



VIGILADA MINEDUCACIÓN

# **Ventajas Competitivas del Canal de Panamá en la integración del transporte entre el océano Atlántico y el océano Pacífico.**

**Leidy Viviana Pérez Arbeláez**

**Mirley Johana Hincapié López**

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

2020

# **Ventajas Competitivas del Canal de Panamá en la integración del transporte entre el océano Atlántico y el océano Pacífico.**

Trabajo de Grado presentado para optar al título de:

**Profesional en Negocios Internacionales**

Tutor (a):

Gustavo León Agudelo Vélez

Línea de Investigación:

Logística y Cadena de Abastecimiento

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

2020

## **Agradecimientos**

En esta oportunidad, damos gracias a Dios porque nos ha proveído salud, vida y empleo, dándonos la posibilidad de seguir adelante con nuestra carrera. Agradecemos el apoyo y acompañamiento de nuestro asesor de pasantía, familia y personas que nos ayudaron para sacar este proyecto adelante, siendo un pilar importante para nuestro procesos educativo y laboral, hemos tenido gran motivación de todos para culminar esta etapa en nuestras vidas con total éxito. A todos unos agradecimientos.

## **Resumen**

Este trabajo describe las condiciones por las cuales a travesado el Canal de Panamá y nos permite mostrar su desarrollo y evolución a través de los últimos años y en particular, desde el año 2016 con la puesta en marcha la ampliación del Canal.

Por otro lado, se identificó las ventajas competitivas del Canal de Panamá en la integración del transporte entre el Océano Atlántico y el Pacífico, logrando un acercamiento descriptivo de las características de la eficiencia y competitividad portuaria. Así mismo, se analiza la problemática portuaria dentro del contexto general del desarrollo socio-económico del Canal de Panamá, sus efectos y como contribuye la infraestructura en la operatividad del canal panameño.

En el desarrollo del trabajo se encontró que el Canal de Panamá cuenta con una de las terminales portuarias más modernas y competitivas del mercado marítimo, lo que ha generado crecimiento de la industria marítima, logística y a la vez un incremento en las actividades económicas del país. Facilitando la comercialización de bienes y servicios a nivel mundial. A sí mismo la ampliación del canal permitió que el país incrementara su capacidad competitiva gracias al ingreso de buques más grandes como el Neopanamax que permite transportar volúmenes de carga más amplio generando reducción en costos, tiempo y distancia.

**Palabras claves:** Canal de Panamá, Comercio, Ventajas, Competitividad, Relaciones Internacionales

## **Abstract**

This project describes the conditions through which the Panama Canal has evolved and developed throughout time, and in particular, since the year 2016 with the implementation of the expansion of the Canal.

Furthermore, we were able to identify the competitive advantages of the Panama Canal in the integration of transportation between the Atlantic and Pacific oceans, achieving a detailed description of the efficiency and competitiveness of the port. In addition, we analyzed the problems of the port within the general context of its socio-economic development. Its effects and how its infrastructure contributes to the operation of the Panameñian canal.

In the development of the work, it was found that the Panama Canal has one of the most modern and competitive port terminals in the maritime market, which has generated growth in the maritime and logistics industries and at the same time has an increase in the economic activities of the country. Facilitating the commercialization of goods and services worldwide. Likewise, the expansion of the channel allowed the country to increase its competitive capacity thanks to the entry of larger ships such as the Neopanamax, which allows the transport of larger volumes of cargo, generating a reduction in costs, time and distance.

**Keywords:** Panama Canal, trade, advantages, competitiveness, International Relations

## Tabla de contenido

Agradecimientos .....	3
<b>1. Formulación del proyecto</b> .....	9
1.1 Estado de arte .....	9
1.2 Planteamiento del Problema .....	11
1.3 Antecedentes .....	12
<b>1.4 Objetivos</b> .....	14
1.4.1 Objetivo General.....	14
1.4.2 Objetivos Específicos .....	14
1.5 Justificación .....	15
<b>1.6 Marco de Referencia</b> .....	16
1.6.1 Marco Teórico .....	16
<b>1.7 Marco Metodológico</b> .....	19
1.7.1 Método de la investigación .....	19
• Enfoque de Investigación.....	20
• Tipo de estudio.....	20
1.8 Metodología de la investigación .....	21
• Técnicas e instrumentos de recolección de información .....	21
• Selección y análisis de la información.....	21
• Control del sesgo .....	21
<b>1.9 Alcances</b> .....	22

1.9.1 Delimitación espacial.....	22
1.9.2 Delimitación temporal .....	22
<b>2 Desarrollo de la investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>3 Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>26</b>
3.1 Conclusiones .....	26
3.2 Recomendaciones .....	26
<b>4 Bibliografía.....</b>	<b>27</b>
<b>5. Anexos .....</b>	<b>31</b>
5.1 Entrevista a profundidad.....	31
5.2 Consentimiento asertivo .....	35

## **Lista de tablas**

Tabla 1:Planteamiento del problema de investigación .....	11
---	----

## **Lista de graficas**

Grafica 1:Estructura de exportación por grupo de productos en 2018 .....	23
Grafica 2:Tráfico del Canal de Panamá por Tipo de Esclusa y Segmento de Mercado .....	24

## **Introducción**

Cuando mencionamos grandes obras del mundo, hay que hablar del Canal de Panamá. Durante siglos se buscó abrir un paso acuático para la navegación del océano Pacífico al Océano Atlántico, con la intención de convertirlo en un paso estratégico que permitiera acortar distancias, mejorar costos y aumentar la competitividad a nivel mundial.

Después de la inauguración del Canal de Panamá en 1914 ha prestado servicios para la dinamización del comercio mundial, aunque la obra termino en 1921, el Canal de Panamá se puede definir como una estrategia de negocios en la cual permite realizar todo tipo de operaciones internacionales, especializada en transbordo, cargue y descargue de mercancías, influyendo en los patrones de comercio mundial, impulsando el crecimiento económico del país y de muchas regiones.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe /CEPAL)

Durante la mayor parte de su historia, el Canal estuvo bajo la administración estadounidense, con unos criterios operativos, y de servicios, diferentes a los del transporte marítimo comercial internacional. Sin embargo, desde el año 2000, el canal estuvo bajo administración panameña, comenzó a diseñar y operar un perfil diferente, el cual ocurrió en momentos en que las limitaciones operativas por la capacidad de diseño original comenzaron a acercarse a sus máximos. Al mismo tiempo, el transporte marítimo internacional, la logística de la producción y el comercio, los servicios portuarios, etc. Experimentaron un cambio espectacular en sus rutas, en las condiciones de aquel momento, como en las proyectadas, girando hacia una perspectiva no conocida previamente. (Sabonge, 2009, pág. 7)

El canal de Panamá cuenta con una de las terminales más modernas y competitivas del mercado, en el cual se genera un enorme intercambio de mercancías, se puede decir que es un gran impulsor de la economía mundial. Su posición geográfica actualmente ofrece una serie de servicios marítimos y comerciales.

