



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
SECCION DE POSGRADO**



**LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DE LAS REPARACIONES
NAVALES, Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA Y FINANZAS
DEL SECTOR DEL TRANSPORTE MARÍTIMO**

PRESENTADA POR

JORGE LUIS PROAÑO MAYTA

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTOR EN CONTABILIDAD Y FINANZAS**

LIMA – PERÚ

2014



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

SECCION DE POSGRADO

**LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DE LAS REPARACIONES
NAVALES, Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA Y FINANZAS
DEL SECTOR DEL TRANSPORTE MARÍTIMO**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR
EN CONTABILIDAD Y FINANZAS**

Presentada por

JORGE LUIS PROAÑO MAYTA

LIMA – PERÚ

2014



**LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DE LAS REPARACIONES
NAVALES, Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA Y FINANZAS
DEL SECTOR DEL TRANSPORTE MARÍTIMO**

ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESORES:

Dr. Julio Herrera Vergara

Dr. Luis Alberto Lizárraga Pérez

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Juan Amadeo Alva Gómez

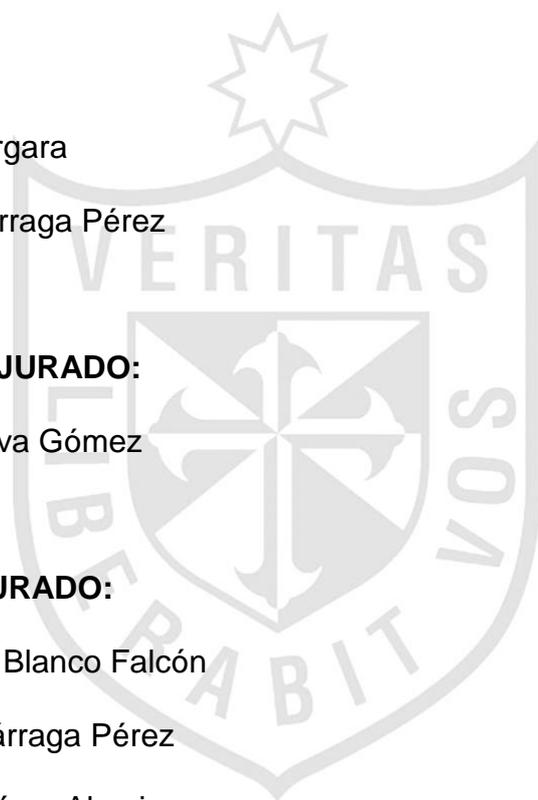
MIEMBROS DEL JURADO:

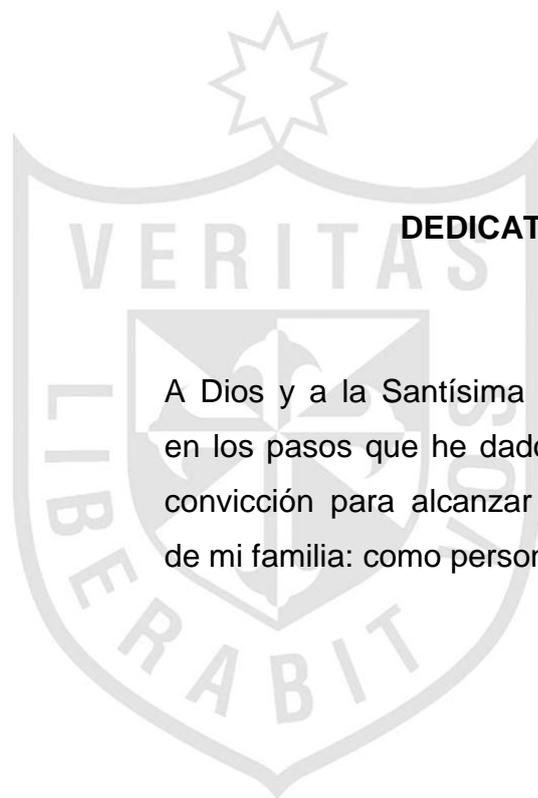
Dr. Augusto Hipólito Blanco Falcón

Dr. Luis Alberto Lizárraga Pérez

Dr. Miguel Ángel Suárez Almeira

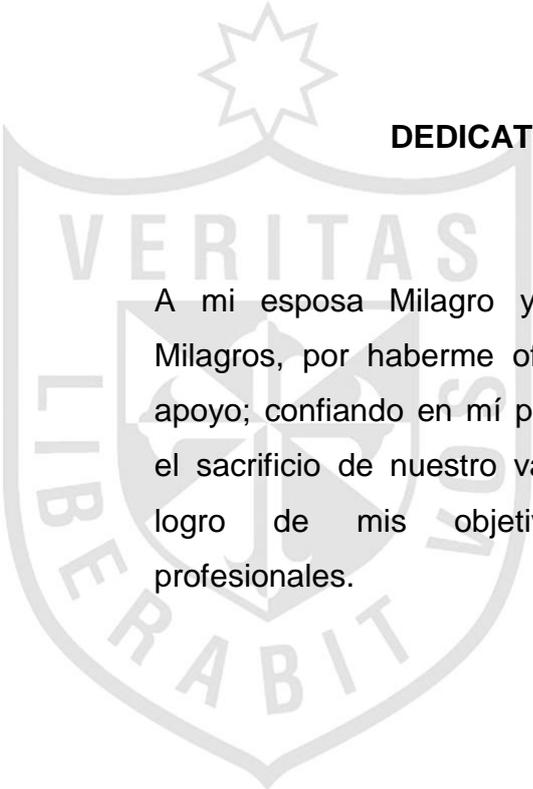
Dr. Wilfredo Rodas Serrano





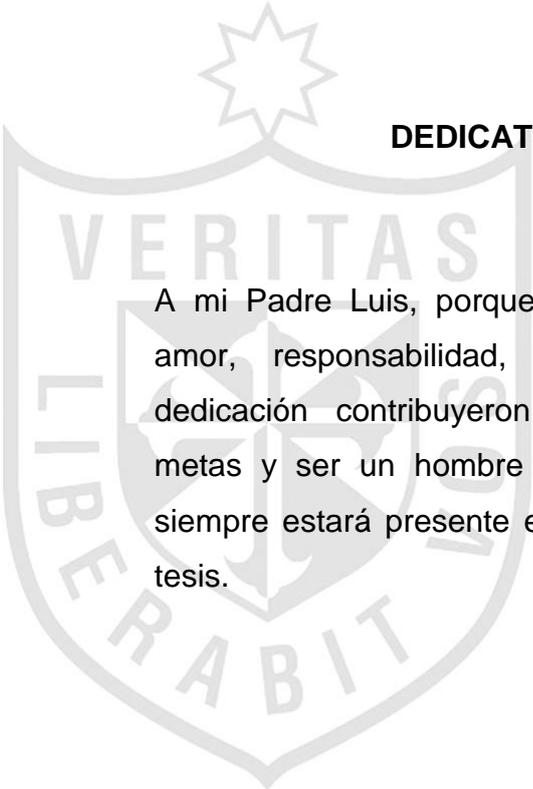
DEDICATORIA

A Dios y a la Santísima virgen por iluminarme en los pasos que he dado en mi vida, con fe y convicción para alcanzar mis objetivos al lado de mi familia: como persona, y en lo profesional.



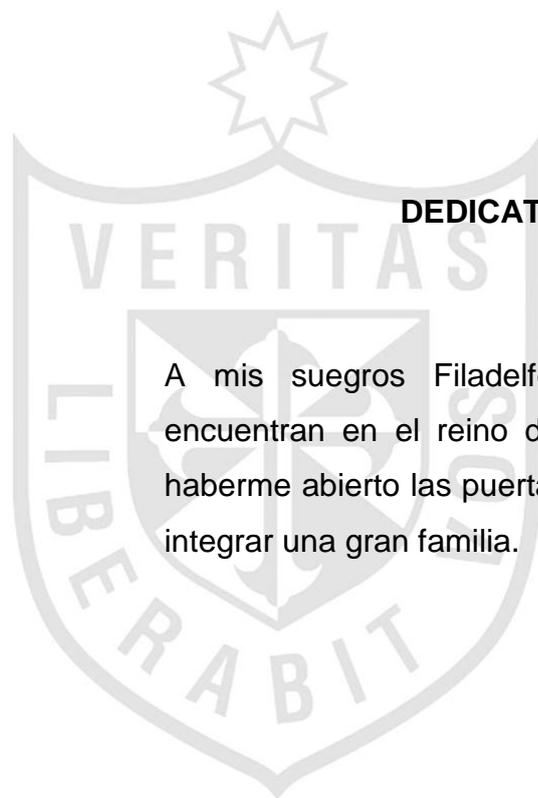
DEDICATORIA

A mi esposa Milagro y mi hija Estephane Milagros, por haberme ofrecido amor, calor y apoyo; confiando en mí proyecto y permitiendo el sacrificio de nuestro valioso tiempo para el logro de mis objetivos personales y profesionales.



DEDICATORIA

A mi Padre Luis, porque sus enseñanzas de amor, responsabilidad, firmeza, estudio y dedicación contribuyeron para alcanzar mis metas y ser un hombre de bien; por lo que siempre estará presente en cada página de mi tesis.



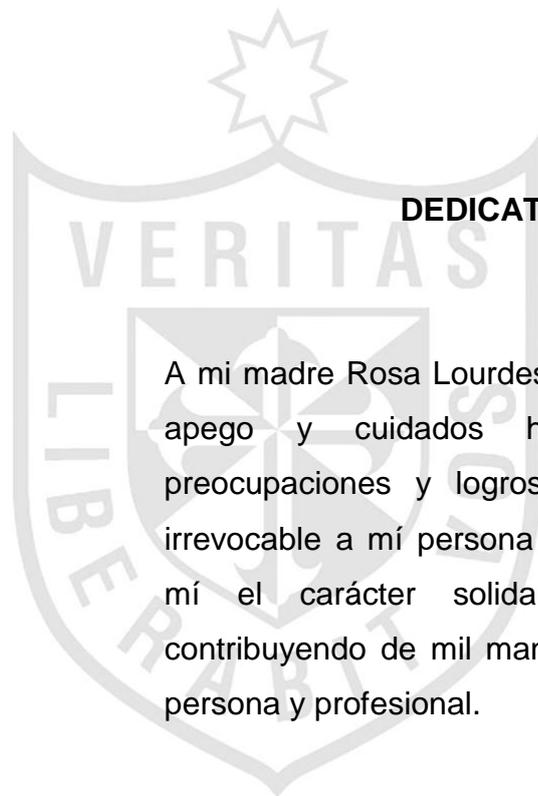
DEDICATORIA

A mis suegros Filadelfo y Paula, que se encuentran en el reino de nuestro Señor, por haberme abierto las puertas de su corazón para integrar una gran familia.



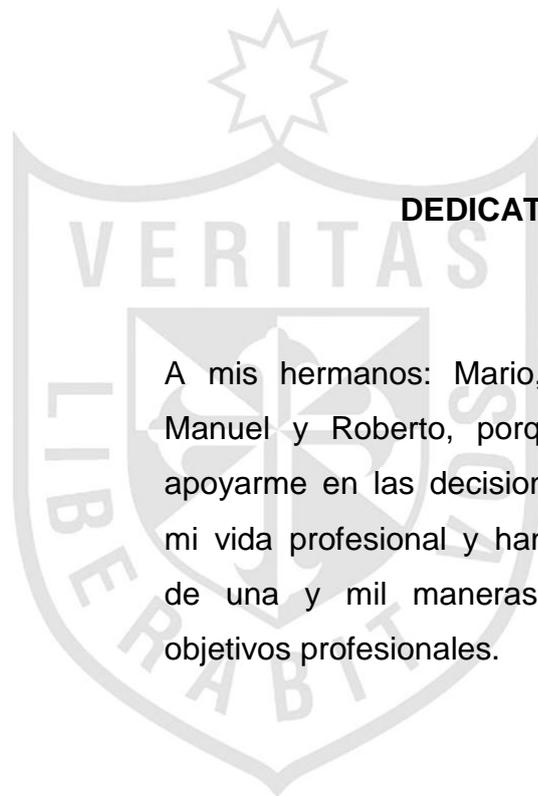
DEDICATORIA

A la Dra. Rita, que Dios la tenga en su Gloria, por haber marcado en mí la nobleza, sabiduría y sencillez que ella emanaba, impulsándome a establecer nuevas metas en mi camino personal y profesional.



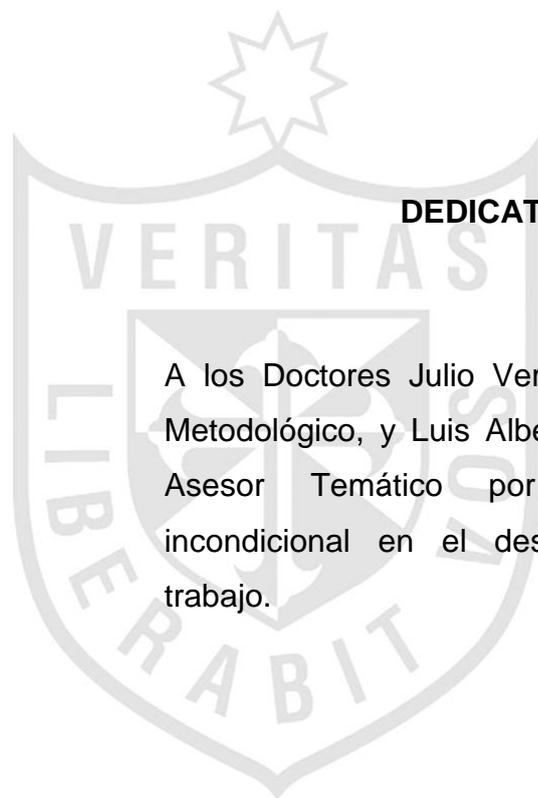
DEDICATORIA

A mi madre Rosa Lourdes, por su incondicional apego y cuidados haciendo suya mis preocupaciones y logros, por su dedicación irrevocable a mí persona y familia, forjando en mí el carácter solidario y perseverante, contribuyendo de mil maneras a mejorar como persona y profesional.



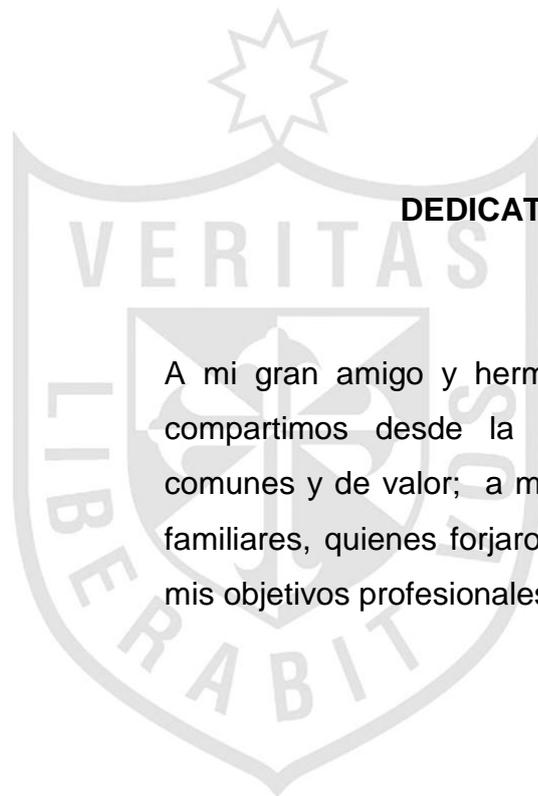
DEDICATORIA

A mis hermanos: Mario, María, Luis, Ángel, Manuel y Roberto, porque ellos han sabido apoyarme en las decisiones que han marcado mi vida profesional y han contribuido conmigo de una y mil maneras, para alcanzar mis objetivos profesionales.



DEDICATORIA

A los Doctores Julio Vergara Herrera, Asesor Metodológico, y Luis Alberto Lizárraga Pérez, Asesor Temático por su gran apoyo incondicional en el desarrollo del presente trabajo.



DEDICATORIA

A mi gran amigo y hermano Raúl, con quien compartimos desde la infancia experiencias comunes y de valor; a mis demás amistades y familiares, quienes forjaron conmigo a alcanzar mis objetivos profesionales.

AGRADECIMIENTO

De manera muy especial debo reconocer y agradecer el esfuerzo y comprensión realizado por mi familia, en primer lugar, porque sin ella no hubiera tenido el impulso motivador para lograr mi proyecto, sacrificando nuestro valioso tiempo; a mis padres y hermanos que en su medida dejaron huella en mí para cumplir con mis expectativas y sueños, forjando en mi persona tolerancia, responsabilidad, solidaridad. Aprecio la sabiduría que recibí de cada uno y que le dio valor al logro de este objetivo.

A las autoridades de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad San Martín de Porres, en especial de la Sección Postgrado por su apoyo en el desarrollo de la investigación; y a los señores Catedráticos por las enseñanzas brindadas.

A mis compañeros, quienes contribuyeron con sus recomendaciones y alcances a la mejora de la presentación de esta investigación.

A las empresas que facilitaron la información a través de encuestas y entrevistas, lo que me ayudó a darle una mejor perspectiva al tema tratado.

El Autor

ÍNDICE

Portada	i
Título	ii
Asesor y miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	xiii
ÍNDICE	xiv
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	xx
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	01
1.2 Formulación del problema	37
1.2.1 Problema general	37
1.2.2 Problemas específicos	37
1.2.2.1 Del primer problema	37
1.2.2.2 Del segundo problema	37
1.2.2.3 Del tercer problema	38
1.3 Objetivos de la investigación	38
1.3.1 Objetivo general	38
1.3.2 Objetivos específicos	38
1.3.2.1 Del primer objetivo	38
1.3.2.2 Del segundo objetivo	38
1.3.2.3 Del tercer objetivo	38
1.4 Justificación de la investigación	39
1.4.1 Justificación	39
1.4.2 Importancia	42
1.5 Limitaciones del estudio	44
1.6 Viabilidad del estudio	45

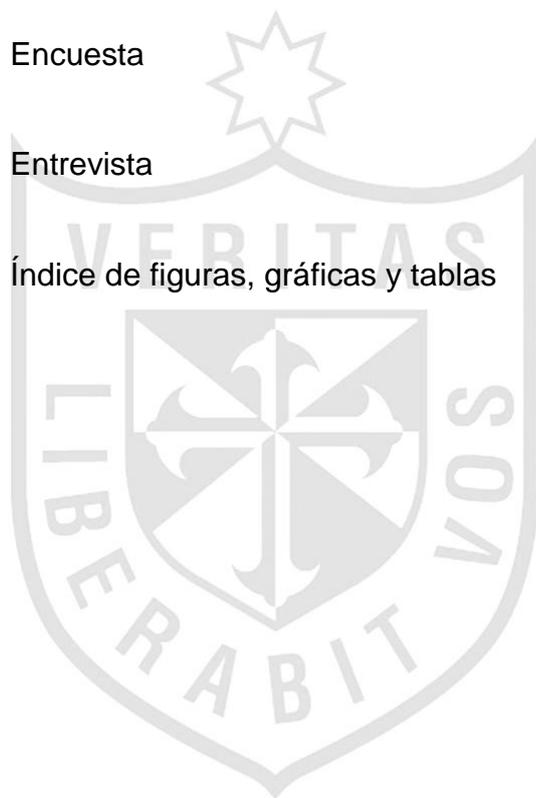
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de la investigación	47
2.2	Bases teóricas	48
2.2.1	Generalidades	48
2.2.2	Valor de embarcaciones, presupuesto de construcción y determinación de fletes*	54
2.2.2.1	Antecedentes sobre las cotizaciones del mercado en la construcción de buques	54
2.2.2.2	Cálculo de estimaciones de los ingresos económicos de las embarcaciones mediante los fletes	60
2.2.2.3	Determinación del presupuesto de construcción de los buques	78
2.2.2.4	Flujos proyectados, valor presente, valor actual neto y tasa interna de retorno	86
2.2.2.5	Variables determinantes de los costos de Transporte marítimo	91
2.2.3	Importancia estratégica de la reparación Naval	104
2.2.3.1	Estrategia industrial	104
2.2.3.2	Servicio de reparación naval	111
2.2.3.3	Alianzas globales y rutas marinas	115
2.2.4	Competitividad y estrategias	132
2.2.4.1	Competitividad.	132
2.2.4.2	Conglomerados	150
2.2.5	Actividades transversales como masa crítica para el desarrollo de la reparación naval	151
2.2.5.1	Desarrollos afines: Intermodalismo y Globalización	151
2.2.5.2	Puertos, eficiencia e infraestructura	157
2.2.5.3	Tratados comerciales internacionales	163
2.2.5.4	Autoridad portuaria nacional	169
2.2.6	SIMA – Perú S.A.	182

2.3	Definiciones conceptuales	218
2.4	Formulación de la hipótesis	229
2.4.1	Hipótesis general	229
2.4.2	Hipótesis específicas	229
2.4.2.1	De la primera hipótesis	229
2.4.2.2	De la segunda hipótesis	229
2.4.2.3	De la tercera hipótesis	230
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		
3.1	Diseño metodológico	231
3.2	Población y muestra	234
3.3	Operacionalización de variables	235
3.4	Técnicas de recolección de datos	235
3.5	Técnicas para el procedimiento de la información	243
3.6	Aspectos éticos	244
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		
4.1	De la entrevista o encuestas o contrastación de hipótesis	246
4.1.1	Encuesta	246
4.1.2	Entrevista	277
4.1.3	Contrastación de hipótesis	297
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1	Discusión	305
5.2	Conclusiones	308
5.3	Recomendaciones	311
FUENTE DE INFORMACIÓN		315

ANEXOS

ANEXO N° 1	:	Matriz de consistencia	322
ANEXO N° 2	:	Matriz de consistencia: variables dependientes e independientes	323
ANEXO N° 3	:	Mapa conceptual	324
ANEXO N° 4	:	Encuesta	325
ANEXO N° 5	:	Entrevista	330
ANEXO N° 6	:	Índice de figuras, gráficas y tablas	335



RESUMEN

La presente tesis tiene como objeto, analizar la importancia estratégica que tiene la industria de reparación naval en la economía y finanzas del transporte marítimo, medio por el que movilizan más del 80% de la carga del comercio mundial; enfocando además aspectos de carácter transversales que se deben considerar para el desarrollo de esta actividad.

El tipo de investigación es analítica, explicativa, y de campo. Se diseñaron instrumentos a través de encuestas y entrevistas estructuradas, aplicadas a funcionarios de las empresas SIMA Perú S. A., Construcciones A. Maggiolo S.A., Astilleros Paita S.A., JC Astilleros, entre otros, haciendo énfasis sobre la importancia de la reparación naval y su efecto en la economía y finanzas del transporte marítimo y su entorno.

Se concluye que la reparación naval resulta primordial y estratégico en el desarrollo del transporte marítimo y que en una visión de futuro, se requerirá instrumentalizar la presencia de más empresas de este tipo en nuestro litoral, en vista que esta actividad resultará ser un factor multiplicador en todas las áreas del conocimiento del comercio, la industria, la investigación e innovación, influenciando en la economía y finanzas del sector del transporte marítimo.

ABSTRACT

This thesis aims to analyze the strategic importance of the ship repair industry in the economy and finances of marine transport, means by which more than 80% of the burden of the world trade is mobilized, also focusing on aspects of transverse character to be considered for the development of this activity.

The research is analytical, explanatory, including field work. Instruments were designed through surveys and structured interviews, applied to company officials from SIMA Peru LLC, A. Maggiolo Constructions LLC, Paita Shipyards LLC, JC Shipyards, among others, with emphasis on the importance of ship repair and its effect on the economics and finance of marine transport and its environment.

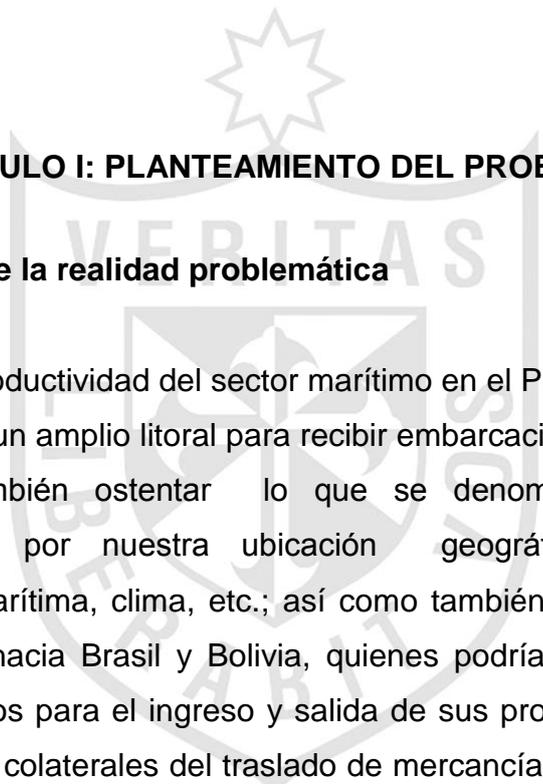
It is concluded that the ship repair is fundamental and strategic in the development of marine transport and that in a view of the future, it will be required the presence of more instrumentalized companies in our coast, considering that this activity will prove to be a multiplying factor in all knowledge areas of trade, industry, research and innovation, influencing economics and finance in the marine transport sector.

RESUMO

Esta tese tem como objetivo analisar a importância estratégica da indústria de reparação naval na economia e as finanças do transporte marítima meio pelo qual mobilizou mais de 80% da carga do comércio mundial; Também com foco aspectos do caráter transversal a ser considerado para o desenvolvimento desta atividade.

A pesquisa é analítico, explicativo, e no campo. Instrumentos foram concebidos por meio de pesquisas e entrevistas estruturadas, aplicadas a funcionários da empresa SIMA Peru S.A, A. Maggiolo Construcciones S.A, Paita Estaleiros S.A, JC Estaleiros, entre outros, com destaque para a importância da reparação naval e seus efeitos sobre economia e finanças transporte e sua ambiente.

Conclui-se que a reparação naval é o desenvolvimento primordial e estratégico de transporte e que uma visão exigirá a presença de tais empresas mais instrumentalizadas em nossa costa, uma vez que esta atividade irá revelar-se um factor de multiplicação em todas as áreas de conhecimento do comércio, da indústria, da investigação e da inovação, economia e finanças que influenciam no sector dos transportes marítimos.



