



República del Ecuador
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Trabajo de Titulación
Para la Obtención del Título de:
Licenciatura Portuaria y Aduanera Mención Administración Portuaria

Tema:
Gestión operativa del Terminal Portuario de Puerto Bolívar tras la
concesión a Yilport Holding Inc.

Autora:
Sofía Nicole Burneo Valarezo

Director de Trabajo de Titulación:
Econ.Carlos Vera Ronquillo. MSc.

2023
Guayaquil - Ecuador

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por las infinitas bendiciones que llegan a mi vida todos los días, por darme la sabiduría durante este proceso tan anhelado para obtener mi título profesional, guiarme y permitirme tomar las mejores decisiones en los momentos más complicados.

A mis padres y hermana, por su apoyo incondicional y por creer siempre en mí, aun cuando dudaba de mis capacidades. De igual manera, quiero agradecer a mis abuelos maternos, mi tía Kary y Manu, por su amor inquebrantable y por convertirse en mi segunda familia. Somos un gran equipo.

Finalmente, agradezco a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, quien me formó profesionalmente, a todos los docentes, compañeros y amigos con los que compartí grandes momentos que recordaré siempre. Gracias por su amistad, les deseo muchos éxitos y bendiciones.

Este logro es gracias a ustedes que me permitieron convertirme en una profesional y en una gran persona.

DEDICATORIA

El presente artículo se lo dedico a Dios, mi familia y en especial a mis ángeles que desde el cielo me guían y me protegen. Tuve la suerte de tenerlas como abuelas, fueron mujeres maravillosas. Mi vida cambió drásticamente desde que las perdí, pero a pesar de ello, mi amor hacia ustedes sigue intacto. Espero que se sientan muy orgullosa de la profesional en la que me he convertido.

Ustedes han sido un pilar fundamental, me han apoyado en todo momento y a su vez, me inculcaron principios y valores que tendré presente para el resto de mi vida. Su afecto y cariño ha permitido que cada día busque superarme. Este no fue un proceso fácil, sin embargo, siempre estuvieron allí. Fueron mi motivación más grande para concluir con este este proyecto.

No me alcanzan las palabras para agradecerles, por eso les dedico este trabajo. Los amo.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien suscribe, **Sofía Nicole Burneo Valarezo** egresada de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil con **C.I 0705778454** de la carrera **Licenciatura Portuaria y Aduanera Mención Administración Portuaria** declara que la responsabilidad de este trabajo de titulación “**Gestión operativa del Terminal Portuario de Puerto Bolívar tras la concesión a Yilport Holding Inc.**” es de su autoría con sus correspondientes citas bibliográficas, resultados y conclusiones pertenecientes al autor.

Sofía Nicole Burneo Valarezo.

GESTIÓN OPERATIVA DEL TERMINAL PORTUARIO DE PUERTO BOLÍVAR TRAS LA CONCESIÓN A YILPORT HOLDING INC.

Sofía Nicole Burneo Valarezo
sofiaburneo03@outlook.com

RESUMEN

El presente artículo tuvo como objetivo general formular estrategias para mejorar la gestión operativa del terminal portuario tras la concesión a Yilport Holding Inc., a través del análisis mixto de sus funciones operativas, compuesto por una investigación de campo y revisión documental, mismas que se obtuvieron mediante entrevistas a funcionarios de dicha operadora portuaria y los boletines estadísticos proporcionados por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Asimismo, este estudio se enmarcó dentro de una metodología de diseño no experimental y alcance descriptivo. La muestra se estableció mediante el método no probabilístico intencional. En el 2022, existió un incremento en el movimiento de carga debido al aumento de la demanda por parte de Estados Unidos y China, así como también por el fortalecimiento del dólar. En conclusión, las estrategias que deberán ejecutarse estarán direccionadas hacia la implementación de redes de intercambio electrónico de datos y la incorporación de centros intermodales.

Palabras clave: concesión, conectividad, equipamiento, gestión operativa, infraestructura.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos 10 años, el sistema portuario nacional ha sido objeto de grandes cambios. Los puertos estatales han dejado de estar bajo la tutela del Gobierno Central y han sido concesionados a inversores extranjeros, esto ha sido posible mediante la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera, aprobada en 2015. Según Gutiérrez (2018) un contrato de concesión es llevado a cabo cuando el Estado consciente de sus dificultades administrativas, económicas y corporativas; transfiere estos bienes estatales, a un ente privado que dispone de los recursos económicos, y que evidentemente podrá explotarlos, haciéndolo participe al Gobierno de utilidades, que beneficien a la sociedad.

En el caso del Terminal Portuario de Puerto Bolívar, fue concesionado a la empresa turca Yilport Holding Inc., la cual invertirá US\$750 millones en cinco fases durante 50 años, la suscripción del acuerdo se llevó a cabo en agosto de 2016. Dicha inversión, será destinada para el equipamiento, mantenimiento y ejecución de obras complementarias dentro del terminal portuario. Sin embargo, tras el inicio de las operaciones, en marzo de 2017, la empresa concesionaria aún tiene retos y desventajas que asumir, tales como la falta de infraestructura complementaria para las instalaciones existentes, insuficiente equipo portuario para la maniobra de carga, elevadas tarifas por los servicios prestados, calado limitado y poca disponibilidad de rutas.

El sector bananero es uno de los principales usuarios del terminal portuario. Este gremio ha expuesto que a pesar de que se cuentan con nuevas grúas, el tema de la operación portuaria está vinculada a un sistema de servicio al usuario. Esta disconformidad, surgió debido a los altos tiempos de espera que tiene la carga y a las malas condiciones de las

bodegas para almacenar la fruta en la época invernal. A su vez, un mes posterior al inicio de sus operaciones, la empresa concesionaria estableció una tarifa de US\$0,28 por cada caja de banano, por concepto de transferencia de la fruta directo desde el camión al buque. De acuerdo a Jurado (2021) los retrasos en las inversiones por la empresa turca se deben a que, si bien las operaciones iniciaron en 2017, recién en septiembre de 2020 se realizó el traspaso de los terrenos para ejecutar la ampliación del muelle.