Es importante analizar el Canal en sus diferentes dimensiones de infraestructura, tecnología y operación, por eso, la competitividad del Canal de Panamá frente al mundo.

Con la ampliación del Canal, se busca aumentar la capacidad de almacenamiento de carga, recibo de mercancías y el flujo de buques, a la vez impulsar el desarrollo económico del país, la región y el mundo. A su vez la ampliación del Canal impulsará la economía del país. (CNC-Panamá, 2010)

## **1. Formulación del proyecto**

### **1.1 Estado de arte**

Según la cámara marítima de Panamá (CMP) determinó, que el eventual crecimiento de la industria marítima y logística aporta un 33.5% al PIB, el 20% corresponde al Canal de Panamá, 18% al sector marítimo y 62% a los otros segmentos vinculados con la logística para el comercio mundial, según Luciano Fernández, director ejecutivo de la Cámara Marítima de Panamá manifestó “Estos resultados no solo muestran la importancia del sector en la economía de nuestro país, sino que refuerza la estrategia que sigue el sector”. (Summa, 2015)

Así mismo, la actividad marítima incluye todo tipo de servicios, como la venta de combustibles marinos, terminales portuarias, líneas navieras y transporte marítimo interno, es un eslabón importante que interactúa entre sí para reforzar el sector.

Desde su inauguración en 1914 ha sido la vía de navegación que llevó al pueblo panameño a ser un motor comercial en la región. (Gonzalez N. , 2014) El canal presentó una propuesta de ampliación, dando inicio en septiembre de 2007 lo que permitiría la duplicación de la capacidad de la vía interoceánica para atender la demanda del comercio mundial. (Gonzalez N. , 2014)

Según Luciano Fernández, director ejecutivo de la Cámara Marítima de Panamá (CMP), El Canal actúa como un gancho para el sector, (Díaz, 2015) atrayendo los barcos que deciden realizar transbordo, donde encuentran variedad de servicios que permite operar de una manera eficiente y eficaz. Como complemento las terminales portuarias están ubicadas en la entrada del canal, una se sitúa al lado del Atlántico y la otra al lado del Pacífico lo que incrementa un gran movimiento de carga local y de transbordo con destino a otros países.

Un canal más competitivo y un crecimiento en el tránsito de buques, siendo Estados Unidos, China y Chile los principales usuarios del Canal. Según el administrador del

Canal Jorge Luis Quijano, dijo “Esta nueva ruta de tránsito es la punta del iceberg para que Panamá una vez más se consolide como el centro logístico de las Américas”.

La ampliación del Canal es un jugador importante no sólo para el comercio marítimo regional sino a nivel mundial,” dijo Oscar Bazán, vicepresidente ejecutivo de la Autoridad del Canal de Panamá para la planificación y desarrollo comercial. “El canal es una apuesta ganadora. Los clientes se beneficiarán de un ahorro no sólo en tiempo sino también en dinero, porque el canal es una ruta que acorta distancia”. (Fundación Nuestro Mar, 2016)

Panamá ha tenido progreso en materia de logística e infraestructura que le ha permitido estratégicamente conectar los países del mundo en los océanos Atlántico y Pacífico logrando ser cada vez más competitivo a nivel mundial.

“La operación del Canal es continuo las 24 horas los 365 días del año, lo cual representa disponibilidad y competitividad”. (Gonzalez & Mira, 2014)

## 1.2 Planteamiento del Problema

El Canal de Panamá tiene su importancia para el mundo como fuente principal de integración para el comercio entre el Océano Pacífico y el Océano Atlántico, esta conexión facilita una vía de tránsito corta y económica de transporte de mercancías a nivel mundial.

Por tal razón, analizaremos la competitividad del canal panameño, como su operación, infraestructura, tecnología, almacenamiento, distribución y eficiencia en el cargue y descargue de las operaciones y desarrollaremos el siguiente interrogante.

### Pregunta problema:

¿Cómo beneficia el transporte de mercancías entre los océanos Atlántico y Pacífico la capacidad del Canal de Panamá?

Tabla 1: Planteamiento del problema de investigación

<b>Síntomas</b>	<b>Causas</b>	<b>Pronóstico</b>	<b>Control Pronóstico</b>
Ineficiencia y demoras en los procesos de carga en el Canal de Panamá.  Costos altos debido al tiempo del trayecto.  Poca competitividad	Crecimiento de las exportaciones a nivel mundial y un desarrollo en el transporte marítimo, las causas se dan por que los buques presentaban un tamaño muy grande que no cabía por el Canal.	Siglos atras Nicaragua planteaba su Canal interoceánico y rutas comerciales para agilizar el paso de la carga del atlántico al Pacífico, quedando obsoleto y falta de servicio el Canal de Panamá	Poder diseñar un Canal más amplio , buscando satisfacer la demanda y obtener un crecimiento en la prestación de los servicios a nivel mundial.

Fuente propia

### **1.3 Antecedentes**

A principios del siglo pasado la construcción del Canal de Panamá se dio gracias a la identificación de nuevos patrones de comercio con el objetivo de cortar tiempo y distancia. Inicialmente fue creado con propósitos militares, pero con el tiempo se convirtió en un facilitador del comercio para el mundo. Desde su inauguración, hasta finales del año fiscal 2013, más de un millón de buques habían transitado por el Canal de Panamá y más de 9.400 millones de toneladas largas de carga, lo que deja ver que el Canal de Panamá ha sido un catalizador del comercio internacional que ha reducido el tiempo y distancia de transporte, lo que se ha traducido en mayor competitividad para muchos países y regiones. (CEPAL, 2014, pág. 17)

Después de tantos intentos por la construcción del Canal, se pasó por varias adversidades, como muertes de trabajadores por enfermedades y picaduras de animales, el abandono de la construcción del Canal de varios países. El Coronel George Washington Goethals, afirma que, “Stevens ideó, diseño y anticipó prácticamente todas las contingencias vinculadas a la construcción y posterior operación del estupendo proyecto”. (Canal de Panamá, s.f.)

