

LOGÍSTICA DE PUERTOS A NIVEL MUNDIAL

WORLDWIDE PORT LOGISTICS

Autor: Giovanni Alexander Baquero Villamil

0000-0002-7372-7476, Politécnico Grancolombiano, Bogotá D.C, Colombia, gbaquero@poligran.edu.co

Este documento de trabajo se deriva del proyecto de investigación titulado “Aportes a los modelos para toma de decisiones gerenciales en las empresas de los sectores industriales colombianos”, financiado por la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, convocatoria de cofinanciación de proyectos de investigación con aliados externos 2020. Este proyecto se identifica con el código 86940 del POLI.

Resumen

Este documento trata sobre la importancia de los puertos en la logística portuaria y cuales son los principales puertos en Colombia, se compara con los puertos en Argentina y los puertos en Chile, realizando una comparación de las importaciones y exportaciones que ocurren en sus principales puertos, para concluir cuales son sus oportunidades y amenazas.

Palabras Clave: Puertos, Carga, Marítimo, aduana

Abstract

This document deals with the importance of ports in port logistics and which are the main ports in Colombia, it is compared with the ports in Argentina and the ports in Chile, making a comparison of imports and exports that occur in its main ports, to conclude what their opportunities and threats are.

Keywords: Ports, Cargo, Maritime, customs

I. INTRODUCCIÓN

Una cantidad significativa de economistas y con buenos argumentos, entienden que los puertos son auténticos centros de distribución y mediadores de la globalización económica. Es bueno saber que los puertos incluyen actividades tales como servicios de aduana, control de carga, servicios de turismo en cruceros, servicios transitorios, actividades de transbordo y manejo de mercancías, transporte terrestre, entre otros.

II. LOGÍSTICA PORTUARIA

Los estándares de los puertos mayores representan un escenario logístico para el atraque de barcos con una gran capacidad para cargar contenedores y carga suelta, se agregan puertos adicionales para puertos secos y de distancia sumando espacios para el almacenamiento, agregando un conjunto de valores como: clasificación de mercancía, etiquetado, embalaje, distribución y almacenamiento temporal, revisión de aduanas, controles fitosanitarios y de seguridad. Por su parte los requisitos internacionales demuestran que los puertos deben tener caminos de acceso amplios que admitan varias carreteras para la salida de un vehículo y que mantengan espacios operativos para cargar y descargar barcos en el menor tiempo posible. [1]

III. LOGÍSTICA EN LOS PUERTOS DE COLOMBIA.

El proceso de los puertos colombianos se discute continuamente por la cantidad de complicaciones que emergen diariamente en los procesos de eficiencia, efectividad, infraestructura, rutas de acceso y tiempos de

respuesta en los procesos engorrosos, tanto documentales como de control por parte de las entidades involucradas. En el proceso, lo que impide el flujo óptimo de bienes y servicios en los mercados nacionales e internacionales, afectando directamente la productividad y el costo del bien final de los productos a comercializar. Es por esto, que, en Colombia, el sistema portuario se compone de tres tipos de muelles:

- Especializados: aquellos que están a cargo de la exportación de productos tradicionales como el petróleo, el carbón, las frutas, etc.
- Privado: Operado por agentes privados que realizan todo tipo de actividades relacionadas con el comercio exterior.
- Sociedades portuarias regionales: que brindan servicios para el resto de los productos que deben movilizarse dentro y fuera del país.

En el sistema en Colombia, se puede observar una congestión y demoras en la entrada de los buques a los puertos, ya que en ocasiones la profundidad que tiene no es el acorde de la nave, “El canal de acceso del terminal marítimo de Buenaventura tiene una Longitud 31.5 Kilómetros equivalente a 17 millas náuticas. La profundidad es 13.5 metros con marea baja (igual cero) en la parte exterior y en la bahía interior la profundidad es de 12.5 metros en marea baja. Amplitud del canal de acceso 200 m en la parte exterior y 160 metros en la parte interior” [1,1,], además el bloqueo de cargas impide el cumplimiento de la salida de la mercancía a su destino. Es posible que a esto se le agregue la inseguridad que se puede ver en las carreteras, por pérdidas y daños en las mercancías, contando que los tiempos de entrega desde el puerto al interior del país pueden ser viajes de 17 horas o más con una deteriorada red de carreteras.

