

GESTIÓN PORTUARIA EN BRASIL Y COLOMBIA



KEVIN STEVEN AMAYA DIAZ
CAMILO EDUARDO FLOREZ RAMIREZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD CONTADURÍA PÚBLICA
VILLAVICENCIO
2024

GESTIÓN PORTUARIA EN BRASIL Y COLOMBIA

KEVIN STEVEN AMAYA DIAZ
CAMILO EDUARDO FLOREZ RAMIREZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título contador público.

Asesor
Mg. NANCY MARÍA SÁNCHEZ RIAÑO
Magister En Derecho Tributario

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD CONTADURÍA PÚBLICA
VILLAVICENCIO

2024

Autoridades Académicas

P. Álvaro José ARANGO RESTREPO, O.P.

Rector General

P. Mauricio Antonio CORTÉS GALLEGO, O.P.

Vicerrector Académico General

P. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, O.P.

Rector Seccional Villavicencio

P. Adrián Mauricio GARCÍA PEÑARANDA, O.P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBÓN

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. José Joaquín FLOREZ BAQUERO

Decano de la Facultad de Contaduría

Contenido

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
Justificación.....	8
1. Puertos de Brasil	9
1.1 Principales puertos de Brasil	9
1.1.1 Puerto de Rio Grande	9
1.1.2 Puerto de Itaguaí.....	10
1.1.3 Puerto de Paranaguá	10
1.1.4 Puerto de Santos.....	10
2. Autoridades portuarias que regulan los puertos en Brasil.....	11
2.1 Secretaria nacional de portos e transporte Aquaviários (SPNTA).....	11
2.2 Agencia Nacional de Transporte Aquaviario (ANTAQ)	11
2.3 Agencia Nacional de vigilancia Sanitaria (ANVISA).....	11
3. Avances tecnológicos en Brasil.....	13
4. Inversiones en Brasil	16
5. Puertos en Colombia	17
6. Autoridades portuarias que rigen en Colombia.....	19
6.1 Ministerio de transporte	19
6.2 Dirección General Marítima (DIMAR).....	19
6.3 Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)	19
7. Avances tecnológicos e inversión en los puertos colombianos.....	20
8. Comparación entre los puertos de Brasil y Colombia.....	22
8.1 Puertos principales	22
8.2 Inversiones	22
8.3 Privatización de los puertos.....	23
Conclusión.....	24
Referencias bibliográficas	25

Resumen

Este trabajo presenta información importante sobre los puertos de Brasil y de Colombia, identificando los principales puertos a partir del volumen de mercancía que manejan y su infraestructura, se destacan las autoridades, los avances tecnológicos y las inversiones que realizan. Este documento plasma la experiencia vivida por los estudiantes de la facultad de contaduría pública de la universidad santo Tomás, en la visita académica a Rio de Janeiro en donde tuvieron la oportunidad de visitar uno de los puertos más importantes, a partir de este encuentro académico y el análisis de los datos obtenidos, se realiza una comparación entre los dos países en temas portuarios, determinando su influencia en América latina y su posición, sus similitudes en el tipo de carga que importan y exportan y las estrategias que cada uno desarrolla en temas de inversión.

Palabras clave: puerto, gestión, inversión, infraestructura.

Abstract

this work presents important information about the ports of brazil and colombia, identifying the main ports based on the volume of merchandise they handle and their infrastructure, highlighting the authorities and regulations that govern each country and some international agreements, technological advances and the investments they make. this document reflects the experience lived by the students of the public accounting faculty of the santo tomás university, in the academic visit to rio de janeiro where they had the opportunity to visit one of the most important ports, based on this academic meeting and after analyzing the data obtained, a comparison is made between the two countries on port issues, determining their influence in latin america and their position, their similarities in the type of cargo they import and export and the strategies that each one develops on port issues.

keywords: port, management, investment, infrastructure.

Introducción

“El estudioso es el que lleva a los demás a lo que él ha comprendido: la verdad” Santo Tomás de Aquino

En el Año 2023, la universidad realizó una visita académica a la ciudad de Rio de Janeiro en Brasil, con los programas de Contaduría Pública y Negocios Internacionales, visitando la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, la Universidad Federal de Rio de Janeiro y la Inovateca.

En esta visita académica se asistió a diferentes presentaciones de temas relevantes para conocimiento de los programas académicos que visitaron la ciudad de Rio de Janeiro, entre ellas, la conferencia de costos logísticos, Planeamiento Organizacional, logística inversa, auditoría y control de gestión portuaria, de Auditoría forense, de gestión de redes sociales y otras actividades complementarias al conocimiento de cada una de las ponencias allí presentadas.