Panamá declaró su independencia de Colombia el 3 de noviembre de 1903 por medio del tratado Hay-Bunau-Varilla, este otorgaba a los Estados Unidos la concesión del Canal a perpetuidad para el desarrollo de una zona del Canal lo cual ejercería su propia soberanía.

La creación de este Canal tuvo varios sacrificios, ya que el país tuvo que ceder los derechos soberanos para el desarrollo de su nación. A partir del 31 de diciembre del año 1999, EE. UU devuelve la administración del canal a la entidad gubernamental denominada, la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), asumiendo la administración de la vía interoceánica hecho que tardó cien años para que Panamá recuperara su soberanía, operando bajo el modelo de rentabilidad y la generación de ingresos para el estado.

Después de lograr independizarse, el canal estaba a punto de quedarse obsoleto debido a la demanda y el tamaño de los buques por el actual Canal, llevando a su transformación más importante que fue en el año 2009 logrando la financiación de 2300 millones de dólares para la ampliación del Canal. (Sabonge, 2014, pág. 5)

Desde entonces ha incrementado el movimiento de las flotas de buques, abriendo las puertas a nuevos mercados favoreciendo el desarrollo del comercio marítimo mundial, desarrollando intercambios entre países y mercados. (Canal de Panamá, 2016)

La posición geográfica que tiene Panamá favorece la oportunidad de construir puertos por su franja costera en los océanos Pacífico y Atlántico, proporcionando una red de puertos dedicada al manejo de carga contenerizada. Los puertos panameños se dividen en dos grupos, Puertos privados y puertos estatales. Los puertos privados fueron asignados a operadores portuarios, después de ser privatizados y los estatales son los que son operados por el estado bajo la administración de la autoridad marítima de Panamá (ACP) ofreciendo servicios de atraque y fondeo. Bajo la administración de la ACP, hoy en día el Canal continúa siendo una de las principales arterias de transporte viable y económico para el comercio mundial, debido a las inversiones en mejoras para su infraestructura, capacitación y modernización que compromete liderar la industria marítima. (Georgia Tech Panama, s.f.)

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Identificar las ventajas competitivas del canal de Panamá en la integración del transporte entre el océano atlántico y el océano Pacífico.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Describir las características de eficiencia y competitividad portuaria del Canal de Panamá.
- Analizar la problemática portuaria dentro del contexto general del desarrollo socio-económico del Canal de Panamá y sus efectos.
- Verificar como contribuye la infraestructura en la operatividad del canal panameño.

## **1.5 Justificación**

A través de los años la globalización ha dado paso a la apertura económica y al intercambio de mercancías bienes o servicios en todo el mundo, lo que ha permitido el crecimiento económico mundial. Gracias a esto se dio un incremento en el comercio marítimo, el Canal de Panamá no es ajeno a estas necesidades de ampliarse y aumentar a un tercer juego de esclusas que permitiera ser más competitivo y alinearse a las necesidades mundiales.

Por otra parte, la ampliación del Canal permitirá elevar su capacidad como centro logístico competitivo para América Latina y el mundo, lo que significa una mayor sostenibilidad y diversificación para el país.

A su vez la posición geográfica del canal de Panamá permite revolucionar el mercado generando un aumento en tránsito y transporte de mercancías a nivel mundial.

Cabe decir, que la mayor importancia del Canal es su centro logístico, siendo su mayor ventaja competitiva, adicionalmente la importancia de esta investigación radica en la necesidad de conocer las ventajas competitivas y la efectividad de las operaciones que presta el Canal de Panamá. No obstante, es importante mencionar las dificultades presentadas en la ejecución del proyecto investigativo.

Cabe anotar, para el desarrollo de esta investigación nos apoyamos en una encuesta realizada a profundidad a un empleado del Canal, lo que, sin duda, nos marcó un norte en el conocimiento y desarrollo de la investigación.

## **1.6 Marco de Referencia**

### **1.6.1 Marco Teórico**

A través del tiempo, el canal de Panamá ha desarrollado múltiples estrategias para lograr posicionarse en el mercado marítimo internacional. Este posicionamiento ha sido uno de los sueños más grandes de las empresas de la historia moderna y contemporánea. Es por esto que varios autores han tomado iniciativas en ejercer el crecimiento del sector. Por este motivo, es necesario conocer la competitividad del canal de Panamá que consiste en una plataforma organizada y un conjunto de procesos para crear, comunicar y entregar valor a los clientes, que beneficia a Panamá. (McCullough, 2004).

Sin embargo, el movimiento de carga por el canal de Panamá ha evolucionado en sus años de operación, conforme a las transformaciones que han ocurrido en el entorno económico-político internacional, los cambios tecnológicos, las políticas comerciales internacionales y los requerimientos de materias primas, productos procesados y terminados de las principales economías que se benefician de la ruta del Canal. (Sabonge, 2014, pág. 9).

De igual manera la mayor ventaja que tiene Panamá es su posición geográfica, ya que tiene puertos en ambos océanos y se encuentra en el centro del continente americano cuyo acceso es por tierra, aire y mar, con una economía dolarizada permite a este país llegar a convertirse en una gran plataforma que sea de gran provecho para el comercio mundial. (Bernal & Aguilar, 2015, pág. 131)

Con la inauguración en el año 2016 de la obra más importante para Panamá y el mundo “la ampliación del Canal de Panama” existía una gran expectativa entre los locales, debido al impacto económico y comercial que generaría en el país, la región e incluso a nivel mundial; por otra parte, Sabonge, consultor experto de la CEPAL dice que la ampliación del Canal aumentará su potencial como centro de transbordo hacia el resto de la región latinoamericana y del caribe. Hoy día, los puertos panameños son la sede de transporte de las principales navieras del mundo, Maersk, CMA-CGM, MSC, APL/MOL, Hapag Lloyd, Evergreen y Hamburgo Sud. (Sabonge, 2014, pág. 17)