La eficiencia juega un papel muy importante en el desarrollo portuario del país. La diferencia entre eficiencia y eficacia es que la primera busca cumplir con los requerimientos de los clientes usando los recursos de forma tal de minimizar o eliminar los desperdicios o malas utilizaciones de dichos recursos. La segunda busca cumplir con los requisitos del cliente sin importar el adecuado uso de los recursos.

En términos sencillos, en el ámbito de la logística, ésta será eficiente cuando el resultado es obtenido cumpliendo con los 4 pilares de la logística a la vez (Producto Correcto, Lugar Correcto, Momento Correcto y al Menor Costo posible). La eficacia lleva consigo el no cumplir con alguno de esos pilares. Normalmente los pilares que se sacrifican ante la obligatoriedad de cumplir con los requisitos del cliente son los pilares: momento correcto y/o menor costo posible. Si se fallase en los otros 2 la gestión pasaría a ser desastrosa. [2]

No cabe duda de que Colombia tiene la expectativa de mejorar para lograr apuestas hacia niveles competitivos eficientes que respondan como mínimo a los compromisos alcanzados con los acuerdos de libre comercio constituidos por el gobierno para abrir la iniciación económica y comercial en el mundo.

1. Los puertos en Colombia.



Diario de Occidente. (2015). Puerto de Buenaventura. [Imagen]. Recuperado de <https://occidente.co/evitan-indemnizacion-contra-el-estado/>

El proceso de privatización del sistema portuario colombiano, iniciado en los años noventa, sumado a una ubicación geoestratégica y a constantes avances en infraestructura y logística, han consolidado a los puertos

nacionales como terminales eficientes y competitivas. Un recorrido por los entes responsables de administrar los principales puertos del país.

A continuación, una mirada al desempeño de las principales sociedades portuarias regionales del país, consideradas también como los principales puertos de Colombia. [3]

El puerto de Barranquilla controla el 28% de la carga del país porque son muy pocos porque requieren calados de más de 18 metros y el puerto con drenaje alcanza los 15 metros aproximadamente. Los que se encuentran en el puerto refiriéndose a los procesos de documentación son atendidos desde las 9 de la mañana hasta la 1 de la tarde. Es por tanto que posee una captura mercantil del 6% porque al iniciar una negociación internacional, el comprador prefiere enviar la carga a otro puerto a través de la infraestructura vial, debido a la poca profundidad y la poca capacidad de almacenamiento.

Por su parte el puerto de Cartagena actualmente se considera un puerto muy innovador en lo que respecta a tecnología y modernización, ya que cuenta con el equipo adecuado para la manipulación de contenedores. Los servicios que tiene son: cargar y descargar contenedores, volver a pesar contenedores e implementar un servicio adicional que es la verificación de carga, autoridades competentes como ICA, DIAN, INVIMA y Antinarcóticos. Está claro que, frente a una expansión, el terreno no es suficiente para expandir sus operaciones a pesar de tener una alianza con el puerto de conexión de contenedores, es necesario equipar el puerto con sistemas modernos y racionalizar los procesos documentales internos para que se ensamble al puerto.

El puerto de Buenaventura es la terminal marítima más importante del Océano Pacífico, mueve más del 50% del comercio del país y es uno de los puertos más cercanos al Lejano Oriente, por lo que el gobierno se compromete a mejorar su infraestructura mediante los nuevos tratados que desean firmar con los países de Asia. Este puerto presenta el servicio de carga a granel como sólido y líquido y es atractivo para los empresarios colombianos en la exportación del café al resto del mundo. Este es el puerto más grande con el que Colombia tiene un problema debido a su profundidad, ya que por el drenaje el máximo que puede alcanzar es de 13.5 metros y para una mega nave, necesita al menos 19 metros de profundidad. Las grandes compañías navieras exigen seguridad para la llegada y el anclaje de sus embarcaciones, dado que, debido a su ubicación geográfica, tienen deficiencias de seguridad debido al conflicto armado que se produce en la región del Pacífico.