El presente artículo estudia la gestión operativa desarrollada en Yilport Holding tras la concesión del Terminal Portuario de Puerto Bolívar, misma que busca convertirlo en un puerto atractivo para aquellas navieras con las que aún no se tiene un vínculo y a su vez, que sea competitivo en la región. Por tanto, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Qué estrategias debería aplicar Yilport Holding para mejorar la gestión operativa del Terminal Portuario de Puerto Bolívar sin alterar el plan de inversión del año 2023?

Objetivo General:

- Generar estrategias que permitan mejorar la gestión operativa del Terminal Portuario de Puerto Bolívar, tras la concesión a Yilport Holding Inc., a través del análisis de sus funciones operativas.

Objetivos Específicos:

- Identificar los problemas que afectan la gestión operativa y generan una perspectiva de retraso por parte de los usuarios, en los procedimientos ejecutados a diario por Yilport Holding Inc.
- Examinar el desempeño de las operaciones de carga de Yilport Holding Inc., con el objetivo de evaluar si han existido cambios significativos en el volumen de las exportaciones desde el inicio de sus operaciones.

- Desarrollar estrategias para la implementación de mejoras operativas en el Terminal Portuario de Puerto Bolívar, tomando como referencia casos exitosos de puertos en red en Latinoamérica.

MARCO TEÓRICO

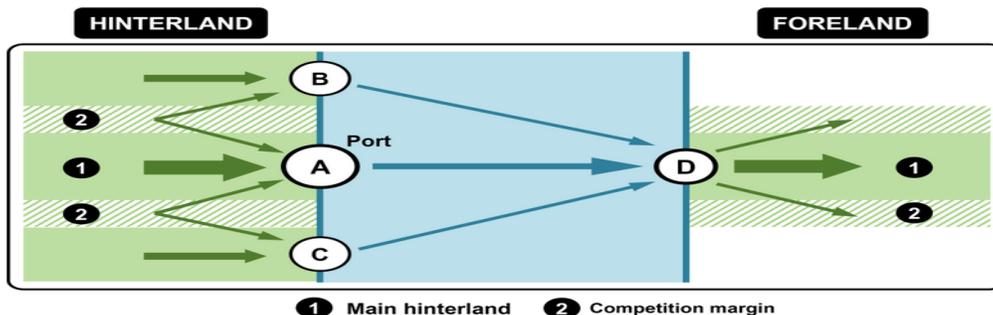
1 Área de Influencia

Según la APPB (2022) su hinterland geográfico y mercantil abarca principalmente el sector del austro ecuatoriano, especialmente las provincias de El Oro, Azuay, Loja, Cañar y Zamora Chinchipe; al igual que las zonas más próximas a las provincias del Guayas, Morona Santiago y la parte norte de nuestro vecino país Perú.

Mientras que su foreland está compuesto por las distintas rutas que facilitan el flujo comercial con destino a y desde mercados de la costa oeste de los Estados Unidos, Brasil y Sudamérica e incluso de la región Asia-Pacífico. De igual manera, el Canal de Panamá juega un rol importante puesto que posibilita la conexión con países del Golfo de México, la costa este de EE.UU, Canadá, naciones africanas y del Medio Oriente.

Ambos conceptos son explicados de mejor manera por los siguientes autores, para Arvis et al. (2018) el término “hinterland” hace referencia a la zona que utiliza el puerto para enviar o recibir mercancías de puertos extranjeros, la cual es servida por carreteras, líneas férreas o vías navegables interiores (gabarras). En tanto que, el término “foreland” está compuesto por los destinos ultramar a los que se sirve. (Figura 1)

Figura 1: Port Foreland and Hinterland



Fuente: The Geography of Transport Systems

2 Competencia Institucional

Dentro del Plan Estratégico 2022 – 2025, la APPB (2022) estableció el ámbito de competencia de Yilport Holding Inc., que consiste en la prestación de servicios portuarios, especialmente de operaciones previas al atraque o desatraque del buque, procedimientos que se realizaron al arribo y zarpe de las embarcaciones, transferencia de la carga desde el puerto al buque y viceversa, tal y como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1: Delegación de la Gestión de los Servicios Portuarios

Servicios Delegados al Gestor Privado – Yilport Holding Inc.	
Servicios Obligatorios	Uso de facilidades de acceso, fondeadero, muelles, transferencia de contenedores, transferencia de carga (general, de banano, al granel), almacenamiento de contenedores, carga contenerizada y general, uso de instalaciones, pesaje del vehículo, porteo, entre otros.
Servicios Facultativos	Cualquier servicio portuario no considerado como Servicio Obligatorio, que el Gestor Privado pueda suministrar con previa autorización de la Entidad Delegante. Deben cumplir con estándares de regularidad, calidad y eficiencia.

Fuente: Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar

Realizado por: Autora, 2023

3 Fundamentación Teórica

3.1 Concesión

De acuerdo con el tema de investigación se plantea la siguiente interrogante ¿Qué es una concesión portuaria? El término concesión proviene del latín “consentio” y significa “acción y efecto de ceder el paso a quien posea mayor autoridad”. En cuanto al concepto de este, Pejovés (2019) mencionó que se trata de una modalidad de asociación público-privada (APP) y son acuerdos de índole administrativo, por tanto, se rigen por normas del Derecho administrativo, donde una de las partes, el concedente, es el Estado por medio de un organismo público.

Para Fajardo (2019), un contrato de concesión se define por ser un negocio financiero donde el colaborador del Gobierno en la provisión de bienes públicos destina recursos propios o gestados por él para la construcción de obras y la explotación de las mismas. A su vez, el Estado se ve obligado a efectuar las prestaciones que le permiten al concesionario recuperar su inversión. La ventaja económica del ente privado radica en el rendimiento del capital invertido para cumplir con el objeto contractual, en lugar del precio acordado.

De manera similar, en el Reglamento General de la Actividad Portuaria en el Ecuador creado mediante el Decreto Ejecutivo N°467, firmado por el presidente Gustavo Noboa Bejarano y publicado en el Registro Oficial N°97 del 13 de junio de 2000, se expone el concepto de concesión:

Es la modalidad de delegación a la iniciativa privada que se ejerce por una EP, a través del otorgamiento del derecho a personas jurídicas privadas para ocupar y explotar, en forma privativa y temporal y en condiciones de exclusividad regulada, en su caso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 47 de la Ley de Modernización, un recinto portuario o zonas terrestres o

acuáticas e instalaciones de los recintos portuarios y de sus zonas de reserva o cuarentena, con el objeto de rehabilitar, mejorar y/o ampliar las áreas e instalaciones recibidas y usarlas para la prestación de servicios portuarios o conexos por delegación de la EP, durante un plazo superior a cinco (5) años (Decreto N°467, 2000, art. 2 inciso 17, p. 3).