El presente trabajo se enfocará en el desarrollo de la conferencia de auditoría y control en gestión portuaria y en cercanía con el conocimiento de puertos que se presenta en Colombia, se realiza un informe de gestión que se da en los puertos de Brasil y se realiza un comparativo con la gestión portuaria en Colombia.

Justificación

Es relevante resaltar la importancia de los puertos en Brasil debido al impacto estratégico de estas infraestructuras para la economía del país. Explorar cómo los puertos facilitan el comercio internacional, contribuyen al desarrollo regional y promueven la conectividad global ofrecerá una comprensión más profunda de su impacto en el crecimiento económico y la competitividad brasileña.

Además, se sustenta en la función vital de los puertos para la logística y el transporte de mercancías, influyendo en la eficiencia de las cadenas de suministro. Analizar el papel de los puertos en la atracción de inversiones, la generación de empleo y la integración de Brasil en las redes comerciales internacionales permitirá identificar oportunidades de mejora y desarrollo sostenible en el contexto portuario.

1. Puertos de Brasil

Brasil es un país que, gracias a su buena ubicación geográfica, limitando con la mayoría de los países de América del sur a excepción de Chile y Ecuador, es un país bañado por el océano Atlántico, cuenta con 7.408 kilómetros de costa. En esta extensión de costa están ubicados 175 instalaciones portuarias, entre puertos de carga, terminales marítimas y alojamientos de vías navegables. (Oficina de información diplomática, 2023)

Los puertos marítimos para Brasil son de gran importancia, han ayudado a impulsar su economía local, ya que ha sido el medio marítimo más utilizado para la importación y exportación, esto se refleja en los datos sobre el movimiento de mercancías en los puertos y las cifras son impresionantes. “Para el año 2020, solo de enero a julio, por ejemplo, se manejaron 221,15 millones de toneladas de carga dentro de los puertos brasileños, fundamentalmente en los principales puertos brasileños, un aumento del 4,48% en relación con el año anterior”. (Massa, 2021) y “En los primeros cinco meses de 2022, el sector portuario de Brasil manejó 477.8 millones de toneladas con un movimiento de 33.7 millones de toneladas, un aumento de 5,54% con respecto a igual período del año anterior”. (Portalportuario, 2022) Esto demuestra que año a año, su logística, la eficiencia e infraestructura han crecido exponencialmente.

1.1 Principales puertos de Brasil

Los principales puertos de Brasil entran en la lista, tomando en cuenta, su tamaño, su importancia para la economía del país y el volumen de mercancía que se mueve.

1.1.1 Puerto de Rio Grande

El puerto de Rio Grande, está ubicado en el estado de Rio Grande Do Sul, según el portal portuario para el año 2022 “se manejaron 33.9 toneladas, 10 toneladas de carga general, 19.9 toneladas de graneles sólidos y otras 4.012. Toneladas de graneles líquidos”. (Portalportuario, 2022)

1.1.2 Puerto de Itaguaí

El puerto de Itaguaí, es de gran importancia Brasil, ya que está localizado en el estado de Rio de Janeiro, una zona muy turística, según los informes del año 2022 en este puerto se manejaron 22,9 toneladas. (Hub News, 2022)

Es importante mencionar que este puerto fue visitado en la expedición académica con los estudiantes de contaduría pública y de negocios internacionales, con el acompañamiento del cónsul, se pudo apreciar de primera mano, la dimensión de este puerto y el gran tamaño de sus embarcaciones, sin lugar a duda, es un sitio con una gran capacidad de manejo de mercancía y cuenta con una gran logística.

1.1.3 Puerto de Paranaguá

El puerto de Paranaguá se encuentra en el estado de Paraná, su principal exportación es de productos agrícolas, para el año 2022 manejo 25,8 toneladas.

Un dato interesante de este puerto es que está disponible para que turistas, estudiantes y empresarios, para que conozcan más sobre los puertos y cómo funcionan. (Hub News, 2022)

1.1.4 Puerto de Santos

El puerto de Santos encabeza la lista de los puertos más importantes de Brasil y destacado de América del sur, está ubicado en el estado de Sao Paulo, el puerto de Santos cuenta con dos accesos ferroviarios, los datos históricos informan que para el año 2022 manejo 162,4 toneladas de carga, presentando un crecimiento del 10,5% comparado con el año anterior. (Portalportuario, 2023)

2. Autoridades portuarias que regulan los puertos en Brasil

Las autoridades portuarias son entes públicos, encargadas principalmente de velar por la protección de los puertos, sin embargo, sus funciones van más allá de la seguridad, entre sus funciones se encuentran la ejecución y el control de operaciones marítimas, optimizan los recursos públicos y supervisan que sean utilizados para lo que se ha destinado, verificar el cumplimiento de las leyes, decretos y ordenanzas que rigen en cada país y los convenios internacionales y tratados comerciales internacionales establecidos y vigentes.

