

**MARINA DE GUERRA DEL PERÚ
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA NAVAL
PROGRAMA COMANDO Y ESTADO MAYOR
MAESTRÍA EN ESTRATEGIA MARÍTIMA**



**Tesis presentada para obtener el grado académico de
Maestro en Estrategia Marítima**

“Desarrollo del comercio en el ámbito marítimo del Perú al 2040”

Presentado por:

C de C. Pierre Francisco Begazo Elescano
<https://orcid.org/0009-0004-1776-5998>

Asesor Metodológico:
Maestro. Néstor Flores Rodríguez
<https://orcid.org/0000-0001-9595-674X>

Asesor Técnico-Especialista:
Maestro. Carlos Molina Barrutia
<https://orcid.org/0009-0005-7658-9039>

La Punta, 2021



Repositorio ESUP



Licencia: CC BY - NC 4.0

Este trabajo está sujeto bajo los siguientes términos:

Atribución No comercial 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Derechos: Acceso abierto



Repositorio ESUP

DEDICATORIA

A mi esposa Cristina por su continuo apoyo, a mis padres que me brindan su constante ejemplo y dedicación hacia lo anhelado en la vida, a mis hijas María Fe, Macarena y Francesco, a quienes siempre cuidaré y velaré por que sean personas capaces y con buenos valores morales.

AGRADECIMIENTO

A nuestra Gloriosa Marina de Guerra del Perú y a todas las personas que participaron voluntariamente en la presente investigación. Así también, a mi asesor metodológico Mg. Néstor Flores Rodríguez, quien me guio durante todo el proceso de desarrollo de esta investigación, y a mi asesor técnico especialista Mg. Carlos Molina, por haber enriquecido con su experiencia y conocimiento este proyecto, de igual manera a los docentes de esta prestigiosa casa de estudios, y a todas las personas que nos brindaron su interés, apoyo y estímulo, que contribuyeron al enriquecimiento de la investigación realizada con sus importantes orientaciones y sugerencias.

INDICE

Indice	iv
Listado de Tablas.....	vi
Listado de Figuras	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Situación problemática:	1
1.2. Formulación del problema:.....	5
1.3. Objetivos de la Investigación:	5
1.4. Justificación de la investigación:.....	5
1.5. Limitaciones y alcances de la investigación:.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la Investigación:	7
2.2. Bases Teóricas:	9
2.3. Base Normativa:	15
2.4. Definiciones Conceptuales:	15
CAPÍTULO III	20
METODOLOGÍA.....	20
3.1. Diseño Metodológico:	20
3.2. Población y Muestra:	22
3.3. Temas, Categorías y Unidad de análisis:.....	23
3.4. Formulación de Hipótesis	24

3.5. Tecnicas e Instrumentos de recolección de datos:.....	24
3.6. Técnicas para el procesamiento de la información y prueba de hipótesis:	26
3.7. Aspectos éticos:	26
CAPÍTULO IV	27
RESULTADOS	27
4.1. Resultados de Investigación:	27
4.2. Analisis de resultados:	37
CAPÍTULO V	52
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1. Conclusiones:.....	52
5.2. Recomendaciones:	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	58
Anexo 1: Codificación de variables	59
Anexo 2: Codificación de actores	61
Anexo 3: Codificación de objetivos.....	62
Anexo 4: Entrevista abierta a expertos	63

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. *Tabla de ponderación de variables de influencia-dependencia*

Tabla 2. *Tabla de ponderación de influencia directa*

Tabla 3. *Escala de posición de los actores Según Godet “Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica” (1993)*

Tabla 4. *Expertos seleccionados para la investigación*

Tabla 5. *Ponderación de probabilidad de ocurrencia de hipótesis.*

LISTADO DE FIGURAS

- Figura 1.* Expresión gráfica del método de escenarios según Godet (1993)
- Figura 2.* Expresión gráfica del análisis documental según Castillo (2004)
- Figura 3.* Relación influencia(motricidad)-dependencia
- Figura.4.* Ponderación variables influencia-dependencia
- Figura 5.* Relación influencia-dependencia directa potenciales
- Figura 6.* Variables clave (Relación influencia-dependencia directa potenciales)
- Figura 7.* Variables clave (Influencia directa potenciales)
- Figura.8.* Matriz de influencia directa (MID)
- Figura 9.* Relación de influencia directa de actores
- Figura 10.* Histograma de la relación de influencia directa de actores
- Figura 11.* Matriz de Posiciones Valoradas (2MAO)
- Figura 12.* Matriz de Influencias directas/indirectas (MIDI)
- Figura 13.* Plano de Influencia/ dependencia de actores
- Figura 14.* Probabilidad Simple Experto
- Figura 15.* Probabilidad simple Experto
- Figura 16.* Probabilidad simple experto
- Figura 17.* Probabilidad condicional de si realización
- Figura 18.* Probabilidad condicional de si realización
- Figura 19.* Probabilidad condicional de si realización
- Figura 20.* Probabilidad condicional de no realización
- Figura 21.* Probabilidad condicional de no realización
- Figura 22.* Probabilidad condicional de no realización
- Figura 23.* Probabilidades simples netas
- Figura.24.* Probabilidades de si realización
- Figura 25.* Probabilidades de no realización
- Figura 26.* Histograma de sensibilidad de influencias
- Figura 27.* Histograma de sensibilidad de dependencias
- Figura 28.* Histograma de probabilidad de escenarios

RESUMEN

El sustento primordial del presente estudio es proyectar los probables escenarios del comercio en el ámbito marítimo del Perú al 2040. Para ello se buscó confirmar las probables tendencias a través de actores relacionados al sector comercial, y de acuerdo con la influencia de las variables o factores que podrían cambiar el entorno y la proyección de este. Para tal efecto, se realizó una entrevista abierta a 6 expertos, los mismos que pudieron sustentar las probables tendencias del sector marítimo, de ello se derivaron distintas variables externas e internas que afectaron de manera directa e indirecta al objeto de estudio. A partir de ello se determinó las variables claves empleado el método MICMAC, lo cual facilitó la identificación y localización de dichas variables; posteriormente se trabajó con los actores relevantes para el rubro comercial, los mismos que aunados a las variables previamente establecidas, se procedió a determinar las probables hipótesis a través del Método MACTOR, que serían fuente de los escenarios que se desean prospectar. Finalmente se empleó el método SMIC, lo cual permitió calcular la probabilidad de ocurrencia de una hipótesis teniendo en cuenta que los diferentes elementos de un sistema guardan relación unos con otros.

Palabras clave: comercio marítimo, prospectiva, desarrollo comercial, variables, tendencia, logística portuaria.

ABSTRACT

The main support of this study is to prospect the possible scenarios of trade in the maritime field of Perú by 2040. To do this, it seeks to confirm, through actors related to this commercial sector, the possible trends that this area will occupy, according to the influence of variables or factors that could change the environment and its projection. Finally, from the analysis that can be inferred, it will be taken into consideration as a decision-making source in the face of the scenarios that arise in the horizon proposed for 2040. For this purpose, in principle an open interview was conducted with 3 experts, the same ones who could support the possible trends of the maritime sector, from which different external and internal variables were derived that directly and indirectly affect the object of study, from which the key variables were determined using the MICMAC method, which facilitates the identification and location of said variables; Subsequently, we worked with the relevant actors for the commercial area, the same ones that, together with the previously established variables, proceeded through the MACTOR Method to determine the possible hypotheses, which will be the source of the scenarios that we want to prospect. Finally, the SMIC method was used, which made it possible to calculate the probability of occurrence of a hypothesis taking into account that the different elements of a system are related to each other.

Keywords: maritime trade, prospective, commercial development, variables, trend, port logistics.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

El comercio marítimo ha sido una de las principales actividades económicas de orden mundial a lo largo de los tiempos. Esta actividad ha permitido a muchos Estados autosostenerse, considerando la necesidad de exportar e importar recursos y materias primas indispensables para la producción en distintos rubros comerciales, es así como los países han tomado con determinación y mucha importancia lo relacionado a esta actividad económica.

La actividad del comercio marítimo es considerada de gran impacto para la economía mundial, el transporte de mercancías por vía marítima, contribuye a elevar la capacidad de producción de un Estado y/o inversionista privado, asimismo genera un impacto socioeconómico de gran relevancia, por los distintos puestos de trabajo que se generan, ya sea en el transporte marítimo, la cadena logística, la infraestructura portuaria, entre otros, elementos que articulados permiten mantener una eficiente actividad comercial.

De acuerdo, al Instituto de Estudios Históricos Marítimos del Perú (2016), el Comercio Marítimo:

se constituye en una actividad principal y en la más importante de los intereses marítimos, en razón a abarcar la mayor parte de las actividades acuáticas en el país, al ser objeto y fin de la existencia del transporte marítimo, buques, marina mercante, puertos y terminales, construcción naval, autoridades, servicios portuarios, cadenas logísticas, organismos internacionales, sistemas de conferencia, y otros, por lo tanto, es uno de los elementos básicos creadores de fuentes de trabajo, desarrollo y riqueza; en suma, es la razón de la existencia de un poder naval que lo justifica, para garantizarlo y protegerlo. (p.48)

De la definición anterior se resalta la importancia de esta actividad económica como parte de los intereses marítimos de una nación, asimismo considera como objeto y fin de múltiples actividades relacionadas al ámbito acuático, como lo es el transporte marítimo, servicios portuarios, cadenas logísticas, seguido de otros elementos que contribuyen a

mantener esta actividad económica como pilar fundamental del desarrollo socioeconómico de un Estado.

Asimismo, la Organización Marítima Internacional (OMI) (2020), indica que el Transporte Marítimo Internacional:

representa aproximadamente el 80 % del transporte mundial de mercancías entre los pueblos y comunidades de todo el mundo. El transporte marítimo es el sistema de transporte internacional más eficiente y rentable para la mayoría de las mercancías; constituye un medio de transporte internacional de mercancías seguro y de bajo costo, que fomenta el comercio entre las naciones y los pueblos, al tiempo que contribuye a su prosperidad (párr.4).

Es recurrente encontrar el concepto de transporte marítimo íntimamente relacionado al de Comercio Marítimo, pues este representa una de las actividades principales en este rubro comercial, y es a través del transporte marítimo es que se logra concebir el objetivo de exportación e importación a nivel mundial. Por otro lado, como todo rubro comercial está sujeto a distintos factores de incertidumbre en su crecimiento: la transición energética mundial, las tensiones comerciales entre distintos países potencia, los cuales son las principales economías del mundo, entre otros.

Bajo esta perspectiva la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2018), considera que “si se aprovechan correctamente, los fenómenos revolucionarios de la digitalización, el comercio electrónico y la Iniciativa de la Franja y la Ruta, cuyo impacto todavía no se conoce con exactitud, pueden dar mayor impulso al comercio marítimo mundial” (p.5). De lo descrito, cabe mencionar que el gran dimensionamiento del Comercio Marítimo mundial, está sujeto a la interacción entre múltiples actores como: las empresas navieras, los agentes navieros, los inversionistas privados y comerciantes afines a este rubro; dedicados en prioridad a la importación y exportación, empleando mecanismos y plataformas electrónicas; asimismo, la adaptación del concepto de franja y ruta entre socios comerciales asegurarían el proceso de transporte de mercancías de manera eficiente.

Por otro lado, el desarrollo económico en el ámbito marítimo en la América Latina y el Caribe no es ajeno al crecimiento de este rubro comercial, ni a las fluctuaciones

económicas que se presentan por distintos motivos de índole político, social y económico, para precisar la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) indicó:

El movimiento de carga en contenedores en los puertos de América Latina y el Caribe se incrementó en 7,7% durante 2018 en comparación con el año anterior, El análisis incluye el comportamiento de una muestra de 31 países y 118 puertos y zonas portuarias de la región (p.1).

De lo indicado por la CEPAL, se puede considerar que existe un crecimiento significativo en América Latina y El Caribe, por consiguiente, el escenario que se puede augurar en los próximos años podría ser alentador, generando divisas para los Estados, y un crecimiento económico de gran importancia en la región.

Es así como se puede describir que los escenarios futuros de este rubro comercial son inciertos, por múltiples factores que impactan directa o indirectamente, ya que, al encontrarnos en un mundo globalizado, la interacción en esta actividad es cada vez más dependiente. El Perú no es ajeno a estas transformaciones económicas, al ser un país marítimo y depender en gran demanda de las exportaciones e importaciones de recursos naturales y de la producción nacional e internacional.

El Instituto de Estudios Históricos Marítimos del Perú (IEHMP) (2012), hace mención que el Comercio Marítimo en el Perú:

se realiza dentro de algunas consideraciones y limitaciones como el embarque de productos por puertos o terminales, con la participación de agentes marítimos y contratación de trabajadores portuarios, siguiendo un proceso de aduanaje, para finalmente, transportarse, de manera que sus precios y costos finales puedan ser competitivos en el mercado internacional, siempre de interés a las partes comprendidas en el tráfico comercial. (p.13)

De lo descrito, el Perú con una posición geoestratégica en la región de América del Sur, toma con mucha importancia esta actividad económica, considerando que el Comercio Marítimo en el país es de alta relevancia debido a que más del 90 % del comercio exterior peruano se realiza por vía marítima (IEHMP, 2012). Esto conlleva a determinar que el Perú requiere prioritariamente que esta actividad económica sea evaluada en su desarrollo, prospectando los escenarios a los que se podría enfrentar en un mediano y largo plazo.

Es así que los puertos principales del Perú vienen teniendo un desarrollo tecnológico y un cambio en la infraestructura de los mismos, son escenarios a esperar; tal es el caso de la incorporación del Mega puerto de Chancay, como lo menciona López y Melgarejo (2019), cuya finalidad de mencionado proyecto, permitirá mejorar la calidad de vida de la ciudad de Chancay y por consiguiente traerá un desarrollo económico importante, generando empleo y estimulando la industrialización, y por consiguiente atraerá el comercio marítimo internacional.

Por otro lado se tiene que considerar que el Estado peruano es parte de un sistema económico globalizado, lo cual implica que este desarrollo comercial en el ámbito marítimo, tenga variaciones en un escenario futuro al 2040, generando impacto negativo o desaceleración en la economía nacional, o por el contrario un incremento sustancial en los indicadores económicos del país, de ser el caso conllevaría a una mejora en el bienestar social por los múltiples puestos de trabajo que se generarían, reflejándose una estabilidad económica y social en nuestro país.

Es preciso mencionar que el horizonte al 2040 del comercio marítimo en el Perú, ha sido seleccionado por denotar un periodo a mediano plazo en este rubro comercial y que fácticamente se podrían llevar a cabo cambios sustanciales en el mismo, partiendo de la premisa que la tendencia de los Estados es mantenerse intercomunicados y afianzados económicamente a través de alianzas comerciales y productivas, tomando en cuenta las diferentes variaciones que se suscitan en un determinado periodo de tiempo.

Asimismo, la importancia de conocer el probable desarrollo del comercio en el ámbito marítimo al año 2040 es relevante, puesto a través de ello tanto el Estado peruano, como la empresa privada dedicada a este rubro comercial, podrán dimensionar el crecimiento de esta actividad económica. Siendo el Perú un país marítimo, está obligado por excelencia a tener claro el horizonte que espera alcanzar para su desarrollo económico, y al depender en gran medida de esta actividad comercial, es imperiosa la necesidad de conocer dichos escenarios hacia dentro del marco de ese período de tiempo.

1.2 Formulación del problema:

1.2.1. Problema principal:

¿Cuál será el probable escenario de desarrollo del comercio en el ámbito marítimo del Perú al 2040?

1.2.2. Problema secundario 1:

¿Cuál será el probable escenario en cuanto al transporte marítimo del Perú en el 2040?

1.2.3. Problema secundario 2:

¿Cuál será el probable escenario en cuanto a la infraestructura de los principales puertos del Perú al 2040?

1.3 Objetivos de la Investigación:

1.3.1. Objetivo general:

a. Determinar el probable escenario de desarrollo del comercio en el ámbito marítimo del Perú al 2040.

1.3.2. Objetivos específicos:

- a. Identificar el probable escenario en cuanto al transporte marítimo del Perú al 2040.
- b. Identificar el probable escenario en cuanto a la infraestructura de los principales puertos del Perú al 2040.

1.4 Justificación de la investigación

Teórica:

El presente trabajo de investigación nos permitirá conocer el probable escenario prospectivo de la actividad comercial en el ámbito marítimo del Perú al 2040. Asimismo, nos brindará el probable escenario de cómo estará situado el país en lo referido a la actividad económica del comercio marítimo nacional e internacional.

Práctica:

Al determinar el probable escenario de desarrollo económico en el ámbito marítimo en el Perú al 2040, nos permitirá evaluar la proyección comercial en este rubro, el impacto socio económico, la evolución portuaria nacional, y el comportamiento económico del Estado respecto a esta actividad comercial, así mismo este trabajo nos dará insumos para que las autoridades competentes puedan formular estrategias para mejorar el comercio marítimo en el Perú, pudiéndose considerar una herramienta para tomar en cuenta en la toma de decisiones respecto al desarrollo comercial en el ámbito marítimo.