El canal se convierte en un centro competitivo debido a la mejora de infraestructura y equipamiento en la vía interoceánica, la nueva estructura de peajes, la ampliación del Canal, la construcción de las nuevas esclusas, tuvo un efecto multiplicador en inversiones de expansión en todo el mundo, particularmente a lo largo de la Costa Este de Estados Unidos, el tiempo de tránsito en aguas del Canal disminuyó de 33 a 23 horas, marcando la creciente eficiencia y confianza en el Canal de Panamá. (Canal de Panamá, 2019). A su vez el Canal ofrece una ruta más corta en comparación con las rutas alternativas, ha reducido un estimado de 800 millones de toneladas de emisiones de carbono, que el Canal ampliado ha acelerado aún más, ya que permite a los buques llevar cantidades aún mayores de carga en menos viajes, ahorrando tiempo, combustible y emisiones. (Canal de Panamá, 2019)

Los principales puertos privados con mayor movimiento son el puerto de Panama Ports Co Balboa y Panama Ports Co Cristobal. Cada uno con un propósito específico con el fin de tener operaciones organizadas y centralizadas. A su vez Panama Ports Co Balboa se encuentra al otro lado del Canal de Panamá ubicado en la entrada del pacifico, es la única terminal de contenedores que cuenta con operación desde el Océano Pacífico recibiendo las diferentes líneas navieras para las actividades de embarque, desembarque y transbordo de mercancías hacia la región. (Georgia Tech Panama, s.f.)

Este puerto de Balboa ha mejorado debido al flujo de mercancías, inicialmente eran dos puertos separados para el manejo de carga general, ahora es una terminal moderna capaz de recibir contenedores y simultáneamente tres buques, su tecnología está equipada para manejar contenedores, Ro-Ro, gráneles, sólidos, líquidos y carga general. (Georgia Tech Panama, s.f.)

Por otra parte el puerto Panama Ports Co Cristobal, lleva operando más de 150 años, su propósito era el transportar los materiales y trabajadores en la construcción del ferrocarril, esta fue la puerta de entrada en el Atlántico para los buques que transportaban pasajeros desde new york, para este tiempo solo contaba con pocos muelles construidos en hierro y madera, este puerto es operado por Panama Ports Company (PPC) otorgada por el estado y extensible por 25 años, desde entonces empezó Panama Ports a transformar los muelles y su adaptación a los nuevos patrones de comercio mundial. (Georgia Tech Panama, s.f.)

Sin embargo, el puerto de Cristóbal un siglo después de su funcionamiento se ha visto amenazado por muchos factores que han afectado su capacidad operativa, ya sea por el aumento de operaciones diarias, el incremento del flujo de mercancías, la expansión marítima y comercial de un estado y otros factores en los procesos de globalización a nivel mundial. (Georgia Tech Panama, s.f.)

## **1.7 Marco Metodológico**

### **1.7.1 Método de la investigación**

El método de investigación utilizado es el inductivo, partiendo de hechos específicos para llegar a conclusiones generales e importantes que determinen las características que hacen que el Canal de Panamá se consolide como un pilar importante para el transporte marítimo, se extrae información de personal operativo del puerto de Balboa en Panamá, con 10 años de experiencia como planificador de puerto. Se realizó una entrevista a profundidad, que consta de 20 preguntas referente al Canal, sus ventajas y su operación, para culminar el desarrollo de la investigación se tomaron 7 preguntas como fuente de información principal.

#### **Preguntas:**

- ¿Cuál es la función del canal de Panamá?

La función que tiene es generar una conexión más rápida para los puertos y poder realizar las operaciones.

- ¿Porque se considera el Canal de Panamá como uno de los centros multimodales más grandes?

Por la cantidad de servicios que brinda, ayudando a que los barcos reduzcan el tiempo y no tengan que dar vuelta para entrar al Canal y crucen rápidamente desde el atlántico para el manejo de carga o de personal.

- ¿Cuánto tiempo tarde en transitar una embarcación por el Canal de Panamá?

Alrededor de un periodo de 18 horas, podría ser menos tiempo, pero por ahorro de agua y reducir consumo este es el tiempo.

- ¿Cuál es la capacidad operativa y número de colaboradores del Canal?

En operación son alrededor de 3000 empleados y el puerto de Balboa son 2000 personas para el movimiento de cargue, registro, papelería, facturas, cobros, maniobras, entre otros.

- ¿Cuál es la capacidad de ingreso de embarcaciones diarias en el Canal?

La capacidad máxima son de 32 barcos que pasan por día, ya sea yendo hacia el atlántico o hacia Balboa, se podría tener más, pero las esclusas gastan mucha agua y por tema de ahorro no se tiene más.

- ¿Desde su perspectiva cuáles son las ventajas de la última ampliación del Canal de Panamá?

La ventaja más importante es la ganancia que deja la operación en el canal, debido al aumento de mercancías que dejó la ampliación del canal, esto obligo a las agencias navieras de hacer barcos más grandes para mover más mercancía, esto ayuda a tener movimientos más rápidos y eficientes, como los barcos son más grandes, tienen más capacidad y no se necesita tanto tránsito de buques. Adicional su implementación de nueva tecnología es muy importante.

- ¿Cuál cree que ha sido el impacto del Canal sobre el comercio marítimo internacional?

La apertura de nuevas rutas para buques más grandes, esto conlleva a que las navieras cambien su sistema de servicio y unifiquen los servicios que ofrecen.

- **Enfoque de Investigación**

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, basada en medios documentales, como entrevista a profundidad con personal idóneo del canal de Panamá y complementada con fuentes primarias y secundarias como fueron la CEPAL, la organización mundial del comercio, Mincanal, Autoridad Marítima de Panamá y Portal Portuario, para llevar a cabo este tipo de estudio.

- **Tipo de estudio**

En el desarrollo de este tipo de estudio utilizamos un sistema descriptivo, ya que el objeto de estudio es narrar como suceden los eventos en el desarrollo del Canal de Panamá y los beneficios que tare con sigo, para determinar cuáles son las ventajas competitivas que tiene el Canal de Panamá.

## **1.8 Metodología de la investigación**

- **Técnicas e instrumentos de recolección de información**

Las técnicas e instrumentos empleadas para la recolección de datos fue la siguiente:

1. Entrevista a profundidad:

Donde se recolecto información vía telefónica en Panama, sobre las ventajas que tiene el Canal y las correlacionamos de fuentes estadísticas de datos de revistas e informes de canal de Panamá, donde nos ampliaron más información.