Por esta razón el Estado busca a través de las concesiones desligarse de la prestación de servicios portuarios, que generalmente no eran eficientes; por su parte el concesionario pretende obtener ganancias. Esto se puede notar, en el lento avance de la infraestructura portuaria en América Latina y el Caribe, debido al bajo nivel de espacio fiscal comúnmente designado a las estructuras, el hecho de que las inversiones estatales en estructuras dependen considerablemente del ciclo económico, al igual que el deficiente nivel de financiación privada, por tanto, la vía más prometedora para reducir la brecha cualitativa y cuantitativa de las infraestructuras en Latinoamérica y el Caribe es aumentando la eficiencia. (Suárez-Alemán et al.,2019)

En cambio, para Yilport Holding (2018, p.12) y su presidente Robert Yuksel Yildirim, es de vital importancia realizar cambios en la conducta y normas locales en el terminal de tal forma que se proporcione un enfoque único como proveedor de servicios de transporte de mercancías. Por ese motivo, la inversión en sus puertos y terminales es fundamental para el acceso de transatlánticos, alimentadores y buques de mayor calado a la región. Es el caso de Puerto Bolívar donde se está construyendo un puerto de aguas profundas.

Durante la ceremonia desarrollada en virtud de la firma de concesión, el Ministro de Transporte y Obras Públicas - MTOP (junio de 2015 – septiembre de 2016), Walter Solís

(2016) manifestó que tras lo acordado la empresa turca se compromete en convertir a Puerto Bolívar en un centro logístico portuario con estándares internacionales en cuanto a eficiencia con el fin de satisfacer las demandas y necesidades del comercio mundial.

A su vez, Solís también mencionó que la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar – APPB como entidad no desaparecerá, por el contrario, se modernizará beneficiando así a sus empleados y trabajadores.

La inversión para la ampliación y modernización del Terminal Portuario será de US\$750 millones, la cual se desarrollará en cinco fases durante 50 años.

3.2 Puertos en red

Un puerto será competitivo siempre y cuando sea capaz de ofrecer al comercio internacional y a las navieras servicios rápidos, seguros y flexibles. Pejovés (2019) expone que un puerto de cuarta generación o también conocido como “puerto en red” es aquel que se integra a la red logística, ampliando sus operaciones, disponibilidad de instalaciones de transbordo y acogiendo a operadores portuarios globales. La comunidad portuaria se articula como una red, donde se fortalece la relación entre ella y las autoridades públicas. Esta idea surgió en el año 2000 cuando los puertos iniciaban a movilizar carga general y contenerizada con alto valor agregado orientado a la red logística. Por tanto, la estrategia del puerto estará orientada al comercio, integrando los términos “transporte” y “logística” mediante complejas redes de datos.

3.2.1 Caso Exitoso en Latinoamérica

El puerto de Buenaventura en Colombia, es un claro ejemplo de un puerto de cuarta generación. Posee una privilegiada ubicación geográfica, cercana a las más importantes rutas comerciales marítimas internacionales hacia todos los continentes. Está posicionado en un buen nivel de competitividad en el mercado internacional gracias a los servicios que oferta.

Actualmente, continua en un proceso de crecimiento con el que pretende ser una terminal marítima de clase mundial, con equipos de última generación, sistemas integrados de seguridad electrónica, instalaciones de calidad y procesos de optimización del manejo de carga que concedan ventajas competitivas a los operadores de comercio exterior.

De igual manera, es el único puerto colombiano que está conectado a una red férrea, corroborando así que los puertos son naturalmente un centro intermodal que conecta el tráfico internacional con el transporte interno, lo que en el caso específico de Latinoamérica y el Caribe significa conectar el tráfico marítimo de alta tecnología con el transporte terrestre. En cuanto a las políticas ambientales, está sujeto al Convenio Marpol 73/78 de la Organización Marítima Internacional (OMI), el cual tiene como finalidad prevenir la contaminación del medio marino por parte de los buques.

3.3 Infraestructura Portuaria

Para ICEX (2018) el Estado Ecuatoriano, en los últimos años, ha implementado programas de mejora en cuanto a infraestructura portuaria, mismos que contemplan mejorías en logística, extensión y construcción de muelles, dragado de los canales de acceso y sistemas de seguridad, entre otros. Este plan de desarrollo será posible gracias a la inversión privada, a través de Asociaciones Público-Privadas (APP).

Es por ello, que las modificaciones introducidas por la industria en cuanto al desarrollo de infraestructura tienen una influencia positiva en el crecimiento económico de la región, misma que no depende exclusivamente de su disponibilidad, por el contrario, se ve afectada por su utilización y aprovechamiento, donde la demanda de servicios de transporte juega un rol fundamental para su determinación.

En cuanto al contexto nacional, alrededor del 85% de las exportaciones no petroleras del Ecuador sale a través de los puertos marítimos. De este modo, se reafirma la dependencia

directa de la infraestructura portuaria, por ello las delegaciones portuarias con concesionarios internacionales son vitales para generar plazas de trabajo, acoger la inversión extranjera e incentivar el ingreso de las mayores compañías navieras del mundo al país. (Legarda, 2020)

3.3.1 Infraestructura Existente

Según el estudio presentado por Ecosambito Cía. Ltda. (2020) consultora ambiental, la APPB posee un área de 72 ha, plenamente delimitadas, ocupadas por oficinas administrativas, bodegas, patios de almacenamiento, naves industriales, muelles, entre otras infraestructuras.

A pesar de ello, la infraestructura heredada hace siete años era absolutamente deficiente. La profundidad del canal en aquel entonces era de -9.5 m lo que impedía el acceso de buques de gran calado. Con las obras de ampliación y modernización, cuatro de sus muelles alcanzaron un calado de -12.5 m cada uno y permiten el atraque simultáneo de 2 buques de hasta 20.000 TPM, mientras que el otro posee un calado de -14.5 m.