IV. LOGÍSTICA DE LOS PUERTOS EN ARGENTINA

Con la entrada del último gobierno, Argentina se ha embarcado en un camino que aparentemente tiene el objetivo cada vez más cerca: mejorar la competitividad de los puertos. Algunos datos oficiales confirman las inversiones en varias instalaciones portuarias (Rosario, Santa Fe, Comodoro Rivadavia, Puerto Madryn, entre otras) por más de 21.000 millones (US\$ \$1,358,783,565) y una reactivación significativa en la competitividad del sistema portuario argentino. Se debe saber que algunas expectativas sólidas muestran que hay un aumento gradual en las exportaciones de productos agrícolas e industriales, y el hecho más significativo de aproximadamente el 95% de las exportaciones argentinas se realizan en instalaciones nacionales.

Es posible asegurar que dichos resultados son causa del hecho de que se logró una reducción del 20% en los servicios de remolcadores y se eliminó el Seguro TAP (Transporte Argentino Protegido), las tasas se redujeron hasta un 40% del pilotaje y el costo de los remolcadores para los petroleros se redujo en un 36%. [4]

1. Puertos argentinos (la importancia del puerto de Buenos Aires).



Agroargentina.com. (2017). Puerto de Buenos Aires. [Imagen]. Recuperado de <https://www.agroargentina.com/2017/10/02/una-semana-con-buenas-noticias-para-el-cambio/>

Se sabe con claridad que, en Argentina, el puerto de Buenos Aires resalta en su importancia. Estamos frente a un puerto que recientemente para fortalecer su gestión y logística, ha aportado a la división del puerto en diferentes zonas de distintas dependencias. El puerto sur, está delimitado hacia el norte por la calle Brasil y hacia el sur por el Riachuelo, y comprende un sector de 115 has. y 5000 m de muelle en las zonas de Madero Sur y Boca Barracas. el puerto nuevo, es el área concesionada a la operatoria portuaria y la atención de buques de ultramar y cabotaje. Comprende seis dársenas, 5 de Ultramar llamadas (de sur a norte): A, B, C, D y E, y una de cabotaje denominada F, y el norte de Dársena finalmente, se encuentra entre la Avenida Córdoba, Antártida Argentina y el Apostadero Naval de la Armada Argentina. Es sitio de Atraque de los buques del ejército y posee sectores permitidos como BUQUEBUS y Yacht Club Argentino. [5]

Durante los últimos tiempos, el Ministerio de Transporte de Argentina, mediante la Administración General de Puertos junto con Aduanas, continúa desplegándose en su función intermodal del Puerto de Buenos Aires para favorecer los sistemas logísticos de las industrias que operan allí cuando realizan la primera prueba de un servicio ferroviario entre la zona portuaria y una fábrica en Zárate. Ya que se ha realizado la prueba piloto en el traslado en tren de contenedores con carga automotriz de la empresa Toyota, desde la terminal respectiva del puerto hasta la Aduana Domiciliaria que opera en la planta industrial de Zárate correspondiente. Finalmente se trasladaron del puerto a Zárate alrededor de 27 contenedores con piezas y repuestos de Asia para la producción nacional de automóviles. En la dirección opuesta, desde Zárate al puerto, los autos fueron movidos para la exportación. Esta prueba intenta comprobar la viabilidad técnica, operativa y regulatoria de la salida del ferrocarril, siendo un precedente para las operaciones futuras de las mismas características para otras industrias en Argentina. Es posible decir que este progreso de la logística intermodal se produce en el marco del reciente anuncio del presidente Macri para la puesta en marcha del automóvil, que apunta a fabricar esa cantidad de ruedas en nuestro país. Sin dudar este logro en el puerto de todos los argentinos reducirá los costos y transportará las cargas por ferrocarril de manera sostenible y directa a las plantas nacionales de producción. Con una perspectiva al futuro se buscará continuar realizando pruebas para el transporte de material automotriz desde otras compañías y otras áreas con el fin de promover y facilitar la logística integral desde el puerto a todas las provincias de Argentina respectivamente.