2. Página web: Se utilizaron páginas principales del Canal de panamá y su competitividad, para recolectar la información.

Se recolecto información secundaria encontradas en los repositorios de la universidad Esumer referente al tema.

- **Selección y análisis de la información**

El método utilizado es cualitativa, basado principalmente en la observación y el análisis de la información recopilada de las fuentes secundarias para complementar dicha información.

El informe mostrara las características que le han permitido al Canal de Panamá, aumentar su competitividad, crecimiento y desarrollo como plataforma logística.

- **Control del sesgo**

Para evitar el sesgo nos apoyamos en fuentes oficiales del canal de Panamá y adicionalmente utilizamos páginas e informes con rigor investigativo, partiendo de repositorios de la universidad Esumer, la organización mundial del comercio, hasta revistas del canal de panamá.

## **1.9 Alcances**

La presente investigación consiste en conocer la efectividad y ventajas del canal de Panamá a nivel mundial, donde se pretende llevar a cabo un análisis del estado actual en infraestructura, tecnología y capacidad para operar, que permita identificar el impacto de las estrategias en la decisión transbordar en Panamá.

### **Delimitaciones**

#### **1.9.1 Delimitación espacial**

Esta investigación estará delimitada en el Canal panameño y los dos puertos más importantes de Panamá, como son Puerto Balboa y Puerto Cristóbal.

#### **1.9.2 Delimitación temporal**

El tiempo estipulado para la ejecución del proyecto es de tres meses a partir del 5 de marzo hasta el 24 de mayo del presente año. Dando inicio a la investigación del problema, análisis del caso. Una vez recolectada la información solicitada dentro de los parámetros investigativos, se procede a las técnicas de recolección de información acerca de la efectividad que tiene el Canal de Panamá, su capacidad para cubrir con la demanda del mercado actual y de esta manera tener las bases del trabajo.

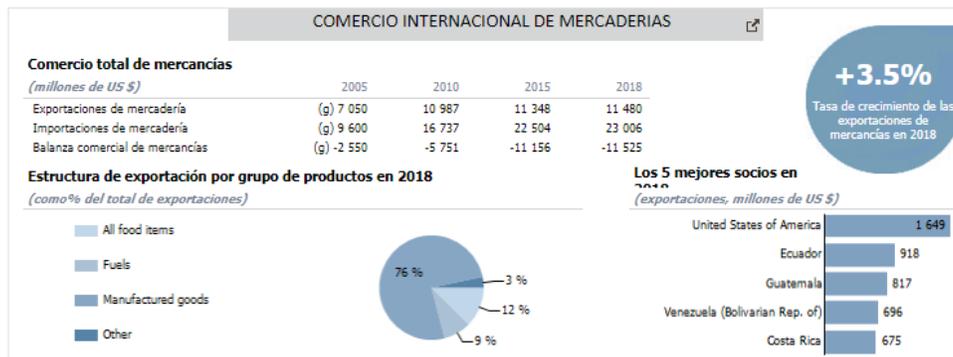
## 2 Desarrollo de la investigación

En el año 2016 se dio inicio a la operación del tercer juego de esclusas, estimando un aumento del tráfico por el Canal, lo cual conllevaría a un incremento en las actividades económicas y de servicios que hace presencia en la industria marítima. (ACP, 2018)

“Este incremento en las actividades económicas generaría entre 150 y 250 mil empleos adicionales en todo el país para el año 2025” (Restrepo & Areiza, 2015, pág. 15), además de la generación de empleos, el incremento de las actividades económicas de todo el conglomerado permitirá un aumento en el producto interno bruto del país, un aumento de las exportaciones, y una reducción de la deuda externa. (Restrepo & Areiza, 2015, pág. 15)

Según la Organización Marítima Internacional (OMI) nos muestra gráficamente como ha incrementado las operaciones de exportaciones en Panamá y cuáles son sus principales aliados, liderando la tabla Estados Unidos, seguido de Ecuador y Guatemala.

Grafica 1: Estructura de exportación por grupo de productos en 2018



Fuente: United Nations 1 (UNCTAD, s.f.)

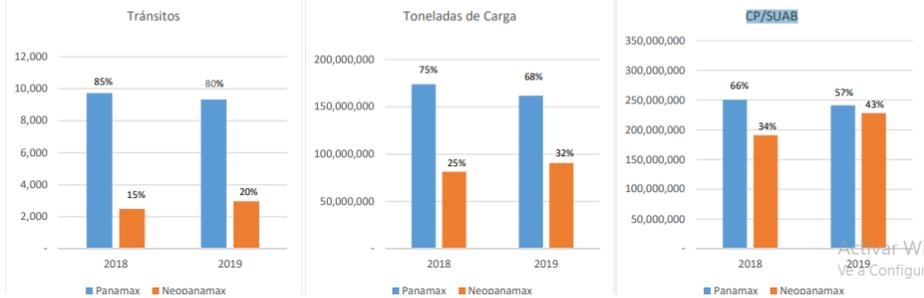
Vemos como Panamá ha tenido un incremento en sus operaciones de comercio internacional después de la ampliación del Canal. Fuente tomada de la Organización Marítima Internacional (OMI). A su vez el artículo publicado en la revista el tiempo expresa “se inauguró la ampliación del Canal que permitirá el paso de naves Neopanamax, con el triple de capacidad de carga de las que hasta ahora cruzan la vía centenaria entre el océano Pacífico y Atlántico”. (Tiempo, 2016).

De acuerdo con el presidente del Canal, Juan Carlos Varela, la ampliación del canal brindará más oportunidades para el comercio internacional y posibilitará al país incrementar su capacidad competitiva como centro logístico mundial (Lucro, 2016).