1.5 Limitaciones y alcances de la investigación:

1. Acceso a la información, contando únicamente con bibliografía virtual, por la condición de aislamiento social que se encuentra atravesando el país.
2. Escasez de fuentes primarias publicadas sobre la estrategia prospectiva del desarrollo comercial en el ámbito marítimo.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

UNCTAD (2018), en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, publicó el documento *Informe de Transporte Marítimo* con lo cual describe los escenarios internacionales del comercio marítimo, la producción y los diferentes aspectos relacionados al transporte marítimo y logística portuaria. Este informe presenta las tendencias actuales y alcances del comercio marítimo internacional, contribuyendo a los Estados y sector privado relacionados a este rubro comercial a confirmar los contextos actuales y afinar perspectivas sobre el desarrollo económico en el ámbito marítimo a nivel mundial y local según sea el caso.

OMC (2018), Organización Mundial de Comercio, realizó un informe en el año 2018, denominado “Informe sobre el comercio mundial 2017 - Comercio, tecnología y empleo”, con el cual señala la importancia de los mercados laborales, los mismos que han evolucionado de manera muy diferente entre un país y otro, lo que indica que las particularidades de cada uno desempeñan un papel fundamental; asimismo resalta que los avances tecnológicos y el comercio han aportado grandes beneficios en la economía, siendo estos dos factores relacionados entre sí, así también la tecnología ha tomado mayor preponderancia, y ha contribuido al crecimiento económico comercial de los distintos Estados, su interacción en el rubro marítimo comercial es un pilar fundamental, ya que las operaciones logísticas requieren de alta tecnología, así como el proceso sistemático del mismo.

Salamá, R. (2016) presentó su tesis en Barcelona, titulada: *Elaboración de un modelo analítico que permita relacionar el transporte marítimo, la globalización y el desarrollo económico. Casos de estudio: Venezuela, Colombia, Perú y Brasil*, para optar por el grado académico de Doctor en Ciencias e Ingenierías Náuticas, en el cual describe la situación del comercio marítimo de algunos países de Sudamérica, desde su desarrollo portuario en la década del 2000 y los distintas variaciones y desequilibrios presentados,

así como determinar indicadores representativos de la globalización del Transporte Marítimo y del Desarrollo Portuario, el trabajo presenta la evolución sobre el comercio marítimo mundial precisando el periodo entre el 2005 y 2011, indicando que las exportaciones a nivel mundial crecieron en un porcentaje mayor al Producto Bruto Interno (PBI), concluyendo que el comercio tubo un mayor crecimiento que la producción, lo cual genero requerimientos a nivel de diseño de buques, como de estructuras portuarias y estandarizaciones internacionales, citada situación solo varió en el año 2009 producto de la crisis financiera.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Bravo, J. (2015) presentó su tesis titulada: *El poder Marítimo actual en el contexto sociocultural*, para obtener el grado Maestro en Estrategia Marítima, en cual describe que el Estado peruano, gracias a sus condiciones geográficas y abundancia de recursos en espacios acuáticos, cuenta con todas las potencialidades de ser un estado marítimo, por consiguiente ha empleado las capacidades que le ofrece el dominio marítimo y sus aguas adyacentes, ríos y lagos, como medios de comunicación y fundamentalmente para el comercio, como fuente de recursos naturales para la obtención de energía, minerales, turismo y otras actividades que reditúen recursos económicos para el Estado.

Paucar, P. (2014) presentó su tesis titulada: *Análisis de los factores que inciden en la competitividad del muelle norte del puerto del callao, año 2012* para optar el grado académico de maestro en investigación y docencia universitaria, con mención en investigación científica y tecnológica, en la cual presenta el enfoque referente a la trascendencia de los puertos en el comercio internacional y por consiguiente en la economía peruana, asimismo menciona la importancia de contar con alternativas de solución frente a las limitaciones de la red de infraestructura portuaria y los servicios que conllevan a obtener una operación eficiente y de bajo costo, las mismas que contribuyen a mejorar a la productividad, competitividad de los puertos, lo que a su vez influirían en el incremento de la participación del Perú en el comercio mundial, al crecimiento de carga y a la integración de la producción nacional en el mercado mundial.

(Comex Perú,2017) citado por López y Melgarejo (2019, p.8), menciona que actualmente una de las principales fuentes del ingreso del Perú se debe a la exportación, sin embargo, la mayoría de la exportaciones de las riquezas del país es en materia prima

ya que son pocas las empresas industriales del país que se dedican a la industrialización del producto; bajo esta consideración es preciso mencionar que el Perú, es un país dependiente de sus exportaciones e importaciones, lo cual se replica en su economía nacional y por defecto en la estabilidad social del país.

2.2. Bases teóricas

A continuación, se describirán conceptos relacionados al ámbito marítimo que contribuirán a la comprensión del contexto en que se presenta el desarrollo comercial en este sector, así como la importancia del crecimiento económico que contribuirá en un futuro al desarrollo del Perú.

2.2.1. Actividades Comerciales

Las actividades comerciales están comprendidas generalmente en todos los procesos que lleva a cabo una persona u organización como parte habitual de sus funciones relacionada a la compra y venta de productos y servicios, cabe decir que consiste en el intercambio de mercancías redituando un percibo económico por ello.

De acuerdo con lo indicado por Crespo (2010), en referencia a lo que corresponde a Actividad Comercial sostiene lo siguiente:

La actividad comercial en los términos expresados por la ley se corresponde con la comercialización, entendida ésta como el proceso cuyo objetivo es hacer llegar los bienes desde el productor al consumidor. La comercialización involucra actividades como compraventa al por mayor y al por menor, publicidad, pruebas de ventas, información de mercado, transporte, almacenaje y financiamiento, entre otras. (p.115)

2.2.2. Comercio Marítimo

Como una de las actividades comerciales principales, el Comercio Marítimo se configura como una actividad de alto valor económico, permitiendo al Estado generar recursos a través de ella, y por efecto obtener un crecimiento en el desarrollo socioeconómico nacional.

Aunque son varios los factores que, cada vez en mayor medida, redefinen las pautas del comercio marítimo, las corrientes comerciales siguen siendo

modeladas por la evolución del entorno macroeconómico. Por lo general, el volumen del comercio marítimo ha evolucionado a la par con el crecimiento económico, la actividad industrial y el comercio de mercancías, si bien a ritmos diferentes. (UNCTAD, 2016, p.2)

De igual forma el Instituto de Estudios Históricos Marítimos (2016), sostiene que el comercio exterior vinculado al ámbito marítimo, debe apuntar a contar con terminales portuarios sofisticados con una infraestructura adecuada y con personal capacitado, lo que permita asegurar se lleven a cabo los distintos procesos portuarios de aduanaje, embarque, transporte entre otras actividades; de tal manera que los costos por mencionadas tareas, sean atractivas en el mercado internacional y favorezcan tanto al productor como al usuario final, asimismo, las agencias marítimas deben establecer condiciones y ofertas rentables, las mismas que reditúen crecimiento y desarrollo en este sector comercial.

Asimismo, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), declara bajo el contexto de la presente década el Perú ha tomado relevancia en el rubro de las exportaciones considerando lo siguiente:

El Perú ha mostrado un desempeño destacado en materia de exportaciones, el cual ha sido acompañado de un buen clima de negocios en la última década (2003-2013). Las exportaciones pasaron de US\$8,995 millones a US\$42,567 millones en dicho periodo, es decir se multiplicaron en casi cinco veces. El crecimiento promedio anual de las exportaciones de bienes en Perú superó al de la región latinoamericana en 4.7 puntos porcentuales. Mejores precios de nuestros principales commodities de exportación y un crecimiento sostenido en volúmenes, gracias a inversiones sectoriales de magnitud, explican en gran parte el buen desempeño de las exportaciones del país durante el periodo indicado. Por su parte, las exportaciones de servicios crecieron a un promedio anual de 13% en comparación al promedio regional de 10.6 %. (2015, p.16)

2.2.3. Transporte Marítimo

Como característica principal del Comercio Marítimo, el transporte marítimo constituye una actividad fundamental que permite determinar la capacidad de exportación e importación de bienes y recursos de distinto orden productivo.

En los últimos decenios el transporte marítimo ha experimentado una considerable expansión, gracias al crecimiento del comercio y a la mundialización. Calificado a menudo de "alma del comercio mundial", el transporte marítimo sigue siendo el modo predominante de transporte internacional de las mercancías objeto de comercio y constituye la columna vertebral de las cadenas de suministro mundiales. Representa más del 80 % del volumen del comercio mundial. (OMC,2016)

De igual forma la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2016), manifiesta lo siguiente:

El transporte marítimo es la espina dorsal de la globalización y es un componente fundamental de las redes de transporte transfronterizo que apoyan a las cadenas de suministro y hacen probable el comercio internacional. El transporte incluido el transporte marítimo, es en sí mismo un sector económico que genera empleo e ingresos, tiene carácter transversal y forma parte de otros sectores y actividades. El transporte marítimo facilita el desarrollo industrial por cuanto apoya el crecimiento de la industria manufacturera, pone en contacto a los consumidores con las industrias de productos intermedios y de bienes de capital; y promueve la integración económica y comercial regional. (p.5)

Por otro lado, el Instituto de Estudios Históricos Marítimos (2012), explica la importancia del transporte marítimo y el vínculo con distintos aspectos del ámbito marítimo, cuyo grado de interacción contribuirán al desarrollo de esta actividad comercial, además resalta que es una actividad donde se intercambian mercancías por distintos medios acuáticos, ya sea el marítimo, fluvial o lacustre; la preponderancia que se le dé a esta actividad comercial, conllevará al desarrollo de una Marina Mercante Nacional y en general a todo lo relacionado al Comercio Marítimo.

El mismo Instituto agrega lo siguiente:

La participación de buques de bandera nacional en el transporte marítimo es necesaria e importante. “El transporte marítimo es, además, un factor multiplicador para la generación de actividades en industrias conexas, lo que contribuye a un crecimiento en la generación de empleos”. (2012, p.7)

2.2.4. Infraestructura Portuaria

El Instituto de Estudios Históricos Marítimos (2012), afirma en su Separata de Enseñanza – Comercio Marítimo que: “los Puertos, constituyen el eslabón económico de entrada y salida de la carga, objeto del intercambio comercial. Dentro de este concepto se incluyen los terminales portuarios, las agencias marítimas y otras entidades relacionadas con el trabajo portuario”. (p. 3)

Asimismo, el IEHMP (2012), considera que los puertos o terminales portuarios son piezas clave del Comercio Marítimo, ya que son considerados eslabones y/o enlace entre el transporte marítimo y otras modalidades de transporte (aérea, terrestre); cabe resaltar que el propósito que tiene un puerto o terminal portuario es brindar facilidades logísticas y servicios integrales, lo cual permita asegurar la transferencia de carga o mercancías, de forma segura, confiable y de un valor accesible hacia el productor y el comprador; la funcionalidad y eficiencia de un puerto o terminal portuario, conllevara a mejorar sus prestaciones y por consiguiente a obtener mayor demanda, lo cual contribuye directamente en el desarrollo del comercio marítimo del país.

La relación de dependencia que existe entre el transporte marítimo y una adecuada infraestructura portuaria es de gran relevancia para el desarrollo del comercio marítimo, se requiere una capacidad portuaria acorde a las exigencias, asimismo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2016) precisa el siguiente enfoque:

La organización del sector del transporte marítimo incide notablemente en los volúmenes de comercio, los costos del transporte y la competitividad económica, por lo que es fundamental que los puertos se adapten a las crecientes complejidades de la gestión portuaria moderna. En ese contexto, la metodología desarrollada por el Programa de Gestión Portuaria de TrainForTrade1, que vincula los indicadores de rendimiento con los

objetivos estratégicos, puede ser un instrumento valioso para las comunidades portuarias de los países en desarrollo. (p. 70)

Del mismo modo El MINCETUR citado por Mego & Pérez (2019), presenta en su estudio: Análisis de los costos marítimos y portuarios, la siguiente descripción:

El modelo portuario peruano, resaltando la importancia de los puertos marítimos en el comercio internacional, ya que el 72% de las exportaciones se realiza vía marítima, mientras que el 85% de las importaciones se realiza por la misma vía. Es por ello que esta misma institución asegura que a partir del 2003 se ha venido modernizando el sistema portuario peruano, gracias a la Ley del Sistema Portuario Nacional (LSPN, Ley N° 27943 del 2003), en la que se promueve mayor participación del sector privado en las diferentes actividades portuarias, incentivando la inversión en infraestructura portuaria (mejoras y nuevos muelles e infraestructura marítima, a través de la modalidad de concesiones), superestructura portuaria (equipos de manipulación, pavimentos e instalaciones), e infraestructura tecnológica de información y comunicación. Dichas ley e inversiones realizadas por el sector privado han permitido que el sistema portuario peruano pase de un modelo Service Port a un modelo Land Lord Port. (2016, p.23)

2.2.5. Logística Marítima

Según José Martínez (2017), respecto a Logística Marítima en el contexto internacional lo relaciona directamente como “el conjunto de actividades implicadas en el procesamiento, almacenaje y distribución carretera o ferroviaria de las mercancías en su camino hasta y desde las terminales de embarque en los puertos de origen y destino”. (p. 12)

A un detalle mayor, sobre el concepto referido a la Logística empleada en el ámbito marítimo, Dorta (2013) menciona que una buena gestión logística acarrea que los costes logísticos y los servicios, sean acordes con lo ofrecido, asimismo dichos costes logísticos se encuentran relacionados con distintos procesos, como fletes, seguros, la carga y descarga, control de inventarios, servicio al cliente, entre otros. Cabe mencionar que estos costes logísticos tienen un impacto preponderante en el precio final del producto.

2.2.6. Intereses Marítimos

Según Brousset (1998), dimensiona el concepto de Intereses Marítimos y explica su relación con el comercio marítimo de la siguiente manera:

El progreso del Perú está fundamentalmente basado en los Intereses Marítimos tales como el comercio marítimo, la pesca y la explotación de hidrocarburos y minerales en la plataforma continental, entre otros. Para que ese progreso tenga lugar es indispensable utilizar las herramientas que proporciona el avance científico y tecnológico: El desarrollo de los Intereses Marítimos está determinado por la capacidad nacional para utilizar adecuadamente las innovaciones científicas y tecnológicas, entre otros. (p.8)

Asimismo, los intereses marítimos se encuentran íntimamente relacionados al desarrollo socioeconómico de la nación, ya que a través del mar como medio de transporte marítimo se podrá exportar las diversas materias primas y productos elaborados, es por ello la importancia de generar una conciencia marítima nacional, lo cual permita poner en valor la actividad económica del comercio marítimo como fuente primordial de ingreso para el país.

2.2.7. Prospectiva

La prospectiva se encuentra vinculada al estudio de proyecciones futuras, de acuerdo con múltiples contextos y/o escenarios, es por eso tiene una íntima relación con la estrategia, que se aplica en determinadas organizaciones. Asimismo, Parra, Miklos, Herrera & Soto (2007) afirman lo siguiente:

La prospectiva se caracteriza por ser un proceso holístico que permite la participación en la planeación de futuros aplicables a una sociedad, una institución o una organización, compuesto por la vinculación y la resignificación constante de los componentes políticos, sociales y económicos frente a una relación de variables tanto del presente como del futuro. (p.1)

De otro lado, Godet (1993), en su Manual de prospectiva y estrategia, presenta el siguiente concepto referido a Prospectiva:

La prospectiva apuesta por un futuro decididamente diferente del pasado, ya que los problemas cambian con más rapidez de lo que se tarda en resolverlos, y prever estos cambios es más importante que hallar soluciones que se aplicarían a problemas pasados. (p.1)

Así mismo, la prospectiva se encuentra considerada como un mecanismo de proyección futura, va permitir a distintas organizaciones públicas, privadas y personas de distintos sectores socioeconómicos avizorar cual será el escenario al que se podrían enfrentar en un futuro, logrando dimensionar las estrategias a emplear para dichas adversidades si fuese el caso; para lo cual deberá tomar en consideración distintos elementos de juicio de la actualidad, los cuales permitirán acercarse a la proyección futura que se espera obtener.

2.3.Base normativa

En concordancia con el código de ética del discente y las disposiciones permanentes de la Escuela Superior de Guerra Naval, se presenta la siguiente relación de entidades y documentos relacionado al tema de investigación:

- a. Ley N° 28583 - Ley de Reactivación y Promoción de la Marina Mercante Nacional, la misma que tiene dentro de sus objetivos promover actividades relacionadas al ámbito marítimo, como lo son el transporte de mercancías a nivel nacional e internacional.
- b. Política Nacional Marítima (2019), siendo una norma que establece los lineamientos de integración del Estado con los distintos sectores en el ámbito marítimo, resaltando el objetivo de fortalecer las medidas que permitan fomentar un próspero desarrollo.
- c. Plan Nacional de Exportación (2015) del Ministerio de Comercio Exterior, ofreciendo información referida a la diversificación de los mercados, la eficiencia del comercio internacional y de la cadena logística entre otros.
- d. Reglamento interno de Investigación de la Escuela Superior de Guerra Naval (2017), dando los lineamientos referidos al desarrollo de la presente investigación.
- e. Manual para la elaboración y evaluación de los trabajos de investigación de los programas académicos de la Escuela Superior de Guerra Naval (2019),

relacionado a las pautas de forma que se debe seguir para el presente trabajo de investigación.