En 2021, inició la construcción del muelle 6 según lo establecido en la fase II (2019-2026). Esta obra cuenta con un avance del 61.3% lo que facilitará el acceso de buques Súper Post Panamax, ampliando las líneas de exportación al mundo. Asimismo, la APPB (2023) en 2022 invirtió USD 71'087.806, 89 en adecuación y construcción de infraestructura.

En lo que respecta a las bodegas, estas presentaban desperfectos dificultando el almacenaje de las cajas de banano y disponían de poco espacio, lo que generaba un constante congestionamiento de camiones en la vía principal Machala – Puerto Bolívar. Paralelamente, en ese mismo año según Icaza (2021) se llevaron a cabo trabajos de remodelación, los cuales incluyeron la construcción de nuevas bodegas, patios de contenedores, nuevos accesos a la terminal. La Tabla 2 muestra la distribución del espacio para las bodegas.

Tabla 2: Bodegas de Almacenamiento

Nombre	Superficie (m²)	Uso
Bodega 1	1944	Carga general y otros productos
Bodega 2	1993	
Bodega 3	2016	
Bodega 4	2016	
Bodega 5	1140	
Bodegas 6 – 7	324	Carga general
Bodegas 8 – 9	2400	Banano paletizado
Bodegas 10 – 11	2880	Banano paletizado
Bodega 12	3694	Banano paletizado y otros
Bodega 13	2043	Carga general

Fuente: Ecosambito, 2020.

Realizado por: Autora, 2023

3.4 Equipos Portuarios

En los últimos años, la industria portuaria ha tenido que fortalecer el desarrollo de procesos, infraestructura, equipos e incluso implementar nuevas tecnologías para las operaciones de carga y descarga de las mercancías, tales como grúas de patios y muelles, terminales especializados, tecnologías de información con el fin de adaptarse a las demandas actuales.

Según Ramos (2018, p.41) el equipamiento portuario empleado en el ciclo operativo, es equipo especializado para llevar a cabo funciones de transferencia, transporte, recepción y/o despacho de contenedores, teniendo en cuenta el lugar o posición de la cadena del servicio de transporte de carga.

Cabe recalcar que, si bien se cuentan con nuevas grúas, la concesionaria no ha sido capaz de garantizar su operatividad plena según lo manifestado por el clúster bananero. Sin embargo, según los directivos de esta operadora portuaria se ha logrado incrementar la participación del banano orense del 25% al 56% gracias a que va mejorando paulatinamente la infraestructura y los equipos del puerto. En el 2022, la inversión en equipos fue de USD

11'293.524,33. Con la modernización de este terminal, las autoridades pretenden mejorar las maniobras de embarque y desembarque en un 67%, así también dinamizar el comercio en la provincia.

En lo referente a este terminal, la Tabla 3 expone los equipos y maquinarias empleados para la prestación de los servicios portuarios.

Tabla 3: Equipos y Maquinarias

Tipo	Cantidad	Descripción	Capacidad
Grúas MHC	4	Gottwald Mobile Harbor Cranes (MHC)	100 t
Remolcador	1	Rio Jubones	1500 HP
	1	Isla Puna	900 HP
	1	Tomebamba	750 HP
Portacontenedor	4	Portacontenedor	35 t
	1	Portacontenedor	45 t
Terminal Truck	12	Cabezal y plataforma	30 t
Montacarga	23	Cabezal y plataforma eléctrico	2 t
Carretilla Pallet	21	Carretilla Pallet	1 t
Montacargas	12	Montacarga CPQYD 30	3 t

Fuente: Ecosambito, 2020.

Realizado por: Autora, 2023

3.5 Tarifario de Servicios Portuarios

El tratamiento de las tarifas portuarias según Pejovés (2019) juega un rol importante en la legislación portuaria, puesto que dichos pagos constituyen para muchos modelos portuarios el principal ingreso de las autoridades portuarias y de los operadores portuarios.

En el caso de que exista un contrato entre el Estado y entes privados, estos no podrán estar sujetos a un modelo enteramente monopólico, puesto que no tienen la facultad de fijar precios. Por el contrario, las concesionarias se rigen a las tarifas impuestas por el Gobierno Central, las cuales deberán ser reevaluadas periódicamente para determinados servicios según lo estipulado en el contrato. (Cheng & Pajuelo, 2023)

Por esta razón, las tarifas portuarias suelen tener gran relevancia puesto que es uno de los principales gastos que deben asumir las navieras al arribar a un determinado puerto. De igual forma, otro aspecto importante sobre este tema es la trascendencia que tiene su importe en el tráfico marítimo.

De hecho, para el propio Pejovés (2019) el establecimiento de estas tarifas por servicios al buque o a la carga proporcionados por un operador portuario, comprenden procedimientos administrativos para su aprobación, en donde participan las Autoridades Portuarias o los entes reguladores, esto depende del modelo portuario que se ha implementado y de la forma en cómo se han distribuido las competencias administrativas sobre los puertos. La Tabla 4 plantea las tarifas establecidas para la exportación de banano.

Tabla 4: Tarifas a la Exportación de Banano (2023)

Modalidad de Servicio		Yilport Holding	Contecon Guayaquil
Embarque de Banano Cajas Sueltas	Unidad	USD	USD
Transferencia de carga banano directo a buque GATE TO SHIP	Caja	\$ 0,3153	\$ 0,2026
Embarque de Banano Paletizado	Unidad	USD	USD
Transferencia de carga banano paletizado directo a buque GATE TO SHIP	Caja	\$ 0,2473	\$ 0,2204
Embarque de Banano Contenerizado	Unidad	USD	USD
Consolidación/desconsolidación de contenedores	Contenedor	\$ 169,19	\$ 149,50

Fuentes: Yilport Holding Inc. & Contecon

Realizado por: Autora, 2023.