A su vez la página del Canal de Panamá hace referencia que la operación de buques más grandes ha aumentado, mejorando la competitividad y eficiencia del canal, como lo indica la siguiente gráfica : (Panamá, El canal expandido, 2018)

Grafica 2:Tráfico del Canal de Panamá por Tipo de Esclusa y Segmento de Mercado

Segmento de Mercado	Tránsitos				Toneladas de Carga				CP/SUAB <sup>(2)</sup>			
	Panamax		Neopanamax		Panamax		Neopanamax		Panamax		Neopanamax	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
Portacontenedores	1.241	1.395	1.334	1.209	13,037,143	16,203,583	43,332,595	40,954,153	38,614,753	46,360,145	126,188,375	112,649,955
Graneleros	2.362	2.476	295	210	76,189,959	81,354,094	13,891,652	11,462,749	59,113,827	61,147,894	17,404,269	12,591,439
Portavehículos/RoRo	826	793	54	41	4,951,959	4,955,919	423,424	322,770	49,294,192	46,654,427	3,887,048	2,903,148
Químicos	2.026	2.035	9	9	40,758,275	41,715,158	407,908	371,662	44,104,256	44,203,309	248,854	250,234
Gas Natural Licuado	6	-	393	290	46,696	-	13,022,224	11,502,566	114,540	-	42,899,809	31,527,005
Gas Licuado de Petróleo	373	407	714	610	4,973,942	4,848,297	14,710,603	13,377,906	9,742,331	9,646,220	28,047,513	23,841,384
Petroleros	566	583	149	94	12,968,376	14,874,728	4,882,752	3,317,631	14,630,842	15,719,259	7,929,662	5,091,644
Pasajeros	230	236	12	20	-	-	-	-	8,765,148	9,486,155	1,175,670	1,910,756
Carga General	654	658	-	-	5,656,774	6,551,335	-	-	8,540,274	8,821,793	-	-
Refrigerados	668	779	-	-	2,822,287	3,018,413	-	-	6,552,876	7,234,838	-	-
Otros	366	348	3	6	308,619	200,604	4,138	16,434	1,431,102	1,000,074	93,935	137,428
<b>Gran Total</b>	<b>9,318</b>	<b>9,710</b>	<b>2,963</b>	<b>2,489</b>	<b>161,714,029</b>	<b>173,722,131</b>	<b>90,675,295</b>	<b>81,325,870</b>	<b>240,904,141</b>	<b>250,274,114</b>	<b>227,875,135</b>	<b>190,902,993</b>



Fuente: Mi canal de Panamá 1 (micanaldepanama, s.f.)

Se identifica como en el año 2019 hubo más movimiento de las naves de Neopanamax, debido a la ampliación del Canal que da paso a manejar volúmenes de carga más amplio, permitiendo el paso de buques, incrementando la productividad, eficiencia y apertura de nuevos mercados. Esto conlleva al ahorro en tiempo, debido a las nuevas esclusas con las que cuenta el Canal, donde solo tarda en transitar de una a dos horas y ocho horas para completar su paso por el Canal, antes de contar con esta ampliación se tenía que rodear el cabo de hornos de Sudamérica, donde su trayecto era de 10 días. (Escudero, 2019)

El Canal de Panamá está compuesto por varios sectores y servicios dejando un impacto positivo al país del 53,8% de toda la actividad marítima y comercial, continúa el sistema

portuario con un impacto de 15,1%, la venta de combustible el 9.1% y las navieras con el 8,7%, entre otros. (Diaz, 2015)

### **3 Conclusiones y Recomendaciones**

#### **3.1 Conclusiones**

Gracias al esfuerzo que ha hecho Panamá por crecer como centro logístico y de transporte, logramos identificar las ventajas competitivas que presenta el Canal como centro logístico, la ampliación del mismo, sin duda, ha sido muy relevante para lograr una gran apertura a mercados valiosos. Lo que nos llevó a concluir que Panamá ha tenido un crecimiento acelerado en los últimos años gracias a la presencia del Canal en su territorio y su posición geográfica con la que cuenta, convirtiéndolo en un referente de crecimiento económico para la región y el mundo. Se encontraron cifras significativas que sustentan que el Canal es la principal fuente de ingreso de la economía panameña. La plataforma logística es hoy en día fundamental en su funcionamiento estratégico y de unión a mercados mundiales para establecerse como uno de los canales más importantes del mundo. Asimismo, los servicios que ofrece se han desarrollado rápidamente, lo que se puede resaltar como gran baluarte para el crecimiento del país, en cuanto a la industria marítima, industrial y en el resto del conglomerado comprometido en el canal.

#### **3.2 Recomendaciones**

El canal de Panamá tiene mucho camino para seguir creciendo en cuanto a la adecuación de los puertos, desarrollando estrategias para movilizar las cargas contenerizadas de una forma más eficiente. Así mismo su posición geográfica la convierte en un centro competitivo donde debe seguir avanzando en su crecimiento logístico y generando mayor conectividad a nivel mundial.

#### 4 Bibliografía

ACP. (2018). *ACP*. Obtenido de Canal de Panamá:

<https://micanaldepanama.com/expansion/>

Bernal, O., & Aguilar, E. (15 de Diciembre de 2015). Panamá como centro logístico multimodal de las américas en un mundo globalizado. *Aglala*, 1(6). Obtenido de <http://revistas.curnvirtual.edu.co/index.php/aglala/article/view/908>

*Canal de Panamá*. (s.f.). Obtenido de <https://micanaldepanama.com/historia-del-canal/la-construccion-del-canal-por-los-estadounidenses/>

*Canal de Panamá*. (26 de Junio de 2016). Obtenido de

<https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/ampliacion/>

*Canal de Panamá*. (Diciembre de 2019). Obtenido de micanaldepanama:

<https://micanaldepanama.com/canal-connection/#1580994741752-6664465a-b1c3>

CEPAL. (2014). *La ampliación del Canal de Panamá*. Santiago de Chile. Obtenido de

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342_es.pdf)

CNC-Panamá. (2010). *Competitividad al día*. 5to Foro Nacional para la Competitividad.

Obtenido de

<http://cncpanama.net/bitstream/handle/123456789/99/cad046.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diaz, D. (9 de Septiembre de 2015). El impacto de la industria marítima en la economía.

*Panamá América*. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/el-impacto-de-la-industria-maritima-en-la-economia-994141>

Diaz, D. (28 de Septiembre de 2015). El impacto de la industria marítima en la economía.

*Panamá América*. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/el-impacto-de-la-industria-maritima-en-la-economia-994141>

Escudero, J. (2019). Tres años desde la ampliación del canal de Panamá en datos. (A.