2.4. Definiciones conceptuales:

2.4.1. Globalización:

“Es un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. La globalización es a menudo identificada como un proceso dinámico producido principalmente por las sociedades que viven bajo el capitalismo democrático o la democracia liberal y que han abierto sus puertas a la revolución informática, plegando un nivel considerable de liberalización y democratización en su cultura política, en su ordenamiento jurídico y económico nacional, y en sus relaciones internacionales”. (Cruz, N, 2010, p. 1)

2.4.2. Intereses Marítimos:

“La expresión del deseo colectivo de la Nación de usar y proteger nuestro ámbito marítimo constituido por el océano y aguas continentales, así como aquellas zonas de interés más allá de nuestro Dominio Marítimo, aprovechando sus recursos, mediante el desarrollo de actividades en los campos político, social, económico, jurídico, científico, cultural y otros, con el fin de contribuir al bienestar y seguridad nacional en forma permanente, así como fortalecer la capacidad de Gobernanza del Estado”. (COMAEM, 2019)

2.4.3. Ámbito Marítimo:

“Espacio físico que pertenece a la realidad marítima (océano, ríos, lagos y espacio aéreo) en donde se realizan las actividades correspondientes a los intereses marítimos y al poder naval”. (MACOMAR -11104, 2014, p.2-1)

2.4.4. Comercio Marítimo:

“El comercio marítimo es una consecuencia del plan económico nacional, con el carácter determinante de la vía marítima para el intercambio comercial, esto es, el servicio comercial del transporte marítimo. El intercambio internacional genera dos componentes, el comercio exterior o comercio marítimo internacional y el comercio marítimo interior o comercio de cabotaje marítimo”. (IEHMP, 2016, p. 48)

Asimismo, el comercio en el ámbito marítimo se puede definir como todas las actividades económicas que tienen como medio principal la vía marítima; siendo dicha actividad comercial de relevancia, por estar íntimamente vinculada al crecimiento económico y social de una nación, debido a que genera puestos de trabajo y permite al sector privado y estatal exportar e importar materias indispensables para la producción, cabe decir que de no existir dicha actividad comercial, la producción nacional y/o crecimiento económico dependería únicamente de la interacción por vía terrestre.

2.4.5. Logística:

“La logística se compone del conjunto de técnicas y medios destinados a gestionar: el flujo de materiales y el flujo de información; con el objetivo de satisfacer las necesidades (bienes o servicios) de un cliente (minorista, mayorista, consumidor final, etc.) en calidad, cantidad, lugar momento en que el cliente determine”. (Plaza, S., 2013, p.46)

2.4.6. Puerto:

“El puerto es la localidad geográfica y unidad económica de una localidad donde se ubican los terminales, infraestructuras e instalaciones, terrestres y acuáticos, naturales o artificiales, acondicionados para el desarrollo de actividades portuarias. Las actividades portuarias comprenden la construcción, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento, explotación, operación, administración de los puertos, terminales e instalaciones portuarias en general, incluyendo las actividades necesarias para el acceso a los mismos, en las áreas marítimas, fluviales y lacustres”. (MINCETUR, 2015, p. 33)

2.4.7. Transporte:

“Es el medio de traslado de personas o bienes desde un lugar hasta otro. El transporte comercial moderno está al servicio del interés público e incluye todos los medios e infraestructuras implicadas en el movimiento de las personas o bienes, así como los servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes. El transporte comercial de personas se clasifica como servicio de pasajeros y el de bienes como servicio de mercancías. Como en todo el mundo, el transporte es y ha sido en Latinoamérica un elemento central para el progreso o el atraso de las distintas civilizaciones y culturas”. (Valles, J., 2013, p. 4)

2.4.8. Carga:

“Las cargas son la razón de ser del transporte. El transporte marítimo aventaja a otros modos de transporte porque permite el manejo de grandes volúmenes y pesos. El nivel y estructura de fletes son fijados según el tipo de carga, su valor, su disponibilidad, su manipulación, la distancia a recorrer a su destino, así como por la oferta y demanda de buques y sus costos operativos. La importancia de la manipulación de las cargas de transporte ha dado lugar a grandes esfuerzos tecnológicos para optimizar esos procesos y facilitar que la carga sea trasladada con rapidez, seguridad y economía. Eso se refleja en la actualidad en el uso de contenedores en el transporte, la construcción de naves portacontenedores cada vez más grandes, con nuevas exigencias tecnológicas portuarias”. (IEHMP, 2012, p. 13)

2.4.9. Contenedor:

“El contenedor es un hexaedro (seis caras), generalmente construido de acero, con paredes corrugadas y con dos puertas en la parte posterior (para facilitar su apertura desde el camión), en las que constan determinados datos. De acuerdo con el Convenio Aduanero de Contenedores de la ONU/OMI, de 1972, un contenedor es un elemento auxiliar del transporte, de carácter permanente, concebido para facilitar el transporte de mercaderías sin ruptura de carga por uno o varios medios de transporte, dotado de dispositivos que hagan que su manejo sea sencillo, ideado de forma que resulte fácil de cargar y descargar y con un volumen interior de un metro como mínimo.”. (Bloch, R. 2012, párr. 2)

2.4.10. Prospectiva:

“Disciplina y conjunto de metodologías orientadas a la previsión del futuro, básicamente se trata de imaginar escenarios probables y en ocasiones determinar su probabilidad, con el fin último de planificar acciones necesarias para prevenir, evitar o acelerar su ocurrencia”. (MACOMAR -11104, 2014, p.2-7)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico:

El presente trabajo es de enfoque cualitativo, de método prospectivo, el cual se define como:

La nueva "manera de abordar el futuro" surgida de este cambio de mentalidad, es la prospectiva, cuya premisa principal se basa en que el futuro no sucede ciegamente, sino que depende de la acción del hombre. Por esta razón, la prospectiva se convierte en una herramienta fundamental de planeación, que además de dilucidar el futuro, permite orientar las acciones humanas que conducirán a la realización de este. (Cely, 1999, p.4)

Asimismo, según Godet (1993) amplía el concepto de prospectiva, realizando un análisis sobre su trascendencia, considerando que el futuro como una prolongación del pasado, lo cual nos lleva a replantear distintas perspectivas en la actualidad, asimismo, considera que existirán múltiples escenarios, proponiendo el concepto que el futuro es infinito e indeterminado, se pueden manejar opciones como sea posible, dependerá de la influencia humana y la libertad de acción para poder optar por alguna proyección futura. Finalmente indica que el futuro no está escrito, está por hacer.

El método prospectivo más empleado por organizaciones, entidades comerciales públicas y privadas es el *método de escenarios*, el cual permitirá establecer un horizonte de crecimiento y confirmar las tendencias futuras producto de dicho estudio, para el desarrollo de dicha metodología, se establece realizarlo en las siguientes fases:

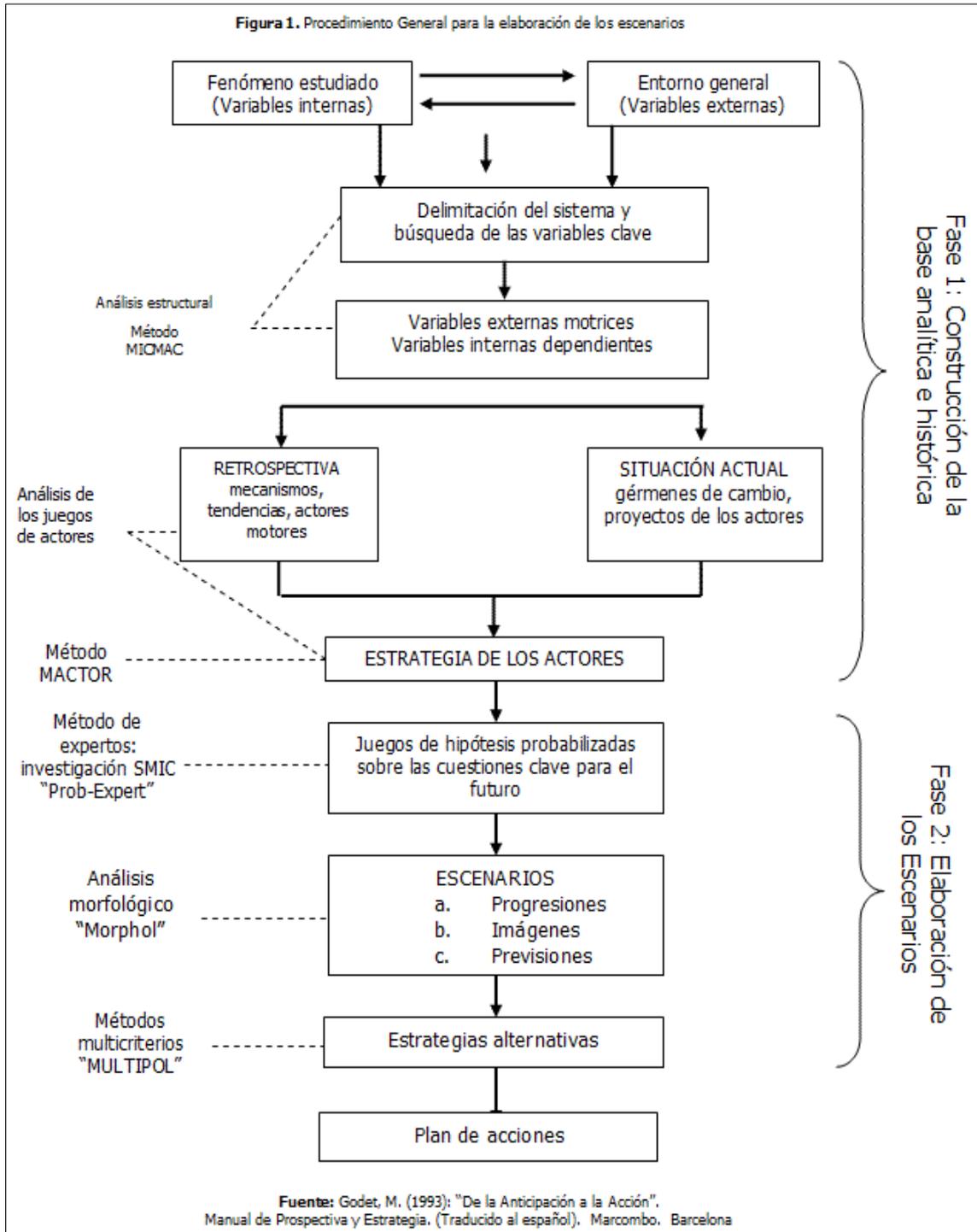
a. Construcción de la base analítica

En esta primera fase se pretende realizar una imagen de la situación actual del sistema y su entorno. Incluye la delimitación del sistema, el análisis de motricidad y dependencias de las variables claves o fundamentales y la descripción de la situación actual del sistema.

b. Elaboración de escenarios

Una vez obtenidos los resultados de las fases anteriores se procede a la elaboración de hipótesis y la obtención de los escenarios.

Figura 1. Expresión gráfica del método de escenarios según Godet (1993)



De otro lado, la presente investigación se encuentra tipificada como descriptiva y de corte transversal; la primera de ella, debido a que se presentarán algunos hechos y se identificarán distintas variables relacionadas al Comercio Marítimo del Perú, los cuales permitirán realizar una descripción del contexto actual en este sector, y de ello poder prospectar lo referido al desarrollo económico hacia el año 2040; asimismo es considerada la mencionada investigación de corte transversal por la temporalidad del presente estudio, ya que será realizado en el transcurso del presente año.

3.2. Población y muestra:

3.2.1. Población:

La población de estudio estuvo compuesta por todas las personas y entidades relacionadas al comercio en el ámbito marítimo (Agentes Navieros, Gerentes Comerciales, etc.), particularmente a los vinculados al transporte marítimo y al desarrollo de la infraestructura portuaria, los cuales se clasifican como una población con respecto al contenido, ya que se refiere a los actores que poseen información de interés los cuales permitirán prospectar el escenario requerido para la presente investigación.

3.2.2. Muestra Inicial:

Según Hernández (2014), la muestra en un estudio de enfoque cualitativo es un “grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia”. (p. 348); Por lo tanto, de la población descrita anteriormente, se tomará un grupo de informantes clave para realizar las entrevistas (ver tabla 4). Serán considerados para este trabajo de investigación SEIS (6) expertos en el área del comercio marítimo, los mismos que han sido tomados en cuenta por sus conocimientos en procesos y procedimientos portuarios y cadena logística, asimismo, verterán sus opiniones referidas a la situación actual, las distintas variables a las que se encuentra sujeto el comercio marítimo y las proyecciones que se esperan obtener en un horizonte medio al 2040. Cabe mencionar que este instrumento (entrevista). Buscará la recopilación de información en base a experiencias, tendencias y aspiraciones, que permitan

describir un escenario futuro del desarrollo económico en el ámbito marítimo del Perú al 2040.

3.3. Temas, Categorías y unidades de análisis:

3.3.1. Tema:

Desarrollo del comercio en el ámbito marítimo

3.3.2. Categorías o Unidades Temáticas:

El procedimiento empleado para la identificación de las categorías o unidades temáticas de estudio se realizó a través del método prospectivo de escenarios, el cual se describe de la siguiente manera:

- a) Análisis del entorno del Comercio en el ámbito Marítimo
- b) Análisis de tendencias y variables
- c) Análisis de Actores
- d) Elaboración de Escenarios
- e) Otros que se deriven del proceso de investigación.

De otro lado, las variables obtenidas como parte de la investigación son parte de las entrevistas y análisis de actores, los mismos que determinaran en base a su experiencia cuales serían estas principales variables ajustadas al entorno actual y a las proyecciones futuras del comercio en el ámbito marítimo.

Cabe indicar, que estas variables pasaran por una evaluación por parte del autor respecto al grado de ocurrencia y a las tendencias en el sector marítimo, logrando priorizarlas y tomarlas en consideración como parte del estudio en curso.

3.3.3. Unidades de Análisis:

Experto, datos, informes, ensayos o artículos relacionados

3.4. Formulación de hipótesis

En una investigación de enfoque cualitativo no se consideró hipótesis; más bien, durante el proceso, el investigador va generando hipótesis de trabajo que se afinan paulatinamente conforme se recaban más datos, o las hipótesis son uno de los resultados del estudio (Henderson, 2009). Asimismo, se debe considerar que en la presente investigación las hipótesis irán modificándose conforme se cuenta con más información y se analicen los datos encontrados, para ello se emplearán distintos softwares computacionales, que permitirán ir determinando a través de la data, probables hipótesis y futuros escenarios prospectivos.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Descripción de las técnicas

3.5.1.1 Entrevista en profundidad: “En la entrevista en profundidad la construcción de datos se va edificando poco a poco, es un proceso largo y continuo; por lo que la paciencia es un factor significativo que debemos rescatar durante cada encuentro”. (Robles, 2011, p. 41)

Mediante esta técnica se pretende confirmar los puntos de vista y tendencias, referente a los escenarios futuros de las categorías transporte marítimo e infraestructura portuaria, tomando en consideración la experiencia y los conocimientos adquiridos referentes al rubro del comercio marítimo.

3.5.1.2 Análisis documental: “el análisis documental constituye un proceso ideado por el individuo como medio para organizar y representar el conocimiento registrado en los documentos, cuyo índice de producción excede sus posibilidades de lectura y captura”. (Piña & Pirella, 2007, p. 59)

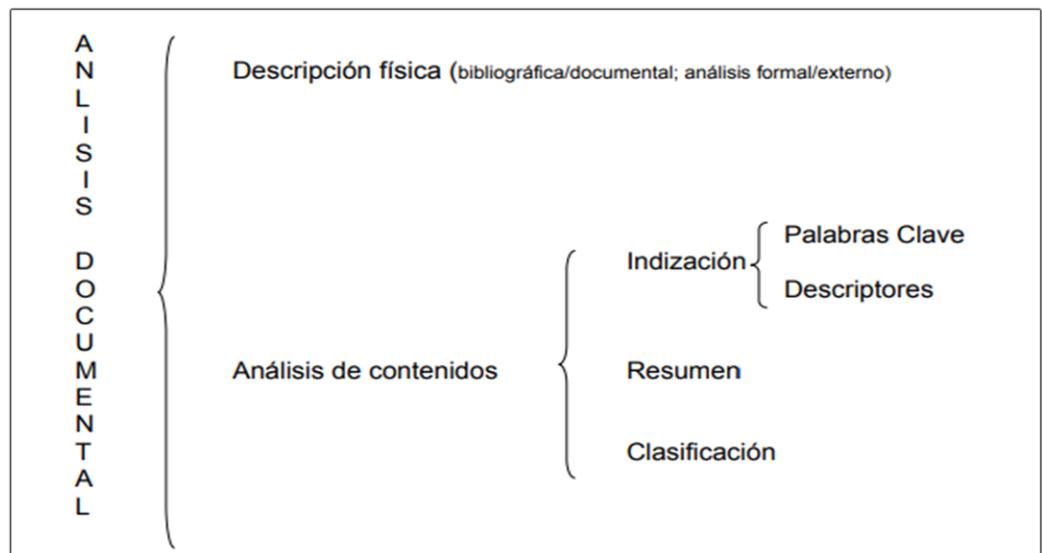
Esta técnica se centra en el análisis y síntesis de datos, informes, textos y material didáctico, a las cuales se extrae el contenido concreto relacionado a las categorías presentadas, lo cual permitirá dimensionar una tendencia del crecimiento del comercio en el ámbito marítimo.