METODOLOGÍA

El tipo de investigación del presente artículo corresponde al diseño no experimental, puesto que se pretendía analizar las variables sin ser manipuladas, así como sus incidencias en la gestión operativa del Terminal Portuario de Puerto Bolívar. Las investigaciones no experimentales son aquellos estudios que se llevan a cabo sin que el investigador altere deliberadamente las variables y en donde únicamente se observan los fenómenos en su contexto natural para analizarlos. (Álvarez, 2020, p.4)

En lo referente al enfoque, este se consideró mixto (cuantitativo y cualitativo), ya que se requirió una mayor comprensión del problema de investigación, y que no pudo facilitar cada método por separado. Para Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018, p. 612) estos métodos representan un conjunto de procesos tácticos, prácticos de investigación, que involucran la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como también su incorporación y discusión simultánea, para realizar deducciones producto de la información obtenida y lograr un mayor entendimiento del fenómeno estudiado.

El alcance de la investigación es descriptivo, en el cual se deseaba exponer la gestión operativa en el Terminal Portuario de Puerto Bolívar tras la concesión de Yilport Holding Inc., sin abordar las razones por las cuales tiene lugar este evento. Tal y como lo mencionan los autores (Guevara Alban et al.,2020) una investigación descriptiva se lleva a cabo cuando se pretende describir, en todos sus competentes esenciales, una realidad.

Para el método de investigación se eligió el inductivo, debido a que se obtuvieron conclusiones generales a partir de premisas particulares asociadas a los objetivos específicos de este artículo. Según López & Ramos (2021) a partir del estudio de innumerables hechos

particulares por el razonamiento inductivo es posible llegar a determinadas generalizaciones, lo que representa el punto de partida para inferir o validar fundamentos teóricos.

Por ello, las técnicas de recolección de datos se basaron tanto en fuentes primarias como secundarias. Se entrevistó vía correo electrónico a varios funcionarios anónimos de distintos departamentos de Yilport Puerto Bolívar, con el fin de conocer los problemas que afectan la gestión operativa y generan una perspectiva de retraso en los procedimientos ejecutados a diario por la empresa turca. De igual manera, se emplearon fuentes secundarias como Boletines Estadísticos Portuarios publicados por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) para analizar los resultados de las funciones desarrolladas por la empresa concesionaria en cuanto al movimiento de carga, de tal modo que se pueda determinar si ha existido un incremento o descenso de las exportaciones desde el inicio de sus operaciones.

La muestra se estableció mediante el método no probabilístico intencional, puesto que se entrevistaron únicamente a dos funcionarios que desempeñan sus labores en diferentes campos, uno de ellos pertenece al departamento administrativo y el otro al área operativa. Para Hernández & Carpio (2019) este método se caracteriza por procurar muestras representativas cualitativamente, a través de inserción de grupos aparentemente típicos. Dicho de otra manera, se ajustan a las características de interés del investigador.

Los instrumentos de recolección de datos se basaron en una matriz de análisis y guía de entrevista estructurada, compuesta por 10 preguntas. La aplicación de este tipo de diálogo concedió ciertos beneficios tales como mayor precisión en las diferentes respuestas, sesgo reducido y credibilidad. (Ver anexo 1)

RESULTADOS

Entrevistas a Funcionarios Yilport Puerto Bolívar

- **Principales retos para la transformación del terminal:**

Dentro de los principales retos para la transformación de este terminal tras su concesión se encuentran la reducción de tiempos de espera que tiene la carga y la adecuación de bodegas. Esto se debe al normal crecimiento del puerto. Asimismo, se esperaba que el Ministerio de Transporte y Obras Públicas construya una vía de acceso al puerto más amplia, con una ruta apartada de la zona urbana para que sea rápida, sin embargo, nunca se dio.

- **Exigencias de los usuarios:**

Los usuarios, principalmente el clúster bananero exige básicamente la reducción de las tarifas de transferencia de la fruta directo desde el camión al buque. De igual manera, los exportadores consideran que no existen los suficientes equipos para el manipuleo de la carga o espacio en las bodegas del terminal, lo que genera un retraso en la llegada de los buques. Por esta razón, los bananeros en varias ocasiones manifestaron su inconformidad y solicitaron a las autoridades que se realicen correctivos.

- **Proyección de movilización de carga:**

Yilport prevé cinco fases para aumentar la capacidad de Puerto Bolívar a 2.5 millones de TEUS a medida que siga aumentando la demanda. Actualmente, el contrato de concesión se encuentra en la fase II (2019-2026) en donde se estima que la capacidad anual de las instalaciones sea de 900 mil TEUS. El terminal tiene capacidad para 300

contenedores por semana y está preparado para prestar servicios de mantenimiento y servicios de reparación.

- **Tipo de carga a manejar:**

Yilport está desarrollando nuevos servicios a fin de ampliar su oferta, entre los cuales se encuentran el manejo de graneles sólidos, así como la recepción y almacenamiento de carga Ro-Ro para la región sur del país. En el caso de los graneles sólidos, para el acopio y distribución de granos se pretende construir durante la fase III (2027-2035) diversos silos con capacidad de 45000 TM o expandirse hasta 75000 TM si la demanda lo requiere.

- **Reducción de costos logísticos:**

El puerto local aún no cuenta con una gran cantidad de rutas, pero esto pudiera cambiar definitivamente si existe una mayor demanda, lo que abarataría los costos logísticos para quienes movilizan carga a través de este puerto. Los altos costos se deben a que las navieras priorizan destinos como Estados Unidos, China o incluso países de la Unión Europea, ya que representan un mayor volumen de carga y, por ende, más ingresos.

- **Infraestructura y capacidad de almacenamiento:**

Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar posee un área de 72 ha ocupadas por bodegas, patios de almacenamiento, muelles y otras infraestructuras. Dispone de cinco muelles. En 2022, inició la construcción del Muelle #6 que tendrá una longitud de 450 m. En lo referente a contenedores, tiene la capacidad de almacenar 1'000000 TEUS, 5'000000 TM para carga general. Actualmente, se cuenta con 120 funcionarios, sin embargo, algunas veces se forman “cuellos de botella” los cuales

pueden generar atrasos no solo en el despacho sino en el tema administrativo por lo que surge la necesidad de contratar más personal.

- **Adecuación de bodegas:**

En el año 2021, se llevaron a cabo trabajos para realizar las adecuaciones necesarias en el puerto, mismos que incluyeron la construcción de nuevas bodegas. Estas obras se ejecutaron en respuesta a las quejas presentadas por productores y exportadores bananeros, debido a las malas condiciones del espacio en donde se almacenan las cajas de frutas. Esta situación generaba deterioro de la calidad del banano a exportarse.

