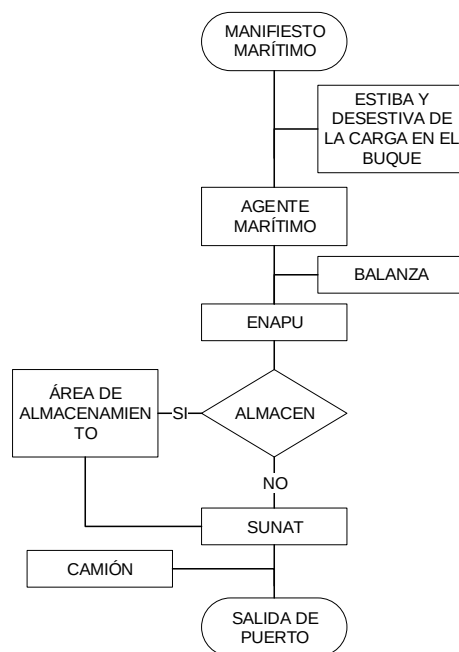
de la coordinación de la atención a la nave y a la carga; Una vez que el contenedor se encuentra en el muelle, previo acuerdo de pago del transporte del contenedor del buque al muelle, este es transportado a los almacenes de ENAPU donde el consignatario decide si este entra al almacén o se despacha inmediatamente.

El tiempo libre que se da a carga boliviana y peruana es de 60 días sin cobro por almacenaje, de acuerdo a norma peruana la mercancía es declarada en abandono a los 365 días.

Paralelamente se hacen los tramites en aduana peruana para liberar la carga y que esta sea llevada hasta frontera. Todo el proceso lo realiza el agente aduanero en el caso de carga en tránsito a Bolivia se puede usar los servicios de ASPB, pero también se encuentran empresas como TRAMARSA, COSMOS. Se hace notar que para carga con destino a empresas estatales el manejo corresponde exclusivamente a ASPB.

Durante el proceso no interviene Aduana Nacional de Bolivia y es en frontera, en este caso en Desaguadero, donde se inicia el transito aduanero para Bolivia.

Flujograma 2: Proceso de importación de carga con destino a Bolivia.

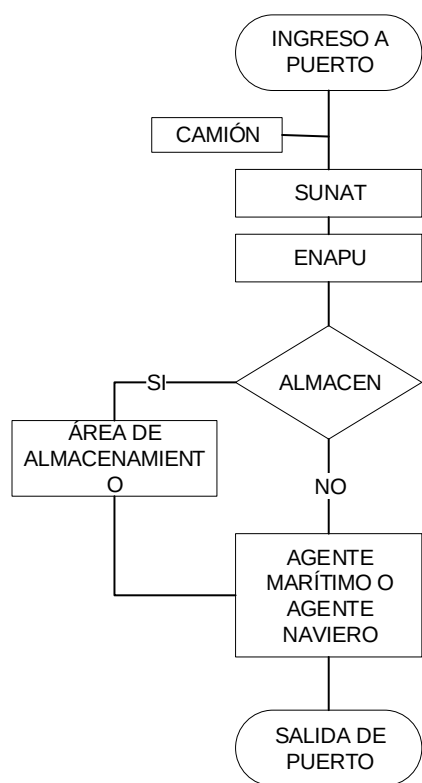


Fuente: Elaboración propia, en base a datos de ENAPU.

Proceso de exportación para carga boliviana.

En el caso de las exportaciones Aduana Nacional de Bolivia considera mercancía exportada a la que cruza frontera, en este caso Desaguadero. Una vez que el camión entra al puerto es documentalmente revisado por SUNAT, posteriormente movilizado por ENAPU a solicitud del interesado, al ser un puerto multioperador el exportador puede elegir quien maneja la carga. Finalmente, la carga se moviliza al área de exportación a la espera del buque.

Flujograma 3: Proceso de exportación de carga de origen de Bolivia.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de ENAPU.

ANEXO N° 3: ENTREVISTAS

a) Diseño de entrevista (dueños de camiones de transporte internacional)

Tipo de pregunta: Mixtas, abiertas.

Lugar de las entrevistas: Aduana Interior el Alto.

Fecha: 8 de junio de 2018

Duración: 18 a 20 minutos.

Perfil del entrevistado: Choferes dueños de camiones que presten el servicio de transporte de carga a puertos de Arica, Ilo o Matarani.

Pretensión: Conocer la estructura de costos de transporte y los problemas que sopesan en los puertos de Arica, Ilo y Matarani.

Preguntas guía:

¿A cuando haciende el flete de transporte de 24 Tn al puerto de Arica ida y vuelta?

¿A cuando haciende el transporte de 24 Tn al puerto de Ilo ida y vuelta?

¿Puede un dueño de camión ofrecer sus servicios en otro departamento?

¿Cuál es el trato que reciben en el puerto de Arica?

¿Cuál es la diferencia en la atención (velocidad de despacho) entre los puertos de Arica, Ilo y Matarani?