En Brasil se encuentran las siguientes autoridades portuarias y sus funciones:

2.1 Secretaria nacional de portos e transporte Aquaviários (SPNTA)

La secretaria nacional de puertos y transporte tiene como función el diseño de políticas y la definición de directrices generales, que impulsen la industria portuaria y su infraestructura, esta secretaria funciona en puertos marítimos y en puertos internos. (Bnamericas, 2022)

2.2 Agencia Nacional de Transporte Aquaviario (ANTAQ)

Es una entidad gubernamental que viene funcionando desde el año 2002, esta se dedica a la implementación de políticas que regulan y supervisan las actividades que se relacionen con los servicios de transporte marítimo que expide la (SPNTA) y el uso que se le da a la infraestructura portuaria (Lopez, 2023). La ANTAQ también ejerce funciones como mediador en los conflictos que se presentan entre las empresas y los usuarios del puerto, así como en los casos de competencia imperfecta, desleal y/o infracciones de orden jurídico. Su responsabilidad comprende la navegación marítima y fluvial, los puertos públicos y privados, los terminales de carga, los empresarios y los pasajeros.

2.3 Agencia Nacional de vigilancia Sanitaria (ANVISA)

ANVISA creada en el año de 1999, es el organismo responsable de realizar el control sanitario de todos los productos y servicios tales como alimentos y medicamentos, tanto nacionales como importados.

Todos los productos importados, sujetos a vigilancia sanitaria, deben completar un proceso de registro y estar aprobados por empresas certificadas en Brasil, las cuales sirven de enlace entre la empresa y ANVISA, quien es la que da el aval al producto.

3. Avances tecnológicos en Brasil

Durante la visita académica de los estudiantes de contaduría pública de la universidad Santo Tomás, se estableció en la programación la visita a la universidad Federal de Rio de Janeiro, una de las Universidades más prestigiosas en Brasil, y en la cual se realizan constantemente una gran cantidad de Proyectos de Innovación, ya que en esta universidad se encuentra la Inovateca, un espacio muy conocido a nivel internacional, por el gran desarrollo de estrategias tecnológicas para que un gran desarrollo de la actividad en la zona portuaria.

Tiene un avance continuo gracias a la gran cantidad de inversores que ven en estos proyectos de desarrollo una gran oportunidad para extender sus empresas y aprovechar el alcance a otros lugares por medio del movimiento marítimo. La universidad federal de Rio de Janeiro se convierte en el blanco de muchas personas, porque ven la grandeza del estudio constante que realiza la universidad sobre el comportamiento del mar y todo lo que se relaciona al mismo establecido en diferentes programas de educación que brinda la universidad.

En la universidad se tienen diferentes espacios como el COPPE UFRJ, y el LabOceano, Espacios donde el enfoque principal es el comportamiento del mar y las formas en las que el ser Humano, con su intervención puede manejar cada uno de estos proyectos. (Florencio, 2020)

El LabOceano forma parte del programa de Ingeniería Naval y Oceánica, cuenta con más de 200 proyectos realizados, se destaca a nivel internacional por su investigación y desarrollo. Cuenta con equipos de excelente calidad e infraestructura, excelente para brindar hidrodinámica experimental, hidrodinámica computacional y modelamiento numérico de sistemas navales y oceánicos, además del desarrollo de investigaciones y proyectos de desarrollo con formación personal.

Este laboratorio cuenta con:

- Tanque oceánico, tiene una profundidad de 15m y un pozo central de 10m adicionales en donde se realizan simulaciones de caída de embarcaciones, entradas al mar, profundidad e impacto.
- Sistema de corrientes, Sistema con 6 niveles de galerías horizontales, permitiendo simulación de perfiles de corriente verticales a lo largo de toda la profundidad del tanque.
- Generador de olas, sistemas de generación de olas multidireccionales.