- **Adquisición de equipos portuarios según lo estipulado en el contrato para la fase II (2019-2016):**

Para la fase II, Yilport encargó a Mitsui E&S Machinery Co. 6 grúas buque-tierra (STS) y 18 grúas pórtico sobre neumáticos eléctricas (E-RTG). Estos equipos fueron entregados en tres embarques. En el último trimestre de 2019, llegaron 2 grúas STS destinadas a servir a buques de 14000 TEUS y 6 grúas RTG. El segundo y tercer embarque, incluyeron 4 grúas STS que prestarán servicios a portacontenedores de hasta 20000 TEUS y 12 grúas RTG, mismos que fueron enviados en el primer semestre del 2020.

- **Prospectiva de modernización del terminal:**

El objetivo del contrato de concesión de 50 años es convertir a Puerto Bolívar en el terminal más grande y avanzado de la Costa del Pacífico de América Latina, también supone la mayor inversión turca en Ecuador y la región. Además, se debe tomar en cuenta que hacer uso de este puerto beneficiará a la provincia, industrializándola,

mejorando la economía, creando más plazas de trabajo y reduciendo la dependencia hacia el comercio de otras ciudades del país.

▪ **Estrategias para mejorar la gestión operativa:**

Una de las estrategias que se podría implementar la gestión operativa de este terminal sería la adopción de un sistema de comunidad portuaria, el cual consiste en una es el diseño y uso de indicadores, que permitan medir cualitativa y cuantitativamente aquellos elementos como calidad y la eficiencia inmersos en las operaciones de comercio internacional y la propia esencia del puerto, a fin de incrementar la competitividad del mismo.

Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo 2017 vs. 2022

La Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial es la entidad gubernamental encargada de la recopilación de información del Sistema Portuario Nacional, misma que pone a disposición los Boletines Estadísticos, sobre el movimiento portuario y transporte acuático de los Puertos Públicos, Especiales (petroleros) y Terminales Privados Comerciales en el país.

Tabla 5: Comparativo Navas Arribadas 2017 vs. 2022

Tipo de Carga	Año 2017	Año 2022	Variación
	Total	Total	
Containers	49	229	367.35%
Carga General	18	1	-94.44 %
Graneles Sólidos	0	0	0
Graneles Líquidos	0	0	0
Bananeros	290	157	-45.86%
Turísticos	0	0	0
Transporte Especializado	0	0	0
Investigación Científica	0	0	0
Visita Oficial	0	0	0
Total	357	387	8.4%

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO)

Realizado por: Autora, 2023

Figura 2: Comparativo Naves Arribadas 2017 vs. 2022



Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPI)
Realizado por: Autora, 2023

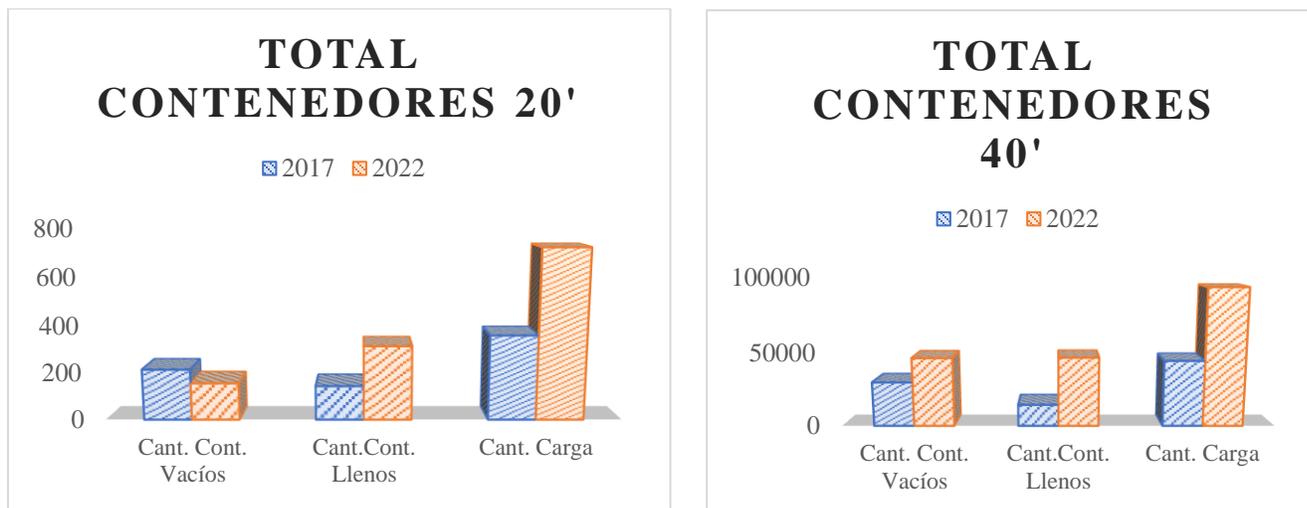
Se evidenció que existió un incremento del 367.35% en el arribo de buques portacontenedores comparando los años 2017 y 2022. Respecto a la carga general, hubo una disminución del -94.44% , al igual que en los buques bananeros donde también se presentó un descenso del -45.86% en los mismos periodos. Estas fluctuaciones se deben a la menor disponibilidad de rutas navieras para priorizar los grandes centros de consumo.

Tabla 6: Comparativo Movimiento de Carga, Contenedores y TEU'S 2017 vs. 2022

Año	Tamaño (Pie)	Importación			Exportación			Total			Total, TEUS
		Cant. Cont. Vacíos	Cant. Cont. Llenos	Cant. Carga	Cant. Cont. Vacíos	Cant. Cont. Llenos	Cant. Carga	Cant. Cont. Vacíos	Cant. Cont. Llenos	Cant. Carga	
2017	20	175	0	175	39	144	183	214	144	358	89164
	40	20532	410	20942	9338	14123	23461	29870	14533	44403	
2022	20	143	109	252	13	204	217	156	313	469	186193
	40	41168	4064	45232	5095	42535	47630	46263	46599	92862	

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPI)
Realizado por: Autora, 2023

Figuras 3 & 4: Movimiento de Carga, Contenedores y TEU'S 2017 vs. 2022



Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)
Realizado por: Autora, 2023

Con respecto al movimiento de carga, los contenedores llenos de 20 pies presentaron un incremento del 117.36% comparando los años 2017 y 2022. Asimismo, en el caso de los contenedores llenos de 40 pies, hubo un aumento del 220.64%. Ambos fenómenos, se deben al fortalecimiento del dólar principalmente en septiembre y octubre de 2022, lo que conllevó a la paridad entre el euro y el dólar.