3.5.2. Descripción del Instrumento

3.5.2.1 Guion de entrevista. “contiene los temas y subtemas que deben cubrirse, de acuerdo con los objetivos informativos de la investigación, pero no proporciona las formulaciones textuales de preguntas ni sugiere las opciones de respuestas. Más bien se trata de un esquema con los puntos a tratar” (Valles, 1999, p. 204)

3.5.2.2 Registro de análisis documental: Según Castillo (2004) consta de las siguientes partes.

Figura 2. Expresión gráfica del análisis documental según Castillo (2004)



Los instrumentos antes expuestos permitieron obtener información relevante y complementaria respecto a la situación actual del comercio marítimo, así como poder dar una mirada hacia las nuevas tendencias y tecnologías aplicadas en este sector comercial. Cabe mencionar que la perspectiva que se obtenga como parte de las entrevistas a distintos expertos, servirán de insumo para proyectar un escenario futuro del comercio marítimo, asimismo dicha información podrá servir de elemento decisorio respecto a la inversión o desarrollo económico en este rubro comercial.

3.6. Técnicas para el procesamiento de la información y prueba de hipótesis

La primera técnica por emplear fue la aplicación del método MICMAC, el cual tuvo como propósito identificar las variables claves, que son las más motrices y dependientes y construir una tipología de dichas variables mediante la clasificación de sus relaciones directas, indirectas y potenciales.

Posteriormente se procedió a emplear el método MACTOR (Método, Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza) el cual buscó valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados.

Por último, para la elaboración de escenarios, se empleó el método de impactos cruzados (SMIC), el cual calculó la probabilidad de ocurrencia de una hipótesis, la misma que fue derivada producto del desarrollo de los probables escenarios, teniendo en cuenta que los diferentes elementos de un sistema guardan relación unos con otros.

3.7. Aspectos éticos

En el presente trabajo de investigación se consideró lo establecido en el apéndice I al Anexo “C”, Capítulo III, sección 3.7. del Manual para la Elaboración y Evaluación de los Trabajos de Investigación de los Programas Académicos de la Escuela Superior de Guerra Naval, respecto a las consideraciones éticas para proteger la propiedad intelectual de los distintos autores, expertos, así como la información relevante de los distintos autores corporativos, los cuales se citaran y se precisaran apropiadamente, las fuentes bibliográficas y la procedencia de lo referenciado; asimismo la información recogida fue de carácter confidencial y solo de uso para la investigación. Se respetó la privacidad de los participantes y se solicitó su consentimiento antes de su participación.

Por otro lado, la presente investigación tomó en consideración las opiniones, conceptos y puntos de vista de los diferentes autores, respetando el criterio empleado, asimismo no se busca ningún beneficio económico, por el desarrollo y análisis materia de la presente.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados de la investigación

Luego de la aplicación del método de escenarios se obtuvo el siguiente resultado, el mismo que se presenta de la siguiente manera:

4.1.1. Análisis estructural

El análisis estructural es la primera fase de la metodología de escenarios, para ello se empleó la técnica de entrevista abierta a distintos expertos del objeto de estudio, infiriendo de dichas entrevistas las variables externas e internas relacionadas al tema de investigación; asimismo, se seleccionó las variables claves o esenciales que contribuirán a generar los escenarios prospectivos del Comercio en el ámbito marítimo. Una vez determinadas las variables de forma exhaustiva, se procedió a definir cada una de ellas, para luego ponderar la influencia y dependencia de cada una de estas variables sobre las otras. De esta correlación, se logró determinar las variables claves a través del método MICMAC.

4.1.2. Listado de Variables

Para tener un contexto claro se acudió a Godet (1993), el mismo que clasifica a las variables en externas e internas, dándole cierta connotación a cada una de ellas, considerando las variables externas como aquellas que particularmente analizan el entorno del estudio o investigación realizada en distintos aspectos, demográficos, políticos, social, tecnológico, entre otros; asimismo las variables internas son las que caracterizan al mismo tema de investigación en sí.

De otro lado, el conjunto de variables que caracterizan al Comercio en el ámbito marítimo y su entorno, variables internas y externas; fueron las siguientes:

VARIABLES EXTERNAS:

1. Estabilidad política
2. Transformación digital
3. Economía mundial
4. Cambios tecnológicos
5. Alianzas estratégicas
6. Experiencia operativa
7. Transición energética

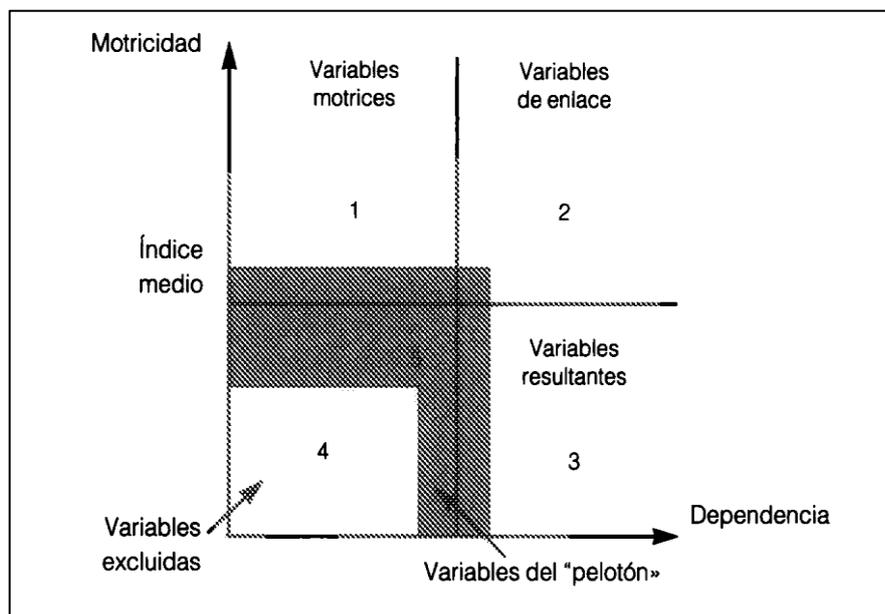
Variables Internas:

1. Transporte marítimo
2. Automatización de procesos
3. Infraestructura portuaria
4. Logística portuaria
5. Cultura organizacional
6. Seguridad portuaria
7. Ubicación del terminal portuario

4.1.3. Descripción de relaciones entre variables

La matriz de influencia y dependencia es considerada importante dentro del análisis estructural, debido a que cada variable lleva asociada un indicador de motricidad (influencia) y un indicador de dependencia sobre todo el sistema. El conjunto de las variables puede ubicarse en un plano de motricidad-dependencia.

Figura 3: Relación influencia(motricidad)-dependencia



Según Godet (1993), define cada uno de estos sectores de influencia/dependencia de la siguiente manera:

Sector 1: Variables muy motrices y poco dependientes. son las variables explicativas que condicionan el resto del sistema.

Sector 2: Variables a la vez muy motrices y dependientes. Son las variables de enlace inestables por naturaleza. En efecto, cualquier acción sobre estas variables repercutirá sobre las otras y tendrá un efecto «boomerang» sobre ellas mismas que amplificará o desactivará el impulso inicial.

Sector 3: Variables poco motrices y muy dependientes. Son las variables resultantes, cuya evolución se explica por las variables de los sectores 1 y 2.

Sector 4: Variables poco motrices y dependientes (próximas al origen). Estas variables constituyen tendencias fuertes o factores relativamente autónomos no son determinantes para el futuro. Así pues, sin mayores escrúpulos pueden ser excluidas del análisis.

Sector 5: Variables medianamente motrices y /o dependientes.

Asimismo, la codificación de las variables externas e internas se muestran en el anexo (1), definiéndose cada una de estas variables, para posteriormente ser consideradas en la matriz de influencia y dependencia y de ello determinar las variables clave.

La relación entre las variables; matriz de influencias directas son generadas, producto de la ponderación de influencia de cada una de estas variables.

Figura 4: Ponderación variables influencia-dependencia

	1 : Est.Pol	2 : Tran.Digi	3 : Eco.Mun.	4 : Camb.Tec	5 : Ali.Estra	6 : Exp,Oper	7 : Tran.Ener	8 : Trans.Mar	9 : Aut.Proce	10 : Infr.Portu	11 : Log.Port	12 : Cul.Organ	13 : Seg.Port	14 : Ubi.Term
1 : Est.Pol	0	3	0	2	3	1	2	2	1	2	1	1	1	2
2 : Tran.Digi	0	0	0	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	0
3 : Eco.Mun.	2	2	0	1	2	0	2	2	1	1	1	0	1	0
4 : Camb.Tec	0	2	1	0	1	2	2	2	3	2	1	1	2	0
5 : Ali.Estra	3	2	2	1	0	0	2	2	1	1	1	0	1	0
6 : Exp,Oper	0	1	0	1	0	0	0	2	2	2	2	2	1	1
7 : Tran.Ener	1	0	2	2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0
8 : Trans.Mar	0	1	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2
9 : Aut.Proce	1	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	3	2	0
10 : Infr.Portu	0	1	0	2	0	2	0	2	2	0	2	1	2	3
11 : Log.Port	0	2	0	1	1	2	0	2	2	2	0	2	2	2
12 : Cul.Organ	0	1	0	1	0	2	0	1	2	2	2	0	1	1
13 : Seg.Port	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	0	2
14 : Ubi.Term	0	1	0	1	2	1	0	2	1	2	2	1	0	0

© LIPSOR-EPITA-MICMAC

Fuente: Información obtenida del MICMAC
Para establecer las relaciones entre variables se empleó la siguiente tabla:

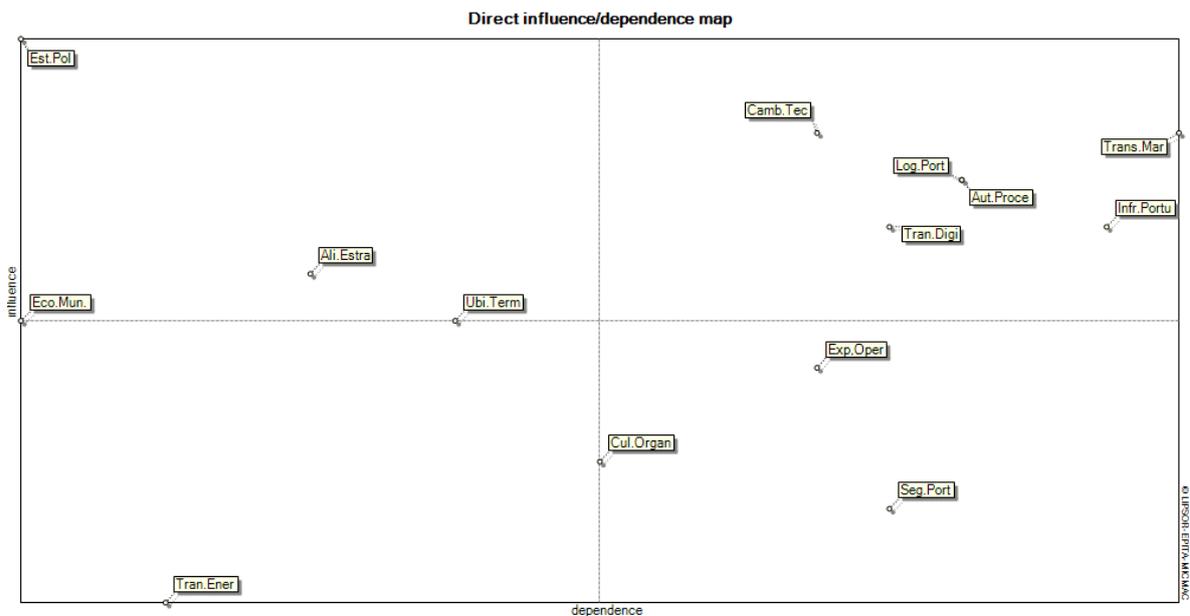
Tabla. 1. *Tabla de ponderación de variables de influencia-dependencia*

Posición	Código
Influencia directa nula	0
Influencia directa débil	1
Influencia directa mediana	2
Influencia directa fuerte	3

Para construir la matriz de influencia directa se realizaron entrevistas abiertas a distintos expertos relacionados al tema de investigación, complementándose con una lluvia de ideas producto del análisis documental asociada al ámbito marítimo, luego se procedió a identificar la respectiva influencia de cada variable respecto a las demás.

El procedimiento establecido por el software MICMAC busca luego confirmar a través del plano de influencias/dependencias directas potenciales, la ubicación de las distintas variables, lo cual evidencio la distribución de cada una de ellas y sus respectivas influencias y dependencias respecto a las otras variables.

Figura 5: Relación influencia-dependencia directa potenciales



Fuente: Información obtenida del MICMAC

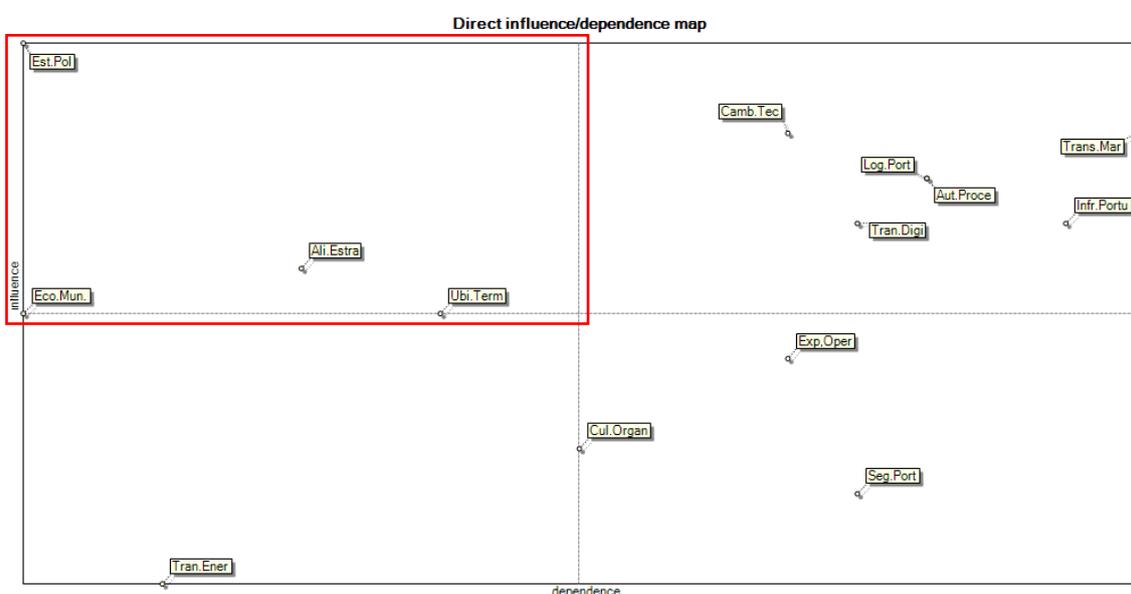
4.1.4. Identificación de las variables claves

Para identificar las variables claves se utilizó como instrumento la matriz de impactos directos, a través del programa computacional MICMAC, el cual facilita establecer las clasificaciones directas, indirectas y potencial. Con este programa se pudo identificar ciertas variables que debido a sus acciones indirectas juegan un papel principal. En este estudio los resultados obtenidos son los que se muestran en la figura 4 presentados en el numeral anterior, el mismo que representa el plano de influencia-dependencia.

De acuerdo con el plano de influencia/dependencia directa potenciales, las variables con mayor influencia y menor dependencia son las que se encuentran albergadas en el sector 1, las mismas que serán consideradas como variables clave para el presente estudio de investigación:

1. La estabilidad política
2. Alianzas estratégicas
3. Economía mundial
4. Ubicación terminal portuario

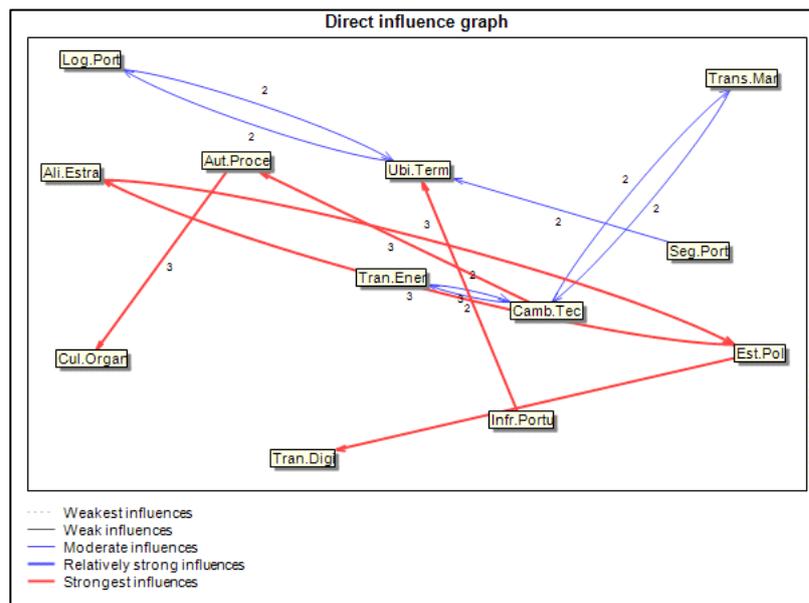
Figura 6: Variables clave (Relación influencia-dependencia directa potenciales)



Fuente: Información obtenida del MICMAC

De otro lado, el presente software de matriz de influencias y dependencias (MICMAC) ofreció la posibilidad de evidenciar que variables cuentan con mayor influencia, asimismo se confirma que la estabilidad política, alianzas estratégicas, economía mundial y ubicación del terminal portuario son las variables con mayor influencia, y por lo tal sería acertado considerarlas como variables clave.