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Al revisar la productividad del sector marítimo en el Perú, observamos que contamos con un amplio litoral para recibir embarcaciones de todo calado, así como también ostentar lo que se denomina las “ventajas comparativas”, por nuestra ubicación geográfica, amplia costa, profundidad marítima, clima, etc.; así como también, las vías de acceso que tenemos hacia Brasil y Bolivia, quienes podrían optar por emplear nuestros puertos para el ingreso y salida de sus productos, dinamizando las actividades colaterales del traslado de mercancías de un punto a otro, impulsando los negocios, el comercio, las industrias, las inversiones, los financiamientos y las economías propiamente dicha. Pero en el tema de los puertos peruanos, no obstante de los últimos esfuerzos que se vienen realizando en su modernización de algunos de ellos, esto no ha sido suficiente por no tener desarrollado los otros argumentos que un puerto moderno exige, esto es, déficit de las infraestructuras, falta de planificación para dictar políticas integrales de desarrollo, tener canales de distribución deficientes y optimizar el aparato logístico, la deficiencia en la intermodalismo, ausencia de ferrocarriles, del servicio de cabotaje, etc., para poder postular a ser catalogados un puerto eficiente.

Desde la óptica del fletador de la embarcación naviera, quién busca generar beneficios económicos por el traslado de mercancías, existen condiciones propias que caracterizan el transporte marítimo como son:

- Capacidad de almacenaje: los barcos son los medios de transporte que permiten trasladar más cantidad de materiales, frente a los ferrocarriles, los aviones y los camiones.
- Fletes competitivos: los fletes marítimos son muy competitivos y baratos. El único problema puede venir son los añadidos como los recargos por combustible y otro tipo de gastos, pero aun así representan una forma más económica de superar largas distancias.
- Estabilidad: las condiciones climáticas pueden alterar y retrasar la salida de un avión, pero en un barco puede desenvolverse con mayor facilidad en cortos espacios de tiempo.
- Flexibilidad de materias transportables: a diferencia de un avión, donde no se podrán cargar líquidos, petróleo y artículos peligrosos, el barco es la única posibilidad económica que nos queda para el transporte de determinados materiales.

Frente a las ventajas, hay que reseñar también algunos inconvenientes, que son los que todos conocemos y hacen que se resienta el mercado del transporte en un barco porta-contenedores.

- La falta de accesibilidad de los puertos: muchas zonas portuarias, sobre todo de países lejanos, no están bien preparadas en cuanto a sus infraestructuras. Además, el traslado del puerto al lugar de destino puede conllevar problemas de seguridad o pérdida.
- La frecuencia de los trayectos: si un avión regular puede salir todos los días, los buques tardan más tiempo en estar preparados y en condiciones de hacerse a la mar.

- La escasa velocidad: frente a los aviones, el barco es un medio de transporte mucho más lento.
- La remontada de los precios del combustible bunker en 2008, movió a las empresas navieras a adoptar modalidades de operación de menor consumo (“low-steaming”), asociadas a menores velocidades de traslado. Esto causa a su vez una reducción en la oferta disponible de buques tanques para responder a la demanda de transporte de petróleo.
- Este efecto reductor de la oferta, se disipó luego del colapso de los precios del petróleo, y de la consecuente baja en los del combustible bunker.
- Las demoras portuarias son otro factor de disminución en la disponibilidad de buques, que en este caso, permanece vigente.
- Tiempos de espera en puertos
- En un estudio basado en más de 1.800 casos, McQuillings Partners Inc., encontró que el promedio del tiempo de estadía en puertos para el caso de los VLCCs se incrementó en un año, desde 2.6 días a 4.3 días.
- Igualmente significativo fue el incremento para los petroleros Suezmax, que pasaron en igual período, de 3.6 días a 5.3 días de estadía.
- Los tiempos de carga de los VLCCs en los puertos del Golfo de Arabia experimentaron incremento del 62%, y en los del Lejano Oriente un 122%. Los reclamos por demoras más frecuentes de sus capitanes se refieren a “amarradero no disponible”, o “en espera de preparativos en tierra”.

- En el Lejano Oriente se combinaron los efectos del mal tiempo, con dificultades para mantener el ritmo de los volúmenes de descarga por restricciones en las facilidades de recepción que prolongan la espera de los barcos.
- En el Golfo de México, los VLCCs experimentaron un 22% de aumento en el tiempo de estadía, y los Suezmax un 35%, mayormente por meteorología adversa. Los huracanes “Ike” y “Gustav” ocasionaron, cada uno, más de una semana de cierres de puertos en 2008, y la falta de visibilidad por nieblas aportó muchos más durante el año, para todos los sectores de buques tanques observados.
- Los tiempos de estadía para los petroleros Suezmax que operaron en África Occidental, se incrementaron en más del doble, promediando arriba de 6 días por visita.

Por otro lado, las embarcaciones que se emplean para el trabajo del transporte marítimo, están expuestas a una serie de imponderables que los desgastan en toda sus infraestructuras y equipamientos, donde quedan al descubierto de cualquier tipo de siniestro que afecte la operatividad de la nave, hasta se presentan colisiones que dañan parte importante de los navíos. Si a esto se añade el rigor de revisión a la que están obligadas las propiedades de los armadores para renovar su licencia a transitar; se reconoce entonces, en esa medida la importancia estratégica de la reparación naval, ya que mediante su intervención va a asegurar que un bien catalogado en millones de dólares, y que ha tenido un largo proceso de construcción siga generando flujos y mantener su estado de conservación intactos.

Lamentablemente en el Perú, sólo contamos con dos empresas de reparación naval, que se encuentran en condiciones de atender trabajos

de envergaduras. El resto de empresas contactadas, dedicadas a este giro, sólo están con la capacidad de atender pequeñas embarcaciones. Por tanto, aquí tenemos un problema complejo que afecta a la industria de las reparaciones marítimas, y está ligada con los puertos, sus eficiencias, infraestructuras, conectividad, canales de distribución, más puntos para atender la demanda de las embarcaciones, etc.

Al ser el transporte marítimo el más empleado en los negocios del mundo, por su versatilidad y volúmenes de carga, requieren de espacios y condiciones mínimas para poder estacionar sus embarcaciones; si no se tienen estas facilidades, las probabilidades de una mayor rotación de embarcaciones afectan directamente en el desarrollo de la industria de reparación naval; más aún, si contamos también con pocos puertos equipados para dar la talla mundial.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la importancia estratégica de las reparaciones navales y su influencia en la economía y las finanzas del comercio del área de transporte marítimo, en vista de que se tratan de bienes (buques y barcos), que requieren inversiones fuertes de capital y cuya construcción requiere de períodos largos para ser entregados y que el servicio del transporte marítimo representa para la sociedad progreso, empleo, desarrollos tecnológico, movilidad de los comercios, industria, finanzas y la economía.

El Estudio se orienta en la necesidad estratégica de las actividades de reparaciones navales en el Perú, para los diferentes tipos de embarcaciones que existen actualmente, y en el que el armador debe cautelar su unidad para asegurar que los beneficios económicos futuros sigan fluyendo hacia su negocio, producto de la explotación del mismo.

Las dimensiones de las actividades de la industria mundial del transporte marítimo aportan un enorme potencial para lograr el desarrollo sostenible en el mundo mediante el fomento de la prosperidad a través del comercio. Observamos como las industrias de construcción naval, así como la de

reparación marítima desarrollan casi las mismas actividades y que además están ubicadas donde existe gran tráfico de embarcaciones de carga marítima.

En los puertos del sudeste asiático existen presencias de grandes astilleros dedicados a la reparación de embarcaciones, debido al gran volumen de carga que moviliza el comercio mundial, de tal forma que se han constituido como los mejores desplazando en este tipo de servicio a los tradicionales puertos del mundo occidental; generando con ello un polo de desarrollo que se ve reflejado en sus amplias instalaciones, demandando importantes sumas de financiamiento e inversión, para tener actualizada su tecnología e infraestructura, contando para ello con una mano de obra calificada y teniendo un efecto a favor de la economía de esos países, una muestra de esto, lo recogemos de Ship-technology, con el siguiente reporte¹:

“Siete de los 10 puertos más grandes del mundo por volumen de carga se encuentran en china. Los tres restantes se encuentran en Singapur, los países bajos y corea del sur. Los diez puertos más grandes del mundo sobre la base del volumen de carga operado en el 2012.

* PUERTO DE SHANGHAI.- El puerto de Shanghai es el puerto más grande en el mundo basado en el movimiento de mercancías. El puerto chino manejó 744 millones de toneladas de carga en 2012, incluyendo 32,5 millones de unidades de contenedores equivalentes a veinte pies (TEU). El puerto está situado en la desembocadura del río Yangtze con una superficie de 3.619 km². Shanghai International Port Group (SIPG) es propietaria de la instalación portuaria. Figura 1.

Wusongkou, Waigaoqiao y Yangshan son las tres principales áreas portuarias de contenedores. El puerto dispone de 125 puestos de amarre

¹ http://www.sectormaritimo.com/LISTA/detalle.asp?apt=58&id_contenido=656

con una longitud total de muelle de unos 20 km. Sirve a más de 2.000 buques de contenedores en forma mensual y representa un cuarto del comercio exterior total de China.

Figura Nro.1: Panorámica del Puerto de Shanghai - China



* PUERTO DE SINGAPUR.- El puerto de Singapur que se encargó de 537,6 millones de toneladas de carga en 2012, es el segundo puerto más grande en el mundo. El movimiento de contenedores del puerto superó la marca de 30 millones de TEUs por primera vez en 2012. Las terminales portuarias se encuentran en Tanjong Pagar, Keppel, Brani, Pasir Panjang, Sembawang y Jurong. Los terminales son administrados por PSA Singapur y Jurong Port.

El puerto recibe un promedio de 140 000 buques con una periodicidad anual y se conecta con 600 puertos de todo el mundo. Está equipado con 204 grúas de muelle y numerosas grúas pórtico. Un importante proyecto de expansión de la terminal está actualmente en marcha en el puerto de Singapur, que, cuando esté plenamente en marcha en 2020, se sumarán 15 muelles más. Figura 2².

² http://www.sectormaritimo.com/LISTA/detalle.asp?apt=58&id_contenido=656

Figura Nro. 2: Puerto de Singapur



* PUERTO DE TIANJIN.- El tercer puerto más grande en el mundo es el Puerto de Tianjin (antes Tanggu), que en 2012 fue testigo notable de un incremento de cargas y contenedores del 5,3% y 6,2% respectivamente. Se manejaron 476 millones de toneladas de carga y 12,3 millones de TEU de en 2012. Situado en la desembocadura del río Haihe en el norte de China, el puerto tiene una superficie de 336 kms² de agua y 131 kms² de terreno. Se conecta a más de 500 puertos y sirve a 189 países. Tianjin Port Group Companies es el operador.

El puerto dispone de 159 amarres y está formado por el puerto del norte, puerto del sur, Puerto Dongjiang, una zona económica en la región sur, la región sur-este y otros puertos auxiliares³.

* PUERTO DE GUANGZHOU.- El puerto de Guangzhou manejó más de 460 millones de toneladas de carga en 2012, convirtiéndose en el cuarto puerto más grande en el mundo basado en el tráfico de carga. El puerto se encuentra en el centro del delta del río Pearl. Es operado por la Autoridad de Puerto de Guangzhou y manejó los primeros 100 millones de toneladas de carga en 1999. El tráfico de carga se ha incrementado significativamente desde entonces. El puerto cuenta con cuatro áreas principales, incluyendo el puerto del centro, Puerto de Huangpu, Puerto

³ http://www.sectormaritimo.com/LISTA/detalle.asp?apt=58&id_contenido=656

Xinsha y Puerto Nansha. En la actualidad es el mayor puerto de carga y descarga de carbón en China⁴.

* PUERTO DE NINGBO.- Puerto de Ningbo, que maneja más de 453 millones de toneladas de carga en 2012, es el quinto puerto más grande en el mundo. La capacidad de TEUs del puerto también llegó a 15,6 millones de toneladas en el mismo año. El puerto se encuentra en la provincia costera de Zhejiang y se compone de la Zona del Puerto Beilun, Zona del Puerto Zhenhai, Puerto de Ningbo y alrededores, Zona del Puerto Daxie y Zona del Puerto Chuanshan. Ningbo Port Group es el operador del puerto. Ningbo de 309 atraques, se conecta a más de 600 puertos en más de 100 países. Recientemente se ha fusionado con el puerto de Zhoushan. La capacidad de TEUs combinado de los dos puertos alcanzó 16,83 millones de toneladas en 2012⁵.

* PUERTO DE ROTTERDAM.- El puerto de Rotterdam es actualmente el puerto más grande de Europa y el sexto más grande en el mundo por la operación anual de carga. El puerto movilizó 441.5 millones de toneladas de carga en 2012. El puerto, incluyendo un complejo industrial dentro de su entorno, se extiende por una longitud de unos 42 kilómetros, con una superficie aproximada de 12.426 ha. Figura 3⁶.

Es administrado y operado por la Autoridad del Puerto de Rotterdam (PoRA). Es el único puerto en el noroeste de Europa que ofrece un acceso sin restricciones a los buques con los calados más profundos. Un proyecto de ampliación del puerto principal, denominado como Maasvlakte 2, fue lanzado en 2008. La primera fase de la ampliación se inauguró en mayo de 2013 y con el tiempo se duplicará la capacidad de transferencia de contenedores del puerto.

⁴ http://www.sectormaritimo.com/LISTA/detalle.asp?apt=58&id_contenido=656

⁵ Ibíd.

⁶ Ibíd.

Figura Nro. 3: Puerto de Rotterdam - Holanda



* PUERTO DE SUZHOU.- El Puerto de Suzhou, que logró un rendimiento de carga de 428 millones de toneladas en 2012, un aumento del 12,61% a partir de 2011, es actualmente el séptimo mayor puerto del mundo por movimiento de mercancías. También es uno de los puertos fluviales más transitados del interior del mundo. El puerto es propiedad del Gobierno Municipal de Suzhou. Se compone de los Puertos de Zhangjiagang, Changshu y Taicang situados en el curso bajo del río Yangtze, en la provincia de Jiangsu. El puerto dispone de 224 amarres y se ocupa de cientos de compañías navieras nacionales e internacionales. Sus acciones se negocian principalmente en la carga, incluidos los materiales de carbón, el acero y la construcción. La autoridad portuaria es el Departamento de Administración de Suzhou Harbour⁷.

* PUERTO DE QINGDAO.- El Puerto de Qingdao, que se encuentra a la entrada de Jiaozhou Bay, en la costa sur de la Península Shadong, con vistas al Mar Amarillo, manejó más de 400 millones de toneladas de

⁷ http://www.sectormaritimo.com/LISTA/detalle.asp?apt=58&id_contenido=656

carga en 2012. En la actualidad se ubica como el octavo mayor puerto del mundo.

El puerto está considerado como el mayor puerto del mundo por el mineral de hierro y el puerto más grande de petróleo crudo de China. El puerto une al Puerto Viejo de Qingdao, Puerto Petrolero de Huangdao y Puerto Nuevo de Qianwan y está conectado a más de 450 puertos en más de 130 países y regiones de todo el mundo. El Área de Desarrollo Económico y Tecnológico de Qingdao, la Zona de Libre Comercio de Qingdao y la Zona Industrial Qingdao de Alta Tecnología se encuentra en las cercanías del puerto. El puerto es operado por Qingdao Port Group⁸.

* PUERTO DE DALIAN.- El Puerto de Dalian, situado en la península de Liaodong, provincia del mismo nombre, manejó más de 303 millones de toneladas de carga y se presenta en el ranking de 2012 como el noveno mayor puerto del mundo. Pertenece y es gestionado por Dalian Port Company y consta de siete áreas, a saber Daliangang, Dalianwan, Xianglujiao, Nianyuwan, Ganjinzi, Heizuizi, Si'ergou y Dayaowan. El puerto maneja alrededor del 70% de la carga de la región y el 90% del transporte de contenedores de la región. Cuenta con aproximadamente 80 muelles y está conectado a aproximadamente 99 compañías navieras de todo el mundo⁹.

* PUERTO DE BUSAN.- El Puerto de Busan, que se encuentra en la boca del río Naktong en Corea del Sur, es el décimo puerto más grande en el mundo basado en el movimiento de mercancías. El puerto manejó 298 millones de toneladas de carga en 2012. Administrado y operado por la Autoridad Portuaria de Busan (BPA), el puerto se compone de Puerto

⁸ http://www.sectormaritimo.com/LISTA/detalle.asp?apt=58&id_contenido=656

⁹ *Ibíd.*

Norte, Puerto Sur, Puerto Gamcheon y Puerto Dadaepo, una terminal internacional de pasajeros y seis terminales de contenedores. Figura 4¹⁰.

El puerto de Corea del Sur ocupa el 40% del total de los fletes marítimos de exportación, el 80% de los fletes de contenedores y el 42% de la producción pesquera de toda la nación. Se extiende sobre una superficie de 840.000 m² y es capaz de manejar 169 barcos al mismo tiempo.- Fuente Ship-technology.---- (Por Fernando Pontolillo, para UVM)¹¹”

Figura Nro. 4: Puerto de Busan - Corea



Por lo anteriormente documentado, observamos que el desarrollo de estos puertos, obedece a la explotación estratégica de ciertas riquezas naturales que tienen mucha demanda y que debido a su cercanía a otras economías, son requeridas en volúmenes que permiten abaratar sus costos, al aplicar el concepto de economía en escala. En atención a la explotación de las riquezas naturales el Perú, históricamente ha suministrado estos commodities, pero debido a circunstancias de orden social, cultural e ineficiencias de los servicios portuarios, han rezagado la importancia de este medio de transporte como medio de progreso para la economía local, regional y del mismo país.

¹⁰ Ibíd.

¹¹ Ship-technology, Asociación Cultural Y Educativa Uruguay Marítimo, Los diez puertos más grandes del mundo, Fernando Pontolillo, para UVM recuperado el 02-04-2014

Por otro lado, la dinámica y evolución de los negocios se han visto aceleradas por la presencia de los tratados de libre comercio, hecho que no escapa al comercio marítimo. Al expandirse los comercios, existe una fuerte presencia de las finanzas como medio de crecimiento y desarrollo económico de la región, por ejemplo se puede mencionar, el incremento de las actividades logísticas y de habilitaciones de canales de distribución; la cadena productiva se estimula, empujando a los demás agentes económicos a la movilización de bienes y servicios, atendiendo a una demanda expectante, hacia los usuarios finales.

En el caso del Perú, en lo que respecta al transporte marítimo, la historia nos cuenta lo siguiente: "En la década de los 60 se dictaron leyes promocionales para el sector y la marina mercante logra su máximo desarrollo en los 80. El Perú alcanzó a tener 64 barcos modernos y un millón cien mil TM de capacidad de carga. En ese entonces, el Perú ocupaba la quinta posición dentro de la flota latinoamericana, hoy simple y sencillamente no figura. Como para no creerlo, más aún, si se considera que el Perú es un país marítimo y que depende del comercio¹². Según el presidente de la Asociación de Armadores del Perú, Luis Freire Roncagliolo, durante los gobiernos del general Juan Velasco y de Fernando Belaunde, se decidió que el Perú no podía depender del transporte internacional por eso, se tomaron medidas que fueron copiadas de otros países. "Se bajó los aranceles para poder comprar buques y se bajó el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) sobre el petróleo", indicó¹³.

En la década de los años 80, la Compañía Peruana de Vapores era catalogada como una de las mejores de Sudamérica, tenía en su inventario 64 buques de alto bordo con una capacidad de 1'160,000 TM surcando el mundo. La flota peruana contaba con 65 barcos, existían más

¹² Sánchez, Claudia, artículo titulado, De 64 buques, ahora no nos queda ni uno Marina mercante peruana en peor crisis de su historia, Diario La República, publicado el 02/01/2001, sección Política.

¹³ *Ibíd.*

de 4 mil oficiales y tripulantes empleados que, a su vez, generaban otros 10 mil puestos de trabajo. En la actualidad estas personas de alto nivel de preparación están desempleadas o manejando taxis. Otros navegan en buques de bandera extranjera”¹⁴.

“En tanto, la Marina Mercante Nacional tomo un auge importante desde la década del 60, hasta a mediados de la década de los años 70, como consecuencia de la protección que se daba a las cargas tanto de exportación e importación que dieron algunos países como el nuestro, que se le llamo reserva de carga, estas políticas de gran impacto en su momento por los países en vías de desarrollo, fue imitada por países asiáticos, y africanos, desconcertando a los países industrializados y líderes en transporte marítimo, que coadyuvo a una reunión de la UNTAC en 1974, donde se acuerda compartir los fletes en 40% para los buques nacionales de línea regular, de ida y vuelta (exportación e importación), y 20% para los buque trampas sin línea.

Posteriormente con el continuo crecimiento de las flotas nacionales a consecuencia de su protección, los armadores de los países líderes en transporte marítimo, protegidos por sus estados, estratégicamente embanderan sus buques en los países llamados paraísos fiscales, portando banderas de conveniencia, donde solo se tributa con el 1% al costo de la nave, y los países se desatienden totalmente de su tripulación y toda acción comercial, medida que les permitió reducir sustancialmente sus fletes, que coadyuvó a sacar del mercado a las naves de bandera nacional, ya que estas seguían con medidas antiguas y anti técnicas, cobrando hasta 34% de impuesto a la adquisición de las naves, más el impuesto a las utilidades, de tal manera que las hace incompetentes y las saca del mercado.

¹⁴ Ibíd.

Recordemos que la Compañía Peruana de Vapores “CPV”, entro en una crisis profunda en la década del 80, donde las naves navegaban con una carga incapaz de producir un flete para pagar el combustible, menos los salarios, de tal manera que la incompetencia en la pésima administración publica hace que se origine un tremendo forado, sumado a ello el conocido escándalo de las naves Pachitea y Mantaro. Con la desaparición del escenario de las flotas mercantes nacionales, se impulsa con fuerza la potenciación de grandes consorcios internacionales, que manejan transporte marítimo, a la vez son operadores portuarios.

En 1991 con un nuevo gobierno de Alberto Fujimori, mediante DL 021 y DS 064, en vez de corregir las distorsiones que se estaban produciendo en la marina mercante, elimina la reserva de carga y no se implementa una Ley que compense y motive a una inversión en flota nacional, se eliminan las líneas de carga y se liberaliza el transporte marítimo, desprotegiéndose incluso el cabotaje, privatizándose la Naviera Transoceánica a capitales de nuestros amigos del Sur, dejando desprotegida y totalmente desactivada la Marina Mercante y sin flota de Reserva Naval, estratégica en la paz y en conflicto”¹⁵.

Ahora bien, en lo que corresponde a la industria de reparación naval, en la actualidad contamos con pocas empresas que pueden dar un servicio integral, una de ellas es Construcciones A.Maggiolo S.A. - Astilleros - Varaderos y la otra, denominada como Servicios Industriales de la Marina – SIMA S.A., ésta última, motivo de la presente investigación, y estimo por lo que representa esta actividad, que deberíamos tener por lo menos una de éstas empresas en cada puerto importante del Perú.

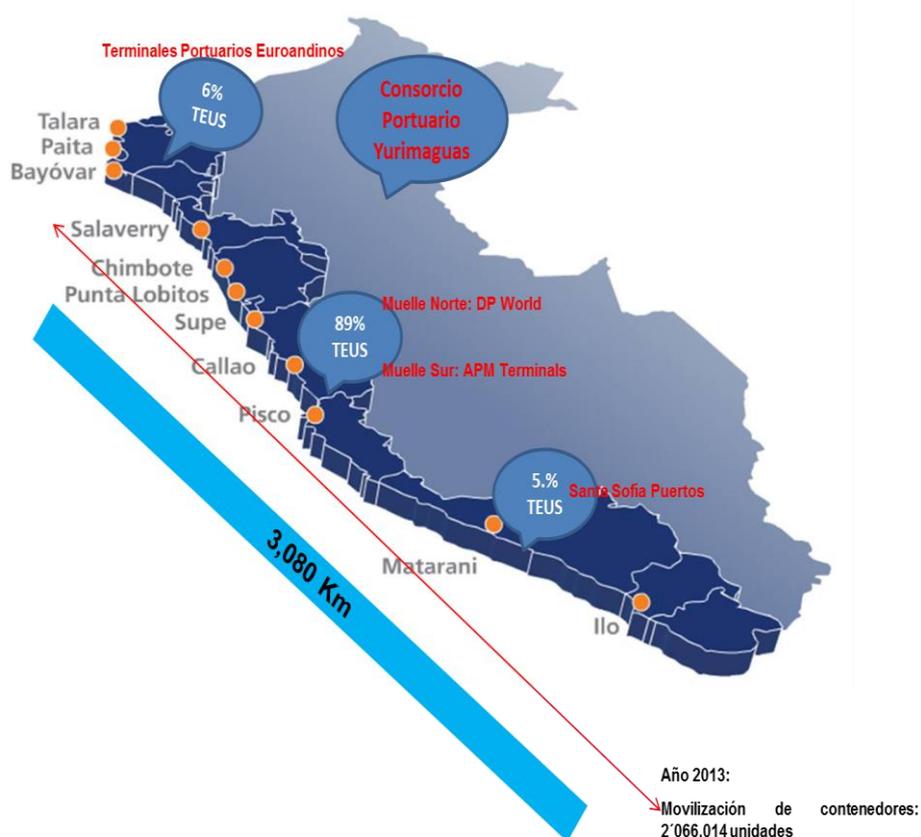
¹⁵ Publicado por Jorge T, Luyo Yaya en diciembre 29, 2010, rodandonoticias_peru <http://www.peruanosenusa.net/profiles/blogs/marina-mercante-y-puertos-del>

Nuestro país, no obstante de contar con 3,080 Km. (Figura 5), de costa, carece de puertos con infraestructura adecuada, de cabotajes desarrollados que sirvan como medio de transporte que una puntos distantes en nuestra geografía, así como reducidos canales de distribución y la falta de conectividad de los puertos; elementos que son apreciados por los fletadores y armadores; no obstante de contar con importantes tratados de libre comercio; además de la carretera Interoceánica Perú – Brasil, que une el lado del océano Pacífico con el del océano Atlántico; y también mirando a Bolivia, como potencial socio estratégico, para cuando ellos tomen la soberana decisión de exportar su gas y otros recursos naturales, empleando nuestros puertos del sur, y que de hecho significará como un portal para la entrada y salida de sus importaciones y exportaciones; pero para poder aprovechar esta oportunidad de futuro, debemos ofrecer puertos eficientes y competitivos. Esto involucra también, tener no solamente carreteras asfaltadas, si no también vías férreas, ferrocarriles modernos, unidades de transportes adecuados, que optimicen los tiempos de entrega hacia los puntos de distribución, ya que sin estos elementos, para el fletador y armador de la embarcación resulta oneroso el tiempo de espera en nuestros puertos por la ausencia de modernas cadenas logísticas.

