

Efectos sociales del entorno marítimo y portuario de un centro logístico de contenedores en Panamá

Elías Agapito Camaño
Universidad de Panamá
Panamá

elias.camano@up.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0007-1102-8761>

Recibido 27/2/24 – Aprobado 29/3/24
DOI <https://doi.org/10.48204/2710-7531.5162>

Resumen

El objetivo de esta investigación es generar un impacto en el Entorno Marítimo y Portuario con la creación de un Centro Logístico de Contenedores en Panamá, que hoy día se brinda solo en el área Atlántica en el Puerto de Manzanillo International y aprovechar el movimiento de la carga contenerizada que se ha consolidado como el rubro más importante que transita por el Canal de Panamá, captando el movimiento del 24.5 por ciento del tonelaje de carga total. La investigación tiene un diseño descriptivo y para la recolección de información se aplicó mediante preguntas en el entorno marítimo y portuario, con respuestas, que dan a entender el conocimiento que tiene el encuestado al saber del centro logístico en el área atlántica y pacífica. Los resultados determinan que con esta implementación el gobierno puede concesionar áreas a distintas empresas nacionales y extranjeras que exploten sus productos en territorio panameño, y no solo como se realiza en el área atlántica, esto brindará un apoyo enorme a mitigar la creciente tasa de desempleo. En conclusión, mi proyecto es causar un impacto positivo de las opciones que existen en Panamá con la creación de un centro logístico de contenedores y aprovechar que en las últimas décadas, nuestra economía ha prevalecido y con la Ampliación del Canal de Panamá, las fuertes inversiones tanto extranjeras como nacionales y su poderosa industria logística hacen del transporte marítimo a Panamá una opción de inversión segura, para la creación en el entorno marítimo y portuario de un centro logístico de contenedores.

Palabras clave: impacto, entorno marítimo, entorno portuario, concesionar áreas, servicio de transbordo

Social effects of the maritime and port environment of a container logistics center in Panama

Abstract

The objective of this research is to generate an impact on the Maritime and Port Environment with the Creation of a Container Logistics Center in Panama, which today is only provided in the Atlantic area in the Port of Manzanillo International and take advantage of the movement of cargo containerized cargo that has established itself as the most important item that transits through the Panama Canal, capturing the movement of 24.5 percent of the total cargo tonnage. The research has a descriptive design and for the collection of information it was applied through questions in the maritime and port environment, with answers that imply the knowledge that the respondent has regarding the logistics center in the Atlantic

and Pacific area. The results determine that with this implementation the government can concession areas to different national and foreign companies that exploit their products in Panamanian territory, and not only as is done in the Atlantic area, but this will also provide enormous support to mitigate the growing unemployment rate. In conclusion, my project is to cause a positive impact on the options that exist in Panama with the creation of a container logistics center and take advantage of the fact that in recent decades, our economy has prevailed and with the Expansion of the Panama Canal, the strong investments both foreign and national and its powerful logistics industry make maritime transport to Panama a safe investment option, for the creation of a container logistics center in the maritime and port environment.

Keywords: impact, maritime environment, port environment, concession areas, transshipment service

Introducción

Si mantenemos la idea del puerto el mismo también apoyará el empleo, sin embargo, con mano de obra muy seleccionada, mantener este segmento de servicio limita las posibilidades que cualquier panameño pueda ser participe en labores, toda vez que, en nuestro país a pesar de su auge marítimo, aún posee muy pocas personas especializadas en el área. Apuesto a la creación en el entorno marítimo y portuario de un centro logístico de contenedores en el sector pacifico, porque son abanicos de opciones, se requiere desde un aseador hasta un ingeniero por dar un ejemplo, quiere decir que las oportunidades de empleos serían más accesibles utilizando este esquema de negocio.