- LabOceano es capaz de permitir la simulación realista de las principales características del entorno oceánico, satisfaciendo así las necesidades y altos estándares impuestos por la industria offshore.
- Simulador de Maniobras, es un simulador compuesto por tres salas conectadas vía red compartiendo una misma simulación, una sala para cada embarcación y una sala de control de operaciones. Actualmente se encuentran disponibles dos simulaciones con dos barcos cada una, la primera con la maniobra de atraque en el puerto de Río de Janeiro y la segunda con la maniobra de recolección de petróleo, con posibilidad de elegir diferentes parámetros como clima, hora, control del océano, visibilidad, entre otros.
- Plataforma Stewart, es una plataforma inercial para pruebas de chapoteo en buques de GNL (Gas Natural Licuado) para el transporte del mismo.

En cada uno de estos espacios adecuados para el análisis del comportamiento oceánico, se presentan también diferentes servicios, los cuales se disponen gracias a la infraestructura que permite el desarrollo de estos.

Los servicios que brinda el LabOceano son:

- Ensayos a pequeña escala de estructuras flotantes, embarcaciones y similares.
- Pruebas a pequeña escala de equipos submarinos.
- Modelado de condiciones ambientales similares al entorno marino, con viento, olas y corrientes.
- Ensayos con equipos y estructuras oceánicas y costeras.
- Modelado numérico de cascos de estructuras flotantes y sumergidas.
- Análisis de datos de señales medidas.
- Simulación de diversas operaciones con equipos marinos y submarinos.
- Instrumentación y medición en campo.
- Cursos de temas relacionados con Ingeniería Naval y Oceánica, Hidrodinámica Experimental, Instrumentación y temas afines.

Todo esto se da gracias a la excelente planta física y personal de alta calidad que tiene la universidad Federal de Rio de Janeiro, esto se convierte en un gran valor tecnológico para Brasil, que cuenta con 37 puertos, por su gran volumen territorial. Al contar con todos esos espacios y servicios, el LabOceano también va desarrollando distintos proyectos, gracias a los planes de estudio que desarrolla la Universidad federal de Rio de Janeiro (UFRJ), estos les permiten ser reconocidos y avalados por distintas entidades, ya que van en busca de cubrir las necesidades que habitualmente tienen las embarcaciones. (LABOCEANO, 2023)

Estos son algunos de los proyectos:

- FPSO, Evaluación de fatiga en líneas FPSO en mares intermedios.
- Manifold, Investigación sobre múltiples métodos de lanzamiento.
- Rov, Realización de maniobras con Rov en la superficie y fondo del tanque. Las pruebas se realizaron con y sin ondas.
- Proyecto de Ondas, Desarrollo de una técnica de medición de ondas mediante análisis de vídeos y fotografías y estudios de efectos no lineales en ondas regulares.
- Modelo OTEC, Investigación sobre el comportamiento dinámico del tubo de agua fría en condiciones oceanográficas específicas.
- Estaca Torpedo, Evaluación de la estabilidad del pilote durante su trayectoria descendente.
- Barreiras Flutuantes, Ensayos de barrera flotante con absorbente de olas.
- Riser Flexível, Análisis de tensiones y radios de curvatura de un tramo de contrahuella flexible.
- Energía das ondas, Convertidor “offshore” que combina pruebas experimentales en laboratorio con modelación numérica para evaluar potencias para diferentes condiciones del mar en la costa brasileña.
- Simulador, se realizan pruebas desde un simulador para analizar el comportamiento marítimo, desde la cabina.

La universidad Federal de Rio de Janeiro, tiene todos estos espacios y laboratorios, en el parque tecnológico de que se encuentra adentro de las instalaciones, tiene como objetivo promover la interacción entre la universidad, los estudiantes y personal técnico-académico y las empresas. Se inauguró en 2003, y alberga centros de investigación para grandes empresas que sean propias de Brasil o multinacionales, tanto en pequeñas y medianas empresas. Este es un espacio para el desarrollo del emprendimiento y la integración.

El parque supervisa la gestión de las empresas que allí residen y se lleva a cabo actividades que fomentan relaciones entre las organizaciones residentes y otros stakeholders. Además de esto el parque tecnológico genera un ambiente propicio para la colaboración de ampliación de redes empresariales que fomentan el espíritu empresarial a través de actividades de gestión. (Gomez, 2020)

4. Inversiones en Brasil

Brasil en los últimos años ha hecho grandes avances en infraestructura, capacidad de buques, terminales y en tecnología, apoyando los estudios y prácticas que desarrollan en algunas universidades, pero estos avances requieren grandes inversiones.

A finales del año 2022 el gobierno brasileño otorgo unos beneficios fiscales, para que la empresa Santos Brasil “invierta 535 millones de reales, unos 103 millones de dólares (US) que serán empleados en obras que se adelantaran en terminales del puerto de Itaqui, Maranhão” (Nuñez, 2022).