“Siguiendo con el comentario de la importancia de los comercios internacionales, el Perú forma parte del UNASUR (Unión de Naciones Suramericanas), y esta institución cuenta dentro sus órganos con la denominada Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), que busca impulsar la integración y modernización de la infraestructura física bajo una concepción regional del espacio Suramericano, Figura 6. Es un proyecto de alto contenido político, orientado a crear sólidas bases sobre las cuales sustentar un proceso de integración regional para alcanzar una inserción competitiva, eficiente y equitativa de nuestra región en el contexto de la globalización. Esta iniciativa se justifica sobre la base de la necesidad de una agenda

renovada de desarrollo, que restablezca un patrón de crecimiento sostenido, creador de empleo, incluyente y participativo, que valore la riqueza ambiental y la riqueza cultural de nuestra región. Su funcionamiento se enmarca en lo siguiente”¹⁶:

Figura Nro. 5: Litoral peruano



Fuente: Memoria ENAPU, 2012¹⁷

“La Iniciativa para la IIRSA se sustenta sobre dos ámbitos de acción fundamentales. En primer lugar, el ordenamiento espacial del territorio se realiza sobre el reconocimiento de la realidad geopolítica y geoeconómica del continente, definiendo ejes sinérgicos de integración y desarrollo que, yendo más allá de las necesidades de carácter físico, tienen un contenido

¹⁶ Banco de Desarrollo de América Latina-CAF, ¿Qué es IIRSA - Información para Inversionistas - CAF, recuperado el 02-04-2014

¹⁷ ENAPU, Memoria anual 2012

integral, buscando el desarrollo del recurso humano como factor fundamental en la construcción del futuro de la región. Estas franjas concentradoras de los flujos de comercio e inversión actuales y potenciales fueron diseñadas en función de los negocios y cadenas productivas con grandes economías de escala para el consumo interno de la región o para la exportación a los mercados globales. La infraestructura de energía, transporte y telecomunicaciones entonces se desarrollan a partir de esta concepción”¹⁸.

“En segundo lugar, el esfuerzo de la iniciativa busca la convergencia de normas y mecanismos institucionales, removiendo barreras de orden regulatorio, legal, operativo e institucional que limitan el uso eficiente de la infraestructura existente así como las que obstaculizan las inversiones en nueva infraestructura a fin de permitir el libre comercio de bienes y servicios dentro de la región. Estas actividades, llamadas Procesos Sectoriales de Integración, buscan implementar instituciones independientes de presiones políticas, tanto de los gobiernos como de los actores afectados, reglas claras y estables que logren la transparencia en las decisiones, y la no discriminación entre los distintos actores. En etapas posteriores se impulsaría la creación de instituciones supranacionales con el objeto de aumentar aún más las eficiencias sectoriales para apuntalar la competitividad regional”.¹⁹

Los proyectos de infraestructura de integración deberán ser compartidos por los gobiernos, por el sector privado y por las instituciones financieras multilaterales, entre las que se destacan la Corporación Andina de Fomento (CAF), el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), los cuales favorecerán el acceso de los países suramericanos a financiamientos de largo plazo y con intereses adecuados. También

¹⁸ ¿Qué es IIRSA? Banco de Desarrollo de América Latina-CAF, <http://www.iirsa.org/Page/PageDetail?id=116&menultemId=68> , recuperado el 02-04-2014

¹⁹ *Ibíd.*

acordaron los Presidentes la necesidad de identificar fórmulas de apoyo financiero para los proyectos de infraestructura por parte de inversionistas privados para así movilizar todos los recursos posibles y captar el interés de los capitales privados en el desarrollo de la región. El rol del sector privado es fundamental en los sectores de energía y telecomunicaciones, operaciones de ferrocarriles y administración de carreteras bajo la modalidad de concesión.

Figura Nro. 6: Ejes de Integración y Desarrollo IIRSA



SEMINARIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA DIEZ AÑOS DESPUÉS: IMPACTO E IMPLEMENTACIÓN EN EL PERÚ - LIMA, 30 DE NOVIEMBRE Y 1º DE DICIEMBRE
http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/14%20Marcel%20Barcelo%20-%20Conectividad%20de%20America%20del%20Sur%20con%20Asia-%20eficacy%20potencial%20competitivo%20de%20las%20rutas%20interoceánicas.pdf

Los países suramericanos tienen como prioridad la conformación de redes multimodales que mejor articulen la utilización de las vías terrestres, fluviales, marítimas y aéreas, que faciliten el tránsito fronterizo de personas y carga y que contribuyan además a dinamizar el comercio y las inversiones en el conjunto de la región.

El desarrollo del Plan de Acción para la Integración Regional se lleva a cabo empleando el enfoque de ejes de integración y desarrollo,

complementando con la puesta en marcha de procesos sectoriales necesarios para optimizar la competitividad y sostenibilidad del plan”²⁰.

Actualmente existen 8 Ejes de Integración y Desarrollos en funcionamiento que son:

- Eje Mercosur-Chile,
- Eje Andino, Figura 7²¹ y 8;
- Eje Interoceánico,
- Eje Amazonas, Figura 9²² y 10;
- Eje Venezuela-Brasil-Guyana-Surinam,
- Eje Perú-Brasil-Bolivia, Figura 11²³ y 12
- Eje Porto Alegre-Jujuy-Antofagasta,
- Eje Talcahuano-Concepción-Neuquén-Bahía Blanca.

Figura Nro. 7: Eje Andino



²⁰ 8 Ejes de Integración de la Infraestructura de América del Sur – UNASUR, Págs. 90 y 91.

²¹ *Ibíd.*

²² 8 Ejes de Integración de la Infraestructura de América del Sur – UNASUR, Págs. 42 y 43

²³ *Ibíd.*, Págs. 288 y 289

De concretarse todos estos proyectos, contribuirán de forma determinante a la dinamicidad del tránsito marítimo, al ofrecer accesos desde nuestro litoral hacia otros puntos estratégicos que requieran recursos, como también en satisfacer la demanda en forma directa, que actualmente resultan con costos onerosos.

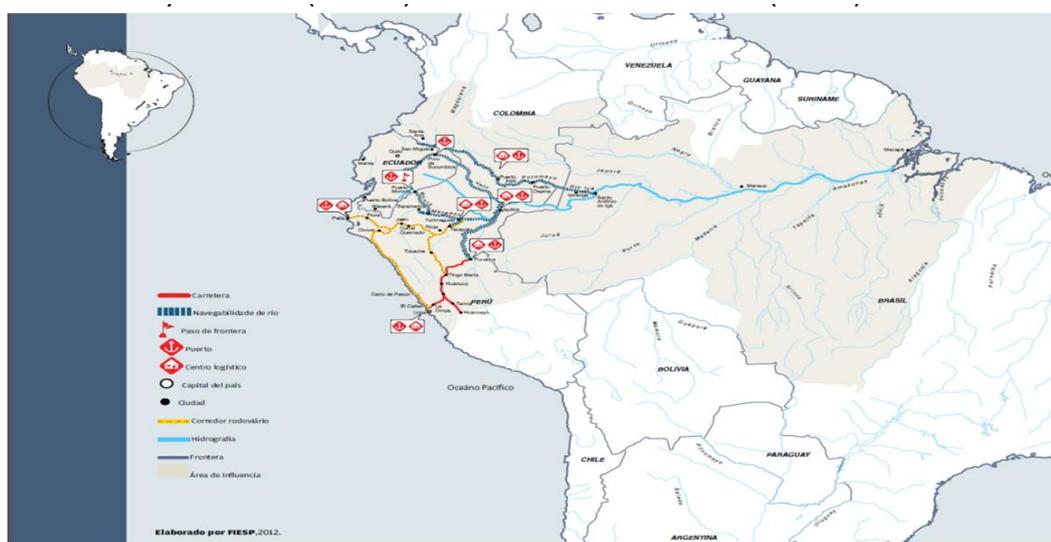
Otro detalle a considerar, es que el Perú cuenta con una ventaja comparativa por estar en la parte occidental del océano Pacífico, que conecta con el sudeste asiático, actuales líderes de construcción, reparación y mantenimiento de embarcaciones navales. Por eso, el gobierno debe establecer políticas integrales para impulsar el desarrollo y la modernidad en los diferentes puntos de nuestro litoral, implicando mejora de infraestructura, equipamiento, diques flotantes y secos, cadenas logísticas, servicio eficiente, etc.

Figura Nro. 8: Eje Andino, Descripción:

Número de Proyectos Estructurantes: 5	El Eje Andino está localizado en el entorno de la Cordillera de los Andes e integra las áreas de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela . El área de influencia de los proyectos comprende 2.556.393 km ² y equivale al 54,41% del total de los países.	El PIB del Eje Andino se estimó en US\$ 361,824 mil millones para 2008 (a precios constantes de mercado de 2000), representando el 86,36% del PIB total de los países. La economía de la región se caracteriza por un fuerte sector primario e industrial, orientado a la extracción-procesamiento y sector de servicios, siendo que este último presentó tasa de crecimiento más dinámica en los últimos 20 años. Vale observar la presencia de redes horizontales de producción y comercialización, especialmente de productos homogéneos (<i>commodities</i>) basados en el procesamiento de recursos naturales.
Número de Proyectos Individuales: 11		
Valor Total de las Inversiones: US\$ 3,682 mil millones		
Subsectores Involucrados en el Eje Andino:	La región es servida por dos grandes corredores carreteros norte-sur que conectan las principales ciudades de los países: la carretera Pan-americana, que sigue a lo largo de la Cordillera Andina (en Venezuela, Colombia y Ecuador) y de la costa de Perú (que se interconecta al sur de Chile); y la Carretera Marginal de la Selva, que contorna la Cordillera Andina en el nivel de las planicies en Venezuela y de la Selva Amazónica en Colombia, Ecuador y Perú. Esta carretera alcanza a Bolivia por medio del control de frontera de Desaguadero, por la Carretera Longitudinal da Serra Sul peruana, hasta el límite con Argentina por la carretera N° 1 boliviana (Villazón - La Quiaca).	También están presentes grandes cantidades de recursos minerales concentrados en la Cordillera de los Andes (hierro, bauxita, cobre, bronce, silicio, oro, plata y piedras preciosas, entre otros). Los países presentan significativos excedentes energéticos en petróleo, gas, e hidroelectricidad, lo que constituye una base competitiva para industrias intensivas en energía: aluminio, acero, metalmecánica. Además, hay una amplia diversidad biológica, con potencial de desarrollo de fuerte industria farmacéutica y otros productos de biotecnología.
• Carretero - 5	En 2008, la población estimada para el área de influencia era de 103 millones de personas, lo que representa el 82,76% del total de los países.	
• Centro de control de frontera - 6		

Figura Nro. 9: Eje Amazonas

Ejes de integración de la infraestructura de América del Sur



http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/oe_fiesp_8_ejes.pdf

Figura Nro. 10: Eje Amazonas, Descripción

Ejes de Integración de la Infraestructura de América del Sur

El Eje Amazonas está localizado en la región norte de Sudamérica, entre los océanos Pacífico y Atlántico, en área comprendida por el río Amazonas y sus afluentes, integrando territorios de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.

En Brasil, el área de influencia de los proyectos abarca los estados de Acre, Amapá, Amazonas, Pará y Mato Grosso; las regiones amazónica y suroeste, en Colombia; todo el territorio ecuatoriano; y las regiones de costa, sierra y selva, en Perú, totalizando 5.657.679 km². El área de influencia equivale al 50,52% de la suma del área total de los cuatro países.

Se caracteriza por su gran extensión, por la diversidad topográfica (costa, zona andina y selva) y por la baja densidad poblacional. En 2008, se estimaba que el área de influencia tenía una población de cerca de 61 millones de habitantes, representando el 22,23% de la suma de la población total de los cuatro países.

El Eje Amazonas se caracteriza por un sistema multimodal de transportes que conecta determinados puertos del Pacífico, como Buenaventura, en Colombia; Esmeraldas, en Ecuador; y Paíta, en Perú, con los puertos brasileños de Manaus, Belém y Macapá. Aún en 2008, el PIB de la región de influencia

de los proyectos, llegó a los US\$ 150,534 mil millones (a precios constantes de mercado en 2000), representando el 13,73% del PIB total de los países integrantes del eje. Con relación a la dinámica del crecimiento de las actividades económicas de los países de la región, se constató que los sectores de comercio mayorista y minorista; hoteles, bares y restaurantes; minas y pedreras; establecimientos financieros, en ese orden, fueron los que más crecieron expresivamente en los últimos años, observándose, sin embargo, cierta estabilidad en las proporciones.

Para el mismo año, el 95,41% del valor de las exportaciones de los países que integran el eje fue extra-zona, mientras que apenas el 4,59% correspondió a exportaciones para dentro de la región.

Entre los cinco principales productos exportados por los países del Eje Amazonas, el petróleo crudo es el más importante, representando el 11,76% del valor total exportado en 2008 por los cuatro países, seguido por el mineral de hierro, granos de soja, mineral de cobre y derivados del petróleo.

Corresponde destacar que, en el año de 2008, el modal marítimo representó el 95,5%¹ del total exportado.

Los datos son del sistema Aliceweb del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior de Brasil y del documento "Tráfico Portuario en los Países Andinos y en España 2000-2008", de la CAN, diciembre de 2008 a marzo de 2010.

Figura Nro. 11 Eje Perú – Brasil – Bolivia

Ejes de Integración de la Infraestructura de América del Sur



http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/oe_fiesp_8_ejes.pdf

Figura Nro.12: Eje Perú – Brasil – Bolivia – Descripción

Ejes de Integración de la Infraestructura de América del Sur

Número de Proyectos Estructurante: **1**
 Número de Proyectos Individuales: **1**
 Valor Total de las Inversiones:
US\$ 119 millones

Sistemas Logísticos Involucrados en el Eje Perú-Brasil-Bolivia:
 • Carretero - 1

El área de influencia del Eje Perú-Brasil-Bolivia abarca los departamentos de Tacna, Moquegua, Arequipa, Apurímac, Cusco, Madre de Dios y Puno, en Perú; los departamentos de Pando, Beni y La Paz, en Bolivia; y los estados de Acre y Rondônia, en Brasil, totalizando 1.146.871 km², siendo equivalente al 10,52% de la suma del área de los tres países que integran el eje.

Se estima una población aproximada de 10 millones de habitantes, de acuerdo con datos de 2008, que representa el 4,49% de la suma de la población total de los tres países que integran el eje. Asimismo, para ese año, se constató en el área de influencia de los proyectos un PIB de US\$ 20,448 mil millones (a precios constantes de mercado en 2000), que representa un 2,15% del PIB total de los países del eje. Con relación al valor de comercio exterior, el 96,62% de las exportaciones fueron extrazona, mientras que el 3,38% correspondió a exportaciones entre los países del eje.

En cuanto a la movilidad de las diversas actividades económicas, se constata que los sectores de minería; comercio mayorista y minorista; hoteles y restaurantes; y agricultura, cacería, silvicultura y pesca fueron los que crecieron en mayor proporción, en los últimos ocho años.

Los cinco principales productos exportados son el petróleo crudo, mineral de hierro no aglomerado y sus concentrados, granos de soja, mineral de cobre y oro.

Con relación a los modos de transporte de cargas internacionales (exportaciones e importaciones), el modo marítimo alcanzó el 90,67% del total movilizado.

El mercado de reparaciones navales también responde a cambios en el comercio mundial, como se mencionó al inicio del análisis, el sudeste asiático mantiene la hegemonía debido a que existe una fuerte inversión en tecnología e infraestructura, pero además se ve afectado por lo que ocurre en el mercado de construcciones nuevas. Por un lado, la sustancial reducción de la edad de la flota mercante mundial reducirá la necesidad de efectuar reparaciones mayores. Por otro lado, los cambios regulatorios y el alto nivel de los fletes incrementará la demanda por conversiones. El efecto neto de ambos factores depende del posicionamiento del astillero y a su localización con respecto a las principales rutas marítimas.

La industria de reparación naval ha entrado a un periodo de cambios e incertidumbres, debido al desarrollo de nuevas instalaciones de reparación en Asia y la interacción de diversos factores que impactan directamente en la demanda. En líneas generales, sin embargo, las expectativas son de un crecimiento de la demanda sujeta a variaciones de corto plazo, y un cambio considerable en el perfil de la oferta.

No obstante ello, el comercio marítimo se puede ver afectado por las políticas regulatorias concernientes a estándares y mantenimiento de naves más estrictas, o al impacto de una desaceleración económica, especialmente en China y Estados Unidos; combinada con una reducción en los niveles de fletes, o el exceso de capacidad instalada y como consecuencia de ello, bajos ingresos; también se debe reconocer como atentado a este negocio los cambios climáticos que pueden afectar las rutas marítimas.

La industria de reparación de embarcaciones navales depende mucho del comercio del transporte de carga, por lo que la fuerte inversión que se realice en los astilleros a favor de mejorar el servicio se verá directamente afectada, si las condiciones locales del comercio se vuelven una barrera de entrada a los puertos de destino, desmotivando el sostenimiento de las mismas, atentando contra el flujo que representa para el negocio, las

finanzas, la economía y con resultados en sus contabilidades, poco auspiciosa. Con estas condiciones podría inferirse que la industria, dadas las condiciones actuales, representa riesgo medio alto, pero ofrece factores de mercado que podrían ser atractivos dada su dinámica y potencialidad.

Desde el punto de vista estratégico, se debe planificar un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los objetivos de largo plazo y los objetivos de corto plazo. Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante.

De la misma manera, por ser un medio de transporte más utilizado en el comercio mundial, al tener una alta rotación las embarcaciones, éstas estarán expuestas a mayores desgastes tanto en el casco como en todo el equipamiento y maquinaria en general, en los sistemas eléctricos y electrónicos, en las tuberías, sistemas de propulsión, sistema de gobierno, sistema de comunicación, sistemas de calefacción y enfriamiento, sistema de navegación, motores, calderas, bombas hidráulicas y cualquier tipo de accesorio que por pequeño que sea, atente contra la operatividad de la unidad naval, sumándose adicionalmente los riesgos por accidentes en este tipo de negocio, por tanto, la presencia de la industria de reparación naval resulta en esos momentos de vital para solucionar esos

imponderables. Del comentario de López Más, Julio, sobre “La Perspectiva Estratégica²⁴”, citamos el siguiente enunciado:

- **“El Entorno:** La organización existe en el contexto de un complejo mundo comercial, económico, político, tecnológico, cultural y social. Este entorno cambia y es más complejo para unas organizaciones que para otras. Puesto que a la estrategia le incumbe la posición que mantiene una empresa con relación a su entorno, la comprensión de los efectos del entorno en la empresa es de importancia capital para el análisis estratégico.
- **Los Recursos:** Así como existen influencias externas sobre la organización y sobre su elección de estrategias, también existen influencias internas. Una de las formas de estudiar la capacidad estratégica de una organización es considerar sus puntos fuertes y sus puntos débiles (qué es lo que la organización hace bien y en qué falta, o donde se encuentra en ventaja o desventaja competitiva).
- **Las Expectativas:** Los que esperan del futuro los diferentes agentes es importante, pues influirá en lo que se considera aceptable en términos de estrategias anticipadas por la Alta Dirección. No obstante, las creencias y los supuestos que constituyen la Cultura Organizacional, aunque menos explícitas, también tienen una influencia importante. Las influencias del entorno y de los recursos sobre la organización han de interpretarse a través de estas creencias y supuestos.
- **Las Bases:** El entorno, los recursos y las expectativas, en el marco cultural y político de la organización proporcionan las bases del análisis estratégico. Sin embargo, para comprender en qué posición estratégica se encuentra una empresa, es necesario considerar también en qué medida la orientación e implicaciones de la

²⁴ López Mas, Julio; La Perspectiva Estratégica; Gestión del 3er. Milenio-UNMSM; año 5; Nro. 10; año 2002-2003

estrategia actual y los objetivos que sigue la organización están en línea con las implicaciones que pueden afrontarlas.

De lo citado, la aplicación de política integrales estratégicas, van a obtener efectos positivos relacionados a la infraestructura, tecnología, mano de obra tecnificada, adecuada capacidad instalada, el aprovechamiento de un desarrollado aparato logístico que involucre valor agregado a los servicios, habilitar nuevos canales de distribución, la virtud de la conectividad de los puertos a otros puntos con beneficios colaterales de este sector, involucrando directa o indirectamente al comercio, las industrias, las finanzas y la economía del sector y de la región, favoreciendo a la sociedad con más empleos, bienestar, desarrollo tecnológico, etc.

Las industrias de reparación de embarcaciones navales deben contar con suficiente capacidad instalada disponible, en la medida de que existan astilleros para la construcción de unidades navales grandes. Con la capacidad establecida (espacios para: zona de atraque, para la construcción de varaderos, diques secos y flotantes, espacio para los talleres de mecánica, para las planchas de acero, para soldaduras, banco de pruebas, laboratorios eléctricos y electrónicos, almacenes, y todo lo que requiera la ingeniería naval), se aprovecha la mano de obra capacitada y también las mejores tecnologías del momento. La capacidad de innovar y crecer va abriendo paso a un mercado más competitivo; por tal razón, será lamentable que por no tener la capacidad adecuada para atender inmensas embarcaciones, se pierda la oportunidad de negocios, y me refiero a todo un complemento estratégico.

Como ejemplo ilustrativo de lo comentado anteriormente, por ejemplo, en el puerto de Paita, debido a su ubicación en el norte peruano, se le está presentando oportunidades de negocios portuarios, que en comparación con puertos brasileños, obtiene una ventaja más que interesante por las distancias que representan el traslado de bienes y servicios, recordemos

que una de las variables para establecer el flete marítimo son las distancias de puerto a puerto, y en este sentido mostramos en la Figura 13, las características que favorece al puerto de Paita.

Figura Nro. 13: Distancia del puerto de Paita a otras latitudes²⁵.



Las distancias en días, estimadas de los diferentes puertos del Pacífico, donde figura el puerto de Paita y del Callao, se pueden visualizar en la Figura 14, de rutas comerciales.

Figura Nro. 14: Distancias de rutas comerciales²⁶.



²⁵ Marcel Barceló, Exposición sobre Conectividad América del Sur con Asia Pacífico y Potencial Competitivo de las Rutas Interoceánicas. Seminario Internacional Integración Física Sudamericana, Diez Años después: Impacto e Implementación en el Perú, año 2010. Organizado por Universidad del Pacífico, Banco Interamericano de Desarrollo y del Centro Peruano de Estudios Internacionales.

²⁶ Marcel Barceló, Exposición sobre Conectividad América del Sur con Asia Pacífico y Potencial Competitivo de las Rutas Interoceánicas. Seminario Internacional Integración Física Sudamericana, Diez Años después: Impacto e Implementación en el Perú, año 2010. Organizado por Universidad del Pacífico, Banco Interamericano de Desarrollo y del Centro Peruano de Estudios Internacionales.

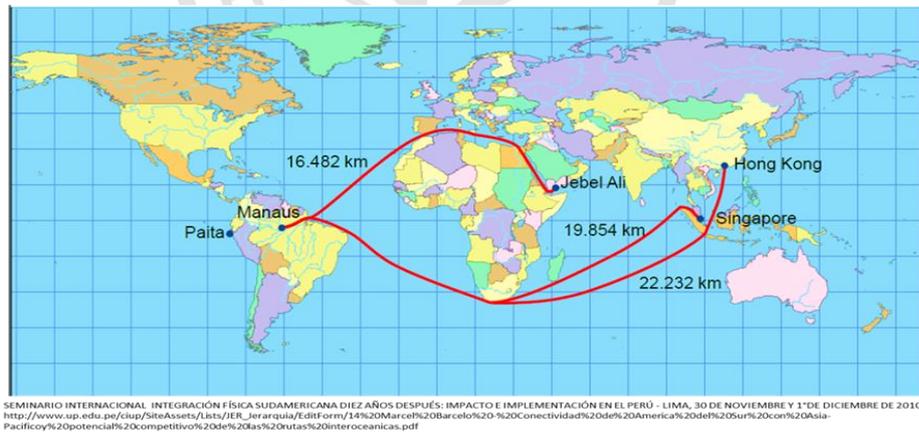
En la figura 15, se realiza un estimado en días de los puertos ubicados en el lado del Atlántico, hacia puertos del Sudeste asiático.

Figura Nro.15: Distancia de los puertos del Océano Atlántico a los puertos del Sudeste Asiático²⁷.



En las figuras que siguen (16, 17 y 18); se muestra un cuadro comparativo sobre las distancias estimadas en días de los puertos sudamericanos ubicados en el lado del Océano Pacífico y del Océano Atlántico, con relación a los puertos del sudeste asiático.

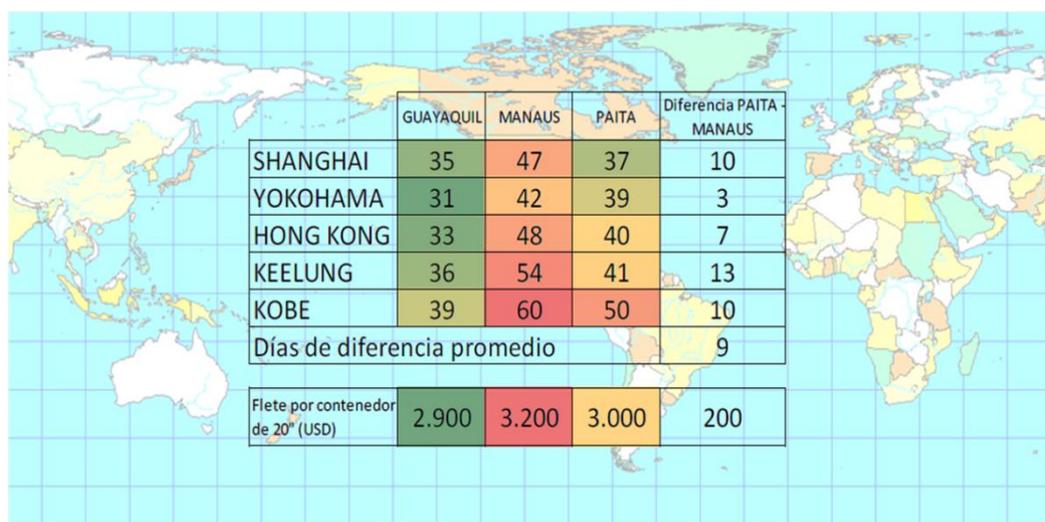
Figura Nro. 16: Distancias desde Manaus a puertos de Asia²⁸



²⁷ *Ibíd.*

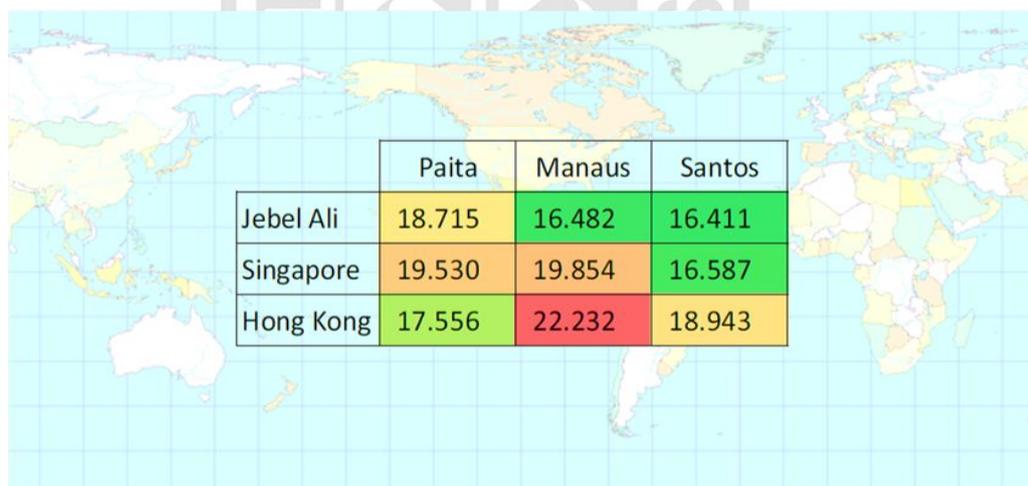
²⁸ Marcel Barceló, Exposición sobre Conectividad América del Sur con Asia Pacífico y Potencial Competitivo de las Rutas Interoceánicas. Seminario Internacional Integración Física Sudamericana, Diez Años después: Impacto e Implementación en el Perú, año 2010. Organizado por Universidad del Pacífico, Banco Interamericano de Desarrollo y del Centro Peruano de Estudios Internacionales.