Personalmente apuesto por la creación en el entorno marítimo y portuario de un Centro Logístico de Almacenaje de Contenedores en el sector pacifico, de este lado hoy día se cuenta con el puerto más moderno de la región, acceso al ferrocarril y de igual forma accesos internamente vía carretera que hacen que la logística de las cargas sea cómoda, segura y económica. He identificado un problema y mediante este proyecto de investigación busco proponer la creación de una Propuesta para la Creación en el entorno marítimo y portuario de un Centro Logístico de Almacenaje de Contenedores en el Sistema Portuario Panameño, específicamente, en el sector pacifico, la idea es que se haga una integración de las fortalezas que tenemos y que hoy en día hemos detectados que aun con tantas fortalezas contamos con una debilidad enorme, en hacer que lo que transita por nuestro Canal se quede y luego sea distribuido a nivel mundial como un producto terminado, lastimosamente hoy en día, nuestro país recibe productos acabados que es lo que se quedan a nivel interno para la circulación nacional y el consumo de todos los panameños.

Contenido

Una de las ventajas que obtenemos es nuestra posición geográfica, es momento que el país apueste por otros rubros de negocios asociados a la actividad portuaria, que el enfoque no se vea inmerso solo en querer hacer puertos, más bien buscar la forma de hacer los puertos con valores agregados, aprovechemos toda la carga que llega a nuestro territorio por lo menos que un 60% de lo que llega se quede se procese y que luego se distribuya.

La creación de un centro logístico de contenedores como estas, inicialmente se contempla para el área del Pacífico, sin embargo, es evidente que estas Zonas, aunque sean en pequeñas escalas deben ser colocadas en áreas en donde se manejen cargas y descargas de mercancías.

Es momento que nuestro país aproveche la ventaja enorme que tenemos, rodeado de mares, rutas más cortas para llegar a distintas partes del mundo y exploremos un centro logístico a gran escala, apostemos por el Singapur de las Américas.

Toda investigación debe contar con variables importantes, para tal fin las formulo de la siguiente forma:

1. Variable independiente en este proyecto de investigación es la siguiente: Creación de Zonas Logísticas. Se denomina variable independiente según Bernal (2010) a todo aquel aspecto, hecho, situación, rasgo, etcétera, que se considera como, la “causa de” en una relación entre variables.

Esta variable independiente me lleva a investigar lo siguiente:

- Conocimiento de lo que son Zonas Logísticas en Puertos
- Conocimiento sobre la importancia de las existencias de Zonas Logísticas.
- Conocimiento de los objetivos claros en cuanto al beneficio para el sector portuario.
- Existencia o no sobre el compromiso del estado para hacer crecer este tipo de zonas.

2. Variable dependiente en este proyecto de investigación, permitirá medir con exactitud la viabilidad de este tipo de proyectos. Se denomina variable dependiente según Bernal (2010) al “resultado” o “efecto” producido por la acción de la variable independiente.

Esta será una investigación de tipo descriptiva, estaremos mostrando, narrando, identificando hechos, situaciones, rasgos, característicos del tema y de la organización en estudio. La investigación la realizaremos tomando consultas de las mejoras que resalta la Autoridad Marítima de Panamá, en especial de los puertos estatales que administran, la cual resaltamos detalladamente las inversiones y las prioridades, según el presupuesto anual que realizan.

La Propuesta para la Creación en el entorno marítimo y portuario de una Centro Logístico en el Sistema Portuario del Pacífico panameño llevó a sus inicios la escogencia de un tema investigación a un planteamiento de un problema que existe en este caso en el país; para la justificación del tema escogido y del problema detectado; y la definición de sus objetivos.

También se recurrió al marco teórico existente; se decidió por la metodología y los instrumentos de investigación. Así, no obstante, la diversidad y cantidad de métodos de investigación, el objetivo principal es ejemplificar el desarrollo del proceso de investigación científica a través del método general.

Una vez procesados los datos obtenidos en la recolección de la información, se obtuvieron resultados que se midieron porcentualmente. Con la ayuda de gráficas interpretamos los resultados relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos y la hipótesis.

Para el desarrollo de este proyecto he optado por un tema que conlleve a una unidad de estudio y, sobre todo, que la propuesta que se hace sea considerada por grandes autoridades de manera tal que se pueda dar paso a grandes retos, pero también a grandes oportunidades en el sector marítimo, logístico y portuario del país.

Los contenedores pueden ser transferidos entre el Pacífico y Atlántico ya sea por ferrocarril o carretera. Sin embargo, las inadecuadas condiciones de la infraestructura vial limitan el desempeño logístico de los camiones entre los diferentes puertos y otros destinos.