Figura 7. Variables clave (Influencia directa potenciales)



Fuente: Información obtenida del MICMAC

4.1.4. Análisis del Juego de Actores

Este proceso se llevó a cabo a través del método MACTOR (Matriz de alianzas y conflictos: Tácticas, Objetivos y recomendaciones), el cual a partir de la determinación de las variables claves como parte del análisis estructural, identificó los actores esenciales en el tema de investigación, así como los objetivos asociados a las variables claves previamente establecidas.

Para la selección de los actores que controlan las variables claves, se efectuó la evaluación de acuerdo con el análisis documental del tema de investigación. Las descripciones de los actores se encuentran presentadas en el anexo (2) y los seleccionados para la presente investigación son:

1. Gobierno central
2. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR)
3. Autoridad Portuaria Nacional (APN)
4. Comisión Multisectorial de acción del Estado en el ámbito marítimo (COMAEM)
5. Agentes marítimos
6. Navieras comerciales

Asimismo, el método de análisis del juego de actores se inició con la matriz de influencias directas (MID), donde los actores previamente establecidos ejercieron la

ponderación respecto a otros actores, lo cual permitió describir la influencia que tiene cada actor respecto a su homólogo en la presente investigación.

Figura 8. Matriz de influencia directa (MID)

MID	© LPSOR-EPITA-MACTOR					
	Gob.Ctral	MINCETUR	APN	COMAEM	Age.Ctimos	Nav.Cerciales
Gob.Ctral	0	3	2	3	1	1
MINCETUR	2	0	0	1	1	2
APN	1	2	0	1	2	2
COMAEM	2	1	1	0	2	2
Age.Ctimos	0	0	1	1	0	2
Nav.Cerciales	0	0	1	1	2	0

Fuente: Información obtenida del MACTOR

Las influencias se ponderaron de 0 a 4, teniendo en cuenta la importancia del efecto sobre el actor, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 2. *Tabla de ponderación de influencia directa*

Posición	Código
Sin influencia	0
Procesos	1
Proyectos	2
Misión	3
Existencia	4

Por otro lado, se pudo verificar la relación de influencia de cada actor respecto a otro actor, denotándose los siguientes resultados y presentándose un respectivo histograma.

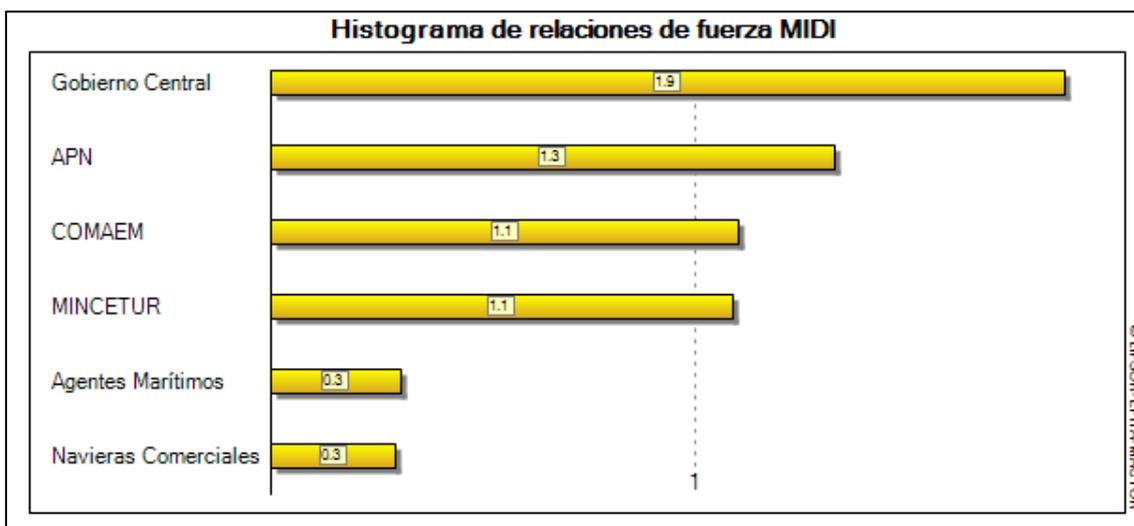
Figura 9. Relación de influencia directa de actores

	Ri
Gob.Ctral	1.87
MINCETUR	1.09
APN	1.33
COMAEM	1.10
Age.Ctimos	0.31
Nav.Cerciales	0.30

© LIPSOR-EPITA-MACTOR

Fuente: Información obtenida del MACTOR

Figura 10. Histograma de la relación de influencia directa de actores



Fuente: Información obtenida del MACTOR

Asimismo, posteriormente se procedió a enlistar los respectivos objetivos a cumplir y/o aspirar, los mismos que se encuentran asociados a las variables claves descritas como parte del análisis estructural, dichas descripciones se presentan como parte del anexo (3), siendo considerados los siguientes objetivos:

1. Incrementar el comercio marítimo (Inc.Com. Mar)
2. Fomentar nuevos mecanismos de energía (Fomene)
3. Incrementar la demanda del comercio marítimo en el Perú (Inc.Dem)
4. Mejorar los procesos comerciales (MejoPro)
5. Sostener las operaciones comerciales (SostComerc)
6. Incrementar los servicios portuarios (IncrPortu)
7. Mejorar el entorno marítimo (MejoMar)

Luego de identificar los actores y los respectivos objetivos asociados a las variables clave, se procedió a desarrollar la matriz de posiciones valoradas del actor x objetivo (2MAO), la cual proporciona información sobre la perspectiva de cada actor sobre cada objetivo ya sea a favor, en contra o neutral, de acuerdo con la escala que se muestra:

Tabla 3. *Escala de posición de los actores*

Posición	Código
Posición favorable	1
Posición neutral	0
Posición desfavorable	-1

Fuente: Tomado de “Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica” (Godet, 1993)

Asimismo, la matriz de posiciones valoradas obtenida es la siguiente:

Figura 11. Matriz de Posiciones Valoradas (2MAO)

2MAO	Inc. Com. Mar	Fom. m. n. e.	Inc. Dem.	Mej. Pro.	Sost. Com. Merc.	Incr. Portu.	Mej. Mar.	© LIPSOR-EPITA-MACTOR
MINCETUR	3	2	1	1	3	2	1	
APN	1	2	0	1	1	0	0	
COMAEM	1	2	0	2	2	2	1	
Age. Ctimos	3	1	3	3	4	3	2	
Nav. Cerciales	3	1	3	3	4	3	2	

Fuente: Información obtenida del MACTOR

El signo indica si el actor es favorable u opuesto al objetivo:

0: El objetivo es poco consecuente

1: El objetivo pone en peligro los procesos operativos del actor/ es indispensable para sus procesos operativos

- 2: El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor / es indispensable para sus proyectos
- 3: El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones del/ es indispensable para su misión
- 4: El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor / es indispensable para su existencia

Concluida con las ponderaciones de la matriz directa de actores (MID) y la matriz de posiciones valoradas (2MAO), se procedió a examinar las respectivas influencias a través de la Matriz de influencias directa /indirecta (MIDI), la misma que permitió determinar los siguientes resultados:

Figura 12. Matriz de Influencias directas/indirectas (MIDI)

MIDI	Gob.Ctral	MINCETUR	APN	COMAEM	Age.Ctimos	Nav.Cerciales	∑
Gob.Ctral	5	6	5	7	7	8	33
MINCETUR	3	3	5	5	5	5	23
APN	4	4	4	5	7	8	28
COMAEM	4	4	5	6	7	7	27
Age.Ctimos	2	2	3	3	4	4	14
Nav.Cerciales	2	2	3	3	4	4	14
Di	15	18	21	23	30	32	139

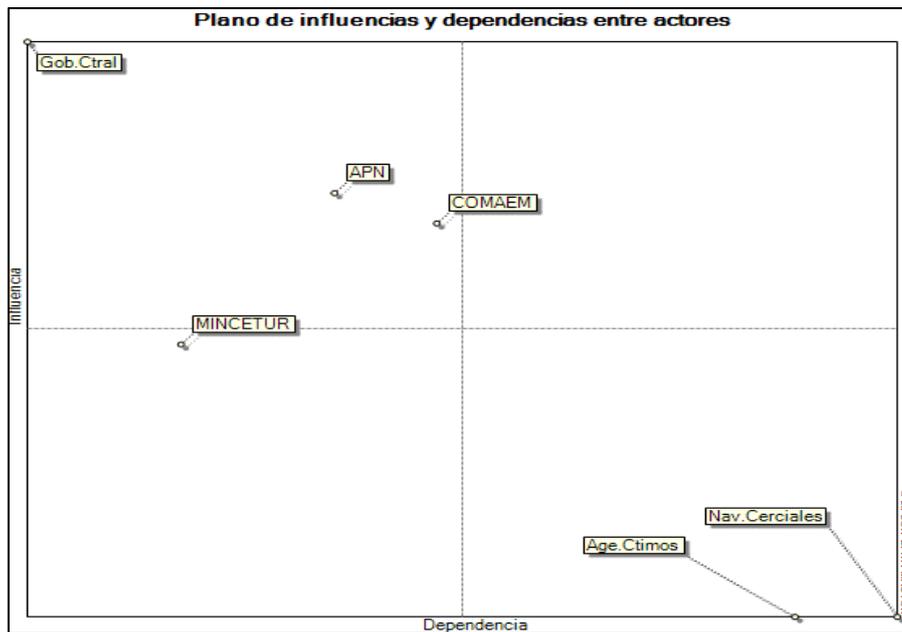
© UPSOR-EPIA-MACTOR

Fuente: Información obtenida del MACTOR

De la figura precedente, se pudo confirmar los valores que representan las influencias directas e indirectas de los actores entre ellos, cabe decir cuanto más importante es la cifra mayor influencia del actor sobre otro.

Asimismo, se denotó en el siguiente plano de influencia / dependencia, la respectiva influencia que tiene cada actor entre sí, las mismas que fueron calculadas a través del software MACTOR.

Figura 13. Plano de influencia/ dependencia de actores



Fuente: Información obtenida del MACTOR

De acuerdo con el plano de influencia/dependencia entre actores, se pudo corroborar que los actores que ejercen mayor influencia y menor dependencia son las que se encuentran albergadas en el sector 1: el Gobierno Central, la Autoridad Portuaria Nacional (APN) y la Comisión Multisectorial de acción del Estado en el ámbito marítimo (COMAEM).

4.2. Análisis de los Resultados

Los resultados obtenidos propios de la simulación realizada en el software MICMAC, permitió efectuar la categorización de distintas variables, las cuales jugaran un rol determinante en la prospectiva del comercio marítimo en el Perú al año 2040, cabe decir que su consideración es de suma relevancia, puesto brinda información sustancial al momento de plantear escenarios futuros, y por consiguiente se puede identificar la estrecha relación que existe entre dichas variables y los probables escenarios en dicho horizonte de tiempo.

Otro punto para considerar dentro del resultado de la investigación es el vínculo y sinergia entre los actores relacionados con el comercio marítimo y las variables previamente identificadas, las mismas que, al conjugarse, ofrecen una determinada

influencia y dependencia según es el caso, mencionado esto facultan la posibilidad de determinar un horizonte en el siguiente paso que es la elaboración de escenarios, como parte de la prospectiva del comercio marítimo en el Perú al año 2040.

4.2.1. Elaboración de escenarios

Para la elaboración de los escenarios prospectivos del comercio marítimo al 2040, se empleó el software SMIC prob expert, el cual permitió dimensionar los distintos escenarios futuros. Para tal fin se inició definiendo las hipótesis de ocurrencia de cada escenario las cuales se encuentran asociadas a las variables claves previamente establecidas como parte del análisis estructural.

4.2.2. Formulación de Hipótesis

Las hipótesis consideradas en la investigación, las mismas que se encuentran relacionadas a las variables clave son:

1. Estabilidad Política:

Se proyecta que el contexto político en el 2040 será positivo para el sector del comercio marítimo, se mantendrán las concesiones de los principales puertos y la demanda relacionada a este rubro comercial se incrementara respecto al contexto actual.

2. Transición Energética:

Se estima que la transición energética al 2040, considerara nuevas fuentes de energía, manteniéndose como fuente principal la energía eléctrica, sin descartar la proveniencia de energía de fuentes renovables, como plantas eólicas entre otros, la misma que generara un desarrollo en el sector marítimo.

3. Seguridad Portuaria

Se estima que la seguridad en los principales puertos del Perú se incrementara por la alta demanda comercial; asimismo, en forma preventiva se consideran dispositivos que afronten toda actividad ilícita que afecte el desarrollo de este rubro comercial.

4. Cambios Tecnológicos

El desarrollo de este factor es de constante desarrollo, asimismo se encuentra contemplado que para el 2040, exista nuevas plataformas tecnológicas relacionadas a los servicios portuarios y por consiguiente se incremente la demanda comercial.

5. Recursos Naturales

Para el 2040, los recursos naturales en el Perú como el petróleo, el agua entre otros, se mantendrán en su respectiva producción, sin embargo, su conservación y buena administración generara que se produzca un desarrollo sostenible en el país.

6. Cambio Climático

El cambio climático producto del deshielo de glaciares, calentamiento global, entre otros, podría afectar el ecosistema y por consiguiente el desarrollo comercial en el ámbito marítimo, al verse comprometidos distintos países relacionados al sector comercial, sin embargo, corresponde reflexionar sobre lo relacionado a la contaminación del medio marino.

4.2.3. Descripción de Expertos

Los expertos seleccionados son aquellos que permitieron dimensionar la investigación con información relevante relacionada al Comercio Marítimo, siendo consideradas las siguientes personas:

Tabla 4. *Expertos seleccionados para la investigación*

Experto	Experiencia
Daniel García Milla	Ship cargo Broker en United Chartering LTD.
Luis Torres Paz	Presidente de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y Turismo - PROMPERÚ

Juan Núñez	Gerente de Ventas FCL DRY (Importación y Exportación), Grupo Transmares, y experiencia laboral en la empresa ECU WORLDWIDE PERÚ SAC.
Augusto Ganoza	Gerente de Agenciamiento de Agencias Universales S.A – AGUNSA, Gerente de Documentación y Gerente de Infraestructura Portuaria.
Jorge Vidal	Gerente de Operaciones QHSSE en PSA Marine Perú
Luis Lostanau	Sub-Gerente Comercial de Líneas Navieras en DP World Perú

Fuente: Propia

4.2.4. Obtención de Datos

Como parte del cálculo de probabilidades, de forma inicial en el software SMIC se procedió a completar el cuadro de probabilidades simples por cada uno de los expertos, considerando la probabilidad de ocurrencia neta de cada una de las hipótesis previamente planteadas. Para dicha ponderación se tomó en consideración la siguiente tabla:

Tabla 4. Ponderación de probabilidad de ocurrencia de hipótesis.

Posición	Probabilidad
Probable	1
Muy probable	0.9
Medianamente probable	0.7
Marginalmente probable	0.5
Poco probable	0.3
Escasamente probable	0.1
improbable	0

Fuente: Propia

De la tabla anterior se consideró para cada hipótesis las siguientes ponderaciones, de acuerdo con los respectivos expertos:

Daniel:

Figura 14. Probabilidad Simple Experto

	Probabilidades
1 : EST.POL	0.5
2 : TRAN. ENER	0.7
3 : SEG.PORT	0.1
4 : CAM.TEC	0.7
5 : REC.NAT	0.9
6 : CAM.CLIM	0.9

© LPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Luis Torres:

Figura 15. Probabilidad simple Experto

	Probabilidades
1 : EST.POL	0.7
2 : TRAN. ENER	0.5
3 : SEG.PORT	0.1
4 : CAM.TEC	0.9
5 : REC.NAT	0.5
6 : CAM.CLIM	0.5

© LPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Juan:

Figura 16. Probabilidad simple experto

	Probabilidades
1 : EST.POL	0.9
2 : TRAN. ENER	0.5
3 : SEG.PORT	0.7
4 : CAM.TEC	0.9
5 : REC.NAT	0.7
6 : CAM.CLIM	0.3

© LPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Augusto:

Figura 17. Probabilidad simple experto

	Probabilidades
1 : EST.POL	0.3
2 : TRAN. ENER	0.7
3 : SEG.PORT	0.1
4 : CAM.TEC	0.5
5 : REC.NAT	0.7
6 : CAM.CLIM	0.5

© UPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Jorge:

Figura 18. Probabilidad simple experto

	Probabilidades
1 : EST.POL	0.9
2 : TRAN. ENER	0.3
3 : SEG.PORT	0.1
4 : CAM.TEC	0.9
5 : REC.NAT	0.3
6 : CAM.CLIM	0.3

© UPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Luis Lostanau:

Figura 19. Probabilidad simple experto

	Probabilidades
1 : EST.POL	0.3
2 : TRAN. ENER	0.1
3 : SEG.PORT	0.3
4 : CAM.TEC	0.9
5 : REC.NAT	0.5
6 : CAM.CLIM	0.3

© UPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Asimismo, se realizó la ponderación referida al cuadro de probabilidades de realización positiva de dichas hipótesis, respecto a cada experto involucrado, lo cual responde a la probabilidad ocurrencia de dicha hipótesis respecto a las existencias de las otras hipótesis.