Sanchez, Ed.) *El Confidencial*. Obtenido de

[https://www.elconfidencial.com/empresas/2019-07-25/canal-panama-sacyr-datos-bra\\_2141947/](https://www.elconfidencial.com/empresas/2019-07-25/canal-panama-sacyr-datos-bra_2141947/)

*Fundación Nuestro Mar.* (30 de Junio de 2016). Obtenido de Canal ampliado: desarrollo, progreso y competitividad para Panamá y toda América Latina:

<https://www.nuestromar.org/antiguas/canal-ampliado-desarrollo-progreso-y-competitividad-para-panama-y-toda-america-latina/>

*Georgia Tech Panama.* (s.f.). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center:

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/balboa>

*Georgia Tech Panama.* (s.f.). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center:

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/cristobal>

*Georgia Tech Panama.* (s.f.). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center:

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports>

*Georgia Tech Panamá.* (s.f.). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center:

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/balboa>

*Georgia Tech Panama .* (s.f.). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center:

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/manzanillo-international-terminal>

*Georgia Tech Panama .* (s.f.). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center:

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/colon-container-terminal>

*Georgia Tech Panama .* (s.f.). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center:

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/balboa>

*Georgia Tech Panama .* (2019). Obtenido de Logistics Innovation & Research Center :

<https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/colon-container-terminal>

*Georgia Tech Pnamá.* (s.f.). Obtenido de <https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports>

Gonzalez, A., & Mira, J. (2014). *Repositorio Esumer*. Recuperado del repositorio de Esumer, Institución Universitaria Esumer , Antioquia, Medellín. Obtenido de [http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1282/2/Esumer\\_infraestructura.pdf](http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1282/2/Esumer_infraestructura.pdf)

Gonzalez, N. (2014). *Desarrollo logístico e infraestructura de Panamá*. Recuperado repositorio universitario Esumer, Medellín. Obtenido de

[http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1282/2/Esumer\\_infraestructura.pdf](http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1282/2/Esumer_infraestructura.pdf)

- Lucro, O. A. (27 de Junio de 2016). Canal de Panamá: el antes y el después de la ampliación. *Actualidad RT*. Obtenido de <https://actualidad.rt.com/actualidad/211438-canal-panama-renovado-ampliado-reapertura>
- McCullough, D. (2004). *Un camino entre dos mares, La creación del canal de Panamá. Capítulo 8*. Madrid: Editorial Espasa Calpe. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Desktop/res08\\_03.pdf](file:///C:/Users/USER/Desktop/res08_03.pdf)
- micanaldepanama*. (s.f.). Obtenido de <https://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2019/10/11-TraficoPorTipoDeEsclusa.pdf>
- Panamá, C. d. (2018). Obtenido de <https://micanaldepanama.com/expansion/>
- Panamá, C. d. (10 de Mayo de 2020). *Micanaldepanama*. Obtenido de <https://micanaldepanama.com/canal-de-panama-recibe-transito-inaugural-del-portacontenedor-hyundai-hope/>
- Proyect, C. –C. (Agosto de 2014). *La ampliación del Canal de Panamá impulsor de cambios en el comercio internacional* . Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342_es.pdf)
- Restrepo, C., & Areiza, A. (2015). *Análisis de los beneficios de la ampliación del canal, para Colombia y el estado de Panamá*. Recuperado del repositorio de Esumer, Institución Universitaria Esumer , Medellín. Obtenido de [http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1344/2/Esumer\\_ampliacion.pdf](http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1344/2/Esumer_ampliacion.pdf)
- Sabonge, R. (Abril de 2009). Obtenido de CEPAL – Colección Documentos de proyectos: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3693/1/S2009042\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3693/1/S2009042_es.pdf)
- Sabonge, R. (Agosto de 2014). Obtenido de CEPAL – Colección Documentos de Proyecto: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342_es.pdf)

- Sabonge, R. (2014). *CEPAL – Colección Documentos de Proyecto*. Obtenido de [https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1207&context=negocios\\_relaciones](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1207&context=negocios_relaciones)
- Sabonge, R. (Agosto de 2014). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Obtenido de CEPAL – Colección Documentos de Proyecto : [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342_es.pdf)
- Sabonge, R. (Agosto de 2014). *Naciones Unidas Cepal*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37038/1/S1420342_es.pdf)
- Summa. (22 de Septiembre de 2015). Canal aporta tercera parte de economía de Panamá. *Summa*. Obtenido de <http://www.revistasumma.com/canal-aporta-tercera-parte-deeconomia-de-panama/>
- Tiempo, E. (24 de Junio de 2016). Canal de Panamá abre sus nuevas esclusas. *El tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16629330>
- UNCTAD. (s.f.). *OMI (organizacion Maritima Mundial)*. Obtenido de United Nations UNCTDA: <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/MaritimeProfile/en-GB/591/index.html>

## **5. Anexos**

### **5.1 Entrevista a profundidad**

**Nombre Completo:** Gustavo Adolfo Arango

**Cedula:** 87992045 de Panamá

**Profesión:** Ingeniero Náutico

**Cargo:** Planificador

**Nombre de la empresa:** Panamá porst Company

**Correo:** [dragunia2886@hotmail.com](mailto:dragunia2886@hotmail.com)

**Contacto:** +50760763018

**Estas preguntas solo son para fines educativos para lograr el título como profesional en negocios internacionales de la universidad Esumer.**

#### **Cuestionario:**

1. Hace cuánto trabaja en el canal de Panamá?

Trabajo en el puerto de balboa, hace 10 años.

2. Conoce el canal de Panamá y su operación portuaria?

Si, lo conozco, el canal tiene dos rutas, una la ampliada y otra la tradicional, fabricada por los gringos, el puerto de Balboa no tiene relación directa con el canal porque solo lo utilizamos para el cruce de barcos hacia el atlántico, porque los pilotos no llevan los barcos a los muelles, solo es para esclusaje o tránsito, por esto no se tiene mucha relación con el canal.

El puerto de balboa recibe muchas mercancías de trasiego por la cantidad de barcos que se recibe ahí, muchas veces se recibe mercancía que viene desde el ferrocarril y camiones, desde los puertos de manzanillo, ccp y Cristóbal. Este puerto tiene conexión marítima y terrestre. Llega mercancía contenerizada, a granel y combustible desde cualquier parte del mundo.

**Trasiego:** cuando la mercancía entra por camión en cualquiera de los puertos.

3. ¿Cuál es la función del canal de Panamá?

La función que tienes es generar una conexión más rápida para los puertos y poder realizar las operaciones.