Para estudiosos del sector marítimo, enfocar las expectativas en la creación de un Centro Logístico de Almacenaje de Contenedores en el área del pacifico panameño, se enfoca en la búsqueda de una integración completa del sector. La integración de un centro logístico en Panamá permitirá que grandes empresas deseen radicarse en el país.

¿Es aquí en donde nos hacemos la pregunta si nuestro país está preparado para lo que está por venir? están nuestros puertos y nuestros métodos logísticos óptimos para poder cubrir con la demanda? Es aquí en donde entra mi inquietud en poder compartir mi idea de la creación de un Centro Logístico de Almacenaje de Contenedores aledaña a los puertos del pacifico. Mi posición y la virtud de tener un puerto moderno en esta área me permiten apostar ciegamente al establecimiento de este tipo de centros justo donde está el puerto y el cruce del ferrocarril del pacifico al atlántico, esto permitirá una movilización de carga internamente a bajos costos.

Hoy día la Zona Logística del atlántico se ve afectado notablemente producto de la crisis que vive la Zona Libre de Colón, es por esta razón que es momento de idear estrategias lógicas que permitan una estabilización en el sector y en el país.

Un Centro Logístico de Almacenaje de Contenedores en el área del pacifico incrementaría los empleos que tanto necesita el área Urbana de la ciudad puesto que no solo se enfoca en tener conocimientos y destrezas portuarias, más bien depende del rubro de negocios que tendrán las empresas que allí se establecerán, lo que brinda un abanico de opciones para el trabajo y un apoyo enorme a la creciente demanda de empleo, por la que está atravesando nuestro país hoy en día.

En el caso de los trabajos de grados, es necesario que el tema de investigación sea pertinente con los contenidos de la disciplina o profesión a la que se optará al respecto grado. Tras observar la creciente demanda que ejerce hoy día nuestro país sobre la mejora en nuestros servicios marítimos, llego a la opinión que debemos de innovar en cuanto a los servicios que ofrecemos, quizás analizando que hacen países desarrollados en donde la actividad marítima, también es una de las principales fuentes de ingresos para (PIB) Panamá, se moderniza, hace ingeniería y sobre todo cumplió la hazaña más grande de la historia, posterior a la construcción

del Canal de Panamá en mano de los franceses y los estadounidenses, nuevamente hacemos historia y es justamente con el Canal, una Canal ampliado y moderno.

Por tal razón la evolución del Canal debe permitir la evolución de los puertos, sectores logísticos y una creciente creación de otras fuentes de ingresos que estén ligadas al sector.

Actualmente vivimos en una época que constantemente cambia, en donde no podemos decir que ya estamos actualizados en el conocimiento o en infraestructuras, hasta esto en su momento llega a ser un tema del ayer.

Parte experimental

Panamá cuenta con la capacidad de poder desarrollar zonas portuarias y a su vez cuenta con la capacidad de poder dar a esos puertos un valor agregado que es la creación de un Centro Logístico de Contenedores en el Sector Pacífico en Panamá. Las ventajas de esta propuesta no solo radican en la creación de un centro logístico, también puede ser un proyecto que impactara a la economía del país.

La investigación y propuesta ayuda a establecer y repartir mejor las cargas en tránsito; permite tener ingresos al PIB de otras áreas que están enfocadas al desarrollo portuario, pero exactamente no se desarrollaran bajo una operatividad portuaria, la idea es crear centros de ensamble, manipulación y creación de productos terminados para el mundo.

Crear estrategias atractivas para poder fomentar el desarrollo en el entorno marítimo y portuario de Centros logísticos de Almacenes de Contenedores en los Puertos existentes en el sector pacifico de Panamá. Llevar a cabo una investigación de campo para poder determinar si es un proyecto rentable en la zona portuaria pacifica en Panamá.

Aplicar encuestas a nivel ciudadano sobre la posible aprobación de una Zona Logística de Almacenes de Contenedores en los Puertos del Pacífico en Panamá. Para estudiosos del sector marítimo, enfocar las expectativas en la creación de una Zona Logística en el área del pacifico panameño, se enfoca en la búsqueda de una integración completa del sector. La integración de un centro logístico en Panamá permitirá que grandes empresas deseen radicarse en el país.