V. LOGÍSTICA DE LOS PUERTOS DE CHILE

La situación actual de Chile expresa que el país requiere urgentemente comenzar un nuevo ciclo de modernización que incremente y diversifique su infraestructura, aumente su eficiencia logística garantice una integración más armoniosa con el territorio y permita que los recursos humanos de clase mundial mantengan su posición de liderazgo. Llegar a conseguir estos objetivos conjuntamente, es necesaria una alianza estratégica pública y privada, que debe estar presente en cada puerto y corredor logístico del país. Esta unión promoverá el progreso del sistema nacional logístico-portuario hacia posiciones de liderazgo mundial en términos de competitividad (costos y eficiencia), sostenibilidad ambiental e inclusión social. [6]

Entonces para que los puertos de Chile y su logística alcancen los estándares descritos, se requiere una perspectiva integral del proceso, dado que la productividad y las decisiones estratégicas de los agentes

económicos de este sector son interdependientes entre sí. Es de esta forma que podemos hablar de dos tipos de desafíos que alcanzar. Primero se requiere la expansión e integración intermodal de la infraestructura y los servicios de transporte. Por otro lado, deben superarse los conflictos de coordinación entre los sectores público y privado, a nivel nacional y en cada puerto y sus corredores logísticos. Superar estos desafíos requiere promover una mejor administración a través de mecanismos tales como la Autoridad Nacional de Logística- Puerto, que garantiza una mayor coordinación entre los ministerios y servicios públicos, los organismos nacionales y regionales para el diálogo público y privado, así como las comunidades logísticas-portuarias en cada puerto y su Pasillos logísticos.

Posicionándose ahora desde un concepto a nivel nacional, las regulaciones inadecuadas u obsoletas necesitan acomodarse, mientras que en cada corredor logístico y portuario se debe explorar la posibilidad de acuerdos macro que establezcan estándares comunes para la prestación de servicios. Junto con lo anterior, es necesario promover una competencia justa y sostenible entre los diferentes medios de transporte y los servicios logísticos. A la misma vez Chile necesita acrecentar su integración con los países cercanos, sobre la base de la solidez de su proyección al Pacífico, para lo cual es esencial contar con puertos y logística de alta calidad y competitividad. Esto fortalecerá el comercio internacional y favorecerá la integración territorial y la conectividad para el transporte de pasajeros, mejorando la calidad de vida de las personas del país. [7]

1. Los puertos en Chile (una mirada al futuro)



Puertos & Logística. (2018). Puerto de San Antonio – Chile. [Imagen]. Recuperado de <http://www.puerto.cl/2018/06/08/puerto-central-de-san-antonio-suma-recalada-de-servicio-de-msc/>

No cabe duda alguna que la gestión logística y la portuaria de Chile constituye una estructura primordial de la competitividad del comercio exterior y del desarrollo e integración del país. Es por este motivo que el Estado desea una Autoridad Logística-Portuaria que asuma un papel activo en el desarrollo y coordinación de políticas públicas a nivel nacional y en cada región.

Esto incluye el diseño de políticas para el desarrollo e integración de infraestructura en sus diversos modos, la modernización del marco regulatorio y los servicios públicos, y la planificación estratégica de los sistemas logísticos, entre otros.

Definitivamente si se pretende abordar esta problemática, ciertamente se necesita más infraestructura, aunque también de igual forma diseño urbano, como gestión eficiente del tráfico y programas de protección ambiental. También las ciudades pueden ser catalizadores del progreso del sector debido a su capacidad para albergar industrias y servicios que agregan valor a la logística y los corredores portuarios. La logística y la actividad portuaria requieren un marco actualizado de relaciones laborales que favorezca la colaboración entre empleadores y trabajadores con objetivos comunes.

Es posible que esta sea la manera de superar el malestar laboral que ha caracterizado la logística y la cadena portuaria, que en determinados sitios ha sido particularmente alta, dado que las decisiones e inversiones logísticas y portuarias requieren largos períodos de madurez y son difíciles de revertir a corto plazo. El desarrollo del sector requiere políticas públicas articuladas que incluyan planes con horizontes de varios años en el porvenir, es a causa de lo anterior, la aplicación, la evaluación, el diseño y la corrección de las políticas públicas en esta área que requieren bases estables, con un sistema de conceptos, políticas y planes aceptados por todas las partes; para garantizar su continuidad en el tiempo. Se entiende por tanto que esta estructura debe basarse en metodologías de evaluación activas que permitan detectar ineficiencias o nuevas brechas y la incorporación de actualizaciones periódicas de políticas y planes, que resulten efectivos.