Figura Nro. 17: Tiempos promedio de tránsito y costo de flete²⁹.



SEMINARIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA DIEZ AÑOS DESPUÉS: IMPACTO E IMPLEMENTACIÓN EN EL PERÚ - LIMA, 30 DE NOVIEMBRE Y 1° DE DICIEMBRE DE 2010
http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/14%20Marcel%20Barcelo%20-%20Conectividad%20de%20America%20de%20sur%20con%20Asia-Pacificoy%20potencial%20competitivo%20de%20las%20rutas%20interoceanicas.pdf

Figura Nro.18: Comparativo de puertos en distancias (Km)³⁰



SEMINARIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA DIEZ AÑOS DESPUÉS: IMPACTO E IMPLEMENTACIÓN EN EL PERÚ - LIMA, 30 DE NOVIEMBRE Y 1° DE DICIEMBRE DE 2010
http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/14%20Marcel%20Barcelo%20-%20Conectividad%20de%20America%20de%20sur%20con%20Asia-Pacificoy%20potencial%20competitivo%20de%20las%20rutas%20interoceanicas.pdf

²⁹ *Ibíd.*

³⁰ Marcel Barceló, Exposición sobre Conectividad América del Sur con Asia Pacífico y Potencial Competitivo de las Rutas Interoceánicas. Seminario Internacional Integración Física Sudamericana, Diez Años después: Impacto e Implementación en el Perú, año 2010. Organizado por Universidad del Pacífico, Banco Interamericano de Desarrollo y del Centro Peruano de Estudios Internacionales.

Como el transporte marítimo responde a los estímulos del mercado, las empresas emergentes y consolidadas deben buscar dentro de sus alcances las estrategias de crecimiento internacional, basada en un enfoque de alianzas globales. Las alianzas estratégicas globales, son aquéllas cuyo ámbito de actuación traspasa las fronteras de un país, permiten acelerar la expansión internacional de la empresa. Del artículo sobre Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales, de la Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad – GCG, de los autores Esteban García, y de Andrea Martínez-Noya, transcribo el siguiente concepto sobre las alianzas globales:

“Alcanzar un ámbito mundial es cada vez más una condición necesaria para poder mantener la competitividad de la empresa. En efecto, la globalización de los mercados ha creado una serie de oportunidades para las empresas, como son la posibilidad de atender a un mayor número de clientes, la posibilidad de realizar actividades productivas en países emergentes beneficiándose de unos costes laborales inferiores o la de acceder a conocimiento específico desarrollado en otros países. Adicionalmente, la globalización ha permitido la especialización en nichos de mercado que no serían rentables en un contexto de competencia multidoméstica, pero que sí lo son en un ámbito de integración de mercados a escala global. No obstante, como la globalización ha agudizado la competencia a escala internacional, estas nuevas oportunidades se han convertido también en amenazas para las empresas. De esta forma, éstas deben hacer frente ahora a competidores cuya estructura de costes se beneficia de economías de escala a nivel mundial al diseñar y producir para un único mercado global, de menores costes de producción al realizar las actividades productivas en aquellos emplazamientos con menores costes laborales, así como de mejores tecnologías al beneficiarse de múltiples fuentes de conocimiento

tecnológico³¹. Todo ello exige a las empresas disponer de una presencia internacional, una flexibilidad interna y unas ventajas competitivas de las que incluso muchas Empresas Multinacionales (en adelante EMNs) convencionales carecían³².

Por esta razón, la globalización ha forzado a muchas empresas a emprender un proceso de internacionalización acelerado buscando no sólo el mero acceso a nuevos mercados, sino también un rápido acceso a recursos necesarios para competir a nivel global, como conocimiento tecnológico, y capacidades de diseño y/o fabricación eficiente. Las alianzas estratégicas internacionales han sido una de las respuestas más frecuentes de las empresas a la hora de hacer frente a estas oportunidades y amenazas. La proliferación de este tipo de alianzas ha supuesto un importante reto para la gestión de las Empresas Multinacionales (EMNs) y ha implicado cambios de notable importancia en su organización interna.

En este trabajo se presenta un análisis detallado de las diferentes estrategias de expansión internacional acelerada basadas en alianzas. En concreto, se presenta una tipología basada en los recursos externos que precisa la empresa para acelerar la expansión internacional.”³³

Adicionalmente a este tipo de alianzas, también resulta de apoyo estratégico la conectividad de los puertos hacia otros puntos de desarrollo y de los actores de la cadena logística (fabricantes, almacenistas, exportadores, importadores, consolidadores de carga, transportistas, navieras, agentes de aduanas, agentes marítimos, couriers, Ministerio de

³¹ Esteban García y Andrea Martínez-Noya; Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales; Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad – GCG, Año 2009, Vol. 3, Número 2; Págs. 67 al 79

³² *Ibíd.*

³³ Esteban García y Andrea Martínez-Noya; Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales; Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad – GCG, Año 2009, Vol. 3, Número 2; Págs. 67 al 79

Agricultura, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Organismos de Seguridad del Estado, etc.).

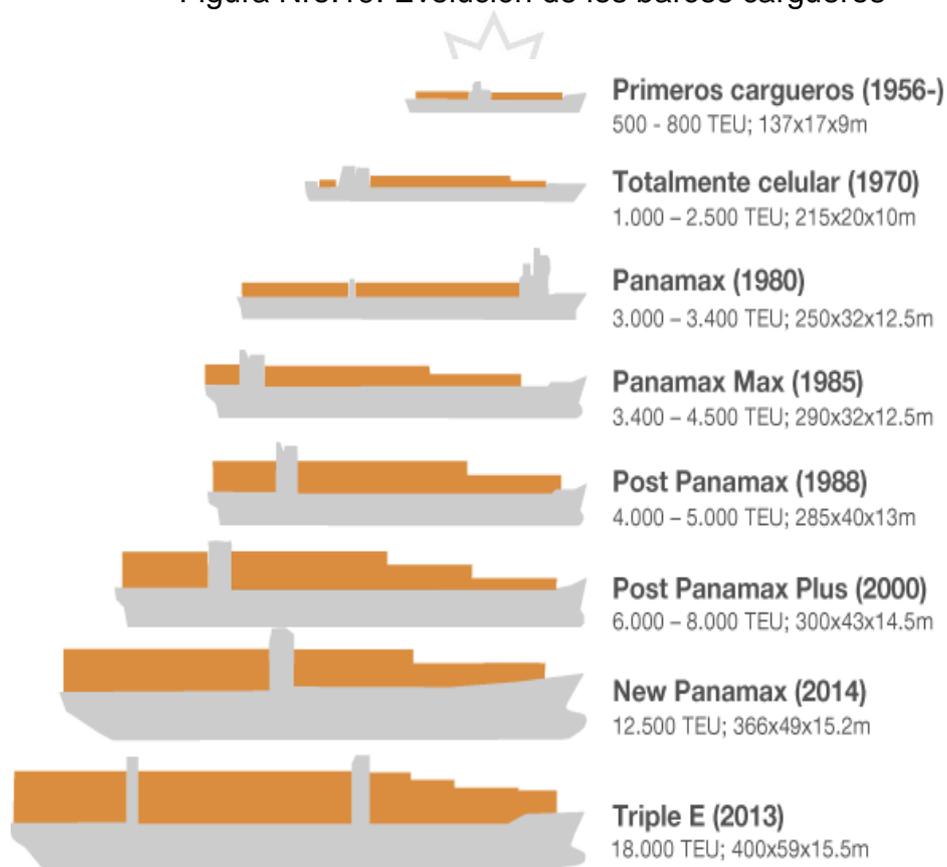
Para aprovechar estas condiciones, será fundamental que las industrias de reparaciones de embarcaciones navales del Perú, desarrollen planes de inversión en todo lo que concierne a mejoras en infraestructuras, en especialización de la mano de obra y mayor capacidad de planta; ya que con estos argumentos garantizará un servicio especializado y eficiente que los aliados globales apreciarán. El beneficio de esta estrategia para nuestras industrias será el de un permanente intercambio y actualización en tecnología, equipamiento y logística, asegurando la continuidad de las economías y finanzas del sector de transporte marítimo.

De los servicios de calidad y posición geográfica, se van a generar una nueva cartera de clientes, con el aval de estas alianzas globales; lo que favorece en todos los extremos al sector del transporte marítimo desde la óptica de sus economías y finanzas, en vista de que las embarcaciones seguirán transitando por los océanos transportando millones de toneladas de bienes para ser intercambiado en los diferentes mercados del orbe. Asimismo, es importante priorizar el desarrollo de los puertos que por su ubicación geográfica, permiten ahorros importantes a los armadores y fletadores de los navíos; si tenemos en cuenta que la ruta de mayor demanda se encuentran en Asia; entonces la distancia hacia el puerto de Paita da las ventajas para explotarlo, más aún, sabiendo que en el puerto de Chimbote, se halla una de las filiales de la empresa SIMA S.A., para la atención de mantenimiento y reparaciones navales.

En los demás casos, para incrementar el flujo de transporte de carga y de pasajeros, se deben crear accesos que faciliten el tránsito a sus puntos de destino, por tanto el tema de la conectividad y canales de distribución deberán también desarrollarse en forma paralela a estas medidas que representan incremento del transporte naval y su entorno.

Por tanto, en el Perú se debe tomar acción sobre campañas de licitación en el litoral peruano, bajo la premisa de que debe elegirse los puntos estratégico más idóneos, en tal sentido de contar con los astilleros para recibir embarcaciones tipo post panamax (Figura 19), con la seguridad de que el servicio esté garantizado. Las inversiones reportarán desarrollo en el ámbito del mercado financiero o hasta de capitales, teniendo en cuenta los niveles de riesgos pre- existentes en este tipo de negocios.

Figura Nro.19: Evolución de los barcos cargueros



Adaptado con autorización del libro La Geografía de los Sistemas de Transporte, de Jean-Paul Rodrigue

En el Perú, contamos con pocas industrias que se dediquen a la actividad de la reparación naval que tengan la capacidad de realizar este tipo de actividades, no obstante de tener una ubicación geográfica estratégica, con ventajas comparativas, y con los diferentes puertos con los que contamos en nuestro litoral.

Otro aspecto que favorece a la industria de reparación naval son el relacionamiento comercial del Perú con el mundo tiene un hito muy importante en noviembre del año 2003, con el lanzamiento de las negociaciones de un Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y los países andinos, el que luego devino en nuestro actual Acuerdo de Promoción Comercial (ACP) Perú – EE.UU.

Adicionalmente, se priorizó la profundización de la integración comercial con algunos países de América Latina con los que ya teníamos algún tipo de acuerdo y en los que veíamos ventanas de oportunidad de ampliar nuestro comercio de servicios, crecer en flujo de capitales y mejorar las reglas de juego de nuestro relacionamiento con mucha flexibilidad, además de generar una alianza estratégica de cooperación frente el Asia Pacífico, de allí nace, por iniciativa del gobierno peruano, lo que hoy es el Acuerdo del Pacífico (AP), entre Perú, Chile, Colombia y México, que sigue en un proceso de negociación muy activo.

Es así que entre el año 2006 y el año 2011; el Perú firmó más acuerdos comerciales que ningún otro país en un periodo tan corto. Se concluyeron algunos acuerdos como el de Chile y más tarde el de México, que actualizaban los antiguos Acuerdos de Complementación Económica (ACE), que eran sólo de bienes y pocas disciplinas y los convertían en TLC completos, incluyendo el comercio de servicios y disciplinas comerciales en todas las áreas; se amplió el ACP con EE.UU. y se logró la aprobación por ambos congresos, luego de un periodo de incertidumbre por el cambio de los pesos políticos en el Congreso americano y su puesta en vigencia en febrero del año 2009.

Se iniciaron y concluyeron los acuerdos comerciales con la Unión Europea (UE), EFTA, Canadá, la República Popular China, Corea, Japón, Singapur, Tailandia, todos en vigencia, salvo la UE que entró en funciones en marzo de este año. También se iniciaron las negociaciones con los países de Centroamérica y se concluyeron acuerdos con Costa Rica y

Panamá, también en vigencia y posteriormente se cerró con Guatemala, próximo a entrar en vigencia.

Por otro lado, Perú se adhirió en el 2008, durante la reunión de APEC de Lima, al Acuerdo Transpacífico, al que fuera invitado por los cuatro países fundadores; hoy en día el proceso de negociación más ambicioso ya que puede dar cimiento a un área de libre comercio del Asia Pacífico, el espacio más dinámico de comercio del mundo. Figura 20.

Figura Nro. 20: Tratados internacionales



Perú, además, participó activamente con temas claves para nuestro desarrollo en APEC y en la Organización Mundial del Comercio (OMC), en este último caso fuimos por primera vez invitados a participar en reuniones informales, mini ministeriales de negociación, siendo los únicos de América Latina, con la excepción de Brasil en hacerlo.

Las mejoras en facilitación del comercio y todo el trabajo de aumento de nuestra productividad, son tareas que van de la mano de este proceso de inserción internacional y culminar con éxito el Acuerdo del Pacífico y el Terminal Portuario Peruano es prioritario, pero muchos países del Asia Pacífico de rápido crecimiento de sus clases medias, como Indonesia,

Filipinas o ASEAN en su conjunto podrían ser candidatos para una próxima negociación.

En este contexto de tratados comerciales internacionales, es natural el incremento de los niveles de importación y exportación en el intercambio de bienes y servicios en los puertos peruanos, tema que debe capitalizar las ventajas que nos ofrece la débil economía del Euro y la lenta recuperación de la economía norte americana, por un lado, y de las ventajas potenciales que nos dan la cercanía estratégica con Brasil y Bolivia, que sustentan este análisis.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿En qué forma, la Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales, tienen incidencia en la Economía y Finanzas en el sector del Transporte Marítimo?

1.2.2 Problemas específicos

1.2.2.1. Del primer problema

¿De qué manera la presencia de la industria de reparación naval contribuye a las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas?

1.2.2.2. Del segundo problema

¿De qué manera las políticas, las estrategias, la conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo?

1.2.2.3. Del tercer problema

¿Cómo los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú inciden en el desarrollo de la industria de la reparación naval?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar que la importancia estratégica de las reparaciones navales incide en la economía y finanzas del sector del transporte marítimo.

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Del primer objetivo

Establecer que la industria de reparación naval contribuye con las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas.

1.3.2.2 Del segundo objetivo

Determinar que las políticas, las estratégicas, la conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo.

1.3.2.3 Del tercer objetivo

Demostrar que los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú, inciden en el desarrollo de la industria de la reparación naval.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación

Actualmente, vivimos en un espectro de comercio sin fronteras, haciendo que la contabilidad, la economía y las finanzas de las empresas se aceleren en función a la velocidad con que se negocian los bienes y servicios. Los productos de consumo masivo deben ser comercializados en el mundo y estos en su mayoría se trasladan por vía marítima; porque el tamaño de las embarcaciones permiten cargar dimensiones importantes de su volumen, asistiendo a la demanda que así lo requiere, es por ello esta vía resulta más económica y versátil para los negocios que están ubicados en diferentes puntos de la geografía mundial.

Esta modalidad de transporte ha hecho evolucionar los tipos de embarcaciones que se muestran en diferentes medidas de eslora, calado y manga, que permiten trasladar masivamente mercaderías de un lugar a otro, creando nuevos paradigmas de intercambio cultural, tecnológico y de negocios. Las llamadas rutas marítimas, se trazan en función a lo que el mercado ofrece y demanda, así tenemos que por la fluidez que representa el comercio marítimo en el litoral asiático, sus costas se han convertido como la de mayor tráfico mundial en contenedores, logística, tecnología, servicios, mano de obra tecnificada, etc.

En el caso de Latinoamérica, sólo representamos el 10% del comercio marítimo mundial, teniendo a Panamá como nuestro mayor exponente. En Sudamérica tenemos litorales por el lado del Océano Pacífico y el Océano Atlántico; y en esta parte del globo terráqueo, resalta Brasil como exponente máximo de esta sub región, por su manejo y desarrollo en la economía, en la tecnología y los comercios, que lo han catapultado como una de las naciones más importantes del mundo; así mismo, otro país

que tiene inmensas riquezas naturales es Bolivia, mediante sus reservas gasíferas y otros tipos de recursos, que pueden ser en el mediano plazo, requerida por el mundo como un insumo importante para las actividades industriales, comerciales, de servicios y hasta doméstico. Se menciona a estos dos países por las siguientes razones: A Brasil le puede resultar más cómodo, en algunos casos, enviar y recibir todo tipo de bienes por los puertos del Pacífico y Bolivia, por su falta de litoral, ver al Perú como una opción para exportar sus riquezas naturales. Estas variables son inobjetablemente atractivas para el mercado mundial, que podrían ver a nuestro litoral en el mediano plazo, como parte de una tratinada ruta marítima, como puerta de entrada y salida para acceder a las economías brasileñas y bolivianas.

Con la movilización permanente de carga marítima hacia los diferentes puertos del orbe, genera una alta rotación de las embarcaciones, por tanto, la participación del servicio de reparación traen consigo beneficios que están relacionados no sólo con aspectos de tipo comercial, sino que son positivos para la economía y las finanzas en su conjunto, ya que por medio de ésta unidad naval, seguirá estando operativa y generará dinamismo en los comercios impulsando la cadena logística en los diferentes puntos del puerto de destino, influyendo para esto políticas acertadas, acorde con los tiempos actuales que permitan eliminar las barreras de ineficiencia, en un ambiente estratégico de alianzas comerciales que permitan desarrollar la tecnología e incrementar la inversión en este sector, habilitando en nuestro litoral mayores puntos de desarrollo que un puerto y astillero moderno impone.

Las grandes industrias de reparación naval, cuentan con las instalaciones necesarias para la construcción naval, la reparación y conversión de buques. Los principales actores que pueden

reparar los buques son los astilleros en donde se construyen y se puede decir entonces que los grandes astilleros del mundo realizan también los servicios para mantener y reparar buques, o en algunos casos, se especializan en dicho tipo de servicios.

Una embarcación naval, recibe durante su “parada” una serie de revisiones y reparaciones necesarias para todas las partes de los buques, las cuales están sujetas al desgaste. Entre las principales actividades a realizarse están el carenado (limpieza y pintura del casco), reparaciones de acero, tuberías, reparaciones mecánicas, eléctricas y todo el mantenimiento integral que requiera el buque. A veces estos tiempos de control y/o reparación obligatorios se prolongan para hacer transformaciones o conversiones a los buques. Las transformaciones son para mejorar la eficiencia del buque o adaptarlo a las nuevas normas vigentes. Las conversiones se hacen para cambiar la finalidad del buque, es decir, para que pueda ser usado para otro tipo de actividad. Estos procesos están regulados por las normas internacionales que están definidas por asociaciones clasificadoras supranacionales como es la International Association of Classification Societies (IACS).

En cuanto a la infraestructura física nacional, el Perú es deficiente en términos generales, y es responsabilidad del Estado mejorarla; no obstante de este desfase, no se toman decisiones ni se asignan partidas presupuestales suficiente que nos den el mensaje que el tema de los puertos y de todos los elementos colaterales ya hayan sido tomados en cuenta en una agenda nacional. La concesión de cuatro puertos al sector privado en los últimos 8 años, es un inicio, pero se necesitan acelerar las modernizaciones en otros puntos del litoral. Cabe resaltar también que el sistema de transporte peruano no satisface los requerimientos de accesibilidad, de fácil tránsito, confiabilidad y

seguridad que la población necesita; y mucho menos para las empresas e industrias en desarrollo, incluido el sistema portuario peruano, generándose un factor crítico a considerar por los sobre costos que causa estas deficiencias para los comercios y que afectan a la economía, las finanzas del sector de transporte marítimo.

Es por ello que el bajo desarrollo de la infraestructura sigue siendo un obstáculo considerable para el crecimiento de la economía. La mala condición de la red de carreteras y la ausencia práctica de una red de ferrocarriles frenan la extensión del desarrollo hacia las áreas no costeras del país. La longitud de la red vial en el Perú ha crecido ligeramente en los últimos años. Para el año 2012, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones reportaba una totalidad de 129,162 kilómetros de carreteras, mientras el territorio peruano es de 1'285,216 km². Ello es un valor muy bajo si se compara con la infraestructura con la que disponen países desarrollados. Por ejemplo en Alemania existen aproximadamente 231,000 kilómetros de carreteras, mientras la superficie de ese país es de sólo 357,021 km².

1.4.2 Importancia

Las razones que me han impulsado a realizar el presente trabajo de investigación, es la de entender la importancia que tiene el mar, como vía de comunicación, de conexión entre diferentes pueblos, dando un nuevo contexto en la actualidad a los intercambios tecnológicos, culturales, económicos, financieros, empresariales, etc.; la importancia del transporte marítimo se da por ser la vía por la cual transita más del 80% del comercio mundial, y para que se pueda concretar esto en los países que contamos con litoral, es necesario contar con puertos competitivos, eficientes, con canales de distribución operativos, etc., lo que permitirá la llegada de diferentes embarcaciones.

Por tanto para que la industria de reparación naval se desarrolle, requiere de puertos eficientes que permitan un mayor tráfico naval, que incremente la rotación de embarcaciones y de esta forma, requieran éstas de servicios de reparación que les permita seguir navegando; y si tenemos en cuenta que cada embarcación su costo de producción que supera la decena o a veces la centena de millones de dólares y el tiempo del período de fabricación generalmente no baja de 18 meses; entonces, el servicio de reparación naval se constituye en argumentos más que poderosos para observar políticas rigurosas para este tipo de servicio, lo que beneficia definitivamente al armador de la nave y al fletador de la misma; más aún si consideramos que el promedio del costo de una unidad naval inoperativa por día suma aproximadamente la cifra de US \$ 50,000.00, por cada día que no trabaje, además existen reglas y normas internacionales que obligan a revisiones periódicas de toda embarcación marítima.

Por tanto, es de singular relevancia el desarrollo de la industria de reparación naval, como arma estratégica para la economía y las finanzas del sector del comercio marítimo; sobre todo si es óptima la conectividad de los puertos al interior del país, con conexiones fluviales y lacustres, por el tema naval y de ferrovías y carreteras para el transporte terrestre, que nos enlacen con nuestros vecinos cercanos como Brasil y Bolivia que tienen actividades estratégicas de consumo masivo, atractivos para los mercados y las diferentes economías globales, de tal forma que a mediano plazo se generen el atractivo para las rutas marítimas, apuntando hacia nuestro litoral. En el análisis también está contemplada la falta de políticas integrales que enfoquen la problemática como un todo y no como temas separados, lo que dificulta el empleo eficiente de recursos del estado y que tiene repercusiones directas en los negocios en general.

1.5. Limitaciones del estudio

En lo referente a material bibliográfico, han existido dificultades que se han presentado en la realización del presente trabajo de investigación. Los temas relacionados a la tesis abordan el estudio en forma aislada del transporte marítimo, o de las estrategias comerciales, o de la eficiencia de puertos, etc., pero no lo relacionan con la importancia que tienen las reparaciones navales; y su efecto en la economía y finanzas del sector.

En cuanto a casuísticas que se puedan estudiar en aplicación de estrategias empresariales de los diferentes actores de la reparación naval, encontramos un mercado donde sólo resaltan dos empresas a nivel nacional que pueden atender las demandas nacionales e internacionales, y el resto de las empresas no están en condiciones de competir con éstas, dedicándose a reparaciones de embarcaciones menores. Este hecho, también ha sido parte limitante de este trabajo de investigación, ya que los fuertes niveles de inversión en tecnología, mano de obra e infraestructura han determinado la barrera de entrada para nuevos competidores, además si se añade a esto, el crecimiento desordenado de la zona urbana cercana a la costa, también ha sido otro motivo que se incorpora como problema a la barrera de entrada a este negocio.

A pesar de esta limitación, se ha ubicado información sobre la dinámica y actividades comerciales – estratégicas, de la empresa SIMA S.A., que además resulta ser la abanderada empresa estatal peruana, líder actual en este mercado. La información expuesta públicamente de esta empresa y las publicaciones periodísticas, han servido de valiosos aportes en este tramo de la investigación. Del otro competidor se conoce poco, lo que dificulta medir su competitividad en el ámbito local e internacional.

Las comparaciones para medir las ventajas y desventajas y niveles de eficiencia que tiene la empresa de Servicios Industriales de la Marina –

SIMA S.A., en el presente trabajo de investigación, se limita hacia sus competidores extranjeros; y además también como variable concomitante, la situación de los puertos y de sus servicios portuarios y logísticos.

Actualmente existen fuentes de información diversas relacionadas a las características de los puertos, políticas portuarias, canales de distribución, producción, rutas marinas, etc., enfocadas cada uno a realidades y culturas diferentes, no existiendo un criterio homogéneo interno de cada país, tal es el caso de las capacidades de producción, cantidad de transporte naviero comercial, índices de rutas de transporte marítimo que son desconocidos por la mayoría de los agentes marítimos del Perú, pero a pesar de ello, sin embargo, no existe información sobre el peso específico e importancia estratégica de la reparación naval en el transporte marítimo, menos aún al tema relacionado con este trabajo de investigación denominado, “La Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales y su Incidencia en la Economía y Finanzas del sector del transporte Marítimo”. Una de la fuentes de información consultada es del CEPAL, Plan Maestro del TP Callao, Análisis de la Estrategia para la Competitividad del Perú, por Michael Porter, The Global Competitiveness Report, World Economic, entre otros; y en el Perú la Asociación de Agencias Marítimas, limitándose la información y recolección de datos puntuales.