Hoy día, en Panamá solo existe un puerto que practica lo de zonas logística ubicado en el atlántico MIT (Manzanillo International Terminal), por ejemplo, CAT (Caterpillar posee parte de la armadura de sus equipos en este puerto para posteriormente ser distribuidos en distintas regiones. Panamá Port Company es un puerto que posee una alta calidad de servicios a nivel portuario, sin embargo, se debería pensar en la creación de una Zona Logística. Sumado a esto que es puerto completo porque su presencia está tanto en Pacífico como en el Atlántico.

Tras realizar un análisis sobre la problemática ante la no existencia de este tipo de servicios dentro de Panamá, nos llegamos a preguntar lo siguiente:

¿Puede Panamá en el entorno marítimo y portuario crear un Centro Logístico de Contenedores en el Sector Pacífico y crear zonas para hacer una ruta de tránsito más competitiva a nivel mundial? ¿La Autoridad Marítima de Panamá ha considerado realizar un proyecto en su

entorno marítimo y portuario de un Centro Logístico de Almacenaje de Contenedores en el Pacífico?

El desarrollo de este tema no se debe solo abocar a la región nacional, más bien las evidencias las debemos de buscar a nivel de los países más cercanos en Centroamérica, el tema de áreas logísticas es algo que no solo se ventila en nuestro país es algo que viene sonando en distintos lugares por lo que debemos estar alerta en cuál es el crecimiento que está teniendo en la región y que tan ventajosos es este tipo de zonas para hacer crecer la economía nacional. Un centro logístico de contenedores es un negocio rentable, debido a que el contenedor se adecua al tipo de carga, a las necesidades de su propio mantenimiento y lo más importante, que es un recipiente que facilita el transporte o traslado de mercancías a través de los buques de marina mercante.

Está sería como nuestra pregunta medular, también dentro del estudio me ha resultado interesante la investigación que formularon Cullinane et al (2004) en la cual señalan que ‘los indicadores de productividad desempeñan un papel esencial en la evaluación de la producción porque pueden definir no solamente el estado actual de los procesos, sino que además son útiles para proyectar el futuro de estos’.

Tampoco podemos obviar el tema investigativo realizado por Díaz (2007) titulada: Análisis Logístico de la evolución del comercio exterior en Iquique, de la Universidad de Chile. De esta investigación rescataré temas de suma importancia que me permitirán ampliar de forma precisa puntos como lo son el análisis del impacto logístico de los flujos de carga y transporte generado por el comercio exterior en nuestra ciudad, Evaluación de impacto que generaría un área de atención y de servicios al transportista y a la carga ubicada en los terrenos de las zonas portuarias.

Debido a la gran cantidad de carga en contenedores que maneja nuestro país en cada uno de los puertos privados, se puede pensar en la creación de zonas logísticas donde se almacenen y procesen ciertos productos, tales como los empacados de frutas tropicales y el ensamble de equipos electrónicos para ser distribuidos posteriormente.

Este trabajo permitirá poder medir de forma acercada la factibilidad de la creación de esta zona logística. Dicha información puede ser obtenida mediante reuniones que se pueden programar con AMP, ACP, PPC, MIT y CCT, incluyendo así opiniones de la población para determinar qué tanta aceptación tiene la idea ante los sectores más cercanos. Una vez obtenida la información necesaria debemos de canalizarla, analizarla y emitir opiniones propias y de expertos en la materia sobre sus consideraciones.

La instauración en el entorno marítimo y portuario de un centro logístico de contenedores, permitirán que en el área del pacífico se maneje mayor carga, la creación de un balance dentro de la carga entrante, con la que se procese internamente permitirá el crecimiento portuario de nuestro país, a su vez que se empleara mayor cantidad de mano de obra en distintas ramas de especialidades gracias a la Zona Logística.

También dentro del estudio me ha resultado interesante la investigación que formulo Garaviz (2009), titulada: Propuesta para el Desarrollo de un clúster logístico para un corredor logístico nacional e internacional competitivo en Colombia. De la Universidad Colegio Nuestra Señora del Rosario, Bogotá. Este trabajo es de suma importancia en mi proyecto toda vez que el mismo hace un reconocimiento de las deficiencias existentes en la competitividad logística de este país las cuales son muy similares a las de Panamá, por lo que puedo obtener un foco de un país vecino de la región.