4. ¿Porque se considera el Canal de Panamá como uno de los centros multimodales más grandes?

Por la cantidad de servicios que brinda, ayudando a que los barcos reduzcan el tiempo y no tengan que dar vuelta para entrar al canal y crucen rápidamente desde el atlántico para el manejo de carga o de personal.

5. ¿Cómo es el proceso de ingreso de un embarque al Canal de Panamá?

El proceso inicia cuando el barco está afuera del canal, el barco debe hacer un registro en la ventana única marítima para la entrega de la documentación, este proceso debe estar listo 96 horas antes de que ingrese por las aguas del canal, después de tener la documentación lista, unas horas antes de ingresar al canal, el personal del puerto se dirige hasta el barco para hacer inspección y saber que cumple con todas las normativas y programar la hora en la que va a transitar por el canal.

6. ¿Cuánto tiempo tarde en transitar una embarcación por el Canal de Panamá?

Alrededor de un periodo de 18 horas, podría ser menos tiempo, pero por ahorro de agua y reducir consumo este es el tiempo.

7. ¿Cuál es la capacidad operativa y número de colaboradores del Canal?

En operación son alrededor de 3000 empleados y el puerto de Balboa son 2000 personas para el movimiento de cargue, registro, papelería, facturas, cobros, maniobras, entre otros.

8. ¿Cuál es la capacidad de ingreso de embarcaciones diarias en el Canal

La capacidad máxima son de 32 barcos que pasan por día, ya sea yendo hacia el atlántico o hacia Balboa, se podría tener más, pero las esclusas gastan mucha agua y por tema de ahorro de no se tiene más.

9. ¿Desde su perspectiva cuáles son las ventajas de la última ampliación del Canal de Panamá?

La ventaja más importante es la ganancia que deja la operación en el canal, debido al aumento de mercancías que dejó la ampliación del canal, esto obligo a las agencias navieras de hacer

barcos más grandes para mover más mercancía, esto ayuda a tener movimientos más rápidos y eficientes, como los barcos son más grandes, tienen más capacidad y no se necesita tanto tránsito de buques. Adicional su implementación de nueva tecnología es muy importante.

10. ¿Desde su perspectiva cuáles son las desventajas de la última ampliación del Canal de Panamá?

La ampliación tuvo una afectación en el medio ambiente por el tipo de construcción que se realizó, aunque poco a poco se ha ido corrigiendo.

Los barcos grandes ya pueden transitar, porque antes llegaban a balboa y tenían movimientos adicionales de mercancía por trasiego, lo cual generaba un ingreso al puerto y se tenía más movimiento de esta mercancía, pero ahora los barcos cruzan directamente.

Se están construyendo barcos muchos más grandes, donde no pueden transitar por e canal.

11. Teniendo como referentes los puertos (canales) asiáticos y/o europeos que tan competitivo es el Canal de Panamá?

Otros canales no tienen puertos a su alrededor, entonces hay una competencia en el manejo de carga, porque estos canales solo están para el cruce de los barcos, y el canal de panamá cuenta con la forma de cruzar y de operar porque tienen los puertos muy cerca, esto hace que los costos de la mercancía disminuyan en Panama y aumente en otra parte.

12. ¿Es el Canal de Panamá referente de crecimiento económico de Latinoamérica?

Sí, es un referente muy importante.

13. ¿Cree que con la actual infraestructura el Canal de Panamá puede responder a la demanda del tráfico?

Si, el canal con la infraestructura que cuenta actualmente puede cumplir con la demanda

14. ¿Cuál cree que ha sido el impacto del Canal sobre el comercio marítimo internacional?

La apertura de nuevas rutas para buques más grandes, esto conlleva a que las navieras cambien su sistema de servicio y unifiquen los servicios que ofrecen.

15. ¿Cómo se proyecta el Canal a futuro? es lo suficientemente sólida su infraestructura económica?

Si, con un mayor crecimiento, debe agilizar el tránsito y buscar la forma de ahorrar agua y aumentar la capacidad e tránsito por día.

16. ¿Cómo benefició al pueblo panameño la construcción del Canal?

La construcción del canal trajo muchos beneficios para el pueblo panameño, porque las ganancias que deja la operación al país, genera muchas fuentes de empleo, los que trabajan directamente e indirectamente, el turismo también contribuye a las personas que tienen negocios dentro del canal.

17. ¿El Canal da paso a la sostenibilidad económica del país?

Le falta trabajar en el tema, porque el agua de las esclusas se recicla, pero no toda, porque esto es agua potable por eso no aumenta la capacidad de puerto porque están buscando la forma de ahorrar más agua.

18. ¿Necesita una nueva ampliación el Canal, dadas las características del mercado actual?

No creo, porque las agencias navieras construyen los barcos con base a las medidas del canal, son del tamaño de las esclusas, actualmente se operan con los llamados neopanamas construidos después de la ampliación. Los barcos que estaban antes operando se llaman panamás lo cual se alquila a otros muelles o puertos que no sean tan grandes.

19. ¿Qué función tienen las esclusas?

El sistema de esclusas del canal viejo, funciona por tres escalones, suben los barcos hasta 26 metros a nivel del mar, en el Pacífico hay dos esclusas, la de Miraflores y en Pedro Miguel y en el Atlántico esta Gatún de 3 escalones, son las cámaras donde entra los barcos, estas se llenan de agua y el barco pasa al siguiente escalón.

20. ¿Cuánto tiempo demora en llenarse las esclusas?

El tiempo aproximado es de 25 minutos a media hora.

## **5.2 Consentimiento asertivo**

Medellín, 18 de mayo del 2020.

Asunto: Consentimiento

Entrevista sobre el canal de Panamá.

Señor:

Gustavo Adolfo Arango

Al señor Gustavo Adolfo Arango identificado con cedula No 87992045 se le solicita responder la siguiente entrevista que tiene como objeto fines educativos para obtener el título de Negociador Internacional en la universidad Esumer de Colombia, esta información no tendrá ningún otro uso, simplemente como objeto de investigación que estamos realizando sobre la competitividad del canal, para terminar nuestra carrera. Debido a la pandemia se transcribió la entrevista realizada al señor Gustavo Adolfo Arango, que cuenta con grabación.

Muchas Gracias

**Gustavo Adolfo Arango**

C.c 87992045 de Panamá