Daniel:

Figura 20. Probabilidad condicional de si realización

	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0.9	0.7	0.5	0.7	0.7	0.5
2 : Tran.Ene	0.7	0.7	0.3	0.9	0.7	0.7
3 : Seg.Port	0.7	0.7	0.7	0.9	0.5	0.5
4 : Camb.Tec	0.9	0.5	0.5	0.9	0.5	0.5
5 : Rec.Natur	0.7	0.9	0.3	0.3	0.7	0.5
6 : Cmb.clim	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Luis Torres:

Figura 21. Probabilidad condicional de si realización

	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0.7	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5
2 : Tran.Ene	0.9	0.5	0.3	0.5	0.7	0.9
3 : Seg.Port	0.7	0.3	0.7	0.7	0.3	0.3
4 : Camb.Tec	0.9	0.7	0.5	0.9	0.5	0.5
5 : Rec.Natur	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5	0.7
6 : Cmb.clim	0.3	0.5	0.3	0.3	0.7	0.3

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Juan:

Figura 22. Probabilidad condicional de si realización

	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0.7	0.7	0.9	0.9	0.5	0.7
2 : Tran.Ene	0.9	0.5	0.7	0.7	0.9	0.7
3 : Seg.Port	0.9	0.7	0.9	0.9	0.5	0.5
4 : Camb.Tec	0.9	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5
5 : Rec.Natur	0.7	0.9	0.5	0.5	0.5	0.7
6 : Cmb.clim	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Augusto:

Figura 23. Probabilidad condicional de si realización

	Est.Pol	Tran.Ener	Seg.Port	Cam.Tec	Rec.Nat	Cam.Clim
1 : Est.Pol	0.3	0.5	0.5	0.9	0.3	0.5
2 : Tran.Ener	0.3	0.7	0.5	0.3	0.5	0.7
3 : Seg.Port	0.5	0.7	0.1	0.5	0.9	0.5
4 : Cam.Tec	0.5	0.7	0.3	0.5	0.3	0.5
5 : Rec.Nat	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7	0.3
6 : Cam.Clim	0.3	0.3	0.9	0.7	0.5	0.5

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Jorge:

Figura 24. Probabilidad condicional de si realización

	Est.Pol	Tran.Ener	Seg.Port	Cam.Tec	Rec.Nat	Cam.Clim
1 : Est.Pol	0.9	0.3	0.7	0.3	0.5	0.7
2 : Tran.Ener	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5
3 : Seg.Port	0.3	0.5	0.1	0.7	0.7	0.7
4 : Cam.Tec	0.5	0.7	0.3	0.9	0.7	0.9
5 : Rec.Nat	0.7	0.5	0.5	0.9	0.3	0.5
6 : Cam.Clim	0.7	0.5	0.5	0.7	0.9	0.3

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Luis Lostanau:

Figura 25. Probabilidad condicional de si realización

	Est.Pol	Tran.Ener	Seg.Port	Cam.Tec	Rec.Nat	Cam.Clim
1 : Est.Pol	0.9	0.7	0.3	0.1	0.5	0.5
2 : Tran.Ener	0.7	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5
3 : Seg.Port	0.7	0.5	0.7	0.3	0.5	0.5
4 : Cam.Tec	0.5	0.5	0.9	0.9	0.7	0.3
5 : Rec.Nat	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7
6 : Cam.Clim	0.3	0.3	0.5	0.7	0.9	0.3

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

De otro lado, continuando con la ponderación de datos, se efectuó la valoración respecto a la probabilidad de ocurrencia de una hipótesis respecto a la no ocurrencia de otra hipótesis, considerando para ello cada experto como parte de la investigación.

Daniel:

Figura 26. Probabilidad condicional de no realización

	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0	0.5	0.5	0.3	0.7	0.5
2 : Tran.Ene	0.3	0	0.3	0.5	0.5	0.5
3 : Seg.Port	0.7	0.5	0	0.3	0.5	0.3
4 : Camb.Tec	0.9	0.7	0.3	0	0.3	0.3
5 : Rec.Natur	0.7	0.7	0.5	0.5	0	0.5
6 : Cmb.clim	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5	0

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Luis Torres:

Figura 27. Probabilidad condicional de no realización

	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3
2 : Tran.Ene	0.5	0	0.3	0.7	0.5	0.3
3 : Seg.Port	0.5	0.3	0	0.7	0.5	0.5
4 : Camb.Tec	0.5	0.3	0.5	0	0.5	0.5
5 : Rec.Natur	0.3	0.5	0.5	0.3	0	0.3
6 : Cmb.clim	0.3	0.3	0.1	0.1	0.3	0

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Juan:

Figura 28. Probabilidad condicional de no realización

	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0	0.3	0.1	0.5	0.7	0.7
2 : Tran.Ene	0.7	0	0.3	0.5	0.7	0.5
3 : Seg.Port	0.5	0.5	0	0.7	0.5	0.3
4 : Camb.Tec	0.7	0.7	0.7	0	0.7	0.5
5 : Rec.Natur	0.5	0.5	0.3	0.3	0	0.3
6 : Cmb.clim	0.3	0.5	0.5	0.5	0.3	0

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Augusto:

Figura 29. Probabilidad condicional de no realización

	Est.Pol	Tran.Ener	Seg.Port	Cam.Tec	Rec.Nat	Cam.Clim
1 : Est.Pol	0	0.5	0.3	0.5	0.5	0.3
2 : Tran.Ener	0.3	0	0.5	0.3	0.3	0.5
3 : Seg.Port	0.5	0.3	0	0.5	0.5	0.7
4 : Cam.Tec	0.5	0.5	0.3	0	0.3	0.3
5 : Rec.Nat	0.3	0.3	0.5	0.3	0	0.5
6 : Cam.Clim	0.5	0.7	0.5	0.3	0.5	0

© UPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Jorge:

Figura 30. Probabilidad condicional de no realización

	Est.Pol	Tran.Ener	Seg.Port	Cam.Tec	Rec.Nat	Cam.Clim
1 : Est.Pol	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2 : Tran.Ener	0.3	0	0.5	0.3	0.3	0.7
3 : Seg.Port	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.1
4 : Cam.Tec	0.3	0.3	0.5	0	0.5	0.3
5 : Rec.Nat	0.5	0.1	0.7	0.5	0	0.5
6 : Cam.Clim	0.3	0.5	0.5	0.7	0.5	0

© UPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Luis Lostanau:

Figura 31. Probabilidad condicional de no realización

	Est.Pol	Tran.Ener	Seg.Port	Cam.Tec	Rec.Nat	Cam.Clim
1 : Est.Pol	0	0.3	0.5	0.5	0.3	0.3
2 : Tran.Ener	0.3	0	0.3	0.3	0.5	0.7
3 : Seg.Port	0.5	0.3	0	0.5	0.3	0.5
4 : Cam.Tec	0.3	0.5	0.5	0	0.3	0.5
5 : Rec.Nat	0.5	0.5	0.3	0.3	0	0.5
6 : Cam.Clim	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	0

© UPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

De las distintas tomas de datos realizadas, se generó el cuadro de probabilidades simples, el mismo que plantea las probabilidades netas de ocurrencia de las respectivas hipótesis, considerando que la hipótesis de mayor ocurrencia se encuentra relacionada a la estabilidad política que tiene el estado, respecto al comercio marítimo.

Figura 32. Probabilidades simples netas

© LIPSOR-EPITA-PROB-EXPERT	
	Probabilidades
1 : Est.Pol	0.606
2 : Tran.Ene	0.537
3 : Seg.Port	0.579
4 : Camb.Tec	0.611
5 : Rec.Natur	0.476
6 : Cmb.clim	0.388

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

De otro lado, en base a las ponderaciones presentadas se halló el cuadro de probabilidades condicionales de si realización y de no realización respectivamente para todos los expertos de forma conjunta, los mismos que sugirieron la probabilidad de ocurrencia de las distintas hipótesis.

Figura 33. Probabilidades de si realización

© LIPSOR-EPITA-PROB-EXPERT						
	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0.606	0.857	0.891	0.836	0.762	0.73
2 : Tran.Ene	0.761	0.537	0.679	0.665	0.735	0.686
3 : Seg.Port	0.853	0.732	0.579	0.804	0.668	0.72
4 : Camb.Tec	0.844	0.756	0.849	0.611	0.742	0.728
5 : Rec.Natur	0.599	0.651	0.549	0.578	0.476	0.685
6 : Cmb.clim	0.468	0.496	0.482	0.462	0.558	0.388

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Figura 34. Probabilidades de no realización

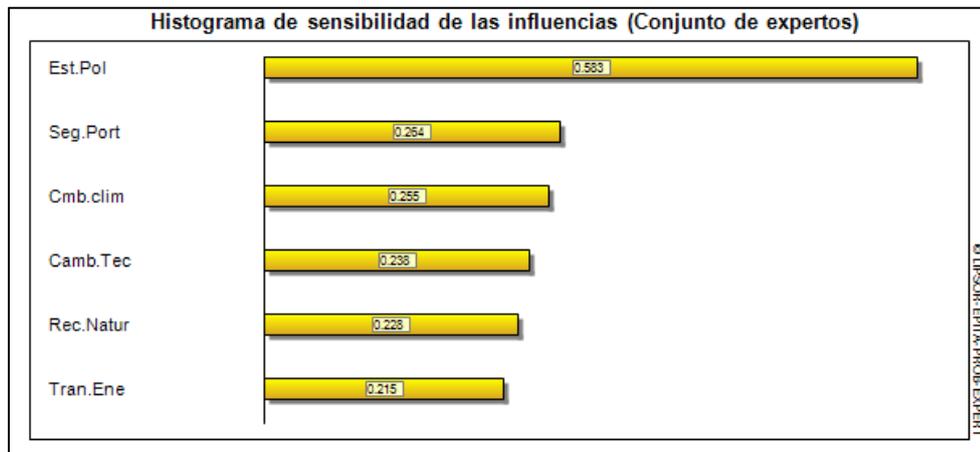
	Est.Pol	Tran.Ene	Seg.Port	Camb.Tec	Rec.Natur	Cmb.clim
1 : Est.Pol	0	0.313	0.212	0.243	0.463	0.527
2 : Tran.Ene	0.195	0	0.343	0.337	0.358	0.443
3 : Seg.Port	0.159	0.402	0	0.225	0.499	0.49
4 : Camb.Tec	0.254	0.443	0.284	0	0.492	0.537
5 : Rec.Natur	0.287	0.272	0.375	0.316	0	0.344
6 : Cmb.clim	0.266	0.263	0.259	0.271	0.233	0

© LIPSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Asimismo, en segundo lugar, obtuvimos los respectivos gráficos de sensibilidad, donde se apreció la influencia y dependencia de cada hipótesis respecto a las otras, confirmando de esta manera que hipótesis tienen mayor probabilidad de ocurrencia.

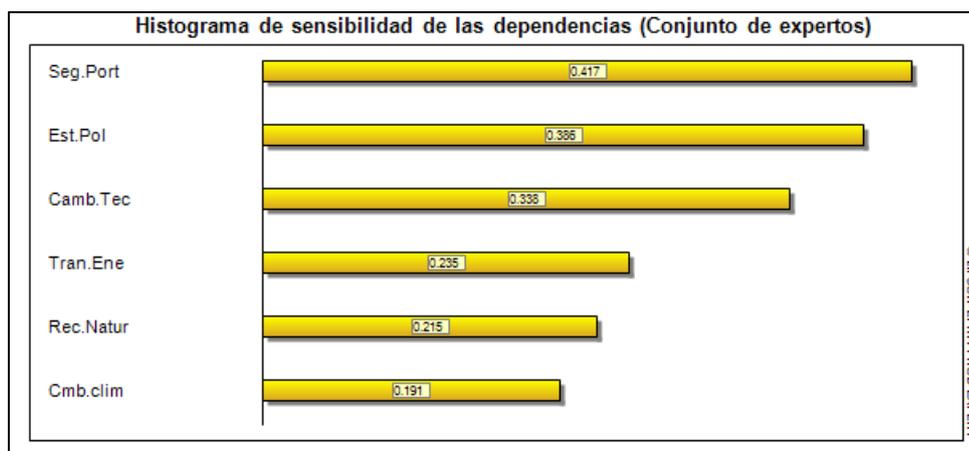
Figura 35. Histograma de sensibilidad de influencias



Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

De la presente representación gráfica, se pudo confirmar que la hipótesis con mayor influencia respecto a las demás es la Estabilidad Política, continuando la Seguridad Portuaria, y siendo la última posición la de Transición Energética.

Figura 36. Histograma de sensibilidad de dependencias



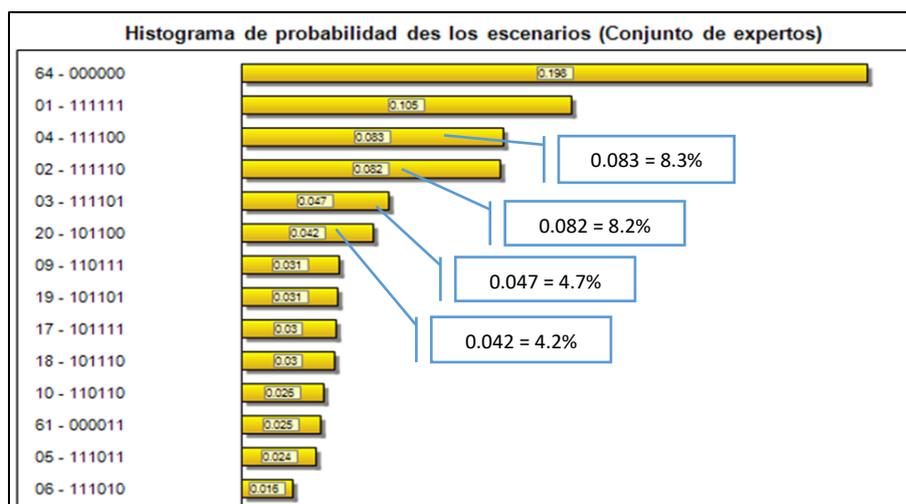
Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

De otro lado, se puede evidenciar que la hipótesis con mayor dependencia es la Seguridad Portuaria siguiéndole la Estabilidad Política, y ocupando el último lugar el Cambio Climático.

4.2.5. Probabilidades de los escenarios

La selección de escenarios se encuentra relacionado a las hipótesis previamente presentadas, así como su probabilidad de ocurrencia. En base a las ponderaciones generadas en función a cada experto, se ha logrado confirmar los probables escenarios.

Figura 37. Histograma de probabilidad de escenarios



Fuente: Información obtenida del SMIC prob expert

Del gráfico presentado, se obtiene 64 escenarios, producto de un cálculo matemático el mismo que obedece elevar 2 a la cantidad de hipótesis generadas para el presente estudio de investigación, cabe decir:

- $2^6 = 64$ escenarios
- $6 =$ Nro. de hipótesis planteadas

Asimismo, de la figura 37, se descartó el escenario 1 y 64, por ser de probabilidades por defecto que genera el sistema, ya que considera la probabilidad de ocurrencia de todas las hipótesis como escenario 1 y la probabilidad de no ocurrencia de ninguna hipótesis como parte del escenario 64.

De otro lado, el software SMIC prob expert, permitió inferir los 4 mejores escenarios al 2040 respecto a las hipótesis planteadas, llegando a las siguientes determinaciones:

4.2.5.1. Escenario 4:

El presente escenario según el histograma presentado en la figura 37, establece un 8.3% de probabilidad de ocurrencia, el mismo que plantea para el 2040, existirá una estabilidad política acorde a las demandas nacionales e internacionales, la misma que permitirá mantener un desarrollo respecto al transporte marítimo, proponiendo nuevas tecnologías sostenidas por plataformas digitales las cuales efectivizarán la interacción con los usuarios y organizaciones afines, consiguiendo que se mejoren los procesos administrativos y por consiguiente se obtenga una reducción en gastos tecnológicos innecesarios.

4.2.5.2. Escenario 2:

El presente escenario según el histograma presentado en la figura 37, establece un 8.2% de probabilidad de ocurrencia, el mismo que plantea para el 2040, se incrementará de forma sustancial la infraestructura portuaria, la misma que es de vital importancia para el crecimiento del transporte marítimo, así como para la cadena logística relacionada en este sector comercial. De otro lado, se avizora contar con políticas arancelarias

equilibradas las mismas que permitan atraer inversión privado y que se encuentren relacionadas al empleo de los distintos terminales portuarios, muelles, grúas y otros que comprendan el desarrollo logístico de la infraestructura portuaria.

4.2.5.3. Escenario 3:

El presente escenario según el histograma presentado en la figura 37, anuncia que será de importancia valorar el concepto de seguridad portuaria, la misma que brindara confianza a los distintos actores del sector comercial, teniendo en cuenta que la seguridad engloba distintos acápites como lo es la seguridad de instalaciones, la seguridad en la mar, la seguridad del personal, entre otros, puntos que serán mejorados con el fin de tener un mayor crecimiento el sector del Comercio Marítimo.

4.2.5.3. Escenario 20:

El escenario establece un 4.2% de probabilidad de ocurrencia, el mismo que plantea para el 2040, se consideraran factores externos como lo es el cambio climático, la escasez de recursos naturales, entre otros; los mismos que vienen afectando las temperaturas en distintas zonas del globo y la producción respectivamente, por consiguiente existirá una demanda mayor en el transporte marítimo, ya que el 90 % en la actualidad se transporta por este medio, por consiguiente se estima que se podría incrementar en mayor proporción el movimiento de naves y el desarrollo del comercio marítimo como tal.