Dentro del material que he revisado me he encontrado con distintos estudios en diversos países que me están permitiendo tener una amplitud de información con el tema a investigar, tal es el caso de la investigación realizada por López (2005), titulada: Zonas Francas, una alternativa para reducción de costos en las operaciones logísticas de una empresa importadora y comercializadora de rasuradoras. De la Universidad de San Carlos de Guatemala, el autor hace mención a la reducción de costos por el procesamiento de productos en una zona que genera impuesto sobre el producto. También plantea el temor que hoy en día tienen las empresas en establecerse en Zonas Francas o Logísticas.

El desarrollo de este tema no se debe solo abocar a la región nacional, más bien las evidencias las debemos de buscar a nivel de los países más cercanos en Centroamérica.

El tema de áreas logísticas es algo que no solo se ventila en nuestro país es algo que viene sonando en distintos lugares por lo que debemos estar alerta en cuál es el crecimiento que está teniendo en la región y que tan ventajosos es este tipo de zonas para hacer crecer la economía nacional.

Para tal fin sigo en la búsqueda de información sobre el tema, encontrándome con la de Martínez (2010) titulada: Importancia y Oportunidad social y económica que podría generar una zona de actividad en el sector logístico para el desarrollo de El Salvador. Universidad Dr. José Matías Delgado. Este trabajo menciona las principales ventajas con las que cuenta El Salvador a nivel de la ubicación geográfica ya que se encuentra en el corazón de las principales rutas de navegación marina y las condiciones naturales del puerto de La Unión. Así como también hace mención sobre el interés que dicho puerto en el futuro se convierta en un centro de actividad o distribución.

Los puertos comerciales proveen una gran variedad de servicios tanto a los buques como a la carga ya sea contenerizada, granel, líquida o general, así como a pasajeros en las diferentes terminales de cruceros. Para poder desarrollar esta investigación, se tomó como referencia, las informaciones actualizadas por la Autoridad Marítima de Panamá, específicamente, provenientes de la Dirección General de Puertos, de El Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible 2007-2020 de Panamá.

Sobre el particular, el transporte marítimo es una actividad para el intercambio de mercancías entre países, a través de ella se realizan gran número de transacciones que subyacen en el comercio exterior, con lo cual se contribuye a fortalecer las economías dentro de un contexto globalizado, lo manifiestan Quintero et al (2021).

Sánchez (2004) expresa en su informe un avance del análisis de la situación del sector marítimo y portuario en Latinoamérica, incluyendo el comportamiento de los precios de los fletes, los buques, seguros y combustibles, y también las rutas regulares que sirven a la región y las flotas que las sirven, la situación de las banderas de registro, la protección y seguridad portuaria y marítima y una descripción de la actividad portuaria en la región y de los principales hechos del Canal de Panamá.

Ahora bien, Sarmiento (2012) expresa que actualmente, Panamá es un país muy competitivo con grandes proyectos de expansión en los cuales se está trabajando. Entre estos tenemos la ampliación del canal, la remodelación de las terminales aéreas y la creación de nuevos aeropuertos. Con la creación de un centro logístico de contenedores en el entorno marítimo y portuario en Panamá, estaríamos aumentando la calidad de servicio que prestamos actualmente al comercio mundial.

Por esa razón me ha resultado importante el escrito realizado por los autores Ríos et al (2012) que describen que la definición de calidad ha evolucionado conforme han pasado los años, tanto en el pasado como en la actualidad se reconoce que la calidad es importante.

Para Sagarra et al (2009) con el transcurso de los años, el contenedor es la unidad de transporte que mayor crecimiento ha experimentado en todas sus modalidades, debido a su adaptación a las necesidades del comercio, y mejores aspectos positivos ha aportado para la reducción de daños a las mercancías Valdés et al (2021), describen que los puertos de contenedores de Panamá tomaron sus medidas sanitarias para seguir operando ya que estos son eje central del sistema logístico juntamente con el Canal de Panamá. Esta investigación tiene como propósito determinar el impacto económico, marítimo y logístico de los puertos de contenedores de Panamá durante los primeros seis meses de la pandemia en Panamá.