1.6. Viabilidad del estudio

El presente trabajo de investigación se considera viable, porque tenemos un litoral de más de 3,000Km de largo, en el que se puede impulsar como una especie de “agenda de prioridad nacional, y por ende como políticas de Estado”, el desarrollo de puertos importantes, adicionalmente al del Callao, para la fluidez del transporte marítimo y por consiguiente la presencia de la actividad de la reparación naval, como medio que garantice la utilidad y una alta rotación de las embarcaciones navales.

La empresa SIMA S.A., actualmente líder nacional en esta línea de negocio, es un ejemplo de esta premisa y que a mérito de este trabajo, su rendimiento y expectativas de crecimiento se va a medir con sus competidores ubicados en el Pacífico Sur y del lado de Atlántico sur.



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Habiendo consultado y verificado el tema de mi investigación en diferentes Facultades de Ciencias Contables, Económicas y Financieras; Escuelas de Post Grado de las Universidades peruanas y Biblioteca Nacional, se ha evidenciado que los trabajos existentes no tienen el enfoque sobre la importancia estratégica de las reparaciones navales como tal y su incidencia en la economía y finanzas del transporte marítimo.

En cambio, se han obtenido información suficiente de la empresa Servicios Industriales de la Marina, SIMA S.A., dedicada a esta actividad, con lo cual he podido desarrollar mi tema titulado la “Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales, y su Incidencia en la Economía y Finanzas del sector del Transporte Marítimo”, ajustándose a la realidad peruana.

Por tanto, se ha podido determinar con relación al tema motivo de la investigación, que no existen estudios realizados desde la perspectiva nacional y que también no existen modelo de trabajos de investigación realizados en otras economías, donde el enfoque se oriente hacia el

sostenimiento del transporte marítimo, sustentado en la reparación naval. En consecuencia, el presente trabajo de investigación que se realiza, representa una problemática nacional que expone una serie de hechos y actividades transversales que resultan ser críticas para el desarrollo no solo del transporte marítimo, sino también de otros sectores, que en su conjunto inciden en la elección de las rutas marítimas y con ello la oportunidad de negocio de la industria de reparación naval. Por lo expuesto, considero que este trabajo reúne las condiciones metodológicas y temáticas suficientes para ser considerado una investigación original por su contenido.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Generalidades

Sobre el transporte marítimo y los puertos

La tendencia mundial de la industria marítima y portuaria registrada hasta el año 2008, muestra un fuerte proceso de concentración. Se han fusionado empresas navieras de líneas regulares, se han formado alianzas y se construyen naves portacontenedores con mayor capacidad de carga, llegando incluso a los 14,000 TEU's, de capacidad, con una eslora, manga y calado que obligan a los puertos que quieren mantener su competitividad a adaptar sus instalaciones a servicios eficientes. Lo anterior ha provocado una tendencia a la habilitación de grandes puertos, aptos para recibir grandes cantidades de carga con facilidades para buques cada día mayores.

Del Boletín Estadístico Marítimo Portuario, Enero-Diciembre Años: 2007-2008, se presenta la siguiente información³⁴:

³⁴ Boletín Estadístico Marítimo Portuario, Enero-Diciembre Años: 2007-2008, Autoridad Marítima de Panamá.

“Esta concentración ha provocado, también que se haya extendido la presencia de grandes empresas en los países participantes de este mercado. Se puede notar dicho proceso en las siguientes áreas:

- a) Reparación Naval
- b) Antigüedad de la Flota
- c) Registro de Buques
- d) Personal a Bordo
- e) Arriendo de Contenedores
- f) Agentes de Carga

Las industrias marítimas auxiliares representan un significativo aporte económico al sector marítimo, ya que cada vez hay más demanda de empresas que se dediquen al negocio de atender al buque, la carga y la tripulación que está en los buques”³⁵.

Sobre las Reparaciones Navales

En el tema de las reparaciones navales, se trata de un conjunto de actividades de servicio que prestan estas empresas a las embarcaciones y su empleo es estratégico para el funcionamiento del transporte marítimo. En otra extracción de la Revista mencionada anteriormente, cito lo siguiente, relacionado a la reparación naval.

“Por ejemplo, en Panamá existen seis (6) astilleros, dedicados a la reparación de naves artesanales y buques, los cuales son: Astilleros Veracruz, Astilleros Juan Díaz, Astilleros Nacionales, Astilleros Braswell, Astilleros Bayano y Astilleros Industrial ACP.

³⁵ Boletín Estadístico Marítimo Portuario, Enero-Diciembre Años: 2007-2008. Tendencias Del Sector Marítimo Panameño. .Págs. 21 al 27. Recuperado el 05-02-2014

Según reportes recibidos del Astillero Braswell podemos decir que se dio servicio a 233 buques tanto nacionales como internacionales de diferentes tipos de los cuales podemos mencionar tanqueros, atuneros, graneleros, etc. Los materiales utilizados para estas reparaciones son 100% de origen local y la mano de obra es tanto extranjera como panameña³⁶.

Las instalaciones para la reparación y mantenimiento de los barcos son indispensables para lograr que la navegación sea mejor, y las más empleadas son los diques secos, dique flotante y varaderos. La limpieza del casco del barco es una actividad que se tiene que llevar a cabo con cierta periodicidad y debe hacerse poniendo el casco en seco, aunque actualmente se están desarrollando técnicas para poderlos limpiar sin sacar el barco del agua. De la Revista El océano y sus recursos, en el artículo referente a Los Puertos Diferentes Tipos y Categorías³⁷ de autoría de Cifuentes, Juan Luis, extraemos lo siguiente:

“Para colocar el barco fuera del agua, se utilizan los "diques secos", son cunas en forma de casco de barco, situadas bajo el nivel normal de las aguas y provistos de una puerta, que los cierra o abre según las necesidades, y un sistema de bombas que permiten el llenado o vaciado del dique. Quitada la puerta, la cuna se llena de agua y el barco entra; al cerrar la puerta, se bombea el agua del interior, con lo que el barco queda en seco, sostenido por una serie de apoyos de hierro o de madera que se ajustan a la forma del casco. Una vez terminada la reparación y limpieza del casco, se deja entrar agua de nuevo y el barco sale.

³⁶ *Ibíd.*

³⁷ Cifuentes, Juan Luis, Los Puertos. Diferentes Tipos Y Categorías, Revista El océano y sus recursos recuperado el 05-02-2014

El dique flotante es un barco con su casco en forma de U, con capacidad para aceptar barcos de menor calado, que entran en la cuna y luego, por medio de bombas, se saca el agua para poder trabajar en la limpieza del casco; posteriormente, se inunda y sale el barco ya listo para continuar navegando.

El varadero es una plataforma inclinada que tiene rieles; su extremo distal entra al agua y se prolonga según el tamaño de los barcos que se van a trabajar; por el riel se desliza un carro en forma de cuna quedando debajo del casco de la embarcación, el cual se fija y después con un cable se arrastra el carro ayudándose con un gúinche hasta que sale del agua para poder llevar a cabo los trabajos de limpieza y reparación del casco. Estos diques y varaderos se complementan con instalaciones auxiliares como muelles, talleres, almacenes, bodegas, laboratorios electrónicos, etcétera, con menor o mayor importancia según sea el tipo de reparación que se pretenda hacer³⁸.

Sobre las Características de la actividad de la Industria Naval

Consiste en la elaboración de bienes de larga duración que integran el equipamiento de las múltiples actividades que constituyen los denominados intereses marítimos (transporte de distintos tipos de carga y pasajeros, pesca, explotación o perforación del lecho marítimo, defensa y seguridad, buques especiales y embarcaciones livianas para el turismo y recreación). El sector enfrenta una demanda derivada del nivel de actividad y rentabilidad de otros mercados (transporte, pesca, petróleo,

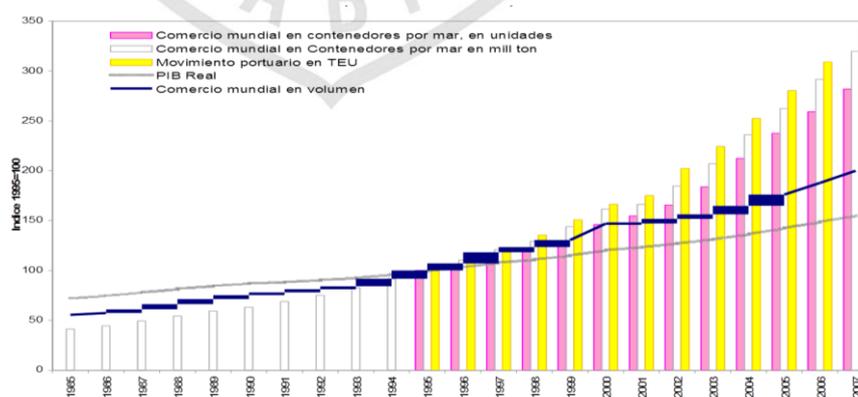
³⁸ Cifuentes, Juan Luis, Los Puertos. Diferentes Tipos Y Categorías, Revista El océano y sus recursos recuperado el 05-02-2014.

servicios de defensa, y seguridad, investigación, turismo, etc.).

Ver Gráfica 1³⁹

El establecimiento productivo típico es el astillero, dotado con medios de halaje y botadura y/o puesta en seco e instalaciones adecuadas donde se construye el casco y se montan distintos componentes, muchos de los cuales son a su vez bienes de capital provistos por otras ramas de la industria: motores, generadores eléctricos, grúas, radares, etc. Tanto la construcción como la reparación de embarcaciones se apoyan en la industria naval que provee de bienes e insumos (chapa naval, motores, generadores, equipos eléctricos y electrónicos, etc.) así como servicios (pintura, mecánica, etc.). El buque es un producto singular cuyas especificaciones son definidas por el armador ordenante y el astillero, en donde puede darse la producción seriada. El diseño de embarcaciones requiere de análisis exhaustivos y soluciones técnicas inteligentes (Proyecto de ingeniería).

Gráfica Nro. 1: PBI, Comercio y transporte marítimo por Contenedores



Fuente: Ricardo J. Sánchez, CEPAL, Naciones Unidas.

³⁹ CEPAL - La industria del transporte marítimo y las crisis económicas, Georgina Cipoletta Tomassian y Ricardo J. Sánchez. División de Recursos Naturales e Infraestructura. Santiago de Chile, diciembre de 2009, recuperado el 22-02-2014.

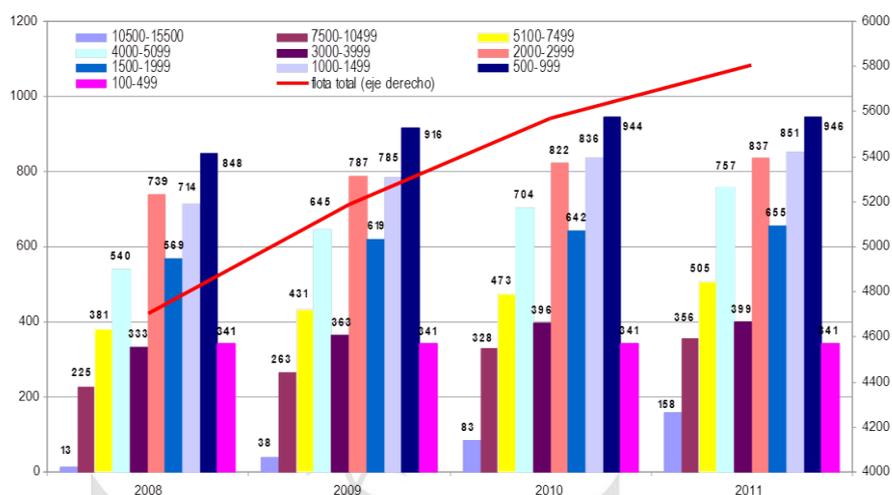
Un buque es un bien de alto valor unitario cuya construcción demanda lapsos por lo general más prolongados que el de otros bienes de capital. Es una industria capital y mano de obra intensiva y usuaria de mano de obra altamente calificada. Por ser una industria ensambladora de componentes de alto contenido tecnológico se caracteriza por sus importantes eslabonamientos aguas arriba, por ejemplo, su empleo como medio de transporte dependerá del tipo de carga que se le encargue, el más empleado corresponde a contenedores. Ver Gráfica 2⁴⁰.

Sobre las Características del Mercado Marítimo

- Elevado nivel de competencia
- Los países asiáticos se han especializado en la producción a gran escala de las embarcaciones más demandadas (Graneleros, petroleros, etc.) y Europa en la producción de equipos/componentes con alto contenido tecnológico.
- La presencia de los competidores asiáticos impactó negativamente en la Unión Europea, cuya participación bajó entre 6 y 9% en los últimos años.
- En la década del '90 la concentración en el mercado de los armadores, el impacto sobre el precio de las commodities de la crisis asiática y las subsiguientes perturbaciones mundiales han derivado en un mercado estructuralmente sobre ofertado y con una importante capacidad ociosa. Gráfica 2.

⁴⁰ CEPAL - La industria del transporte marítimo y las crisis económicas, Georgina Cipoletta Tomassian y Ricardo J. Sánchez. División de Recursos Naturales e Infraestructura. Santiago de Chile, diciembre de 2009, recuperado el 22-02-2014.

Gráfica Nro. 2: Porta Contenedores, al final de cada período



Fuente: Ricardo J. Sánchez & Maricel Ulloa S., sobre la base de AXS Alphaliner.

- En los últimos dos años el aumento en el precio de las commodities y el surgimiento de China como gran importador/exportador revirtió la tendencia de la década anterior, aumentando los fletes internacionales y llevando a la escasez de oferta de embarcaciones y a la reactivación de la industria a nivel mundial.

2.2.2. Valor de embarcaciones, presupuesto de construcción y determinación de fletes.

2.2.2.1. Antecedentes sobre las cotizaciones del mercado en la construcción de buques⁴¹

De acuerdo al informe de la UNCTAD, el costo de adquirir una embarcación marítima, para buques nuevos en 2010 se redujo en todos los tipos, como resultado de la opinión del mercado de que la capacidad de la flota mundial es suficiente para satisfacer el

⁴¹ Informes sobre el Comercio y el Desarrollo 2013, UNCTAD

comercio mundial en el corto plazo. En el mercado de segunda mano, los resultados fueron contradictorios. Los grandes petroleros mantuvieron su valor, en tanto que los más pequeños y los buques especializados en el transporte de productos químicos perdieron valor.

En el sector de graneleros, disminuyó el precio de los buques Panamax de tamaño mediano, mientras aumentó el de los buques más pequeños y más grandes. También se incrementó en 2010 el precio de los portacontenedores de segunda mano de todo tamaño, al haber repuntado los volúmenes del comercio.

El precio de los buques está determinado por los costos de su construcción y por las presiones del mercado que obedecen a la demanda de servicios de transporte y la oferta de buques. La demanda de construcción naval refleja la manera en que los armadores perciben la demanda a largo plazo, en tanto que la demanda de buques de segunda mano puede estar condicionada por las expectativas a corto plazo.

En resumen, al cierre del año 2010, las condiciones del mercado estimaban que la construcción de un buque oscilaban entre los US \$ 28 MM, hasta los US \$ 107 MM, con un plazo del proceso no menos de dos años. Así tenemos que los grandes graneleros (Suezmax), con capacidad de 150 TPM, se cotizó en US \$ 103 MM. Con la información recopilada se va a presentar más adelante un flujo de caja descontado, simulando el ciclo operativo de una embarcación de Portacontenedores, valorada por US \$ 75 MM, con una capacidad de carga de hasta 6500 TEUs.

En la Tabla 1 se proporcionan los precios de los buques nuevos para todos los tipos de buques, que disminuyeron en 2010. Los armadores dejaron de colocar nuevos pedidos, cancelaron

algunos pedidos ya cursados y demoraron la toma de posesión de los buques que se estaban construyendo; esto se conoce comúnmente como *slippage* (incumplimiento).

La reacción de los astilleros consistió en reducir sus precios para atraer nuevos pedidos, cerciorándose al mismo tiempo de contar con suficientes ingresos para hacer frente a sus gastos operacionales. La mayor disminución porcentual del precio de los buques fue la de los portacontenedores de 500 unidades equivalentes de 20 pies (TEU). En 2009, el precio promedio de construcción de un portacontenedores nuevo de 500 TEU era de 28.000 dólares por TEU, en tanto que una nave de 12.000 TEU costaba 9.500 dólares por TEU; o sea que un buque de 500 TEU resultaba casi tres veces más caro por TEU que uno de 12.000 TEU. En 2010, el precio de los buques de 500 TEU bajó considerablemente más (un 28,6%) que el precio de los buques de 12.000 TEU, que registró una caída del 6,1%. En la Tabla 2, se manifiestan los resultados mixtos de los precios de los buques de segunda mano: algunos sectores tuvieron mejores resultados que otros. Los buques tanque para el transporte de productos químicos sufrieron la mayor caída de precios, un 35%. En cambio, los portacontenedores pequeños, de 500 TEU, tuvieron un aumento de precios del 50%. Estos últimos, que no son populares como buques nuevos, tuvieron mucha demanda como tonelaje de segunda mano⁴².

Los fletes del sector petrolero mejoraron con respecto al año precedente, al aumentar entre el 30% y el 50% para fines de 2010. Para todos los tipos de buques, cada mes del año registró una mejora con respecto al mes correspondiente del año anterior.

⁴² Informes sobre el Comercio y el Desarrollo 2013, UNCTAD

Tabla Nro.1: Precios representativos de los buques nuevos, 2003-2010 (promedios de precios, en millones de dólares)⁴³

Tipo y tamaño del buque	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Variación porcentual 2010/2009
Petroleros medianos, 50.000 TPM	28	35	42	47	50	52	40	36	-10,0
Petroleros Suezmax, 160.000 TPM	47	60	73	76	85	94	70	66	-5,7
Grandes petroleros, 300.000 TPM	67	91	119	125	136	153	116	103	-11,2
Buques tanque para productos químicos, 12.000 TPM	12	16	18	21	33	34	33	28	-15,2
Buques para el transporte de GPL, 15.000 m ³	28	36	45	49	51	52	46	41	-10,9
Buques para el transporte de GNL, 160.000 m ³	153	173	205	217	237	222	226	208	-8,0
Graneleros Panamax, 75.000 TPM	23	32	35	36	47	54	39	35	-10,3
Graneleros tamaño El Cabo, 170.000 TPM	38	55	62	62	84	97	69	58	-15,9
Portacontenedores sin aparejos, 6.500 TEU	67	86	101	98	97	108	87	75	-13,8
Portacontenedores sin aparejos, 12.000 TEU	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	154	164	114	107	-6,1

Fuente: Recopilación de la secretaría de la UNCTAD, con datos de *Drewry Shipping Insight*.

Obsérvese las variaciones de los precios de construcción de embarcaciones, del año 2003 al 2010. Llama la atención la disminución de su valor en todos los tipos de naves.

Sin embargo, los fletes de los petroleros en general continúan deprimidos si se los compara con los años inmediatamente anteriores a la cresta de 2008. Los fletes del sector de graneles secos tuvieron un buen desempeño en el primer semestre del año, pero el BDI (Índice seco del Baltic Exchange) perdió más de la mitad de su valor entre fines de mayo y mediados de julio de 2010. En agosto del mismo año se produjo una recuperación parcial, antes de que dicho índice continuara su trayectoria descendente. Entre mayo de 2010 y mayo de 2011, el BDI disminuyó en aproximadamente dos tercios. Los fletes de los portacontenedores registraron en 2010 una importante

⁴³ *Ibíd.*

transformación producida por el aumento de las exportaciones y las medidas adoptadas por los armadores para limitar el exceso de oferta de buques. Este resultado se puede apreciar en el índice New ConTex, cuyo valor se triplicó entre comienzos de 2010 y mediados de 2011. Los diferentes tipos de embarcaciones empleadas se observa en la Figura 21, donde se aprecia las categorías por las que son clasificadas, según Lloyd's Register-Fairplay; y en la Gráfica 3, el Comportamiento de la industria marítima en las diferentes etapas de las crisis internacionales registradas hasta el año 2007⁴⁴.

Tabla Nro. 2: Precios de los buques de segunda mano de 5 años de edad, 2003-2010 (a finales de año, en millones de dólares)⁴⁵

Tipo y tamaño del buque	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Variación
Petroleros medianos, 45.000 TPM, 5 años de edad	25	35	44	47	40	51	30	26	-13,3
Petroleros Suezmax, 150.000 TPM, 5 años de edad	43	60	72	76	87	95	59	62	5,1
Grandes petroleros, 300.000 TPM, 5 años de edad	60	91	113	116	124	145	84	86	2,4
Buques tanque para productos químicos, 12.000 TPM, 10 años de edad	9	11	12	14	23	23	20	13	-35,0
Buques para el transporte de GPL, 15.000 m ³ , 10 años de edad	21	23	30	39	40	39	30	25	-16,7
Graneleros Panamax, 75.000 TPM, 5 años de edad	20	35	40	39	83	70	31	25	-19,4
Graneleros tamaño El Cabo, 150.000 TPM, 5 años de edad	47	54	14,9
Graneleros tamaño El Cabo, 150.000 TPM, 10 años de edad	23	41	32	44	75	82	32	..	n.a.
Portacontenedores con aparejos, 2.500 TEU, 10 años de edad	20	29	39	41	24	36	18	23	27,8
Portacontenedores sin aparejos, 3.500 TEU	25	34	43	44	43	45	24	28	16,7

Fuente: Recopilación de la secretaría de la UNCTAD, con datos de *Drewry Shipping Insight*.

Los buques de segunda mano son requeridos especialmente para recorrer trayectos cortos y por su costo, en comparación con las unidades recién construidas.

⁴⁴ Informes sobre el Comercio y el Desarrollo 2013, UNCTAD

⁴⁵ *Ibíd.*

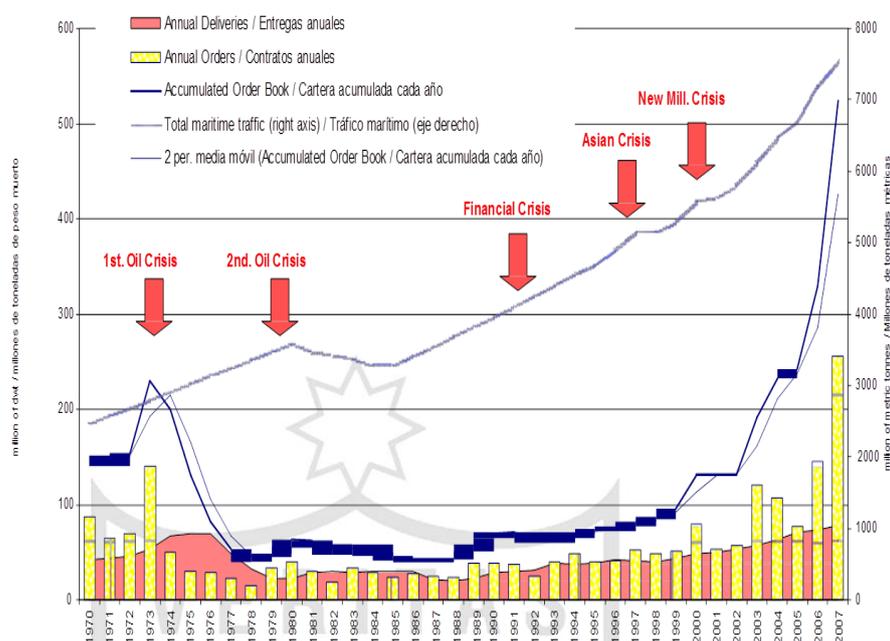
Figura Nro. 21: Clasificación de los buques utilizada en el Transporte Marítimo⁴⁶

Clasificación de los buques utilizada en <i>El Transporte Marítimo</i>	
<p>Como en la edición del año anterior, en la mayoría de los cuadros del presente informe se han utilizado cinco categorías de buques. En todos los cuadros basados en datos facilitados por Lloyd's Register-Fairplay, el tonelaje mínimo considerado es de 100 toneladas brutas (TB), salvo en los cuadros relativos a la propiedad, en que el tonelaje mínimo es de 1.000 TB. Dichas categorías comprenden los 20 tipos principales de buques que se indican a continuación.</p>	
Categorías utilizadas en el presente informe	Buques comprendidos en esas categorías
Petroleros Graneleros Cargueros	Petroleros Mineraleros y graneleros, mineraleros/graneleros/petroleros Buques frigoríficos, buques especializados, buques ro-ro, buques de carga general (de una o varias cubiertas), cargueros mixtos (carga y pasaje)
Buques portacontenedores Otros buques	Totalmente celulares Buques tanque para transportar petróleo/productos químicos, buques tanque para productos químicos, otros buques tanque, cargueros de gas licuado, buques ro-ro mixtos, buques de pasaje, gabarras tanque, gabarras de carga general, embarcaciones de pesca, buques de suministro de plataformas de extracción y todos los demás tipos de buques
Total de todos los buques	Comprende todos los tipos de buques mencionados
<p>Grupos de buques por tamaño aproximado a que se hace referencia en esta publicación, con arreglo a la terminología generalmente usada en <i>El Transporte Marítimo</i></p>	
<p><i>Petroleros para el transporte de crudos</i></p>	
Superpetroleros, doble casco	350.000 TPM o más
Superpetroleros, monocasco	320.000 TPM o más
Grandes petroleros, doble casco	200.000 a 349.999 TPM
Grandes petroleros, monocasco	200.000 a 319.999 TPM
Suezmax	125.000 a 199.999 TPM
Aframax	80.000 a 124.999 TPM, manga de trazado > 32,31 m
Panamax	50.000 a 79.999 TPM, manga de trazado < 32,31 m
<p><i>Graneleros de carga seca y mineraleros</i></p>	
Tamaño El Cabo grande	150.000 TPM o más
Tamaño El Cabo pequeño	80.000 a 149.999 TPM, manga de trazado > 32,31 m
Panamax	55.000 a 84.999 TPM, manga de trazado < 32,31 m
Tamaño mediano grande	35.000 a 54.999 TPM
Tamaño mediano	10.000 a 34.999 TPM
<p><i>Mineraleros/Petroleros</i></p>	
Grandes mineraleros/petroleros	200.000 TPM
<p><i>Portacontenedores</i></p>	
Post-Panamax	manga de trazado > 32,31 m
Panamax	manga de trazado < 32,31 m
<p><i>Fuente: Lloyd's Register-Fairplay.</i></p>	

⁴⁶ Informes sobre el Comercio y el Desarrollo 2013, UNCTAD

Gráfica Nro. 3: Comportamiento de la industria marítima.