Por lo que otra inversión importante es la realizada por el grupo danés Moller Maersk, dedicado al transporte marítimo, el cual destino 520 millones de dólares para construir una nueva terminal en el puerto de Suape, en Pernambuco, la cual pretende comenzar operaciones en el año 2026.

Estas grandes inversiones permiten la mejora y la creación de la infraestructura reactivando el comercio marítimo, optimizando sus capacidades y también fortaleciendo los tratados internacionales.

5. Puertos en Colombia

En Colombia es fundamental el proceso de importación y exportación, para ello un pilar fundamental son los puertos, que en la cadena logística del país le permiten grandes relaciones comerciales. Muchas de las importaciones y exportaciones del país se deben a la gran variedad que hay en este mercado, estas realizadas de modo marítimo, por la gran ventaja geográfica por el acceso a los dos océanos, el atlántico y el pacífico, en ambos encontramos puertos. Son 5 los puertos principales que se ubican en Colombia, añadido a zonas portuarias, la división de ellas estaría en 8 zonas en la costa caribe y dos sobre el pacífico, en donde está el principal actuar de las embarcaciones y desembarcaciones de los buques que llevan las cargas. (Juárez, 2022) Los 5 puertos que se encuentran en Colombia son:

El puerto de Cartagena

- El puerto de Barranquilla
- El puerto de Tumaco
- El puerto de Buenaventura
- El puerto de Santa Marta

Las ocho zonas portuarias en la Costa Caribe la comprenden: La guajira, Santa Marta, Ciénaga, Barranquilla, Cartagena, El Golfo de Morrosquillo, Urabá y San Andrés. Mientras que las dos zonas portuarias del pacifico, las componen: Buenaventura y Tumaco.

El puerto de Cartagena, este puerto brinda grandes ventajas para las operaciones marítimas, ya que se encuentra a corta distancia del canal de Panamá.

Al tener gran atractivo turístico lo convierte en el principal puerto colombiano, representar el 75% de volumen de las importaciones realizadas en la zona y el 55% de las exportaciones. Su actividad principal es la agrícola y tiene sobre el país un impacto económico de más de 2.000.000 de dólares, por la comercialización de frutas y hortalizas.

El puerto de Barranquilla, ubicada al norte del puerto de Cartagena, es relevante por su alto nivel de industrialización.

Colombia, país que genera grandes cantidades de petróleo, de los cuales en este puerto se puede llegar almacenar más de 35.000 barriles y otros productos provenientes de la refinería. Distinguido por ser el puerto Marítimo más moderno de Colombia, se provee que, para los próximos años, sea el puerto marítimo con mayor capacidad de almacenamiento de barriles de aceites vegetales, barriles de crudo y otras sustancias líquidas. (Feria, 2021)

El puerto de Tumaco está ubicado al suroccidente del país, cerca de las fronteras con Ecuador.

Es de gran relevancia para Colombia, pues exporta al exterior gran volumen de petróleo, esto es una de las principales actividades de este puerto junto con la exportación de los clásicos bananos. Además de esto, el puerto cuenta con un diseño que le permite recibir grandes cantidades de granel, el líquido como en seco.

A nivel local, tiene conexión con ciudades como Cali y Bogotá, que son ciudades de gran importancia para el comercio a nivel nacional, pues esta conecta con muchas más ciudades que tienen a la cual llegan y salen lo comercial que pasa por el puerto.

El puerto de Santa Marta, este puerto en sí se encuentra ubicado al extremo noroccidente de la ciudad de Santa Marta, también limita al norte con los cerros de San Martín y al occidente con el Cerro Ancón y la Ensenada de Taganguilla.

Tiene gran actividad respecto a la carga de combustibles, grano y otros productos como el aceite de palma entre otros. Y cuenta además con capacidad para el transporte y almacenamiento de contenedores, alta relevancia se presenta en ellos ya que el comercio marítimo en relación a los contenedores tiene un gran impacto en el comercio internacional.

Este puerto se conforma por 7 muelles y adicionalmente se permite disponer de un exclusivo servicio para mercancías ferroviarias. (Feria, 2021)

6. Autoridades portuarias que rigen en Colombia

Las autoridades portuarias en Colombia han estado sujetas a distintos cambios en cuanto a sus funciones, debido a los proyectos de ley que posteriormente son derogados por nuevas leyes, en un comunicado oficial de la dirección general marítima (DIMAR) menciona que ‘‘ En la iniciativa presentada en el año 2011 se pretendía que la autoridad portuaria asumiera la función de la entidad concedente de bienes de uso público. En las iniciativas del año 2019, no se pretende que la autoridad portuaria regional asuma esta función’’.