Resultados y discusión

Se estima que la creación de un centro Logístico de contenedores en esta superficie puede generar hasta unos 3,500 empleos, quiere decir que se puede duplicar la cantidad de empleos directos que se tiene previsto con los puertos en el pacífico, la forma de lograrlos es que en una Zona Logística se requiere una mayor cantidad de mano de obra calificada y no calificada, mientras que en un puerto la mayor cantidad de plazas debe ser mano de obra calificada, ahora bien esto es un promedio estimado siempre y cuando el gobierno logre atraer inversionistas a nuestro país.

Otros de los beneficios que se pueden lograr con la creación de un centro logístico en esta área son:

- a) Utilizar mejores tecnologías para aceleramiento de la productividad y el cuidado al medio ambiente.
- b) Mayor cantidad de empleos directos que un puerto
- c) Atracción de empresas transnacionales para que establezcan sus centros de distribución, ensamble, embotellado o sellado en nuestro país.

- d) Ampliación de la red logística nacional, esto apoyará a otra red de negocios que permitirá emplear a más panameños.
- e) Implementación de prácticas atractivas para hacer la inversión extranjera y nacional más rentable en esta zona que en otras partes de América.

Discusión de resultados

Variable independiente: Una vez procesados los datos obtenidos en la recolección de la información, se obtuvieron resultados que se midieron porcentualmente. Con la ayuda de gráficas interpretamos los resultados relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos y la hipótesis.

Figura 1. Conoce el nuevo proyecto a nivel portuario que tiene Panamá de un nuevo centro logístico de contenedores: Sí=10%; No=90%



Figura 2. Considera que el proyecto de un centro logístico de almacenaje de contenedores en el Pacífico aportará significativamente al país: si 100% no 0%

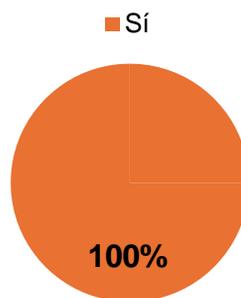
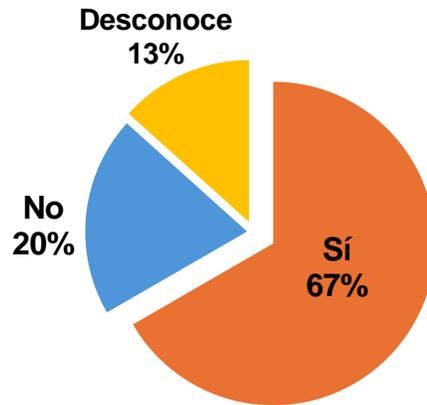


Figura 3. Cree usted que la empresa privada es la entidad idónea para velar por el centro de distribución logística de contenedores



Resultados de Variable dependiente

Figura 4. Cree usted que antes de pensar de dar a concesión otro puerto en Panamá, se considere un centro logístico de contenedores

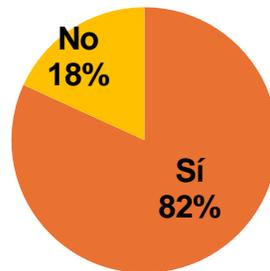


Figura 5. Las Zonas Lógicas pueden brindar mayores oportunidades de empleo a personas panameñas que no cuentan con especialización portuaria únicamente.

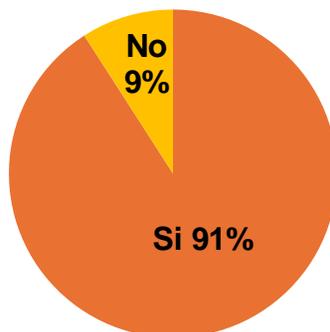
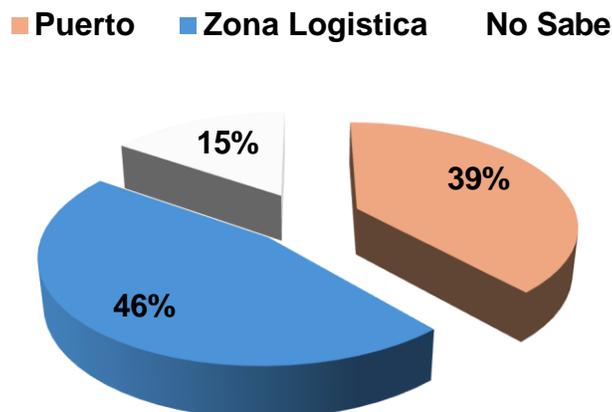


Figura 6. Usted como ciudadano panameño si e le diera la opción de elegir sobre su preferencia cuál elegiría usted.