Finalmente es de tener presente que la innovación y el conocimiento son componentes fundamentales en el desarrollo de una plataforma portuaria y logística altamente competitiva. Esto, claro está para avanzar en esta dirección es necesario fortalecer tres ejes de acción. Se debe comenzar por tener más y mejor capital humano eficiente, lo que significa en el corto plazo, la certificación de competencias, en el mediano plazo, la promoción de la capacitación técnica para los recursos humanos, y en el mediano plazo, la capacitación de profesionales de alto nivel. Otro punto primordial es alcanzar la promoción de la investigación científica y tecnológica orientada a la misión que incluya temas como la optimización de las redes logísticas, lo que significa estimular la colaboración entre universidades, empresas y el sector público. Para culminar no podemos dejar de lado la intención de promover el desarrollo de nuevos grupos de empresas que brindan bienes y servicios tecnológicos para la logística y el sector portuario, lo que posiblemente facilite el progreso eminente. [8]

	Comercio Exterior	Exportaciones de Bienes y Servicios	Importaciones de Bienes y Servicios	Balanza Comercial Bienes y Servicios
Argentina	25,02	11,18	13,84	-2,66
Chile	55,7	28,7	26,99	1,71
Colombia	34,26	14,55	19,71	-5,15

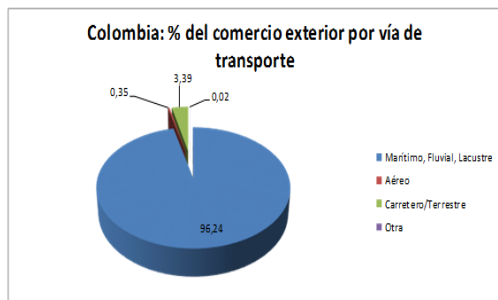
VI. ANALISIS A NIVEL DE EXPORTACIONES Y IMPORTACIONES

Como se observa según lo investigado con anterioridad, es posible valorar las realidades actuales de los diferentes países en cuanto a las actividades de exportación e importación de sus PBI (Producto Interno Bruto) o también conocida como la magnitud macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país.

Comparativo referente al comercio exterior en % del PBI. [Tabla] por el autor con base a datos y estadísticas obtenidas del Banco Mundial. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org>

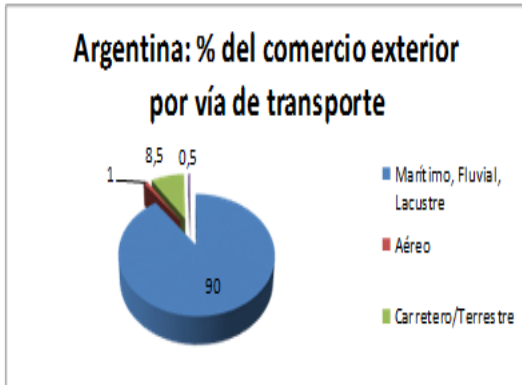
Al hablar de Balanza Comercial en los casos de los países de Argentina y Colombia nos encontramos con valores negativos dejando en evidencia que el Valor de las exportaciones es menor que el de las importaciones, a lo que se le denomina un déficit comercial.

En caso contrario, en Chile la balanza comercial es Positiva es decir se exporta mayor cantidad de bienes y servicios de los que se importan, lo cual se denomina Superávit Comercial.



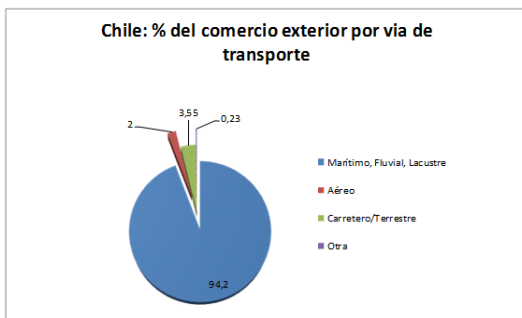
Porcentaje de comercio exterior: Colombia. [Grafico]. Información obtenida por la página del Ministerio de Transporte de Colombia.

Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Transporte%20en%20Cifras%20-%20Estadisticas%202017.pdf>



Porcentaje de comercio exterior: Argentina. [Gráfico]. Información obtenida por la página de La Dirección General de Aduanas (DGA) y El Índice Nacional de Censos y Estadísticas (INDEC). Recuperado de https://www.indec.gob.ar/nivel3_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=2

Porcentaje comercio exterior: Chile. [Gráfico]. Información obtenida por la página del Servicio Nacional de Aduanas de Chile. Recuperado de https://www.aduana.cl/aduana/site/artic/20180123/asocfile/20180123154026/compendio_estadistico_compendio_2017_y02_23012018_f



inal.pdf

Colombia aprovechando su estratégica posición entre los Océanos Atlántico y Pacífico ha sido quien mejor se ha adaptado y modernizado invirtiendo en dragados, grúas y capacidad de almacenaje de contenedores. Cartagena y Buenaventura destacan a nivel latinoamericano por su elevado nivel de tráfico de contenedores. Chile ha mantenido igual su elevada dinámica en movimiento de contenedores manteniendo competitivos sus dos únicos pilares para este tipo de operaciones como son San Antonio y Valparaíso. Sin embargo, este dinamismo no se ha observado en Argentina. El país se ha mantenido relativamente cerrado en materia de comercio exterior y aún más en lo referente a las importaciones quedando las inversiones en puertos más ralentizadas. El puerto de Buenos Aires ha mantenido su importancia pero no se ha modernizado. Quien ha emergido para este tipo de operaciones es el Puerto de Zárate y se proyecta impulsar el de la ciudad de La Plata.

Movimiento de carga de contenedores 2017 en Teus (Ranking de 120 puertos de la CEPAL). [Tabla]. Información obtenida por la página la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Recuperado de <https://www.cepal.org/es/notas/ranking-movimiento-portuario-contenedores-2017>

	Nº de puertos en el ranking	Puerto	Total de Teus
Chile	10	4	4.402.247
San Antonio		10	1.296.890
Valparaíso		16	1.073.734
San Vicente		27	516.449
Coronel		31	431.213
Lirquen		31	311.072
Iquique		39	280.353
Arica		43	238.018
Colombia	5	5	3.945.527
Cartagena		5	2.678.005
Buenaventura		18	920.000
Barranquilla		55	160.000
Santa Marta		58	120.000
Turbo		70	67.522
Argentina	1	9	1.765.937
Buenos Aires		9	1.468.960

Por último, a lo largo del trabajo se han destacado algunas dificultades que comparten las unidades portuarias de estos países. El principal problema es el de mantener la competitividad y la eficiencia. En ese sentido, a las históricas trabas burocráticas se le agregan problemas estructurales como la poca profundidad del Río de la Plata en el puerto de Buenos Aires y en el Canal de acceso a Buenaventura que requieren constantes dragados y pueden quedar obsoletos ante el avance de los megacarriers. Por su parte, Chile tiene el problema de su exponencial crecimiento del comercio exterior al cual ha respondido manteniendo dos grandes y relevantes puertos que se encuentran siempre al límite de su capacidad operativa. Por lo tanto, su ampliación, modernización y desconcentración son siempre una necesidad.

REFERENCIAS

- [1] Q. A. Aura Liliana. (2015). Logística Portuaria en Colombia: Un análisis comparativo con el puerto de Miami. [Online]. Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7584/Logistica%20Portuaria%20en%20Colombia.pdf?sequence=1>
- [1,1,] Lucy Styles, Arturo Torres el (2018). Colombia Puerto de Buenaventura: Desempeño del Puerto Disponible en: <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.1.1+Colombia+Puerto+de+Buenaventura>
- [2] D. Luis. La eficiencia y eficacia en la logística. [Online]. Disponible en: <https://www.arealogistica.es/la-eficiencia-y-eficacia-en-la-logistica/>

[3] P. G. Camilo. (2017, Mayo). Buenaventura, Santa Marta, Cartagena, Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. [Online]. Disponible en: <https://revistadelogistica.com/transporte-y-distribucion/buenaventura-cartagena-santa-marta-y-barranquilla-los-puertos-claves-del-comercio-exterior-colombiano/>

[4] Todologista. (2017, Marzo). Mejora la competitividad del sistema portuario argentino. [Online]. Disponible en: <https://www.todologista.com/index.php/argentina/6058-mejora-la-competitividad-del-sistema-portuario-argentino>

[5] Wikipedia. (2018, Diciembre). Puerto de Buenos Aires. [Online] Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Puerto_de_Buenos_Aires

[6, 7, 8] Comisión Estratégica 2030 de Puertos y Logística. (2015, Julio). Logística y Puertos: Una plataforma estratégica de desarrollo para Chile. [Online]. Disponible en: <http://www.innovacion.cl/wp-content/uploads/2016/01/ESTRATEGIA-2030-DE-PUERTOS-Y-SU-LOG%C3%8DSTICA.pdf>