(Millones de Toneladas)



Fuente: Ricardo J. Sánchez, CEPAL, Naciones Unidas sobre información de ANAVE, Fearnleys y UNCTAD.

2.2.2.2 Cálculo de estimaciones de los ingresos económicos de las embarcaciones mediante los fletes.⁴⁷

Ahora bien, la ausencia de información técnico-académica sobre la estructuración de costos para la determinación de tarifas para los distintos tipos de Contratos, tanto de Fletamento como de Transporte Marítimo, motivó un análisis de los actores que intervienen en este tipo de servicio. Para estos efectos, se separan los servicios de Transporte Marítimo y los Contratos en dos grupos: Contratos de Fletamento y Contratos de Transporte Marítimo, definiéndose a los actores: Dueño, Armador, Operador y Usuario, sus actividades y los respectivos costos involucrados en cada una de las modalidades señaladas.

⁴⁷ Informes sobre el Comercio y el Desarrollo 2013, UNCTAD

Posteriormente, se estudian las distintas relaciones entre los actores, sus respectivas gestiones y los costos involucrados que permiten diseñar la correspondiente estructura tarifaria para cada uno de los respectivos Contratos, Bare Boat Charter, Time Charter, Voyage Charter y Rate Charter.

Finalmente, se concluye que la práctica usual en el Negocio Naviero moderno, es la participación de todos los actores descritos, en forma independiente, de manera diferente a lo tradicionalmente conocido en la actividad naviera nacional. De GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura De Tarifas Para Contratos De Fletamento Y Transporte Marítimo, citamos⁴⁸:

“1. Los servicios y actores en el transporte marítimo:

- 1.1) Servicio de Línea Regular: es aquel servicio del cual se conoce su tráfico, itinerario con tarifas predefinidas y opera sobre la base de una regularidad en las salidas, llegadas y recaladas en puertos intermedios.
- 1.2) Servicio Tramp: es aquel servicio que precisamente no contempla ninguna de las características del Servicio de Línea Regular, sino que atiende requerimientos puntuales de fletes, generalmente de cargamentos completos; se debe negociar caso a caso la tarifa y en general todas las condiciones de la expedición, bajo una modalidad de Contrato de Transporte Marítimo.

⁴⁸ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo,

En ambos casos los posibles actores involucrados son los siguientes, según PAYNE AND IVAMY'S (1985) "Carriage of Goods by Sea". London, 1989:

- A) El inversionista o dueño.
- B) El armador.
- C) El operador.
- D) El usuario.

Analizaremos a cada uno de ellos, estudiando la estructura de los costos involucrados en su gestión y el modo como se van relacionando entre sí, para concluir en la oferta al usuario de uno de los dos servicios señalados anteriormente.

La estructura de costos que se diseñará es la que generalmente se usa en el Negocio Naviero Internacional, que difiere de la conocida para efectos contables y no contempla el caso de aquellos que transportan mercancías de su propiedad.

A) El inversionista o dueño⁴⁹.

Es aquella persona, natural o jurídica, que invierte capital en la adquisición de una nave. Este puede variar desde una empresa de inversiones, banco, financiera, compañía de leasing, etc., hasta una persona natural sin relación alguna con el negocio naviero. Sus costos son llamados Costos De Capital (CK) y se describen como sigue:

A.1) Interés del capital.

Calculado anualmente según las tasas internacionales del mercado de New-York (PRIME) o de Londres (LIBOR), según la mejor opción del inversionista o dueño de la nave.

⁴⁹ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

A.2) Depreciación.

Como todo bien de capital, la nave en cuestión debe ser depreciada, según la legislación del país de residencia del inversionista, aunque, con la internacionalización de las empresas, es una materia que se debería estudiar más profundamente con la asistencia de expertos en Derecho Tributario Internacional, ya que actualmente se están firmando acuerdos comerciales bi y multilaterales para evitar la doble tributación.

A.3) Riesgo naviero.

Como el inversionista o dueño, sólo está cuantificando los intereses que le generaría el tener su dinero depositado en un banco comercial, con el grado de seguridad y confianza que esa gestión le implica, que dista mucho de ser equivalente a una inversión en una nave, que opera en un ambiente de mucho más riesgo que el del banco; es comúnmente aceptado que se adicione un interés llamado riesgo naviero. Este interés dependerá de la política del dueño y su evaluación del riesgo de la inversión. Aquellos dueños / inversionistas que no desean involucrarse en el negocio naviero más allá de la inversión, generan las ofertas de un Contrato de Fletamento llamado Arriendo a Casco Desnudo o Bare Boat Charter, el que puede o no contemplar la opción de compra para el Charteador, según el sistema de leasing tradicionalmente conocido.

B) El armador⁵⁰.

Es aquella persona, natural o jurídica, que pudiendo o no ser también propietario, necesariamente se encarga de armar la nave. Es decir, contrata al Capitán, oficiales y tripulantes, la equipa con

⁵⁰ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

los elementos necesarios, contrata los seguros correspondientes, la abastece con pertrechos, le hace las mantenciones y reparaciones requeridas, obtiene los permisos y certificados que la habiliten para operar eficientemente en la Aventura Marítima, etc.; en resumen, prepara y mantiene la nave en condiciones operativas para los riesgos del mar.

Los costos aplicables a la gestión del Armador, reciben nombres poco adecuados como: running cost, costos de operación, administración u otros. En este estudio los llamaremos COSTOS ARMATORIALES (CA), y son los siguientes:

- 1 Sueldos y salarios de la tripulación.
- 2 Seguros de la nave (Casco, máquinas, etc).
- 3 Repuestos y Equipos.
- 4 Víveres y pertrechos.
- 5 Mantenimiento y reparaciones.
- 6 Gastos de administración.
- 7 Lubricantes (En servicio Tramp son de costo del Operador).
- 8 Faros y Balizas (En servicio Tramp son de costo del Operador).
- 9 Certificados y patentes vigentes.

Como en el caso del Dueño / Inversionista, la gestión del Armador le permite, sin que se obligue, la actividad del negocio naviero, como contraparte del usuario, en la formalización de Contratos de Transporte Marítimo. Pero también tiene la opción de generar la oferta del servicio armatorial, reflejada en un Contrato de Fletamento por Tiempo o Time Charter (T.CH.).

C) El operador⁵¹.

⁵¹ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

Es aquel que siendo o no propietario y/o armador, ofrece los servicios, ya sea Liner o Tramp, a usuarios del Transporte Marítimo por la vía de Contratos de Transporte Marítimo; es decir, absorbe los llamados Costos de Viaje (CV), aunque sean viajes consecutivos. Los Costos de Viaje (CV) son los siguientes: Combustibles, Agua para calderas, Peajes, Pilotajes, Gastos de Puerto, Muellaje, Practicaje, Remolcadores, Amarradores, Lanchas. Agenciamientos, Gastos de la Carga, Comisiones, Estiba/Desestiba (Según cláusulas del Contrato de Transporte), Almacenajes (Según cláusulas del Contrato de Transporte), Porteo (Según cláusulas del Contrato de Transporte), Costos de Comercialización, Seguros de responsabilidad, Reclamos, Elementos de Estiba y/o trinca, Inspecciones, etc. La existencia del Operador, da lugar a la oferta de un servicio a los usuarios bajo dos tipos de Contratos de Transporte Marítimo: Voyage Charter y Rate Charter.

El primero cumple con el transporte de la mercancía entre dos o más puertos (uno o más viajes consecutivos), y se cobra sobre la base de un Lump Sum por el uso de la nave completa en el o los viajes. El segundo, también cumple con las condiciones del Voyage Charter, pero se cobra por unidad de flete contratada (Ton o m³).

D) El usuario⁵².

Es aquel que no cumple ninguna de las actividades anteriormente descritas, sino que embarca la carga, recibiendo un Conocimiento de Embarque y paga la tarifa correspondiente al flete contratado. Normalmente es un exportador o importador que se puede hacer

⁵² GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

representar por Agentes de carga (Forwarders, Transitarios, Embarcadores, etc.)

2. Las relaciones entre los actores.

De lo anterior se desprenden varias acciones o escenarios posibles para las relaciones entre los tres posibles actores descritos. Analizamos, entonces, los escenarios factibles de darse, de menor a mayor complejidad.

2.1 Dueño / inversionista que actúa también como armador y operador. En este ejemplo la mayoría de las compañías navieras tradicionales que bajo estas condiciones deben estructurar sus costos de la siguiente forma:

C.T.: f (C.K., C.A., C.V.)

Por lo tanto: **$C.T. = C.K + C.A. + C.V.$** (1)

2.2. El dueño o inversionista que solo actúa como tal y declina las otras opciones. Como se veía, esta situación da lugar entonces a la gestión separada del Inversionista o dueño respecto de la del armador y se relacionan a través del Contrato de Fletamento a Casco Desnudo o Bare Boat Charter (B.B.CH.), cuya forma es la siguiente:

B.B.Ch.: f (C.K., Mg., D.W.T.)⁵³

$B.B.Ch. = \frac{C.K + Mg}{12 * DWT}$ (2)

Dónde: (*):

⁵³ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

- V.CH. = Tarifa Lump Sum expresada generalmente en USD por viaje (por toda la nave).
- C.K. = Costos de Capital anuales.
- C.A. = Costos Armatoriales anuales.
- D.O.A. = Días de Operación Anual de la nave.
- D.V. = Días (duración) del Viaje.
- C.V. = Costos del Viaje.
- Mgv = Margen de utilidad del viaje.
- U. F.C. = Cantidad de Unidades de Flete Cerradas (acordadas).
- B.B.CH. = Tarifa del arriendo en B.B.CH.
- DWT = Tonelaje DWT de la nave.
- T.CH. = Tarifa del Time Charter diario.

2.3 El dueño / inversionista que actúa también como armador, pero no como operador.

En este caso, el dueño absorbe los Costos de Capital (C.K.) y los Costos Armatoriales (C.A.), traspasando la nave "armada" a un Operador bajo la modalidad de un Contrato de Fletamento por Tiempo, conocido como Time Charter (T.CH.).

La forma de la tarifa del T.CH., es la siguiente:

T.CH.: f (C.K., C.A., Mg, DOA)

$$\mathbf{T.CH. = \frac{C.K. + C.A. + Mg}{D.O.A.} \quad (3)}$$

En este caso los costos anuales, tanto de capital como armatoriales deben ser recuperados durante el tiempo en que la nave esté en condiciones operativas. Ese es el motivo por que el T.CH., se cobra solamente durante los D.O.A.

2.4 El dueño / inversionista y el armador actúan tan solo como tales y declinan ser operadores. Siendo un poco más compleja la situación, no por eso es poco usual, ya que la relación entre el dueño / inversionista con el armador es un B.B.CH, bajo la forma que se definió en 2.2 y la relación entre el armador y el operador es la de un T.CH. de la siguiente forma, (distinta de la expresada en 2.3)⁵⁴:

T.CH.: f (B.B.CH., C.A., Mg, D.O.A.)

T.CH. = (2)*12 + C.A. + Mg

D.O.A.

(4)

Se han examinado todas y cada una de las distintas alternativas de relación contractual entre los tres actores que generan la oferta del sector naviero, según ANSIETA⁵⁵ (1975a) "El Conocimiento de Embarque". Santiago. Editorial Andrés Bello.1979.

Según ROQUERO⁵⁶ (1990a) "Introducción a la Economía y Política Naviera". Buenos Aires, 1992, este tipo de relaciones contractuales analizadas hasta ahora, se reconocen jurídicamente como Contratos de Fletamento, debido a que la cosa negociada y usada, es la nave; que difiere del Contrato de Transporte (donde aparecen el usuario y la carga) que trata precisamente de un Contrato de Transporte de Carga por vía marítima. Ahora analizaremos las relaciones que se producen entre estos tres posibles actores de la oferta del sector naviero con el usuario de los

⁵⁴ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

⁵⁵ ANSIETA ALFONSO. "El Conocimiento de Embarque". Santiago. Editorial Andrés Bello.1979

⁵⁶ ROQUERO DIEGO. "Introducción a la Economía y Política Naviera". Buenos Aires, 1992

servicios de transporte marítimo, y que dan lugar a los Contratos de Transporte Marítimo.

(*) :

B.B.CH. = Tarifa a cobrar mensualmente en base a cada tonelada DWT de la nave.

C.K. = Costos de Capital (anuales).

Mg = Margen de utilidad (anual).

DWT = Peso muerto de la nave.

T.CH. = Tarifa de arriendo diario de la nave, cuya unidad de medida es: [USD /día]

C.A. = Costos Armatoriales anuales.

D.O.A. = Días de operación anual de la nave.

3. Relaciones con el usuario de los tres posibles actores de la oferta de servicios de transporte marítimo.

Según HERNANDEZ⁵⁷(1985c) “Curso para usuarios del Transporte Marítimo”. Barcelona, 1992., existen dos tipos de relación contractual entre los tres posibles actores de la oferta del sector naviero con los usuarios de los servicios de transporte marítimo:

A) Contrato de Transporte por Viaje, conocido como Voyage Charter (V.CH.) y

B) Contrato de Transporte por Unidad de Flete, conocido por Rate Charter (R.CH.).

En el primer caso, Voyage Charter, el usuario cuenta con todos los espacios disponibles de la nave, para que su carga

⁵⁷ HERNANDEZ YZAL. “Curso para usuarios del Transporte Marítimo”. Barcelona, 1992.

sea transportada en uno o más viajes consecutivo, entre uno o más puertos de origen y uno o más puertos de destino. La responsabilidad por los costos de carga/descarga se determinará en la negociación del correspondiente Contrato de Transporte por Viaje, el que se cobrará en base a una suma fija total (Lump Sum). Lo anterior se debe a la factibilidad de negociar la tarifa bajo condición FIO, LIFO, FILO o LINER, como señala PAYNE AND IVAMY'S⁵⁸ (1985b) "Carriage of Goods by Sea". London, 1989.

En el segundo caso, Rate Charter, el usuario negocia una tarifa por cada unidad de flete (Las más utilizadas son : Tonelada Métrica, metro cúbico y pie cúbico) acordada para embarcar en la nave, generalmente cargamento completo; para viaje(s) con uno o más puerto(s) de origen y uno o más puerto(s) de destino.

La responsabilidad por los costos de carga/descarga se determinará durante la negociación correspondiente de las cláusulas respectivas, ya sea según condiciones LINER, LIFO, FILO o FIO(S) (T). Ambos tipos de Charter-Parties son considerados jurídicamente como Contratos de Transporte Marítimo, PAYNE AND IVAMY'S⁵⁹ (1985c) "Carriage of Goods by Sea". London, 1989.

Describiremos, entonces, las estructuras de costos y las tarifas resultantes según las relaciones aludidas entre los tres posibles actores de la oferta del sector naviero y los usuarios de los servicios de transporte marítimo.

⁵⁸ PAYNE AND IVAMY'S. "Carriage of Goods by Sea". London, 1989

⁵⁹ *Ibíd.*

3.1. El dueño / inversionista que actúa también como armador y operador, en un voyage charter. En este caso el naviero absorbe los Costos de Capital, los Costos Armatoriales y los Costos de Viaje. La tarifa del V.CH., queda de la siguiente forma:

V.Ch.: f (C.K., C.A., Mg., DOA, D.V., C.V.)

$$\text{V.CH.} = \frac{\text{C.K.} + \text{C.A.}}{\text{D.O.A.}} * \text{D.V.} + \text{C.V.} + \text{Mgv} \quad (5)$$

3.2. El dueño / inversionista que actúa también como armador y operador en un rate charter⁶⁰. Como en el caso anterior, el naviero absorbe los tres costos, pero la tarifa la cobra en base a la cantidad de unidades de flete acordada (tonelada de 1.000 kilos, m³, pie³, etc). La tarifa de Rate Charter, se estructura de la siguiente forma:

R.Ch.: f (C.K., C.A., Mg., DOA, D.V., C.V., U.F.C.)

$$\text{R.CH.} = \frac{[\text{C.K.} + \text{C.A.}] * \text{D.V.} + \text{C.V.} + \text{Mgv}}{\text{U.F.C.}} \quad (6)$$

3.3. Armador que actúa también como operador en un voyage charter.

En este caso, el armador toma la nave en arriendo bajo la condición B.B.CH., y además corre con los Costos Armatoriales y los Costos del Viaje. El cálculo de la tarifa Voyage Charter, toma la siguiente forma:

⁶⁰ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura De Tarifas Para Contratos De Fletamento Y Transporte Marítimo,

V.Ch.: f (C.A., Mg., DOA, D.V., C.V., DWT, B.B.Ch.)

$$\mathbf{V.CH. = (B.B.Ch.*D.W.T.*12 + C.A.)* D.V. + C.V. + Mgv \quad (7)}$$

D.O.A.

3.4. Armador que actúa también como operador en un rate charter.

Similar al caso anterior, aunque como sabemos la tarifa debe expresarse en USD por cada UNIDAD DE FLETE cerrada (acordada).

Su estructura de cálculo es la siguiente:

$$\mathbf{R.CH. = (7) / U.F.C. \quad (8)}$$

Dónde: U.F.C. = Cantidad de Unidades de Flete Cerradas.

3.5. Operador que toma la nave en arriendo (time charter) de un inversionista / dueño / armador y que actúa en un voyage charter⁶¹.

En este caso, el inversionista / dueño / armador, corre con los Costos de Capital y los Costos Armatoriales, arrendando la nave en TIME CHARTER al Operador, quien corre con los Costos del Viaje y a su vez la cede en V.CH. al usuario. La forma del cálculo del Voyage Charter es la siguiente:

$$\mathbf{V.CH. = T.CH.* D.V. + C.V. + Mgv \quad (9)}$$

⁶¹ GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

3.6. Operador que toma la nave en arriendo (time charter) de un inversionista /dueño/armador y que actúa en un rate charter.

Como en el caso del Voyage Charter, la forma de cálculo, se modificará solamente para el cobro según la cantidad de UNIDADES DE FLETE acordadas y será así:

$$\mathbf{R.CH. = (9)/ U.F.C. \quad (10)}$$

Dónde: U.F.C. = Cantidad de Unidades de Flete cerradas (acordadas).

(*) :

V.CH. = Tarifa Lump Sum expresada generalmente en SD por viaje (por toda la nave).

Conclusiones⁶²: Es muy importante resaltar que las condiciones Contractuales reflejadas en los distintos tipos de Charter-Parties, que fueron analizados, son las que rigen las actuales relaciones entre las dos partes del Negocio Naviero y del Comercio Internacional. Las cuales representan las características propias de las diversas modalidades universalmente en uso, amparadas y avaladas por múltiples acuerdos y documentos comerciales de reconocida y amplia circulación internacional.

Los tipos de Contratos, descritos detalladamente con sus respectivas estructuras de costos a la hora de determinar las tarifas de los mismos, nos permiten visualizar fácilmente las responsabilidades de las partes involucradas según se van relacionando una a otra, en una cadena de compromisos

⁶² GUZMAN LOEZAR, FERNANDO, en su publicación denominada Estructura de Tarifas para Contratos de Fletamento y Transporte Marítimo.

perfectamente definida. Gracias a la simplificación en la estructuración de los costos involucrados es que resulta muchísimo más sencillo de manejar con comodidad lo que parece tan complejo, tanto en cualquiera de sus formas o tipos de Charter-Parties, como en las diferentes relaciones entre los actores del Negocio Naviero y los importadores y / o exportadores usuarios de los servicios de Transporte Marítimo Internacional.

En las siguientes presentaciones, se ha obtenido información referente a los alquileres de naves y que de acuerdo al autor, obedece a diversas condiciones del momento, como por ejemplo, la respuesta del mercado ante la necesidad del volumen de las embarcaciones marcadas por la demanda, al tipo de cargamento que se requiera movilizar, la situación financiera y económica global. Actualmente, ante la crisis que enfrentan los países del Euro, añadido a esto la lenta recuperación americana y la desaceleración de la economía de China, han afectado directamente a la demanda y al transporte marítimo mundial.

Con la finalidad de formarse una idea clara sobre el comportamiento de los fletes, a continuación mostramos las siguientes tablas de alquiler en los diferentes tipos que se emplea en esta área.

Por ejemplo, en el mercado de alquiler por tiempo, se presenta en los últimos tres años, niveles similares a los de alquiler por viaje, ver tabla Nro. 3⁶³.

⁶³ GONZÁLEZ COBAS, JOSÉ. El mercado marítimo internacional a través de la crisis económica. Libro de Ponencias y Conferencias del XXIII Congreso Panamericano de Ingeniería Naval, Costa Afuera e Ingeniería Portuaria COPINAVAL 2013. Págs. 698 al 704

Tabla Nro. 3:

Alquiler promedio diario de graneleros – Modalidad Period Charter

Time Charter por un año		2004(*)	2007	2008	2009	2011	2012	Enero-Junio 2013
Panamax	Modern	14000	56909	48876	19303	14663	9706	8823
Handymax	„	12000	47582	41113	36086	12250	8649	8000
Handysize	„	8000	42853	36245	13320	11587	8234	7594

(*) Valores ponderados del 2º semestre de 2003 e inicios del año 2004.

Fuente: Shipping Intelligence Weekly. Clarkson Research Service Ltd. Varios años.

En la tabla Nro.4⁶⁴, se muestra el comportamiento de los niveles de alquiler diario para la modalidad Trip – Time (alquiler para un viaje). Los niveles actuales de esta modalidad son similares a los de contratación para el período de un año.

Tabla Nro. 4:

Alquiler promedio diario por viaje de graneleros - Modalidad Trip - Charter

TRIP - Time Charter		2008	2009	2011	2012	Enero-Junio 2013
Panamax	Modern	48876	19298	13895	7440	7390
Handymax	„	41113	16914	13814	8859	8125
Handysize	„	36245	14741	10884	7852	7711

Fuente: Shipping Intelligence Weekly. Clarkson Research Service Ltd. Varios años.

En el alquiler de portacontenedores y multipropósito, han mostrado un mejor comportamiento en esos años por tratarse de líneas regulares como norma y sus períodos de fletamiento, son en general de largos períodos de tiempo que varían desde uno a tres años y aún mayores. Sobre este particular, visualizamos en la Tabla Nro. 5⁶⁵, lo expuesto.

⁶⁴ GONZÁLEZ COBAS, JOSÉ. El mercado marítimo internacional a través de la crisis económica. Libro de Ponencias y Conferencias del XXIII Congreso Panamericano de Ingeniería Naval, Costa Afuera e Ingeniería Portuaria COPINAVAL 2013. Págs. 698 al 704

⁶⁵ *Ibíd.*

Tabla Nro.5:

Promedios anuales del alquiler diario de buques portacontenedores y Multipropósito

Tamaños de buques	Promedios anuales USD / Día					Ene- Jun
	2005	2007	2009	2011	2012	2013
<u>Porta Contenedores</u>						
Feedemax,725 teu c/ gruas	12775	9054	3,558	5,479	4,383	4700
Handy,1000 teu c/ gruas	17700	12500	4,075	7,729	5,358	6250
Handy,1700 teu c/ gruas	27146	16613	4,754	10,142	6,292	6775
Sub-P'max,2000 teu sin gruas	28750	19696	5,054	10,688	6,408	6350
Sub-P'max,2750 teu sin gruas	34813	26292	5,638	13,388	6,742	6600
Panamax,3,500 teu sin gruas	38427	29958	6,575	14,871	7,179	6825
<u>Multipropósitos</u>						
17,700 dwt,grd.1 yr. t/c (liner)	14983	14792	9,529	9,729	8,988	8600
9,000 dwt,grd.1 yr. t/c (liner)	12213	10708	9,747	6,425	6,042	6100

Fuente: Shipping Intelligence Weekly. Clarkson Research Service Ltd. Varios.

El mercado de alquiler de tanqueros, ha estado en los últimos años en un proceso de sustitución de los buques sin doble casco por productos pesados. Sus estadísticas se muestran en la Tabla Nro 6⁶⁶.

Tabla Nro. 6:

PROMEDIOS DE ALQUILER DE TANQUEROS POR TAMAÑOS - Trip – Time

Tipo de buques	Promedio de USD/Día					
	2007	2008	2009	2011	2012	Junio 2013
VLCC	54979	92511	49943	15461	18296	16434
SUEZMAX	44142	76634	43175	18154	16908	6272
AFRAMAX	33124	49944	25810	12597	12939	9738
HANDYMAX	24416	23325	13445	10,545	10,505	12032
HANDYSIZE Limpios	22412	21422	15461	10,037	11,186	9671
HANDYSIZE Sucios	31162	36845	22093	8,456	11,637	11266

Tabla elaborada por el autor a partir de fuentes señaladas en la bibliografía.

⁶⁶ *Ibíd.*

En la siguiente Tabla, Nro. 7⁶⁷, se muestra el detalle de alquileres de embarcaciones tanqueras por tiempo, donde los buques de menor tamaño han estado libres del factor especulativo.

Tabla Nro. 7:

ALQUILER DE TANQUEROS POR TIEMPO (PERIOD) – 2006 – 2013

Tamaños de buques		Promedio de USD/Día				
		2006	2008	2010	2012	2013
Timecharter por un año						
310.000 Dwt	Modern	58308	72073	37,962	22,125	19,146
150.00 Dwt	Modern	43173	47671	28,377	17,356	16,041
110.000 Dwt	Modern	33154	36622	18,731	13,639	13,292
74.000 Dwt	Modern	31144	28939	16,604	12,995	14,719
47-48.000 Dwt	Modern	27067	23902	13160	13,514	14,073
37.000 Dwt	Modern	24731	22220	11,528	12,317	12,854
Timecharter por 3 años						
310.000 Dwt	Modern	47279	66537	38,302	26,995	24,375
150.00 Dwt	Modern	38087	41012	27,387	20,952	18,646
110.000 Dwt	Modern	28635	31037	20,052	15,87	15,115
74.000 Dwt	Modern	27096	26494	17,495	14,168	15260
47-48.000 Dwt	Modern	22279	22646	14,175	14,389	14,698
37.000 Dwt	Modern	20712	20488	11,783	13,178	13490

Tabla elaborada por el autor a partir de fuentes señaladas en la bibliografía.

Al fortalecer las políticas medio ambientales, el alquiler de las embarcaciones gaseras, se han visto favorecidas por la limpieza que implica el empleo de esos commodities. En la Tabla Nro. 8⁶⁸, expresamos sus demandas.