Los escenarios del comercio marítimo se pueden apreciar se encuentran dimensionados con distintos factores o probabilidades de ocurrencia, al ser proyecciones futuras se encuentran inmersas a distintas variables externas e internas, los cuales podrían modificar el curso o la proyección dada sobre algún determinado escenario, sin embargo dicha prospectiva realizada es fundamental e importante por su característica en el cual se conjugan perspectivas de distintos expertos, así como variables transcendentales, las mismas que permitirán bosquejar lo que se espera encontrar en un horizonte determinado, para este caso el del año 2040; si bien es cierto la coyuntura política nacional nunca ha sido estable en su totalidad, se espera que el rubro del comercio marítimo continúe en ascendencia, con la inclusión de nuevos terminales portuarios, así como la inversión en actividades relacionadas al ámbito marítimo, como la pesca, cabotaje entre otros.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

1. El Transporte Marítimo y la Infraestructura Portuaria, son actividades del Comercio Marítimo que se espera su desarrollo en el horizonte al 2040, si bien es cierto ello va depender de distintos factores internos y externos, no se descarta su crecimiento económico y social, asimismo se deberán considerar que los escenarios son proyecciones futuras, que podrían verse afectadas por distintas coyunturas y/o aspectos económicos y sanitarios, como se ha evidenciado en la presente pandemia, no obstante no descartar el calentamiento global, el mismo que afecta a distintos estados y por consecuencia a las principales potencias comercializadoras.
2. Dentro de las principales variables determinadas en el presente estudio de investigación se ha determinado que la estabilidad política que tenga el país es fundamental para el crecimiento de todo sector económico y el comercio marítimo no es ajeno a ello, puesto que un país estable brinda confianza y atrae la inversión interna y extranjera, reditúa en políticas arancelarias y en normas facilitadoras para el sector comercial. El Perú país marítimo, se encuentra exigido en mantener una firme política marítima y conciencia sobre los intereses que ello demanda, es vital que el Estado mantenga una visión a futuro sobre las implicancias y beneficios de tener una estabilidad política acorde a las demandas nacionales e internacionales.
3. El presente estudio prospectivo determinó distintas variables externas e internas relacionadas al transporte marítimo e infraestructura portuaria, de ellas se pudieron inferir variables clave, las mismas que guardaban mutua dependencia con el tema en estudio y por consiguiente nos permitió avizorar el futuro que se espera encontrar para el 2040, logrando realizar un proceso adecuado de estima, nos acercará a la realidad de los escenarios en mencionado horizonte.

4. El comercio marítimo es y será una de las principales fuentes de aprovisionamiento de los estados, si bien se conoce que el 90 % del comercio mundial es movido por mar, se espera y se planea que esto se logre incrementar al transcurrir de los años, ya que la producción se encuentra asociada a la demografía y por consiguiente existirá la imperiosa necesidad de transportar mercancías en mayor demanda, se espera lograr que al 2040 el porcentaje de movimiento de carga sea del 97 % a nivel mundial y el Perú no sea la excepción.
5. La innovación tecnológica es fundamental para el desarrollo del comercio en el ámbito marítimo, el correcto dimensionamiento de este, podrá asegurar un intercambio comercial fluido y por consiguiente un crecimiento respecto al transporte marítimo e infraestructura portuaria; es ineludible que todo sector comercial requiere de una plataforma digital eficiente y sólida, que permita interactuar distintos estamentos y organizaciones que conforman parte de este rubro comercial, se requiere una óptima capacitación y destreza de los distintos sistemas tecnológicos con la finalidad de potenciar el sector comercial antes mencionado.

5.2 Recomendaciones

1. Proponer al Ministerio de Comercio exterior, así como, a las principales agencias navieras concesionadas en el Perú, como lo son DP-World y APM Terminals, para que se emitan disposiciones relacionadas a la elaboración de estudios prospectivos, lo cual permitirá determinar las proyecciones sobre el comercio marítimo y otros aspectos relacionados al transporte marítimo e infraestructura portuaria; Asimismo, considerar el método de escenarios, como mecanismo principal de prospectiva, conjugando distintos actores y variables relacionadas al este sector comercial, permitiéndonos tener una proyección más clara del horizonte que se espera alcanzar.
2. Involucrar a la Autoridad Portuaria Nacional (APN) y las agencias navieras DP-World y APM Terminals, para que con su experiencia y perspectiva empresarial enriquezcan las investigaciones y puedan fomentar mayor certeza en la prospectiva y en planteamiento de escenarios relacionados al desarrollo del comercio marítimo, por

consiguiente, nos permitirá dimensionar el crecimiento o desarrollo del transporte marítimo y de la infraestructura portuaria nacional.

3. En adición a la política marítima vigente desde año 2019, se requiere se siga fomentando la importancia de los intereses marítimos, asimismo, se mantenga una estabilidad política, la misma que permita involucrar a los distintos sectores económicos del Perú, en consecuencia se prioricen las diferentes actividades llevadas a cabo en el mar, dentro de ellas el Comercio Marítimo, el mismo que es una de las fuentes económicas más importantes del Estado peruano; es imperante existan normas claras y alineadas con la exigencia del mundo globalizado,
4. Continuar aplicando en el sector del comercio marítimo matrices de impactos cruzados a través del software SMIC, el mismo que permitirá avizorar algunos escenarios que se esperan alcanzar en un horizonte de tiempo determinado, siendo relevante para la toma de decisiones por parte de personas que encabezan las distintas organizaciones relacionadas al comercio marítimo.
5. Continuar implementando herramientas tecnológicas relacionadas al comercio marítimo, el mismo que nos permitirá realizar un monitoreo eficiente del desarrollo de este sector comercial, y por consiguiente su información será fuente para dimensionar el crecimiento o descenso según sea el caso, tanto del transporte marítimo como de la infraestructura portuaria. La optima explotación de las innovaciones tecnológicas contribuirán a mejorar los servicios en general y detectar falencias en el sistema que se requieren mejorar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bloch, R. (23 de marzo del 2012). *El mundo del contenedor*. <http://rm-forwarding.com/2012/03/23/nota-especial-el-mundo-del-contenedor/>
- Bravo, J. (2015). *El poder marítimo actual en el contexto socio cultural*. Escuela Superior de Guerra Naval. Perú. [Tesis para optar el grado de Maestro en Estrategia Marítima, Escuela Superior de Guerra Naval del Perú]. Repositorio ESUP. <https://hdl.handle.net/20.500.12927/70>
- Brousser, J. (1998). *Los Intereses Marítimos del Perú una visión resumida*.
file:///C:/Users/Pierre/Downloads/Dialnet-LosInteresesMaritimosDelPeru-6302264%20(1).pdf
- Cely, A. (1999, diciembre, s.f). *Metodología de los Escenarios para Estudios Prospectivos*. Revista Ingeniería e Investigación.
<http://www.bdigital.unal.edu.co/24172/1/21296-72403-1-PB.pdf>
- Comisión Multisectorial de la Acción del Estado en el Ámbito Marítimo. (2019). *Política Marítima Nacional*. <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/391605-012-2019-de>
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe. (2019). *Movimiento de carga en los puertos de América Latina y el Caribe aumentó 7,7% en 2018*.
https://www.cepal.org/es/comunicados/movimiento-carga-puertos-america-latina-caribe-aumento-77-2018#_ftn1
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2016). *Informe sobre el Transporte Marítimo*.
https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/rmt2016_es.pdf
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2018). *Informe sobre el Transporte Marítimo*.
https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/rmt2018_es.pdf
- Crespo, M. A. (2010). *Lecciones de Hacienda Pública Municipal*. Marco A. Crespo.

- Cruz, N. (2010, s.f). *El efecto de los tratados de libre comercio en el crecimiento económico de los países integrados a los acuerdos del mercado común del sur (MERCOSUR) y la unión europea*. Revista Empresarial Inter Metro.
<http://ceajournal.metro.inter.edu/spring10/cruznorman0601.pdf>
- Dirección de Intereses Marítimos (2014). *Manual de Conceptos y Terminología sobre la Realidad Marítima MACOMAR – 11104*. Marina de Guerra del Perú
- Dorta, P. (2013). *Transporte y Logística Internacional*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción – Manual de prospectiva y estrategia*.
<https://administracion.uexternado.edu.co/matdi/clap/De%20la%20anticipaci%C3%B3n%20a%20la%20acci%C3%B3n.pdf>
- Hernández, R., Fernández C., & Baptista P. (2014). *Metodología de la Investigación (6ª Edición ed.)*. Mc Graw Hill Interamericana.
- Instituto de Estudios Históricos Marítimos del Perú. (2012). *Doctrina Marítima: Intereses Marítimos Nacionales*. Lima: Instituto de Estudios Históricos Marítimos del Perú.
- Instituto de Estudios Históricos Marítimos del Perú. (2016). *Fundamentos de Doctrina Marítima*. 3a Ed. Instituto de Estudios Históricos Marítimos del Perú
- López, N. & Melgarejo, E. (2019). *Parque Industrial de Chancay*. Universidad San Ignacio de Loyola. Perú.
- Martínez, J. (2017). *La logística portuaria y su internacionalización en el puerto de Barcelona*. Universidad de Barcelona.
- Mego, A., & Pérez, E. (2019). *Los sobre costos marítimos y portuarios en las exportaciones del pallar bebe y el gandul, de la región Lambayeque, en el año 2017*. Repositorio de la Universidad Pedro Ruiz Gallo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12893/4617>

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2015). *Plan Estratégico Nacional Exportador 2025*. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2015). *Guía de orientación al usuario de transporte acuático*. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
- Organización Marítima Internacional (s, f). *Introducción a la OMI*.
<http://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx>
- Organización Mundial de Comercio (2018). *Informe sobre el Comercio Mundial 2018*.
https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/wtr18_0_s.pdf
- Parra, P. Miklos, T., Herrera, A., & Soto, R. (2007). *Diseño de una metodología prospectiva aplicada en educación superior*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Plaza. S. (2013). *Logística internacional de transporte marítimo para el puerto de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Business Support Anneth SRL.
- Valles, J. (2013). *Tráfico y Transporte*. México: McGraw Hill-open publishing

ANEXOS

Anexo 1: Codificación de las variables

Anexo 2: Codificación de los actores

Anexo 3: Codificación de los objetivos

Anexo 4: Entrevista a Expertos relacionados al Comercio Marítimo

ANEXO 1

Codificación de las variables

N°	TITULO LARGO	TITULO CORTO	DESCRIPCION	TIPO DE VARIABLE
1	Estabilidad Política	Est.Pol	La Estabilidad política, está asociada a la voluntad que exista por parte del aparato estatal, en mantener activa la inversión en el comercio marítimo	Var.Externa
2	Transformación Digital	Tran.Digi	Referido a los procesos y procedimientos logísticos, los cuales podrían interactuar de manera digital	Var.Externa
3	Economía Mundial	Eco.Mun.	Relacionado al sostenimiento económico que presentan las grandes potencias mundiales, la mismas que replican en otras economías en el globo.	Var.Externa
4	Cambios Tecnológicos	Camb.Tec	Los Cambios tecnológicos son constantes en el mundo, y su aceleración cada vez es mayor, de ello se suscitan grandes cambios, y por consiguiente mejoras en la producción	Var.Externa
5	Alianzas Estratégicas	Ali.Estra	Son las relaciones que sostienen distintas organizaciones del ámbito marítimo, los mismos que asegura un intercambio comercial efectivo y productivo	Var.Externa
6	Experiencia Operativa	Exp.Oper	Relacionado a la capacidad y expertiz del personal que labora en el sector marítimo	Var.Externa
7	Transición energética	Tran.Energ	Se encuentra relacionado a la evolución sobre el empleo de nuevos recursos energéticos, que se podrían aplicar como fuente de energía para la infraestructura portuaria.	Var.Externa
8	Transporte Marítimo	Trans.Mar	El transporte que se lleva a cabo en el medio marino, considerando el traslado de grandes mercancías indispensables para el desarrollo económico del país.	Var.Interna
9	Automatización de procesos	Aut.Proce	Los procesos se llevan a cabo de forma sistematizada, cumplen un determinado objetivo para dar pase a una siguiente etapa del proceso.	Var.Interna
10	Infraestructura Portuaria	Infr.Portu	Capacidad instalada portuaria (grúas, maquinaria, montacargas entre otros), cuya eficiencia redundara en mayor demanda comercial.	Var.Interna

N°	TITULO LARGO	TITULO CORTO	DESCRIPCION	TIPO DE VARIABLE
11	Logística Portuaria	Log.Port	Relacionado a todos la cadena logística que se emplea en este comercio,	Var.Interna
12	Cultura Organizacional	Cul.Organ	Se encuentra referido a las costumbres propias de las normativas internas vigentes y de los procedimientos adecuados en el desarrollo comercial en el ámbito marítimo.	Var.Interna
13	Seguridad Portuaria	Seg.Port	Relacionado a los aspectos de protección y resguardo dentro de las instalaciones portuarias, así como aspectos de tráfico marítimo.	Var.Interna
14	Ubicación Terminal Portuario	Ubi.Term	La ubicación del terminal es importante de ello depende la interconexión que se pueda dar con distintas ciudades y puertos.	Var.Interna

ANEXO 2

Codificación de los actores

N°	TÍTULO LARGO	TÍTULO CORTO	DESCRIPCIÓN
1	Gobierno Central	Gob.Ctral	El Gobierno Central, emite las políticas referidas al sector marítimo, fija los aranceles e impuestos a contribuirse como parte de esta actividad comercial; asimismo, otorga concesiones de los puertos y autoriza la operación en los mismos.
2	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo	MINCETUR	Autoridad Gubernamental, encargada de supervisar y monitorear, el comercio exterior y lo relacionado a las actividades que generen dividendos para el Estado peruano.
3	Autoridad Portuaria Nacional	APN	Autoridad Portuaria Nacional, se encarga de regular las operaciones en los distintos puertos del Perú.
4	Comisión Multisectorial de la acción del Estado en el ámbito marítimo	COMAEM	Encargada principalmente de fomentar el desarrollo en este sector y articular a los distintos sectores gubernamentales en pro de los intereses marítimos
5	Agentes Marítimos	Agte. Martm.	Empresas dedicadas a todos los aspectos logísticos que requiere una nave o embarcación comercial durante su arribo, zarpe y otros.
6	Navieras Comerciales	Nav.Cerciales	Empresas de bandera nacional, poseedoras de flota mercante, la cuales se dedican principalmente al transporte marítimo de carga comercial entre los distintos puertos del Perú y el mundo

ANEXO 3

Codificación de los objetivos

N°	TÍTULO LARGO	TÍTULO CORTO	DESCRIPCIÓN
1	Incrementar el comercio marítimo	Inc.Com. Mar	A través de una estable política nacional marítima, fomentar el crecimiento en el sector marítimo y atraer la demanda comercial nacional y extranjera
2	Fomentar nuevos mecanismos de energía	Fommene	Aplicar nuevos usos de energía renovable, que contribuyan al medio ambiente y la sostenibilidad de las operaciones comerciales en el ámbito marítimo.
3	Incrementar la demanda del comercio marítimo en el Perú	Inc.Dem	A través de la Seguridad Portuaria, atraer nuevos socios económicos, que consideren los puertos nacionales atractivos y de mejor oportunidad.
4	Mejorar los procesos	MejoPro	Los Cambios Tecnológicos son constantes y se aplican en todo rubro comercial, lo cual genera ahorro de tiempo y dinero; asimismo la oportunidad de efectivizar los procesos logísticos y otros.
5	Sostener las Operaciones comerciales	SostComerc	Los Recursos Naturales, son indispensables para el desarrollo de un Estado, asimismo, la exportación e importación de ellos, conlleva a la mejora en la demanda del comercio en el ámbito marítimo
6	Incrementar los servicios portuarios	IncrPortu	La Transformación virtual, permitirá interconectar usuario, agente y todo actor relacionado al ámbito marítimo, mejorando procesos e incrementando servicios portuarios.
7	Mejorar el entorno marítimo	MejoMar	El Cambio Climático, puede ser favorable si es tratado con responsabilidad, permitiendo se mantenga la demanda del comercio marítimo

ANEXO 4

Entrevista a Expertos relacionados al Comercio Marítimo

Luis Torres:

1. ¿Cuál es su experiencia en el sector comercial y/o marítimo, en los últimos 10 años?

- Presidente de Promperú

2. ¿Cuál es el cargo que ostenta en la actualidad y a que organización pertenece?

- Vicepresidente en el World Trade Center - Perú

3. En la actualidad, ¿Cuál considera usted que son los principales desafíos que afronta el comercio exterior y/o marítimo en el Perú?

- El desafío del entorno político, hay una gran incertidumbre por el escenario político actual, que propicia la disminución en inversión en nuevas ofertas exportables y por lo tanto ese poco desarrollo tienen impacto en la Logística marítima portuaria, no obstante, las concesiones portuarias si se mantienen firmes a buena fortuna.
- El entorno económico en los servicios marítimos y portuarios se van a desarrollar a medida que exista carga, si bien es cierto el crecimiento en el 2021, ha sido del 35% tanto en el ámbito tradicional como de valor agregado, se espera que para el 2022 se crezca solo un 6%, por efectos del rebote postpandemia.
- Como último punto está relacionado al tema social, la coyuntura política ha propiciado que la mano de obra en distintos sectores haya disminuido, esto no es ajeno al sector del comercio marítimo.