Estas son las autoridades que rigen en Colombia y las funciones que cumplen:

6.1 Ministerio de transporte

El ministerio de transporte esta encabeza del sector transporte, la cual está constituida por distintos ministerios y entidades, uno de ellos es la superintendencia de puertos y transporte, tiene como objetivo formular y adoptar políticas de orden nacional y formula la regulación técnica en materia de transporte marítimo. (Mintransporte, 2021)

6.2 Dirección General Marítima (DIMAR)

Esta autoridad nacional conoce y aplica las normas de orden nacional y de prevención, manejo y atenuación de impactos.

También está en cabeza de las autoridades portuarias regionales. También realiza el control del tráfico marino, promociona las actividades marinas y el desarrollo científico y tecnológico.

6.3 Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)

El instituto nacional de concesiones se centra en planear, ejecutar y administrar los negocios de infraestructura de transporte, incluyendo el marítimo.

7. Avances tecnológicos e inversión en los puertos colombianos

La agencia nacional de infraestructura destina un presupuesto para las nuevas tecnologías, en Colombia se destacan por la agilización del proceso de innovación en los métodos de transporte y equipos de cargue y descargue. La inversión realizada permite realizar mejoras en los terminales con tipos de carga como carbón, hidrocarburos y contenedores generales en los diferentes puertos, aunque principalmente en el de Buenaventura y asociados de compas. El crecimiento de un 36 por ciento respecto al año 2010, donde la capacidad portuaria correspondía a cerca de 286 millones de toneladas de carbón, hidrocarburos y contenedores para el 2021 tuvo 444 millones de toneladas, lo que demuestra su incremento. (Orozco, 2010)

La agencia nacional de infraestructura demuestra que la recientemente se ha podido ampliar la capacidad de movilizar todas las categorías, un aproximado de 124 millones y de carga normal 164 millones de toneladas en el mismo periodo.

En diferentes puertos se han realizado diferentes inversiones para la mejora de la actividad portuaria. En Buenaventura, la compañía de Puertos asociados COMPAS, allí la especialización es de tipo de granel seco, logro implementar procesos de manejo de bandas transportadoras, y la mecanización de la zona de almacenamiento de contenedores. Allí se cuenta con un plan de inversión de 24 millones de dólares con una movilización de al menos 732.000 toneladas de carga.

Grupo portuario agencia logística de fuerzas militares, este muelle se dedica al transporte de carga general y de gráneles limpios. También ubicado en Buenaventura, ha obtenido inversiones en tecnología de unos aproximadamente 3 millones de dólares, distribuyendo 1,5 millones de toneladas de carga de carbón coque.

Siguiendo en buenaventura se tiene la sociedad portuaria regional, que cuenta con más de 2.000 metros de línea de atraque, 13 grúas pórtico y 20 grúas RTG, las cuales brindan el descargue de contenedores en camiones o transpórtalos desde buques, allí se realiza una inversión tecnológica de más de 449 millones y moviliza aproximadamente 8,3 millones de toneladas de carga.

La sociedad puerto industrial aguadulce, cuenta con un muelle de atraque de 600 metros, para maniobrar contenedores de carga y 250 metros para gráneles sólidos. Para la movilización utilizan grúas pórtico modernas y equipo de cargue directo para el carbón. Se invierten 322 millones de dólares para movilizar 4,3 millones de toneladas de carga.

Sociedad portuaria terminal de contenedores de Buenaventura, que queda ubicada en el valle del cauca, tiene en operación 3 grúas pórtico post-panamax, de un peso de 900 toneladas y brinda la capacidad de 18 contenedores, además en el puerto se cuenta con una grúa súper-post panamax, que permite movilizar varios tipos de contenedores. De una inversión aproximada a los 283 millones de dólares, para la movilización de 2,4 millones de toneladas de carga. (Juárez, 2022)

8. Comparación entre los puertos de Brasil y Colombia.

Brasil y Colombia son dos países que cuentan con puertos que son de gran importancia y desempeñan un papel fundamental en sus economías nacionales y en el comercio internacional, sus principales puertos se posicionan entre los primeros de América latina.

Estos países presentan grandes similitudes, una de ellas es la gran cantidad de productos agrícolas que exportan, en el caso de Brasil con productos como la soya y la carne y Colombia se destacan productos de café, carbón, flores, entre otros.