Tabla Nro. 8

ALQUILER DE GASEROS POR VIAJE Y POR TIEMPO

Capacidad en m ³	USD / DÍA				
	2006	2008	2012	2013	jun-13
Alquiler por viaje					
82000 m ³	(*)	22357	30,396	39,538	58,686
78000 m ³	37327	21535	29,280	39,203	56,089
Alquiler por 12 meses					
82,000 m ³ modern	(*)	25932	30,513	30,149	35,343
78,000 m ³ modern	37727	24617	30,159	29,820	34,850
59,000 m ³ modern	35394	28439	29,144	32,286	32,549
57,000 m ³	29931	18370	26,005	27,913	27,946
35,000 m ³	33247	27946	25,704	25,381	25,809
22,500 m ³ modern	27588	27946	23,95	24,395	24,987
20,500 m ³ Semi-Ref	(*)	30946	28,104	29,721	30,412
15,000 m ³ Semi-Ref	22353	23425	20,687	20,417	20,548
8,250 m ³ Ethylene	19967	21370	17,744	17,261	17,261
3,500 m ³ Presure	(*)	7521	7,777	8,219	8,219
3,200 m ³ Semi-Ref	9939	10192	8,842	9,206	9,206

(*) Las fuentes utilizadas no contemplaban información en esos años.

Tabla elaborada por el autor a partir de fuentes señaladas en la bibliografía.

⁶⁷ GONZÁLEZ COBAS, JOSÉ. El mercado marítimo internacional a través de la crisis económica. Libro de Ponencias y Conferencias del XXIII Congreso Panamericano de Ingeniería Naval, Costa Afuera e Ingeniería Portuaria COPINAVAL 2013. Págs. 698 al 704

⁶⁸ *Ibíd.*

2.2.2.3 Determinación del Presupuesto de Construcción de los Buques

En este acápite, nos referimos a una presentación de la memoria presentada por Fernández Gil, Ismael, referente a una construcción de un buque con capacidad de 1750 TEUs.: “Este cuaderno será el destinado al estudio de los costes de fabricación del buque, y por tanto de vital importancia tanto para el armador, que podrá comparar la oferta recibida como para el astillero, cuyos resultados financieros dependen del correcto estudio de costes. A pesar de que además del coste en la elección del astillero elegido existen otros factores como la cartera de pedidos anteriores, calidad en las entregas, plazo, etc. El factor que cuenta con un mayor peso es el coste.

El último cuaderno, destinado al estudio de los costes y la forma de financiación, a pesar de contar con escasos estudios técnicos, es en el que el astillero se ve expuesto a los riesgos más elevados. Errores en los cálculos de los costes o bien elevarán la monta final, suponiendo esto la pérdida de competitividad frente a la competencia, o bien no permitirán alcanzar los beneficios deseados, en el mejor de los casos, pudiendo incluso suponer la construcción del buque pérdidas para el astillero.

En la Gráfica 4⁶⁹, se esquematiza el proceso de elaboración de la construcción de un buque.

⁶⁹ FERNÁNDEZ GIL, ISMAEL, Memoria Portacontenedores 1750 TEUS, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid Cuaderno 1, Pág. 5.

Gráfica Nro. 4: Requisitos para el proceso de construcción de una embarcación.



Los costes de producción son función de la gestión del astillero. Y por ello el astillero ha de contar con una estructura organizativa que le permita rendimientos productivos elevados. Es por ello por lo cual la partida de sistemas y equipos subcontratados a la industria auxiliar es tan elevada, respondiendo de esta manera a la tendencia actual seguida por el sector.

De esta forma es posible que el buque sea construido por multitud de empresas con un alto grado de especialización y por tanto capaces de entregar a la cadena productiva un artículo con un ratio calidad-precio más elevada que el producido por el astillero”⁷⁰.

Para poder llevar a cabo los cálculos con la mayor precisión posible, es necesario disponer de datos de construcciones anteriores. Es fundamental contar con una base de datos en la cual

⁷⁰ FERNÁNDEZ GIL, ISMAEL, Memoria Portacontenedores 1750 TEUS, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid Cuaderno 13, Págs. 3 al 24.

aparezca el número de horas requeridas en cada bloque con las mismas técnicas productivas con las que se construirá el buque. Así pues, en la partida de acero, por tratarse de la de mayor coste, esta puede ser dividida en la zona de proa y popa, con complejas curvaturas en las formas y en el cuerpo central, generando una elevada precisión a la hora de realizar los cálculos.

En cuanto al buque proyectado se refiere, este es una mera empresa, y como tal tiene fines comerciales. Para que esta empresa sea eficiente durante un largo periodo, además de contar con avances tecnológicos ha de tener costes mínimos que permitan que la inversión sea amortizada en el menor tiempo posible. Como ya fue expuesto en el cuaderno será determinante para que el proyecto sea asignado al astillero en cuestión, que además de ofrecer un precio competitivo, se ofrezca una garantía de calidad en el trabajo final.

Especificaciones del proyecto

Proyecto número: xxx

Tipo de buque: portacontenedores

Capacidad de carga: 1750 TEU's (120 refrigerados)

Peso muerto: 21000 TM

Sociedad de clasificación: Lloyd's Register

Reglamentos: Solas, Marpol, Convenio líneas de carga

Velocidad: 22 nudos al 85% MCR en pruebas

Autonomía: 12000 millas al 90% MCR y 15% de margen de mar

Tripulación: 25 personas

Es por ello que el coste de construcción ha de ser determinado desde una primera fase del proyecto, y poder así emitir una oferta con los beneficios que obtendrá el astillero una vez se proceda a la liquidación del buque. Para poder llevar a cabo la correcta

determinación del coste del proyecto, se realizará una discretización por partidas, siendo las más importantes las referentes a acero, armamento, motor, equipos.

Además es en este cuaderno donde se expondrán los métodos de financiación con los que contará el astillero para la construcción del buque así como las formas de pago y los plazos que se pactarán con el armador⁷¹.

Resumiendo, el coste total de esta partida será:

Concepto	Coste
Motor Principal	6,780,000.00
Acoplamiento	8,500.00
Eje	43,251.53
Bocina y chumacera	15,138.04
Timón	43,200.00
Mecha	10,800.00
Servo	190,000.00
Hélice de maniobra	315,000.00
Total €	7,405,889.57

Instalación auxiliar cámara de máquinas.

	€
Generadores.	540,000.00
Equipo de alimentación, lubricación y refrigeración.	75,300.00
Equipo de trasiego de combustible y purificación.	222,200.00
Equipo de vapor.	180,000.00
Equipo de aire de arranque.	24,600.00
Sistema de tratamientos de residuos.	39,400.00
Equipo sanitario.	39,300.00
Sistema de lastre y antiescora.	146,400.00
Taller.	30,000.00
Equipo de amarre.	217,000.00
Equipo de salvamento.	150,800.00
Sistema contra incendios.	63,700.00
Equipo de carga y escotillas.	943,000.00
Equipo de navegación y comunicaciones.	189,000.00
Habilitación.	349,500.00
Maquinaria auxiliar de cubierta.	18,980.00
Cargos pertrechos y respetos.	342,000.00
Instalaciones de estiba.	98,000.00
Instalación de elementos de control y automatización.	201,600.00
Instalación eléctrica.	1,016,400.00
Instalación de aire acondicionado y calefacción.	88,300.00
Unidad de potabilización de agua.	13,600.00
Planta hidráulica.	17,900.00
Total €	5,006,980.00

⁷¹ FERNÁNDEZ GIL, ISMAEL, Memoria Portacontenedores 1750 TEUS, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid Cuaderno 13, Págs. 3 al 24.

Coste mano de obra⁷².

El coste de la mano de obra depende directamente del número de horas trabajadas, algunas partidas, como la de casco y timón incluyen el precio de la mano de obra, las tareas que hayan sido llevadas a cabo por empresas subcontratadas también incluyen los costes de mano de obra. En resumen se establece que los costes de mano de obra son relativos a los trabajos de armamento.

Para establecer el número de horas trabajadas se ha recurre a la experiencia del astillero en proyectos similares, ajustando a las características concretas del buque construido. Sin contabilizar las horas trabajadas en el buque por las empresas subcontratadas, se puede afirmar que la construcción de un buque con las características descritas a lo largo de todo el proyecto suman un total de 220.000 horas. El precio medio de la hora trabajada se puede estimar en un valor de 48 €/h, esto hace que el coste de armamento resulte: Coste mano de obra armamento = 10.560.000 €.

En este apartado se incluyen los costes de ingeniería, gestión y pruebas, basando estos en la experiencia se puede determinar que suponen un 5 % del coste total de construcción del barco. Coste ingeniería = 3.849.73 €

Una vez desglosado todos los precios, estos han de ser sumados en dos partidas diferenciadas, las tareas llevadas a cabo por el astillero y aquellas que son subcontratadas a la industria auxiliar. Es bien sabido que la industria auxiliar tiene unos costes más

⁷² FERNÁNDEZ GIL, ISMAEL, Memoria Portacontenedores 1750 TEUS, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid Cuaderno 13, Págs. 3 al 24.

ajustados que los del propio astillero y por ello el margen aplicado al coste del astillero será inferior al margen aplicado a las tareas subcontratadas. En el primer caso el margen será del 5%, mientras que en el segundo será del 8%⁷³.

Partida	Subcontratad	Astillero
Casco		45.070.400,0
Equipo propulsor	7.103.500,00	302.389,57
Inst. aux cámara de maquinas	2.236.100,00	
Equipo de trasiego y purificación	166.200,00	56.000,00
Sistema de vapor.	180.000,00	
Sistema aire de arranque	24.600,00	
Sistema de tratamiento de residuos	24.000,00	15.400,00
Equipo sanitario		39.300,00
Equipo de lastre		144.400,00
Taller		30.000,00
Equipos	195.000,00	15.000,00
Salvamento	150.800,00	
Contraincendios.	3.900,00	59400,00
Equipo de carga	687.000,00	206.000,00
Navegación y comunicaciones	189.000,00	
Habilitación	384.300,00	
Cargos y pertrechos	342.000,00	
Elementos de estiba		98.000,00
Elementos de control y automatización	201.600,00	
Instalación eléctrica	630.000,00	386.400,00
Instalación de acondicionamiento de aire	67.900,00	2040
mano de obra	10.560.000,0	
Ingeniería	3.849.730,00	
Total	29.126.030,00	47.115.289,57

La facturación, una vez aplicados los márgenes mencionados anteriormente asciende a: Total = 80.927.000,00 €

Financiación.

La forma de financiar un buque depende de factores muy diversos como la capacidad económica de la empresa compradora, el acuerdo con la entidad financiera, el país donde se realice la operación y su normativa en materia fiscal al respecto. Pese a tal libertad, se establecerá un posible método de financiación. Debido al tipo de inversión, característico tanto por la cuantía como por el bien de que se trata, con capacidad para desplazarse y con

⁷³ FERNÁNDEZ GIL, ISMAEL, Memoria Portacontenedores 1750 TEUS, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid Cuaderno 13, Págs. 3 al 24.

elevadísimos costes de explotación, el mecanismo de financiación no suele recaer sobre la misma entidad⁷⁴.

De esta forma, el pago del mismo suele desglosarse en dos partidas:

- El armador aporta con sus fondos propios una parte del precio del buque.
- El resto de la cuantía es financiado por medio de un crédito. El mecanismo de concesión del crédito dependerá de las garantías que se le ofrezcan a la entidad financiadora. Por lo tanto se puede encontrar garantías hipotecarias, o bien garantías complementarias, en las que bienes distintos al buque se ofrecen como garantía.

La garantía hipotecaria encuentra problemas derivados de la movilidad del buque y de su posibilidad de cambiar de nombre, registro, bandera, etc. En la actualidad esta garantía no suele cubrir más del 60% del total, el resto ha de ser garantizado mediante bienes complementarios. Estas pueden ser los propios contratos de fletamento o arrendamiento de que disponga el armador o bien las ayudas indirectas antes mencionadas.

Es destacable la garantía de crédito subsidiario, destinado a armadores comunitarios y donde puede llegarse a financiar un 80% del precio del buque. El tipo de interés es el EURIBOR + 0,75% a un plazo máximo de 14 años y con 2 años de carencia.

⁷⁴ FERNÁNDEZ GIL, ISMAEL, Memoria Portacontenedores 1750 TEUS, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid Cuaderno 13, Págs. 3 al 24.

El interés es independiente de la moneda en la que se expida el crédito y el Estado abona hasta un punto de la subvención. Esta subvención se va pagando, en principio, trimestralmente por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Para poder disponer de dicha subvención a la entrega del buque se ha ideado un complejo esquema financiero para que los Bancos minimicen el riesgo y financien la operación. Así el banco paga a la entrega el Valor Actualizado Neto de la operación. También ha de ser destacado el crédito con garantía estatal, destinado únicamente a armadores nacionales, en el cual es financiado un 80% del precio del buque. El tipo de moneda es la Tasa Interna de Rendimiento de la moneda a un plazo máximo de 8,5 años y sin carencia.

Solicitando un crédito subsidiario por un plazo de 12 años con un interés del 2,35% por valor del 60% del precio del buque, junto con un crédito con garantía estatal, por 8,5 años y un interés del 3,77% para el 20% restante del valor del buque. El montante anual a pagar es el siguiente:

Precio del buque	100%	80.927.166,45 €
Desembolso Inicial	20%	16.185.433,29 €
Capital financiado	80%	64.741.733,16 €
Crédito Subsidiario	80%	38.845.039,89 €
Anualidad	12	3.752.580,98 €
Crédito con garantía estatal	20%	12.948.346,63 €
Anualidad	8,5	1.808.723,93 €

Durante los 8,5 primeros años, la anualidad a pagar es de:

Anualidad = 5.561.304 €

Y durante los siguientes 3,5 años simplemente la anualidad del crédito subsidiario.

2.2.2.4 Flujos proyectados, valor presente, valor actual neto y tasa interna de retorno⁷⁵

A continuación, se ha preparado los costos e ingresos de una embarcación que tiene una vida útil de 20 años, pero que se ha fijado un valor residual equivalente a 5 años. En este caso, la embarcación sale de Singapur, hacia los destinos de Colombia, Ecuador y Perú; con retorno a su punto de salida. Durante su trayectoria, descarga y carga mercancías de cada puerto. Se ha estimado que su recorrido corresponde a 21,686 Millas Náuticas y los días estimados, a una velocidad promedio de 15 nudos es de 85 días y 6 horas (se está incluyendo el días de estacionamiento en cada puerto), de tal forma que la embarcación podrá ejecutar 4 viajes con el mismo itinerario en el año. La capacidad máxima de carga es de 1,750 TEUs.

La inversión en la construcción de la embarcación tomado del presupuesto anterior a un tipo de cambio por euro de US\$1.28, nos da para el flujo el importe de US \$ 103'586,773.06; parcialmente financiado (US\$ 49'721,651.06, tasa Libor 2.35%, a 12 años; y 16'573,883.69, tasa libor 3.77%, a 8.5 años). La depreciación se calcula sobre 15 años, en el método de la línea recta. El costo de capital empleado es del 10%, el mismo que se va a emplear para determinar los flujos descontados.

Sobre los costos y gastos, el valor del combustible (bunker), representa más del 50% del costo operativo y resulta muy volátil en la cotización internacional, por ello se ha estimado un crecimiento

⁷⁵ Elaboración propia

permanente al momento de preparar el flujo. También se han aplicado variaciones incrementales de otras partidas clasificadas con costo y/o gasto. En cuanto a los ingresos de acuerdo a la información recopilada, el costo del flete está en promedio de US \$ 3,000.00 por contenedor y la carga marítima por viaje de ida y vuelta, suma 3,125 TEUs. Este flete se le ha afectado pequeños incrementos de ajuste con tendencia al alza en los cálculos efectuados.



A continuación se expresan las cifras:

a) Elaboración del flujo de costos y gastos⁷⁶, Tabla 9:

Tabla Nro. 9: Flujo de costos y gastos

COSTOS Y EGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
FACTOR COMBUSTIBLE	1	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
COMBUSTIBLE	10,795	11,010	11,231	11,455	11,684	11,918	12,156	12,400	12,648	12,900	13,546	14,223	14,934	15,681	16,465
REPUESTOS	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	27	27	27
LUBRICANTES	50	51	52	53	54	55	56	57	59	60	63	66	69	73	76
PROVISIONES	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	22	23
AGUA	80	80	80	80	80	80	82	82	82	82	82	86	86	86	86
TRIPULACION	533	533	533	533	544	544	544	544	555	555	555	555	583	583	583
SERVICIOS PORTUARIOS	200	200	200	200	200	204	204	204	204	204	214	214	214	214	214
COMUNICACIÓN	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14
REPARAC. Y MANTENIM.	50	51	52	53	54	55	56	57	59	60	63	66	69	73	76
OTROS BIENES	90	90	90	90	90	92	92	92	92	94	94	94	94	98	103
COSTOS DE ESTRUCTURA	58	59	60	61	62	63	65	66	67	69	72	76	80	84	88
AMORTIZACIONES Y DEPREC.	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525	5,525
AMORTIZACIONES	1,793	1,644	1,491	1,332	1,170	1,002	829	652	469	323	218	110	-	-	-
TOTAL COSTOS Y EGRESOS	19,231	19,301	19,371	19,440	19,522	19,597	19,667	19,737	19,817	19,930	20,490	21,073	21,714	22,478	23,279
COSTO DIARIO (360 DIAS)	53	54	54	54	54	54	55	55	55	55	57	59	60	62	65

En los cálculos efectuados, bajo las premisas establecidas, podemos observar que el costo diario de una embarcación que se encuentre operando está en promedio en US \$ 53,000. Por lo que todo retraso en la planificación de la atención de los pedidos, estarán generando costos y gastos adicionales de esos importes, restándole los beneficios programados. Esto también es aplicable para cuando por ineficiencia de los puertos, una embarcación tuviera que pernoctar más días que los debidos en los puertos.

⁷⁶ Elaboración propia

b) Elaboración del flujo de ingresos proyectados⁷⁷, Tabla10:

Tabla Nro. 10: Flujo de ingresos proyectados

INGRESOS POR FLETES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	V.R.
UNIDADES DE TEUS:	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	
VARIACION FLETE POR UNIDAD	3.00	3.00	3.00	3.06	3.06	3.06	3.06	3.12	3.12	3.12	3.12	3.18	3.18	3.18	3.18	
FLETES	37,500	37,500	37,500	38,250	38,250	38,250	38,250	39,015	39,015	39,015	39,015	39,795	39,795	39,795	39,795	20,717
FLETE/DIA	104	104	104	106	106	106	106	108	108	108	108	111	111	111	111	

En cuanto a los ingresos, bajo las condiciones establecidas, la embarcación reporta en el primer año ingresos diarios en promedio de US \$ 104,000. Por tanto esta cifra es la que dejaría de generar el armador si la embarcación dejase de trasladar mercancías. Esto también es significativo si por motivos del clima o de inoperancias de los puertos, una embarcación tuviera que disponer de más días de lo programado, en su travesía a diferentes localidades.

⁷⁷ Elaboración propia.

c) Valor presente, valor presente neto y tasa interno de retorno⁷⁸, Tabla Nro. 11:

Tabla Nro. 11: Valor presente, valor presente neto

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 15
INGRESOS - COSTOS Y EGRESOS	18,269	18,199	18,129	18,810	18,728	18,653	18,583	19,278	19,198	19,085	18,525	18,722	18,081	17,318	16,516	
NETO POR DIA	51	51	50	52	52	52	52	54	53	53	51	52	50	48	46	
FACTOR DE ACTUALIZACION	1.10000	1.21000	1.33100	1.46410	1.61051	1.77156	1.94872	2.14359	2.35795	2.59374	2.85312	3.13843	3.45227	3.79750	4.17725	4.17725
VALOR PRESENTE	16,609	15,041	13,621	12,848	11,629	10,529	9,536	8,993	8,142	7,358	6,493	5,965	5,237	4,560	3,954	4,960
VAN	41,887															

En esta sección se puede observar que los valores presentes de la embarcación resultan suficientes para cubrir la inversión inicial del armador. Por una inversión inicial de US \$ 103'586,773.06, para la construcción del buque, después de 15 años el armador obtendrá un VAN positivo de US \$ 41'887,000; lo que resulta beneficioso en todo sentido. Los riesgos asumidos en ese período han quedado justificados por los márgenes obtenidos. En cuanto a la TIR⁷⁹ (Tabla Nro. 12), el cálculo refleja que el retorno de la inversión a valores descontados es del 5.7356%; si consideramos que el costo del capital tomado en esta muestra representa el .10%; entonces se deberá repasar la ruta a transitar, a fin de generar mayores rotaciones en el año, a fin de superar la meta implícita en el costo de oportunidad. Por ello al notar estas cifras que se manejan en el ciclo operativo, de

⁷⁸ Elaboración propia.

⁷⁹ Ibíd.

ingresos y valores presentes, resulta de primordial importancia la asistencia del mantenimiento y reparación de las embarcaciones en los momentos que les correspondan, para resguardar la integridad de los activos de altos niveles de inversión.



Tabla Nro. 12: Cálculo de la TIR

TIR	5.7356%
INVERSION INICIAL	-103,587
FLUJO 1	16,609
FLUJO 2	15,041
FLUJO 3	13,621
FLUJO 4	12,848
FLUJO 5	11,629
FLUJO 6	10,529
FLUJO 7	9,536
FLUJO 8	8,993
FLUJO 9	8,142
FLUJO 10	7,358
FLUJO 11	6,493
FLUJO 12	5,965
FLUJO 13	5,237
FLUJO 14	4,560
FLUJO 15	3,954
FLUJO 15	4,960

No obstante del resultado, se debe observar la sensibilidad de los precios de los fletes en el mercado que podrían afectar cualquier proyecto en el área marítima.

2.2.2.5. Variables determinantes de los costos de Transporte Marítimo

a) Economía en Escala

En microeconomía, se entiende por economía de escala las ventajas en términos de costos que una empresa obtiene gracias a la expansión. Existen factores que hacen que el coste medio de un producto por unidad caiga a medida que la escala de la producción aumenta. El concepto de "economías de escala" sirve para el largo plazo y hace referencia a las reducciones en el coste unitario a medida que el tamaño de una instalación y los niveles de utilización de *inputs* aumentan.⁸⁰ Frente al concepto anterior, las deseconomías de escala son lo

⁸⁰ SULLIVAN, ARTHUR; STEVEN M. SHEFFRIN (2003). *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Pearson Prentice Hall. pp. 157

contrario. Las fuentes habituales de economías de escala son el inventario (compra a gran escala de materiales a través de contratos a largo plazo), de gestión (aumentando la especialización de los gestores), financiera (obteniendo costes de interés menores en la financiación de los bancos), marketing y tecnológicas (beneficiándose de los rendimientos de escala en la función de producción). Cada uno de estos factores reduce el coste medio a largo plazo de la producción al desplazar la curva de coste medio a corto plazo abajo y hacia la derecha. Las economías de escala también se derivan, parcialmente, del proceso de *learning by doing*.

La concentración de la carga contenerizada en puntos específicos de los litorales nacionales es una tendencia sólida que se mantendrá durante los próximos años. La posibilidad de obtener economías de escala y de crear un mercado con una amplia gama de servicios logísticos especializados es posible solamente mediante la acumulación de carga en puertos concentradores. Por lo tanto, es muy recomendable que ante la eventual saturación de terminales portuarias se realicen ampliaciones en las zonas de reserva de los mismos puertos o en lugares cercanos. La creación de nuevos puertos en lugares distintos conduciría a la dispersión de flujos y se perderían las ventajas de la aglomeración.

b) Competitividad y conectividad

La competencia entre los transportistas y entre los diferentes modos de transporte reduce los costos de transportes. Algunos trabajos reflejan que una vez que hay más de 4 empresas transportistas proveyendo servicios directamente, la tarifa de los fletes decrece aún más.

La mayoría de los puertos tendrán funciones alimentadoras dentro de la red global de puertos. Sin embargo, hay alimentadores en una situación de poco desarrollo que podrían quedar excluidos de la red, si no encuentran nichos específicos en los que puedan ser competitivos, si no reestructuran sus planteamientos estratégicos de integración, así como sus servicios y sus conexiones marítimo-terrestres. Otros alimentadores, que se encuentren en mejores condiciones, estarán encontrando sus nichos de mercado y operadores eficaces para estructurar las redes intermodales requeridas. En este sentido, tienen una perspectiva más clara en búsqueda de consolidar su posición.

En el caso del Perú, existen puertos que pueden adquirir una jerarquía mayor dentro de la red global de puertos. Dada la presencia de rutas directas e indirectas y el crecimiento de las embarcaciones y la frecuencia hacia los principales destinos, tanto el Callao como Matarani, Ilo (por su cercanía geográfica con Bolivia) y Paita, podrían alcanzar un nivel intermedio dentro de esta jerarquía, como “hubs” nacionales de concentración y distribución de carga contenerizada en los litorales del Pacífico. En los tres casos la generación de carga viene dada por las diversas regiones interiores del país, pero llevará consigo inmensas inversiones de capital, tecnología y mano de obra calificada.

Es muy recomendable reforzar el “inland” (conexiones terrestres) de los principales puertos que manejan carga contenerizada en el país. Tal como se observa en el análisis de este trabajo de investigación, prácticamente la totalidad de la carga de los puertos con aptitudes para la concentración de flujos proviene de sus respectivos hinterlands o zonas de

influencia territorial, por lo tanto, la problemática de la integración modal debe ser considerada como prioritaria. Hasta ahora la participación del ferrocarril en el manejo de carga contenerizada es casi inexistente en los puertos. A pesar de contar con la ventaja potencial que implica la presencia de más de un operador ferroviario, los servicios de doble estiba aún no entran en funcionamiento, por la escasa captación de este modo de transporte. El ferrocarril no puede seguir ausente de este proceso, sus ventajas en costos para las cargas de grandes volúmenes y largas distancias podrían fortalecer notablemente la posición competitiva de los puertos peruanos en este lado del continente.

En este momento el puerto con mayores potencialidades para convertirse en “hub” regional es el del Callao⁸¹ (aunque existen opiniones en contrario, sobre todo en el sentido de conectividad hacia otros países de Sudamérica). Hay varios elementos que apoyan esta afirmación. En primer lugar el puerto se encuentra en la zona de central de América del Sur y su conexión con la cercanía a la capital, Lima. Otro punto a tener en cuenta, es nuestro litoral es una conexión directa hacia otras economías como la Bolivia y Brasil. Otro detalle a tener en cuenta, se observa una presencia mayor de rutas directas vinculadas al corredor del Pacífico. En tercer lugar, han comenzado a recalar los buques de contenedores más grandes registrados en las costas nacionales. La combinación de los elementos anteriores otorga al Callao la posibilidad de desarrollar progresivamente actividades como centro de transbordo regional para rutas y líneas alimentadoras de Sudamérica que requieren una mayor gama de conexiones con Asia y Europa.