Tabla 7: Carga de Exportación e Importación (Carga en Toneladas Métricas) 2017-2022

Año	Carga		Total	Variación
	Importación	Exportación		
2017	60507,67	1'557204,50	1'617712	-7%
2018	81841,73	1'610290,50	1'692132	5%
2019	42228,18	1'807426,85	1'849655	9%
2020	118803,56	1'821653,05	1'940457	5%
2021	130063,94	2'109939,17	2'240003	15%
2022	123970,52	2'174182,51	2'298153	3%

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)
Realizado por: Autora, 2023

Figura 5: Carga de Exportación e Importación 2017-2022



Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)

Realizado por: Autora, 2023

Por otro lado, la carga de exportación durante los años 2017 al 2022 fue mayor a las importaciones. Sin embargo, el incremento más significativo se dio en el 2022 donde las exportaciones alcanzaron las 2'174182.51 TM. Este aumento en el 2022, responde a una mayor demanda por parte de Estados Unidos y China. A su vez, el alza en los precios del camarón y banano orgánico también favoreció dicha situación.

En definitiva, tras el análisis mixto de las funciones operativas se determinó que las que una de las estrategias más oportunas que se debe implementar para mejorar la gestión operativa de este terminal, debe direccionarse hacia el desarrollo de la idea de puertos en red, en donde se colabore con otros puertos de la zona de influencia marítima. Para su ejecución, se necesitará de redes de intercambio electrónico de datos incorporadas entre los recintos portuarios, tales como Big Data y Blockchain.

Otra estrategia a implementar más allá de las tecnologías emergentes radica en la incorporación de un nuevo modelo de gobernanza abierta favorable a la innovación y, por tanto, mejores condiciones para incrementar la gestión en términos de eficiencia, flexibilidad

y sostenibilidad. Particularmente, la innovación aliada al medio ambiente puede ayudar a reducir la huella del carbono del transporte marítimo a través de servicios basados en el conocimiento. En definitiva, para lograrlo es fundamental establecer una rutina de monitoreo de resultados, análisis cuidadoso de los indicadores portuarios y los posibles efectos de un entorno cambiante.

CONCLUSIONES

En líneas generales, se pudo afirmar que los principales problemas que afectan la gestión operativa del Terminal Portuario de Puerto Bolívar radican en elevadas tarifas por los servicios prestados, insuficiente equipo portuario para la maniobra de carga, altos de tiempos de espera que tiene la carga y poca disponibilidad de rutas. De hecho, si no se realizan correctivos, el terminal no logrará avanzar al ritmo de los demás puertos del Ecuador o de la región, por lo tanto, no podrá crear una ventaja competitiva, tomando en cuenta la gran cantidad de limitantes que supone la resistencia a la modernización del puerto conforme a las exigencias actuales.

De acuerdo con el análisis de las funciones desarrolladas por la empresa turca, en cuanto al movimiento de carga, se determinó que durante los años 2017 al 2022, las exportaciones fueron mayores a las importaciones. A pesar de ello, en el 2022 se produjo un notable incremento en las exportaciones debido a una mayor demanda por parte de los principales socios comerciales del país como lo son Estados Unidos y China. Asimismo, el fortalecimiento del dólar tuvo un rol importante en cuanto al movimiento de carga.

Finalmente, se concluyó que las estrategias para la implementación de mejoras operativas en el Terminal Portuario de Puerto Bolívar, deben direccionarse a la implementación de redes de intercambio electrónico de datos que favorezcan la interconexión y una integración más estrecha de los usuarios, operadores de comercio de exterior y el puerto. Además, deberá incorporarse centros intermodales y plataformas logísticas conectados a este terminal marítimo y, a su vez, estarán situados en un entorno de alto consumo y costos competitivos que permita el transporte de grandes volúmenes de carga hasta la cadena de distribución como el caso exitoso del puerto de Buenaventura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Repositorio ULIMA. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Academica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%3%b3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- APPB. (2022). *Autoridad Portuaria De Puerto Bolívar - Plan Estratégico 2022-2025 (Marzo-2022)*. https://www.puertobolivar.gob.ec/wp-content/uploads/2022/10/APPB_Plan_Estrategico_I_Ajuste_2022_2025.pdf
- APPB. (2023). *Rendición de Cuentas 2022*. http://www.puertobolivar.gob.ec/wp-content/uploads/2023/05/appb_informe_rendicion_de_cuentas_2022-signed-signed.pdf
- Arvis, J.F., Carruthers, R., De Langen., P., Ducruet, C., Vesin, V. (2018). *Maritime Networks, Port Efficiency, and Hinterland Connectivity in the Mediterranean*. World Bank Group. <https://shs.hal.science/halshs-01933726/document>
- Cheng, S. & Pajuelo, E. (2023). *El efecto de la regulación de tarifas portuarias mediante Price Cap sobre la eficiencia de las empresas concesionarias*. Repositorio UP. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3957/Cheng%2C%20Jimena_Trabajo%20de%20suficiencia%20profesional_Economia_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Contecon. (s.f). *Tarifario 2023*. <https://www.cgsa.com.ec/wp-content/uploads/tarifas-2023.pdf>
- Decreto N°467 (2000). *Reglamento General de la Actividad Portuaria en el Ecuador*. Autoridad Portuaria de Guayaquil. <http://www.puertodeguayaquil.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2021/02/REGLAMENTO-GENERAL-DE-LA-
ACTIVIDAD-PORTUARIA-EN-EL-ECUADOR.pdf

Ecosambito. (2020). *Estudio de Impacto Ambiental y Social, Proyecto Puerto Bolívar – Fase 1 (Presentación Y Descripción del Proyecto)*.