4. Ante la coyuntura actual por la situación de la pandemia, ¿cómo considera que se ha podido ver afectado el comercio exterior y/o marítimo en el Perú?

En primer lugar, el comercio marítimo ha funcionado de acuerdo con las disposiciones internacionales y locales, en todo momento hubo fluidez en cumplimiento a las

normativas y protocolos sanitarios; esto provocó que se introdujera una digitalización en los procesos y las distintas actividades portuarias.

5. ¿Qué importancia considera usted que tiene el desarrollo de la infraestructura portuaria en el Perú, para el crecimiento del comercio exterior?

Es de alta importancia, porque sin infraestructura portuaria no hay mejoras en la productividad y por consiguiente en la competitividad, hoy en día gracias a la inversión en infraestructura se ha logrado tener un crecimiento en la cadena logística e inversiones, sin embargo, necesitamos seguir creciendo de manera regional, creando este concepto de puerto hub, logrando integrar distintas regiones, teniendo en cuenta para obtener este tipo de desarrollo es necesario apostar por una óptima infraestructura portuaria.

6. ¿Qué importancia considera Ud. que tiene el desarrollo del transporte marítimo en el Perú, para el crecimiento del comercio exterior?

Es de gran importancia, todo o la gran mayoría del comercio peruano se mueve por medio marítimo a través de contenedores, y por lo tanto todos los desarrollos en este ámbito de trabajo van a ser vitales para elevar la competitividad. Hoy en día que la pandemia ha puesto a prueba la logística portuaria, en el Callao tenemos 2 operadores de talla mundial y próximamente en la zona de Chancay.

Asimismo, adaptarnos al concepto macrorregional donde logremos la integración de distintos operadores y así también mejorar el proceso de cabotaje adoptando rutas que mejoren el transporte marítimo nacional.

7. ¿Cuáles considera usted que son los factores(variables) externos e internos que influyen en el comercio marítimo?

- Variables externas, desempeño de las economías mundiales, factores políticos lo cual se viene poniendo en manifiesto a razón de la guerra entre Rusia y Ucrania,

asimismo, la transformación digital el blockchain, lo cual se espera se redimensione de manera óptima en este sector comercial.

- Los factores internos afectan mucho el escenario político en el corto y mediano plazo, asimismo Perú tiene otros sectores de producción que depende como la minería, la agroexportación, la manufactura, lo cual está asociado a la exportación marítima lo cual se encuentra vinculado a lo político, y adoptar una cultura exportadora la cual permitirá tener un mayor crecimiento en este sector comercial.

8. ¿Cuáles considera usted que son los factores (variables) que podrían influir en el comercio exterior y/o marítimo en el año 2040?

- Aparición de futuras pandemias y como estar preparado para esos escenarios
- El desarrollo tecnológico el cual posibilite la interacción entre distintos sectores del Estado y del comercio marítimo

Luis Lostanau:

1. ¿Cuál es su experiencia en el sector comercial y/o marítimo, en los últimos 10 años?

- He trabajado en DP World durante los últimos 11 años. Durante ese tiempo he tenido la oportunidad de desempeñarme en diferentes áreas, permitiéndome tener un panorama amplio de la industria portuaria y logística. En ese sentido, he tenido experiencia en áreas de Seguridad, Sistemas de Gestión, Proyectos, Integración entre el negocio Portuario y Logístico y actualmente en Comercial.

2. ¿Cuál es el cargo que ostenta en la actualidad y a que organización pertenece??

- Sub-Gerente Comercial de líneas Navieras en DP World Perú.

3. En la actualidad ¿Cual considera usted que son los principales desafíos que afronta el comercio exterior y/o marítimo en el Perú?

- Considero que son varios los desafíos que afronta el comercio exterior, pero es necesario analizarlo tanto local como mundialmente y entender el negocio antes y después de la pandemia COVID-19, de acuerdo con algunos factores como los siguientes:
- Las líneas navieras que son las encargadas de transportar los contenedores de un lugar en el mundo a otro, antes de la pandemia estaban en procesos de fusiones y adquisiciones debido a que los márgenes del negocio no eran mejores llegando a tener empresas en déficit (los fletes marítimos eran muy bajos).
- La pandemia COVID-19 empezó con mucha incertidumbre en el negocio del comercio exterior, sin embargo, se fue consolidado en una serie de oportunidades como que las personas en el mundo dejaron de gastar en servicios (viajes, por ejemplo) y optaron por gastar en productos (limpieza, de construcción para remodelaciones, etc.).
- La pandemia agudizó una debilidad estructural que terminó afectando mucho el comercio exterior que era la cadena de suministros.
- Debido a “escasez de contenedores” los precios de los fletes alcanzaron cifras inimaginables que continúan hasta la actualidad (existen casos de incremento de flete de hasta 660% desde junio 2020 a la fecha). En realidad, no es que haya escasez de contenedores, sino que los contenedores no están en el lugar y

momento que la demanda lo necesita. Este desequilibrio, genera que la demanda sea mayor a la oferta y los precios suban.

- Actualmente existe una gran demanda de barcos, de todos los tamaños. Por otro lado, una cantidad muy alta de barcos son alquilados y el precio es alto y los armadores están tratando de negociar alquileres y tarifas a largo plazo bajo las condiciones actuales.
- Retrasos de atención y acumulación de carga en determinados puertos hacen que los contenedores no tengan rotación y escaseen. Las líneas navieras, operadores de puertos, y operadores logísticos (la cadena de suministros en general) sufrieron por el COVID debido a que tienen que parar o retrasar operaciones debido a los contagios y restricciones de cada país, sin que se equilibre la demanda de cada país, haciendo que impacte en el comercio exterior.

4. Ante la coyuntura actual por la situación de la pandemia, ¿Cómo considera que se ha podido ver afectado el comercio exterior y/o marítimo en el Perú?

- Luego de casi 2 años desde que empezó la pandemia COVID-19 en el mundo, el comercio exterior poco a poco se está empezando a recuperar, pero a precios muy altos y diferentes a los que se habían anteriormente.
- En el Perú, las importaciones y exportaciones han aumentado con respecto al 2019 (previo al inicio de la Pandemia), pero los costos de estas operaciones se han elevado bastante también. Considero que las fuerzas de negociación han cambiado, pero todavía es incierto la temporalidad de ello.
- Personalmente no considero que vayamos a tener un escenario muy diferente al actual durante los siguientes 2 años (2022-2023). Un factor importante será que, a finales del 2023, empiezan a navegar una gran cantidad de naves portacontenedores que actualmente se están fabricando y una gran cantidad de contenedores que harán que la oferta se equilibre bastante más con la demanda.

5. ¿Qué importancia considera usted que tiene el desarrollo de la infraestructura portuaria en el Perú, para el crecimiento del comercio exterior?

- La infraestructura portuaria en el Perú es indispensable para que se puedan atender las exportaciones e importaciones de manera rápida, eficiente y a menor costo. De no tener infraestructura como un patio de contenedores, un muelle con la capacidad de recibir naves grandes y grúas porta-contenedores capaces de

cargar/descargar los contenedores de las naves más grandes que llegan a la costa oeste del Sudamérica, la mayoría de líneas navieras no podrían recalar en Perú o en todo caso vendrían solo Feeders, debido a que la infraestructura, productividad y tecnología son esenciales para que puedan ser atendidas en el tiempo más corto posible y mantener el itinerario del siguiente puerto de su rotación.

6. ¿Qué importancia considera usted que tiene el desarrollo del transporte marítimo en el Perú, para el crecimiento del comercio exterior?

- El transporte marítimo en el Perú ha crecido bastante desde que se concesionaron los diferentes terminales del país y desde que la economía peruana empezó a crecer y consolidarse. La infraestructura de la cadena logística es básica para atender la demanda de importación y exportación que tiene nuestro país, sin ella no sería posible lograr los volúmenes que se manejan actualmente y satisfacer la demanda de la misma manera.
- Considero que es importante que nuestro país esté conectado con el mundo y también que estemos conectados localmente y para ello el cabotaje es importante pero también es importante considerar que el comercio exterior es también un negocio como cualquier otro y que requiere de una determinada rentabilidad para ser sostenible en el tiempo. Es por ello por lo que el cabotaje tiene que ser analizado con mucho detalle.

7. ¿Cuáles considera usted que son los factores(variables) externos e internos que influyen en el comercio marítimo?

- Infraestructura portuaria (disponibilidad de muelles, grúas y tecnología)
- Infraestructura logística (disponibilidad de almacenes, operadores logísticos, transporte, tecnología)
- Disponibilidad de contenedores y barcos de diferentes dimensiones para todo tipo de rutas
- Competencia sana entre los actores de la cadena logística
- Consolidación y desarrollo de alianzas estratégicas
- Experiencia en el negocio de comercio exterior, portuaria y logística
- Tecnología en general

8. ¿Cuáles considera usted que son los factores (variables) que podrían influir en el comercio exterior y/o marítimo en el año 2040?

- Los mismos que los actuales, pero considero que adicionalmente será cada vez más importante la tecnología (Blockchain, IoT, etc.) y trazabilidad de la carga de inicio a fin para que el importador y exportador puedan visualizar su carga desde su producción hasta su venta. La interconexión y “data” serán claves en un futuro.
- Por otro lado, los relacionado al impacto al medio ambiente también será un diferencial muy importante (reducciones de emisiones, reducción del uso de petróleo por energía renovable, etc.)

Jorge Vidal:

1. ¿Cuál es su experiencia en el sector comercial y/o marítimo, en los últimos 10 años?

- Desde el año 2016 trabajo en el rubro. Inicialmente en TRAMARSA, empresa del Grupo Romero dedicada a las operaciones “marítimo portuaria” en la División Flota. Desde febrero 2020, la “División Flota” fue transferida a “PSA Marine”, miembro de “PSA Global”, una empresa de Singapur, y al momento de la transferencia, pasé a formar parte de “PSA Marine Perú”.
- Inicié mi carrera en la empresa con el cargo de Subgerente de Operaciones, encargado de que la programación de maniobras se lleve a cabo de forma correcta para que posteriormente nuestros recursos (Prácticos, remolcadores y lanchas) atiendan las recaladas correctamente, eso quiere decir, que lleguen a tiempo, que no se crucen con otras maniobras, que se optimice el uso de cada recurso y que la maniobra se haga de forma segura.
- Posteriormente, desde marzo 2019 hasta mayo 2020 me desempeñe como Subgerente de Administración, teniendo a cargo las áreas de TI, Administración y Logística (compras y abastecimiento). Cada una aporta temas esenciales para la operatividad del negocio.
- Desde junio 2020, como Subgerente de QHSSE (Quality, Health, Safety, Security and Environment), que se resume en ser un área de control interno.

2. ¿Cuál es el cargo que ostenta en la actualidad y a que organización pertenece?

- Desde febrero 2022, fui nombrado Gerente de QHSSE en PSA Marine Perú.

3. En la actualidad, ¿Cuál considera usted que son los principales desafíos que afronta el comercio exterior y/o marítimo en el Perú?

- La integración vertical en toda la cadena logística. Considero que los tiempos siempre son ajustados y que la información tiene que ser cada vez más certera y pronta para evitar reprocesos o retrasos en las atenciones.
- El dueño de la carga debe tener la posibilidad de traquear el estatus desde que lo entrega hasta que lo despacha a su cliente final.

4. Ante la coyuntura actual por la situación de la pandemia, ¿Cómo considera que se ha podido ver afectado el comercio exterior y/o marítimo en el Perú?

- A mi parecer, sin tener mucha cercanía con el movimiento del comercio en sí, no se ha visto afectado de forma considerable, salvo los primeros meses en los que la incertidumbre era muy grande.
- El tema de los contenedores fue consecuencia de la adaptación al cambio y del proceso de entender la enfermedad. Generó un “caos” entre las líneas navieras, pero fue algo que poco a poco se ha ido solucionando.

5. ¿Qué importancia considera usted que tiene el desarrollo de la infraestructura portuaria en el Perú, para el crecimiento del comercio exterior?

- La infraestructura sin inversión, sin comercio, sin tratados de intercambio con otras economías, no va a servir de mucho.
- Primero, el gobierno debe garantizar todo lo anterior para que se calcule una demanda de la infraestructura proyectada a algunos años. Si se invierte en infraestructura, pero lo primero no existe (o es pobre), se subutilizará y terminará siendo un “elefante blanco”.
- Una vez asegurado eso, podría decir que definitivamente si es importante. Eso nos abre puertas a los principales mercados tanto para importar como para exportar.

- Nuevamente la integración vertical sale en el tema. De nada sirve tener un mega puerto si en la puerta se cogestionará la carga y no es despachada con la misma agilidad. El rubro extraportuario es igual de importante en infraestructura para que la carga tenga un flujo de salida hasta su destino final.

6. ¿Qué importancia considera usted que tiene el desarrollo del transporte marítimo en el Perú, para el crecimiento del comercio exterior?

- El cabotaje es un tema que aún tiene mucho espacio para desarrollarse en el Perú. Siempre escucho que es un tema que se queda “dormido” frente a las iniciativas que se tienen debido a temas legales y normas que dificultan el comercio interno. Aquí creería que hay mayores oportunidades de desarrollo (uso de barcazas y remolcadores, menores volúmenes de carga, entre otros).
- En cuanto al comercio exterior, considero que hay oferta suficiente de embarcaciones para atender nuestro volumen de carga.

7. ¿Cuáles considera usted que son los factores(variables) externos e internos que influyen en el comercio marítimo?

- La estabilidad política es un factor que necesariamente se debe tomar en cuenta. En cuanto hay menor inversión en proyectos de gran envergadura, menos carga se mueve entre los puertos, por ende, menos naves arriban, etc.
- La legislación por cuanto podría agilizar los procesos.
- Innovación para mejorar la información que se comparte y para las coordinaciones en cada una de las etapas del trayecto de la carga.

8. ¿Cuáles considera usted que son los factores (variables) que podrían influir en el comercio exterior y/o marítimo en el año 2040?

- Estabilidad política
- Infraestructura

- Capacidad para consolidar carga (los buques son cada vez más grandes y tienen mayor capacidad. No es fácil tener carga para completar una nave, y si no tienes capacidad, la línea no acepta llenarla “por partes”).

Acta de sustentación



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA NAVAL
Secretaría Académica
División de Grados y Títulos

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 011

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ESTRATEGIA MARÍTIMA

La Punta, 14 DIC 2022

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución Directoral N° 033-2022-MGP/ESUP, de fecha 12 de diciembre del 2022, se reúne el Jurado Examinador, integrado por:

1. Capitán de Fragata Magister Luis DEL ÁLAMO Carazas (Presidente)
2. Capitán de Navío (r) Magister Eduardo PÉREZ Román (Miembro)
3. Capitán de Fragata (r) Magister Oscar PRIETO Meléndez (Miembro)

Para evaluar la sustentación de la Tesis titulada "Desarrollo del Comercio en el Ámbito Marítimo del Perú al 2040", presentado por el Capitán de Corbeta Pierre BEGAZO Elscano.

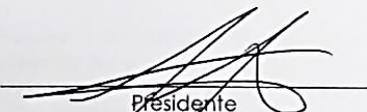
Después de escuchar la exposición oral y defensa de la Tesis, y como resultado de la deliberación, se acuerda conceder la calificación de:

- Aprobado por unanimidad, con calificación de Sobresaliente y recomendación a publicación.
- Aprobado por unanimidad, con calificación de Muy Bueno y recomendación a publicación.
- Aprobado por unanimidad con calificación de Bueno
- Aprobado por mayoría
- Desaprobado

en mérito de lo cual el Jurado Examinador le declara **Apto** **No Apto**

para que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Estrategia Marítima.

En fe de lo expuesto firman la presente:


Presidente
Magister
Capitán de Fragata
Luis DEL ÁLAMO Carazas
DNI. 43384044 .


Miembro
Magister
Capitán de Navío (r)
Eduardo PÉREZ Román
DNI. 43345040


Miembro
Magister
Capitán de Fragata (r)
Óscar PRIETO Meléndez
DNI. 18090425

Declaración de originalidad



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA NAVAL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
DIVISIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Declaración de Originalidad del Trabajo de Investigación

Yo, Mg. Néstor FLORES Rodríguez con DNI 10152051, en mi condición de asesor metodológico del trabajo de investigación del Programa de Maestría en ESTRATEGIA MARÍTIMA de la Escuela Superior de Guerra Naval.

DECLARO:
Que la Tesis titulada

DESARROLLO DEL COMERCIO EN EL ÁMBITO MARÍTIMO DEL PERÚ AL AÑO 2040

presentada por el Capitán de Corbeta, Licenciado, Pierre Francisco BEGAZO Elescano para el otorgamiento del grado académico de Maestro en Estrategia Marítima ha sido revisada con el programa antiplagio y/o de coincidencias autorizado por la Escuela Superior de Guerra Naval, utilizando los filtros autorizados; cuyo informe de originalidad detallado presenta un índice de similitud de 18 %.

Se ha revisado con detalle dicho informe y no se advierte indicios de plagio en las coincidencias detectadas, atribuyéndose la autoría a las fuentes de información utilizadas.

A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Escuela Superior de Guerra Naval.

21 de marzo del 2023

Mg. Néstor FLORES Rodríguez
DNI 10152051



Licencia: CC BY - NC 4.0

Este trabajo está sujeto bajo los siguientes términos:

Atribución No comercial 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Derechos: Acceso abierto



Repositorio ESUP