¿Qué problemas le ocasionan los paros portuarios?

¿Cuál es su costo de operación y su utilidad por un flete de ida y vuelta hacia Arica?

¿Cuál cree usted, son las condiciones para que las tarifas al puerto de Ilo rebajen?

Número de entrevistas: 4

Método utilizado para determinar el número de encuestas: Muestreo no probabilístico Intencional, opinático o de conveniencia.

Reporte de las entrevistas:

Las entrevistas se realizaron en instalaciones de Aduana Interior El Alto. A la pregunta relacionada con el precio de los fletes, los entrevistados coincidieron que los precios promedios en la ruta Arica – La Paz son de 1000 \$us. para transportar 24 Tn. y de 500 \$us. de La Paz hacia Arica. Ellos explican que la diferencia se da debido a una mayor demanda del servicio en la ruta Arica – La Paz (importaciones) y la escasa demanda en la ruta La Paz – Arica (exportaciones).

Sobre el precio del flete de transporte al puerto de Ilo es de 1800 \$us. de ida 1800 \$us. de regreso es decir 2600 \$us. Ellos explicación que los precios son elevados debido a una escasa demanda en la ruta. Los entrevistados indicaron que, si consiguen carga de exportación no tienen carga de importación y para completar el ciclo se ven obligados a cobrar por camión lleno tanto de ida como de retorno. Otro motivo del precio de los fletes al puerto de Ilo, está relacionado con las limitaciones que tienen para ofrecer sus servicios en otros departamentos, puesto tienen un fuerte control por parte de los sindicatos departamentales.

Los entrevistados indican que el trato que reciben en el puerto de Arica por parte del personal ha mejorado los últimos meses. Sin embargo, los paros portuarios son los que más problemas ocasionan, en muchos momentos estos problemas se extienden por semanas incluso después de haberse solucionado los conflictos. Ellos indican que la carga se acumula y el puerto no tiene personal suficiente para atenderlos. Expresaron su molestia porque cuando ellos se atrasan en su planificación el puerto les cobra la “falsa nombrada”, pero el TPA no les indemniza por los daños cuando ocurre lo contrario.

Otro de los problemas identificados por los choferes son los retrasos en los despachos cuando atracan muchos buques, puesto que los recursos del puerto son destinados a estas faenas dejándolos a ellos en último lugar.

De los cuatro choferes entrevistados solo uno ha viaja al puerto de Matarani y ocasionalmente al puerto de Ilo. Respecto al puerto de Ilo indican que el puerto es pequeño pero que les atienden rápido, se quejan de la corrupción de la policía

peruana. Sobre sus costos de operación indican que logran tener una ganancia del 50 % del flete final considerando la ruta completa La Paz – Arica -La Paz.

b) Diseño de la entrevista (empresarios ileños).

Tipo de pregunta: Abiertas.

Lugar de las entrevistas: Oficinas de ZED Ilo (Zona especial de desarrollo).

Fecha: 16 de octubre de 2018

Duración: 18 a 20 minutos.

Perfil del entrevistado: Usuarios del puerto de Arica, Ilo y Matarani.

Pretensión: Conocer la percepción de los empresarios peruanos ileños sobre el muelle administrado por ENAPU.

Preguntas guía:

¿Qué tipo de mercadería importa o exporta?

¿Cuál es el origen o destino de su producto?

¿Qué puerto utiliza para importar su mercadería y por qué?

¿Si utiliza el muelle de ENAPU, que ventajas o desventajas observa?

¿Cuál es su sugerencia para mejorar el muelle de ENAPU?

Número de entrevistas: 2

Método utilizado para determinar el número de encuestas: Muestreo no probabilístico Intencional, opinático o de conveniencia.

Reporte de entrevistas:

Las entrevistas se realizaron en oficinas de ZED Ilo a dos empresarios, los señores Rolando Yupanqui Romero con la actividad de exportación de palta hacia el mercado europeo y Juan A. Campos importación de vehículos de Estados Unidos.

Los entrevistados indican que las importaciones a las ciudades de Ilo, Moquegua y Arequipa son hechas a través del puerto de Arica, puesto que los costos de los fletes

marítimos son mucho más bajos para todo tipo de carga en especial para la contenerizada que los del muelle de ENAPU, inclusive sumando los costos del flete terrestre Arica – Tacna -Ilo. La situación es diferente para las grandes empresas, mismas que prefieren utilizar el puerto de Matarani o utilizan busques de tipo chárter, en especial para las compañías mineras.

En el caso de las exportaciones utilizan el puerto de Matarani y los motivos son la frecuencia de naves, el precio conjunto entre flete marítimo y terrestre, además del servicio completo que brindan las empresas del grupo al que pertenece TISUR.

En muy pocas ocasiones utilizan el muelle de ENAPU y esto por los costos que implica en el flete marítimo y los costos de almacenaje. Los empresarios entrevistados ven con mucha expectativa que la carga boliviana utilice el muelle ENAPU puesto que permitirán bajar los precios y será beneficioso para ellos y su región.