8.1 Puertos principales

Dentro de los principales puertos de América latina, según CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), el cual cada año realiza un ranking de 125 puertos de América latina basado en la cantidad de contenedores y se miden en TEUs twenty-foot

Equivalent Unit” (unidad equivalente a 20 pies). CEPAL ha posicionado al puerto de Santos, Sao Paulo como el segundo Movilizando aproximadamente 3, 863, 487 TEUs y al puerto de Cartagena en el cuarto lugar con 2,862, 787 TEUs que a su vez a nivel mundial es el número 60 (Avalos, 2023)

8.2 Inversiones

En Brasil se han realizado grandes inversiones a los puertos marítimos, un gran porcentaje proveniente del sector privado, esta estrategia le ha funcionado bien, para este año dos grandes empresas invirtieron más de 600 millones de dólares (Nuñez, 2022), con el objetivo de aumentar la capacidad portuaria y se mantenga por delante de la creciente demanda de movimiento de mercancía.

Colombia ha generado grandes avances en el sector portuario, principalmente porque incentivó la participación de las empresas privadas, a través de esquemas de concesión, esto ha contribuido a que en la última década la capacidad portuaria haya aumentado en un 36 por ciento.

Tanto en Brasil como en Colombia han realizado fuertes inversiones en infraestructura, creando nuevos terminales y mejorando la capacidad de almacenamiento y manejo de

contenedores, así como en avances tecnológicos, modernizando y haciendo más eficiente el proceso en los puertos.

8.3 Privatización de los puertos

La privatización de los puertos es una estrategia aplicada para lograr obtener recursos de los sectores privados, a su vez, estas empresas tienen ventajas en la exportación e importación de bienes.

Históricamente, la privatización de puertos en Colombia ha sido parte de los esfuerzos del gobierno para atraer inversión, mejorar la eficiencia y promover el desarrollo económico. Algunos de los puertos más importantes han sido concesionados a sociedades privadas con el objetivo de modernizar las instalaciones y aumentar su capacidad operativa, como es el caso de Barranquilla, Buenaventura, Cartagena y Santa Marta los cuales vincularon capital privado mediante concesión sobre las instalaciones con compromiso de inversión para asegurar su adecuada operación.

“En Colombia, existen 9 zonas portuarias con 63 concesiones marítimas y 15 fluviales” (portafolio, 2023). En el país esta tendencia a la privatización ha traído consigo algunas desventajas, como la monopolización, las tarifas injustas y la falta de un marco normativo moderno, afectando el país en términos de competitividad, para ello, el estado debe cumplir un rol importante como ente regulador garante de la competitividad y direccionamiento estratégico de la economía.

En Brasil, la privatización comenzó con la ley de modernización en 1993, desde entonces se registró una mejora en la productividad y en la reducción en el tiempo de estadía de los barcos. Sin embargo, en la actualidad el gobierno no tiene interés en la privatización de los puertos, se ha podido apreciar con la marcha atrás en la privatización de uno de los puertos más importantes de Brasil y América latina, el puerto de Santos. (Galli, 2023).

Conclusión

Los puertos marítimos son de gran importancia para el desarrollo económico de un país, debido a la globalización y con la búsqueda de las mejores alternativas en el transporte de mercancía y reduciendo sus costos el medio marítimo se convierte en el más utilizado.

Los puertos de Brasil y de Colombia son de gran importancia para América latina, gracias a su ubicación geográfica, su logística y su infraestructura, sus puertos principales se encuentren entre las primeras posiciones. Sin embargo, Brasil muestra una superioridad frente a Colombia, contando con una red portuaria más extensa debido a su tamaño y ubicación geográfica.

En términos de soluciones, la colaboración público-privada ha desempeñado un papel crucial, fomentar asociaciones entre el gobierno y el sector privado ha facilitado la inversión en infraestructura y tecnología, al tiempo que promueve la eficiencia y la competitividad.