Conclusiones

Esta fue una investigación de tipo descriptiva, mostrando, narrando, identificando hechos, situaciones, rasgos, característicos del tema en estudio. Esta investigación se guió por las preguntas de investigación que se formuló el investigador; cuando se planteó hipótesis en los estudios descriptivos, éstas se formularon a nivel descriptivo y se probaron esas hipótesis.

De esta manera, comienza a ser un repaso de información y detalles que muestran el presente de Colombia y cuán deficiente es su Competitividad Logística Nacional, teniendo como referencia la competitividad en el mundo. Además, se tiene en cuenta el riesgo que implica no estar preparado para aprovechar las oportunidades comerciales del presente siglo o saber moverse frente a la amenaza.

Por ello es necesario adaptar un modelo de clúster a la logística nacional adaptable a cualquier corredor logístico del país, la cual será un potencial frente de desarrollo en busca de la competitividad logística en Colombia, provocando un beneficio colateral en el comercio exterior e internacional.

Existe un número considerable de la población panameña que hoy por hoy carecen de un puesto de trabajo. Si se considera un proyecto como este en alguna parte del pacifico panameño, el país se ayudaría considerablemente, en sentido que existirá una tasa menor de desempleo.

Se conoce que, tras la nueva ampliación del Canal de Panamá, se requieren más puertos para poder cubrir la demanda y poder minorar el tiempo de espera de las embarcaciones para la descarga y carga.

Referencias

- Bernal C. (2010) *Metodología de la investigación. Tercera edición*
- Cullinane K, Song D, Ji P, Wang T. (2004) *The technical efficiency of container ports. Comparing data envelopment analysis and stochastic frontier analysis, recuperate of*
<https://ideas.repec.org/a/eee/transa/v40y2006i4p354-374.html>.
- Díaz J. (2007) *Análisis Logístico de la Evolución del Comercio Exterior en Iquique*. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/102980>
- Garaviz E (2009) *Propuesta para el Desarrollo de un Clúster Logístico para el Corredor Logístico Nacional e Internacional Competitivo en Colombia, Tesis de grado para optar por el título de Magister en Dirección y Gerencia de Empresas Colombia, recuperado de*
<http://tinyurl.com/glm6asm> Bogotá, 109 páginas.
- López J (2005) *Zonas Francas, Una Alternativa Para Reducción de Costos en las Operaciones Logísticas de una Empresa Importadora y Comercializadora de Rasuradoras, Trabajo de graduación para optar por el título de Ingeniero Industrial Universidad de San Carlos, recuperado de:*
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1478_IN.pdf Guatemala, 105 páginas.
- Quintero R, Meudis K. Pimienta S. (2021) Estrategias para potenciar la competitividad internacional de Puertos Marítimos en contextos globalizados. *Revista de ciencias sociales, ISSN-e 1315-9518, Vol. 27, N.º. 3, 2021, págs. 250-271.*
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090619>
- Ríos N. Portugal J. González E. (2012) Logística y Calidad I, *Revista del Instituto Tecnológico de Sonora Recuperado de:*
<http://www.itson.mx/publicaciones/Documents/ingytec/logisticaycalidad.pdf> México, 256 páginas.
- Sagarra R, Mallofré J, De Souza A. Rodrigo J. (2009) *El transporte de contenedores: terminales, operatividad y casuística.*
- Sánchez R. (2004) *Puertos y transporte marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente.*
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6452>
- Sarmiento M. (2012) *Panamá ejemplo de competitividad internacional. 15 páginas. Universidad de Bogotá.*
<http://hdl.handle.net/20.500.12010/25741>
- Valdés F, Wong, Y. (2021) Impacto del Covid-19 en los Puertos de Contenedores de Panamá.
Revista Saberes APUDEP, 4(1), 19–33. <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v4n1a2>