<https://www.idbinvest.org/sites/default/files/2021-06/Pto%20Bolivar%20EIA%202020%20I.%20Presentaci%C3%B3n%20y%20descripci%C3%B3n%20del%20Proyecto.pdf>

Fajardo, S. (2019). Las concesiones de infraestructura como negocios financieros: el valor jurídico de los modelos financieros preparados para su celebración. *Revista Digital de derecho Administrativo*, 19(22).

<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/Deradm/article/view/6035/7758>

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro., N. (2020). Metodologías de Investigación Educativa (Descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 20(3).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7591592>

Gutiérrez, C. (2018). *Concesión Portuaria en el Ecuador*. Repositorio UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10717/1/T-UCSG-PRE-JUR-DER-238.pdf>

Hernández, C. & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Científica del Instituto Nacional de Salud*, 19(2).

<http://portal.amelica.org/ameli/journal/419/4191907012/>

Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V.

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Icaza, E. (2021). *Puerto Bolívar, Ecuador: Sector Bananero pide reducir tiempos de espera y disponer de bodegas aptas*. Mundo Marítimo. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/puerto-bolivar-ecuador-sector-bananero-pide-reducir-tiempos-de-espera-y-disponer-de-bodegas-aptas>

ICEX (2018). *Infraestructura Portuaria en Ecuador – Extranet* [PDF File].

Jurado, A. (2021). *Puerto Bolívar, Ecuador: Sector Bananero pide reducir tiempos de espera y disponer de bodegas aptas*. Mundo Marítimo. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/puerto-bolivar-ecuador-sector-bananero-pide-reducir-tiempos-de-espera-y-disponer-de-bodegas-aptas>

Legarda, D. (2020). *Los puertos ecuatorianos están listos para un tratado de libre comercio*. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/comercio-ecuador-puertos-maritimos-acuerdos/>

López, A & Ramos, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 21(17). <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133>

MTOP. (2018). *Estadísticas portuarias y de transporte marítimo 2017*. Camae. <http://www.camae.org/wp-content/uploads/2018/04/Resumen-Estad%C3%ADstico-Portuario-Ecuador-2017-1.pdf?x31036>

MTOP. (s.f). *Estadísticas portuarias y de transporte marítimo 2022*. Ministerio de Transporte y Obras Públicas. <https://almacenamiento.mtop.gob.ec/index.php/s/Z6LCQNwg2D34yyB#pdfviewer>

- Pejovés, J.A (2019). *El concepto de puertos inteligentes comenzará a verse en las relaciones contractuales*. Mundo Marítimo. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/el-concepto-de-puertos-inteligentes-comenzara-a-verse-en-las-relaciones-contractuales>
- Pejovés, J.A. (2019). *El tiempo -plazo- en los contratos de concesión portuaria*. Mundo Marítimo. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/el-tiempo-plazo-en-los-contratos-de-concesion-portuaria>
- Pejovés, J.A. (2019). *¿De qué forma se rige el establecimiento de las Tarifas Portuarias?* Mundo Marítimo. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/de-que-formas-se-rige-el-establecimiento-de-las-tarifas-portuarias>
- Ramos, A. (2018). *Gestión de mantenimiento basado en la eficiencia global de equipo, para alcanzar niveles de clase mundial en una terminal marítima de contenedores*. Repositorio UNAC. http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3663/Ramos%20Martinez_MAESTRIA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodrigue, J.P. (2020). *Port Foreland and Hinterland [Image]*. The Geography of Transport Systems. <https://transportgeography.org/contents/chapter6/transport-terminals-hinterlands/foreland-hinterland/>
- Solís, W. (2016). *Modernización de Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar se cumplirá en 5 fases*. Ministerio Transporte y Obras Públicas. <https://www.obraspublicas.gob.ec/modernizacion-de-autoridad-portuaria-de-puerto-bolivar-se-cumplira-en-5-fases/>
- Suárez-Alemán, A., Serebrisky, T., & Perelman, S. (2019). Benchmarking economic infrastructure efficiency: ¿How does the Latin America and Caribbean region compare? *Utilities Policy*, 19 (58). <https://doi.org/10.1016/j.jup.2019.03.003>

Yilport Holding (2018). 12th Biggest Global Container Terminal Operator. *Connection Newsletter*, 18(3). <https://www.yilport.com/en/images/pdf/YPH-Connection-Newsletter-Q3-2018.pdf>

Yilport Holding (2023). *Tarifas Exportación Banano Yilport Terminal Operations (YILPORTECU) S.A 2023 [Imagen]*.
https://www.yilport.com/es/images/PartDocuments/tarifas_exportaci%C3%B3n_banano_2023.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista

Entrevistado (a) #1: Gerente General

Entrevistado (a) #2: Sub – Gerente de Operaciones

- 1. ¿Cuáles considera que han sido los principales retos para la transformación del Terminal de Puerto Bolívar en los últimos años tras la concesión de Yilport Holding Inc.?**
- 2. ¿Cuáles son las principales exigencias de los usuarios del puerto?**
- 3. ¿Cuál es la proyección de movilización de carga con la ampliación y modernización del terminal portuario, en cuanto aumenta en comparación con la manejada actualmente?**
- 4. ¿Qué tipo de carga proyectan manejar, además de concentrado de cobre que representó un nuevo hito al haber superado el millón de toneladas?**
- 5. ¿Considera usted que, al contar con una mayor cantidad de rutas, los costos logísticos se abaratarían para quienes movilizan carga a través de este puerto?**
- 6. ¿Qué infraestructura y capacidad de almacenamiento poseen y cómo se aseguran que la cantidad de personal con la que cuentan actualmente es la suficiente para ejecutar las operaciones diarias?**
- 7. ¿Se han iniciado trabajos de adecuación en las bodegas del terminal para el correcto almacenamiento de las mercancías en la época invernal?**
- 8. ¿Usted cree que se ha cumplido durante estos últimos 5 años con lo estipulado en contrato de concesión para la fase II (2019-2026) en lo referente a la adquisición de equipos portuarios?**
- 9. ¿Qué valoración podría brindar sobre la prospectiva de la Modernización del Terminal Portuario de Puerto Bolívar?**
- 10. ¿Qué estrategias considera usted que se pueden implementar para mejorar la gestión operativa del terminal sin alterar el plan de intervención del presente año?**