Los costos portuarios en Brasil y en Colombia representan un desafío significativo para la competitividad comercial. Sin embargo, mediante la adopción de medidas para mejorar la eficiencia operativa y fomentar la colaboración público-privada, se puede avanzar hacia una infraestructura portuaria más competitiva y sostenible en el escenario global.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional Constituyente. (5, octubre de 1988). Constitución política de la República Federativa de Brasil . Supremo Tribunal Federal.
https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF_espanhol_web.pdf
- Avalos, A. (29, mayo de 2023). ¿Sabes cuáles son los 10 puertos más importantes de América Latina? <https://olinlogistics.com/principales-puertos-maritimos-de-america-latina/>
- Bnamericas. (2022). Secretaria Nacional de Portos e Transporte Aquaviários (SNPTA).
<https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/secretaria-de-portos-da-presidencia-da-republica>
- Corporativo Costa afuera. (21 de julio de 2018). Qué es un Puerto Marítimo, sus tipos y características.<https://ccocoa.com/que-es-un-puerto-maritimo-sus-tipos-y-caracteristicas/>
- Dirección General Marítima (DIMAR). (2023). Resoluciones y normas.
<https://www.dimar.mil.co/taxonomy/term/851>
- Dirección General Marítima (DIMAR). (2023). Convenios OMI (Organización Marítima Internacional). <https://www.dimar.mil.co/Internacional/convenios-omi-organizacion-maritima-internacional-0>
- Feria, E. (16, Julio de 2021). Los cinco puertos que cuentan con la mayor inversión en alta tecnología en el país. Diario La Republica.
<https://www.larepublica.co/infraestructura/los-cinco-puertos-que-cuentan-con-la-mayor-inversion-en-alta-tecnologia-en-el-pais-3202136>
- Florencio, M y Morante Trigos, F. (2020). Pesquisas e projetos desenvolvidos no Brasil para o aproveitamento do potencial de geração de energia elétrica com ondas e marés. VIII Congresso Brasileiro de Energia Solar. 1-11.
<https://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/972/972>
- Galli, E. (06 de Enero de 2023). Marcha atrás con la privatización de los puertos en Brasil.
<https://tradenews.com.ar/marcha-atras-con-la-privatizacion-de-los-puertos-en-brasil/>
- Global Maritime. (23 de Agosto de 2022). Brasil: El sector portuario movilizó 581 millones de toneladas en el primer semestre de 2022. Hub News: <https://www.hub.com.pa/brasil-el-sector-portuario-movilizo-581-millones-de-toneladas-en-el-primer-semester-de-2022/>
- Gomez, J. (2020). Laboratório de Tecnologia Oceânica LabOceano.
<https://www.laboceano.coppe.ufrj.br/>

- Juárez, C. (7, Abril de 2022). Colombia: estos son sus principales puertos marítimos. Logistic world. <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/principales-puertos-maritimos-de-colombia/>
- Larrahondo Cuesta, P. (2010). En Colombia, existen 9 zonas portuarias con 63 concesiones marítimas y 15 fluviales con vocación de comercio internacional sobre los 22 kilómetros finales del Río Magdalena. Diario El Portafolio. (Diciembre de 2023). portafolio. Obtenido de <https://www.portafolio.co/sector-portuario-del-pais-vamos-tarde-opinion-585034>
- López de Arenosa, I. (2023). Infraestructuras de transporte en Brasil. España Exportación e Inversiones (ICEX). https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/022/documentos/2023/02/anexos/FS_Infraestructuras%20de%20transporte%20en%20Brasil%202023_REV.pdf
- Massa . (Mayo de 2021). Descubra los 10 principales puertos brasileños para la logística. https://massa.ind.br/es/principais-portos-brasileiros/#Conclusao_sobre_os_principais_portos_brasileiros
- Ministerio de Transporte. (2021). Quienes somos. <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/33/quienes-somos/>.
- Núñez, C. (02, Septiembre de 2022). Brasil incrementará obras e inversiones en puertos. Real State. <https://realestatemarket.com.mx/noticias/infraestructura-y-construccion/38834-brasil-incrementara-obras-e-inversiones-en-puertos>
- Oficina de información diplomática, España (2023). Brasil República Federativa de Brasil. https://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/brasil_ficha%20pais.pdf
- Portal Portuario. (10, Julio de 2022). Brasil: Sector portuario mueve 477 millones de toneladas hasta mayo de 2022. <https://portalportuario.cl/brasil-sector-portuario-mueve-477-millones-de-toneladas-hasta-mayo-de-2022/>
- Portal Portuario.. (11, Enero de 2023). Puerto de Santos cierra 2022 con récord histórico en manejo de carga. <https://portalportuario.cl/puerto-de-santos-cierra-2022-con-record-historico-en-manejo-de-carga/>
- Portal Portuario.. (20, Diciembre de 2022). Brasil: Carga movilizada por puertos de Rio Grande do Sul cae 18% en 11 meses de 2022. <https://portalportuario.cl/brasil-carga-movilizada-por-puertos-de-rio-grande-do-sul-cae-18-en-11-meses-de-2022/>
- The Logistic World. (3, abril de 2023). Puertos marítimos: Definición, funciones y su relevancia en el comercio internacional. <https://thelogisticsworld.com/logistica-y-distribucion/puertos-maritimos-definicion-funciones-y-su-relevancia-en-el-comercio-internacional/>