⁸¹ JARA, CÉSAR, El tiempo nos gana: Peligros de la falta de planificación urbana para el Puerto del Callao, Publicado el 20 Abril 2014, revista Publicaciones Económica.

En definitiva, la constitución de un “hub” supone la formulación de una concepción estratégica que sobrepase el ámbito de recinto portuario e involucre crecientemente al ante-puerto y sus actores, a la ciudad portuaria y a las conexiones con el hinterland. En otras palabras, los puertos concentradores (hub) son cada vez más “ante-puerto” y/o “puerto seco”. La necesidad creciente de instalar “shipping district” que incluyen servicios de “puerto seco” como las zonas de actividades logísticas, supone necesariamente un afianzamiento de las relaciones entre el puerto y su ámbito urbano de pertenencia.

c) Características de los puertos y facilitación del comercio

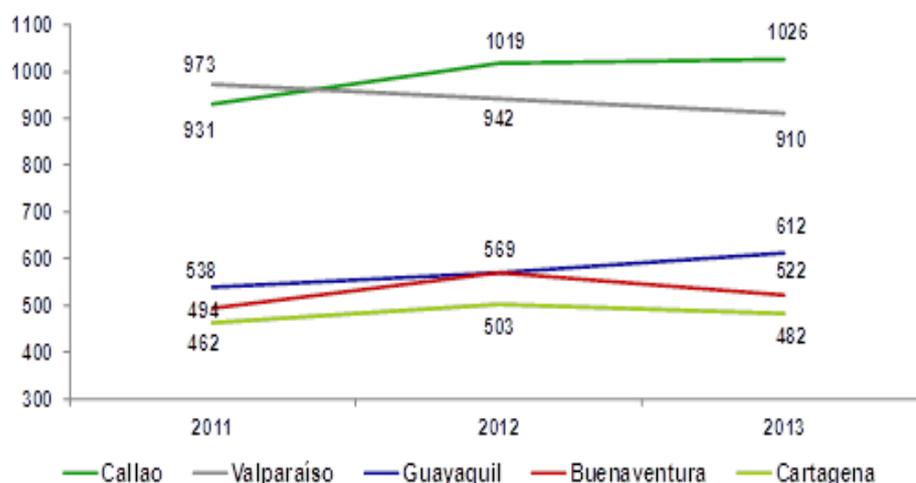
Una mejor infraestructura portuaria atrae inversión privada, genera mayor eficiencia y reduce el tiempo de espera de las aduanas, lo que conduce a menores tarifas de los fletes. Los puertos marítimos son considerados los activos Logísticos estratégicos más importantes en el fomento de competitividad de un país, debido a su participación en el comercio internacional de bienes. Sin duda alguna, el Puerto del Callao es una clara muestra de ello. Las estadísticas revelan que por el Puerto del Callao se transporta el 77% del tráfico de carga y el 86% de contenedores que se movilizan en el país (COMEX, 2012). Su importancia no solo se vislumbra en el Perú, sino también en su posicionamiento a nivel internacional. El puerto del Callao, moviliza el 16% de los contenedores de la Costa Oeste de Sudamérica, siendo considerado el “hub” portuario de este lado del continente⁸².

⁸² JARA, CÉSAR, El tiempo nos gana: Peligros de la falta de planificación urbana para el Puerto del Callao, Publicado el 20 Abril 2014, revista Publicaciones Económicas http://economica.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=193:el-tiempo-nos-gana-peligros-de-la-falta-de-planificacion-urbana-para-el-puerto-del-callao&catid=11:articulos&Itemid=108, recuperado el 20/04/2014

En este punto, es válido preguntarse si existen factores que ponen en peligro el liderazgo de nuestro puerto bandera. La respuesta es sí: la falta de planificación urbana con visión de largo plazo se ha traducido en que las vías de acceso al terminal marítimo se encuentren totalmente congestionadas, lo que genera sobrecostos logísticos que reducen la competitividad de nuestros productos en el mercado internacional. Según los concesionarios de ambos muelles, entre 2010 y 2011, el número de veces que los camiones de carga entraban y salían del puerto bordeaban los tres viajes diarios, al 2014 estos alcanzarían solo 1.5 viajes, como resultado del alto nivel de congestión. En la Gráfica 5, se observa la evolución del tráfico de contenedores.

Gráfica Nro. 5:

TRÁFICO DE CONTENEDORES EN COSTA OESTE DE SUDAMÉRICA (COS), POR PUERTO
(medido en toneladas de 20 pies equivalentes -TEU)



Fuente: CAN (2013), Puerto de Valparaíso (2014).

De hecho, es importante agregar que la Municipalidad Provincial del Callao ha restringido el tránsito de camiones pesados por la Av. Gambetta –principal vía de acceso al puerto del Callao–

durante seis horas diarias⁸³ y en las horas de mayor flujo peatonal como medida de prevención de accidentes de tránsito en la zona. Esta medida afectaría aproximadamente 1 000 camiones de carga diarios, 15 terminales extra portuarias, y 40 fábricas y almacenes que se expondrían a un mayor tráfico de carga, sobrecostos en combustibles y demora en cumplimiento de contratos. De acuerdo con las estimaciones de la Asociación Peruana de Operadores Portuarios esta medida generaría una pérdida para el comercio exterior de US\$5 000 millones anuales. Esta situación revela la urgencia de contar con vías exclusivas para el transporte de carga pesada que permitan operar las 24 horas del día.

Por vía férrea, una propuesta bastante ambiciosa, consiste en desarrollar tres líneas que salgan desde el puerto hacia el sur, este y norte de la ciudad, donde deberían construirse los puertos secos. Según Juan de Dios Olaechea, CEO del Ferrocarril Central Andino, por cada tren carguero, aproximadamente 400 camiones se desplazarían hacia otros destinos del país. Por vía marítima, se propone el uso de la carretera azul mediante el fomento del cabotaje entre los puertos de la costa peruana como Salaverry, Chimbote, Ilo, Paita y Matarani. Según APOYO Consultoría (2013), el transporte de carga a través de un buque promedio en Latinoamérica⁸⁴, reduciría la congestión de 150 camiones en la Av. Gambeta⁸⁵.

⁸³ Los vehículos de carga pesada no pueden circular por la avenida durante seis horas del día: entre las 7 am y 9 am; entre 12:30 pm y 2:30 pm; y entre 5:30 pm y 7:30 pm.

⁸⁴ Un buque promedio en Latinoamérica transporta entre 100 y 150 TEU.

⁸⁵ Apoyo Consultoría (2013). "Infraestructura de transporte: visión al 2023 y recomendaciones de política". Lima- Perú.

d) **Balances comerciales**

En muchas rutas comerciales los volúmenes que se mueven en una dirección son mayores de los que se mueven en la dirección opuesta. Así puede ocurrir que el buque cuente con bodegas vacías y contenedores disponibles para el viaje de regreso y la tarifa del flete sea la mitad de la tasa del viaje de ida.

Las rutas marítimas definen en gran medida las características y la viabilidad de un puerto. Por una parte, el desarrollo portuario se limita cuando no es posible atraer rutas que lo conecten con diversas regiones del mundo. Por otra parte, la densidad y el tipo de rutas de transporte marítimo que arriban a un nodo portuario no sólo influyen en su conexión con el exterior, sino que determina también la amplitud del vínculo y la conexión con las regiones internas, es decir, con su hinterland⁸⁶.

Ahora bien, existen dos vertientes básicas en la conformación de las rutas marítimas que conducen a diversas formas o posibilidades de vinculación del puerto. “Estas vertientes están relacionadas con el tipo de servicio que ofrecen las navieras, armadores y/o fletadores. Por un lado, existen los llamados servicios "charters" o de fletamento. También se les conoce con el nombre de buques "trampa" y se caracterizan por no tener rutas fijas, ni frecuencia regular, pues atienden pedidos específicos sin regularidad en el tiempo. En este caso, podría hablarse de rutas irregulares, sin frecuencia establecida previamente. Los barcos "trampa" se dedican básicamente al movimiento de mercancías a granel, sean éstos de origen mineral o agrícola, sean fluidos o sólidos.

⁸⁶ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS Y MORENO MARTÍNEZ, MARÍA AURORA; Tendencias recientes en el transporte marítimo internacional y su impacto en los puertos mexicanos, Instituto Mexicano de Transporte. Publicación Técnica No. 162, Sanfandila, Qro, 2001. Págs... 7 al 10

La contratación de estos servicios se realiza normalmente en las bolsas de fletes o mercados de fletes, a los que ocurren tanto los embarcadores que requieren los servicios de un buque para el transporte de sus mercancías, como los armadores que buscan carga para su flota. Hay dos modalidades principales en estos servicios irregulares: 1) El fletamento por tiempo, que autoriza al fletador a realizar los viajes que requiera para transportar diversas mercancías dentro de un área geográfica especificada y durante un tiempo determinado. 2) El fletamento por viaje permite al contratante disponer de un buque para el transporte de determinadas mercancías en uno o varios viajes entre determinados puertos.

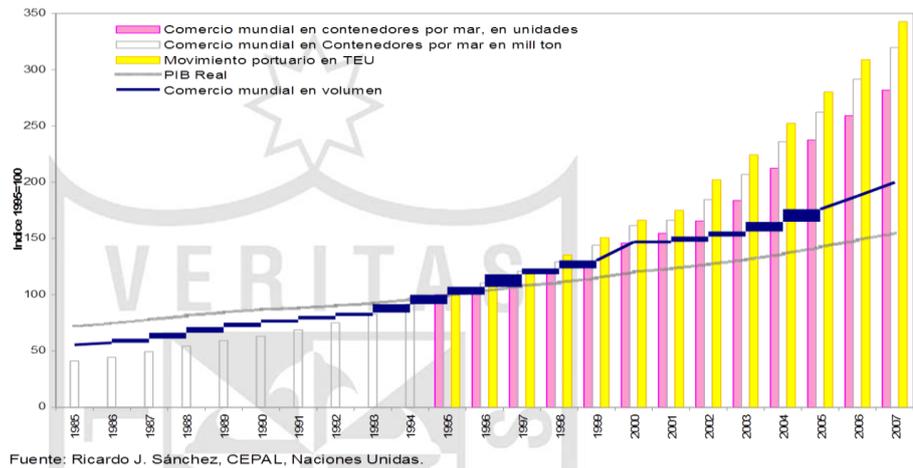
Por otro lado, existen las llamadas líneas regulares que operan en rutas fijas preestablecidas, sirviendo a un grupo de puertos seleccionados por las navieras previamente. Establecen una frecuencia constante de arribos y salidas a la que pueden ajustarse los usuarios y aceptan cargas de un gran número de embarcadores, destinadas a los diferentes puertos que conforman la ruta. En la actualidad, las líneas regulares se dedican principalmente al movimiento de carga contenerizada y de carga general unificada”⁸⁷.

“Dentro de los servicios regulares, las navieras funcionan bajo dos modalidades. La manera tradicional es agruparse en las llamadas Conferencias Marítimas, pero en décadas recientes se han establecido servicios regulares de líneas independientes (outsiders). Las Conferencias Marítimas son una especie de asociación de líneas navieras para cubrir el servicio en una ruta específica.

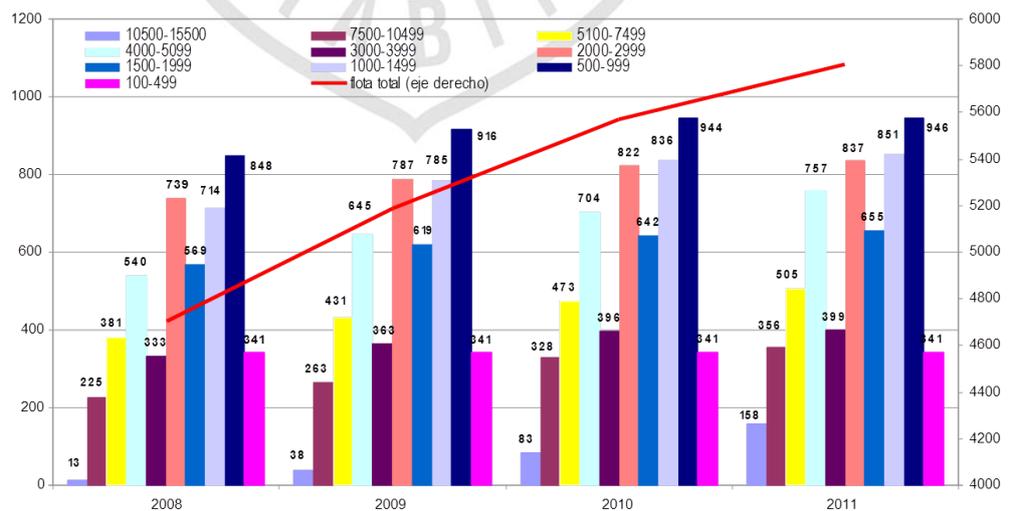
⁸⁷ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS Y MORENO MARTÍNEZ, MARÍA AURORA; Tendencias recientes en el transporte marítimo internacional y su impacto en los puertos mexicanos, Instituto Mexicano de Transporte. Publicación Técnica No. 162, Sanfandila, Qro, 2001. Págs... 7 al 10

En las Gráficas 6, se muestra la evolución de carga mediante contenedores, visualizándose un incremento sostenido en su demanda. Así mismo en la Gráfica 7, observamos el efecto proporcional en las embarcaciones de porta contenedores.

Gráfica Nro. 6: PBI, Comercio y transporte marítimo por Contenedores



Gráfica Nro. 7: Porta Contenedores, al final de cada período



Fuente: Ricardo J. Sánchez & Maricel Ulloa S., sobre la base de AXS Alphaliner.

“A grandes rasgos, puede decirse que los barcos "trampa", constituidos como servicios irregulares de fletamento por tiempo o por viaje, mueven materias primas e insumos de poca elaboración, caracterizados por los altos volúmenes y el escaso valor unitario de las mercancías, en tanto que las líneas regulares transportan productos más sofisticados y de mayor valor monetario por unidad de peso. La fragmentación internacional de la producción manufacturera, propia de esta fase de globalización económica, ha ocasionado que los servicios de líneas regulares adquieran mayor dinamismo que los flujos tradicionales de materias primas a granel, manejados por los servicios irregulares de fletamento (Charters)”⁸⁸.

En todo caso, el arribo de un tipo u otro de líneas marítimas(o de ambas) permite definir la vocación y las características principales de un puerto, como el tipo de flujos que por él se mueve y el tipo de vínculos territoriales que puede establecer con las regiones interiores del país. Por ejemplo, los flujos de graneles minerales o agrícolas tienden a provenir de zonas cercanas al puerto porque la lejanía implica mayores costos de transporte terrestre y ese factor tiene gran peso en la comercialización de los graneles, caracterizados por su bajo valor unitario.

“Las líneas regulares, por el contrario, manejan productos de mayor valor en los que la incidencia de los costos de transporte tiene relativamente menor relevancia. En ese sentido, la lejanía de las regiones interiores tiene menos peso y lo importante pasa a ser el tiempo y la puntualidad con que se desarrolla la

⁸⁸ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS Y MORENO MARTÍNEZ, MARÍA AURORA; Tendencias recientes en el transporte marítimo internacional y su impacto en los puertos mexicanos, Instituto Mexicano de Transporte. Publicación Técnica No. 162, Sanfandila, Qro, 2001. Págs... 7 al 10

distribución física de las mercancías. Cuando las rutas regulares se reestructuran y dejan de pasar por determinada terminal marítima, cuando reducen su importancia al manejar menores volúmenes, o cuando disminuyen su frecuencia, el desarrollo del puerto se perturba y la conexión con el mundo y con las regiones internas se debilita. Pero el reacomodo de rutas significa también que las principales navieras que operan en la región no lograban consolidar redes de distribución sólidas y competitivas frente a redes alternativas desarrolladas por otros derroteros, en especial, a través de los puertos norteamericanos y la frontera norte”⁸⁹.

“Lo cierto es que, las líneas y rutas marítimas regulares son un sustento fundamental para establecer los llamados servicios “puerta a puerta”, propios de la globalización de la economía. El otro sustento básico para la integración de las cadenas productivas globalizadas es el desarrollo del intermodalismo, en el cual la reestructuración del transporte marítimo internacional también tiene un papel relevante.

Un elemento consustancial a la formación de la red global de puertos es la proliferación del transbordo. La segmentación de rutas y, por lo tanto, la proliferación de los servicios marítimos indirectos entre los diversos niveles jerárquicos de la red de puertos, es condición *sine qua non* para concentrar carga en los hubs y para llenar buques cada vez más grandes. Entonces, el transbordo se constituye en el “pegamento”, en el elemento unificador de las cadenas de transporte marítimo. En otras palabras, con el transbordo se pretende articular a la red global

⁸⁹ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS Y MORENO MARTÍNEZ, MARÍA AURORA; Tendencias recientes en el transporte marítimo internacional y su impacto en los puertos mexicanos, Instituto Mexicano de Transporte. Publicación Técnica No. 162, Sanfandila, Qro, 2001. Págs... 7 al 10

de puertos a un conjunto de concentradores menores (hub regionales) y puertos alimentadores que, mediante la sustitución de las rutas directas poco densas por rutas indirectas, contribuyan a aportar carga y alimentar a los grandes puertos concentradores (hubs globales).

e) Tipos y valores de los bienes comercializados

El costo del transporte varía dependiendo del tipo de commodity transportado. El seguro del bien transportado tiene incidencia, un alto valor por tonelada del commodity, también incrementa los cargos de fletes. Este quinto factor es importante porque representa un tanto por ciento muy elevado de la demanda total y porque siempre se produce. Los cambios de demanda de los productos básicos se debe dividir en dos partes: cambios a corto plazo y cambios a largo plazo. El estudio de los cambios a corto plazo del transporte de este tipo de productos tiene en cuenta la estacionalidad de algunos productos. Muchos productos agrícolas están sujetos a las variaciones de las estaciones. Otro producto que sufre este proceso de estacionalidad es el petróleo; en el hemisferio norte el petróleo transportado en otoño e invierno es muy superior al transportado en verano y primavera. A largo plazo el estudio del transporte marítimo de productos básicos nos informa de cómo van variando los puntos de producción de estos productos y donde se demandan y el volumen que se transporta.

f) Distancia

Esta variable seguramente juega algún rol en la medida que viajes más largos, requieren mayor uso de combustible y de otros gastos de operatividad los estudios muestran que el doble de la distancia incrementaría las tarifas del flete sólo entre un 15% y 25%.

La demanda de transporte está determinada por una precisa matriz de distancias que determina el tiempo que tarda el buque a completar el viaje. Cuando se produce una variación importante de esta matriz, la variación de los precios puede ser cuantiosa, causando una variación de la demanda tanto a corto como a largo plazo. Este factor es muy importante por ejemplo cuando se produce la abertura/cierre de algún canal ya que la distancia que han de recorrer los productos puede tener un cambio importante, variando su demanda, ya que los costes pueden dispararse; como por ejemplo con el cierre del Canal de Suez que casi dobló la distancia que debía recorrer el petróleo desde el golfo arábigo hasta Europa, causando un incremento espectacular en el precio de los fletes⁹⁰.

2.2.3 Importancia Estratégica de la Reparación Naval

2.2.3.1 Estrategia Industrial

Las embarcaciones que son empleadas en el negocio del transporte marítimo, están sujetas a un gran desgaste y exposición de daños, cuando salen de un puerto rumbo a otros destinos. Estos daños son causados por la inclemencia del clima que suelen presentarse en alta mar. El sistema climático está definido por la interacción entre la atmósfera y el océano, no pudiendo explicarse el cambio climático sin la intervención del océano. A su vez, el océano es alterado por los cambios en los regímenes de vientos, la temperatura, la precipitación o los aportes continentales y la evaporación. Se han detectado incrementos de temperatura en algunas costas, así como cambio en la estacionalidad e intensidad de algunos procesos oceánicos, como los afloramientos. Hay indicios que el cambio del clima oceánico se

⁹⁰ VIGIL MARÍN, ELISABET, Gestión de Riesgos en Inversiones Marítimas; tesina, octubre 2011. Universitat Politècnica de Catalunya; Págs. 7 al 23.

está acelerando en los últimos años. El cambio climático también afectará a los intercambios de gases de efecto invernadero entre la atmósfera y el océano, y reduciendo la solubilidad del dióxido de carbono.

En el caso del Perú, un estudio realizado por el Dr. Obregón Pizarro, Víctor Eleno sobre el estudio relacionado con las “Causas Más Comunes Que Originan Los Siniestros Y Condiciones Para Asegurar Las Embarcaciones⁹¹”, detalla los registrados en nuestras costas, y del cual paso a precisar:

“Los siniestros que afectan a las diferentes embarcaciones menores e industriales se deben a diversos factores técnicos, tales como fallas en el mantenimiento, fallas en las reparaciones y la antigüedad de las embarcaciones. El factor humano juega también un papel importante en los siniestros; por lo tanto es vital la adecuada capacitación en la inspección y el peritaje de cascos y apéndices. Los objetivos del presente trabajo son identificar y clasificar las principales causas y los efectos de los siniestros en las embarcaciones. Para lo cual, se consideran la antigüedad de las embarcaciones y el informe de peritajes de diversas zonas del litoral peruano.

Los procedimientos para efectuar un peritaje externo de las embarcaciones comprenden todo el casco y sus apéndices. Sin embargo, es necesario efectuar una inspección interna, accediendo a sus distintos compartimientos para obtener una acertada evaluación de su estructura. Además, es necesario para el proceso de inspección que se encuentren abiertos los compartimientos, especialmente el pique de proa y el pique de popa. Las aseguradoras envían al armador o dueño una comunicación por escrito para

⁹¹ OBREGÓN PIZARRO, VÍCTOR ELENO, “Causas Más Comunes Que Originan Los Siniestros Y Condiciones Para Asegurar Las Embarcaciones”. Págs. 7 al 11

inspeccionar una embarcación antes de que se vare en un dique seco. Las cláusulas de las compañías aseguradoras establecen un tiempo anticipado de 15 días. El peritaje de una embarcación pesquera se realiza en base a criterios teóricos y técnicos que el perito ha adquirido a través del tiempo. A través de los años, la flota pesquera sufre modificaciones con escasos criterios técnicos y normas de construcción y estabilidad. Por lo tanto, al aumentar su capacidad de bodega y las dimensiones de aparejos se ocasionan los siniestros por causas técnicas.

Los patrones o capitanes de pesca suelen ser causantes principales de los siniestros debido a la falta de buena práctica en la conducción de la nave en el mar. Las buenas prácticas están basadas en las recomendaciones de seguridad publicadas por la autoridad marítima en navegación y en las condiciones caóticas de las olas, vientos y corrientes marinas. De acuerdo a la información proporcionada y recopilada extraoficialmente por declaraciones de personas vinculadas a la pesca, podemos hablar de tres factores que influyen en los siniestros⁹²:

- a. **Factores humanos:** Son influenciados por las fatigas o cansancio, stress, negligencia, la rutina, el alcoholismo, errores en la navegación, el desconocimiento de la estabilidad y buenas condiciones de navegabilidad.
- b. **Factor Técnico:** Son influenciados por mal funcionamiento de los equipos, sistema de alarma, deficiente mantenimiento del casco, estructura, equipo y maquinarias.

⁹² OBREGÓN PIZARRO, VÍCTOR ELENO, “Causas Más Comunes Que Originan Los Siniestros Y Condiciones Para Asegurar Las Embarcaciones”. Págs. 7 al 11

- c. Factor externo:** Son las condiciones oceanográficas y meteorológica, y de gestión de políticas institucional al mando de la empresa.

Causas y tipos de siniestros

Los siniestros son sinónimos de malas condiciones de navegabilidad y la falta a las directivas y convenios que fueron dados por la Organización Marítima Internacional (OMI).

Mantenimiento y Reparaciones defectuosos

Muchos armadores descuidan el programa y el control del mantenimiento de las embarcaciones. Las deficiencias en las reparaciones y mantenimiento producen accidentes, colapsos de mamparos, compartimientos, fatigas en la línea de eje de propulsión, roturas de chapas de casco y fragilidad de los materiales.

Por el contrario, las reparaciones oportunas obedecen a la acción preventiva en la que se efectúan cambios de equipos y repuestos, renovación de estándares de funcionamiento y mantenimiento del estado físico de las partes interiores, sistema de sentinaje y los equipos electrónicos.

Excesos de carga⁹³

La prácticas y técnicas adquiridas por los patronos y/o capitanes de pesca de épocas antiguas con embarcaciones menores de material madera es utilizada en las embarcaciones de acero de mayor tonelaje. Lo cual provoca un elevado centro de gravedad, disminuye la altura metacéntrica perjudicando la estabilidad y también disminuye el franco bordo reglamentado.

⁹³ OBREGÓN PIZARRO, VÍCTOR ELENO, "Causas Más Comunes Que Originan Los Siniestros Y Condiciones Para Asegurar Las Embarcaciones". Págs. 7 al 11

Operaciones inadecuadas en el llenado de tanques y bodegas⁹⁴

Muchos armadores de pesqueros confunden los buques de pesca con cargueros o mercantes. Los barcos pesqueros salen del puerto en condiciones de media carga hasta el caladero en forma desfavorable a los efectos de la maniobra en la captura y carga de su bodega. El cual debilita el acta de estabilidad y trimado de la embarcación.

Desperfectos mecánicos y de equipos de cubierta⁹⁵

Los datos recogidos acerca de los daños en los motores principales revelan que los desperfectos en los elementos mecánicos y equipos de cubierta de las embarcaciones han ocasionado colisiones temerarias o caóticas. Este hecho ocurre cuando el capitán y/o patrón deja la timonera de mando a otro tripulante sin conocimiento ni experiencia. Asimismo, por el exceso de confianza y el desconocimiento de nivel de profundidad de calado se han producido varaduras, incendios y/o explosiones a bordo. Las volcaduras son provocadas por ineficiencia y dejadez del patrón de pesca al no cumplir, ni tener la práctica de maniobras en condiciones dinámicas y espacios restringidos para la nave.

Tipos de siniestros más comunes

En la Gráfica 8, podemos visualizar que el garete y el hundimiento representan los tipos más comunes de siniestros. El garete se produce principalmente por desperfectos mecánicos y de equipos de cubierta en las embarcaciones. Asimismo, el hundimiento se produce por operaciones inadecuadas en el llenado de tanques y bodegas al ser atacados por las olas, corrientes marinas y vientos.

⁹⁴ Ibíd.

⁹⁵ OBREGÓN PIZARRO, VÍCTOR ELENO, "Causas Más Comunes Que Originan Los Siniestros Y Condiciones Para Asegurar Las Embarcaciones". Págs. 7 al 11

Gráfica Nro. 8: Estadísticas de siniestros - Perú

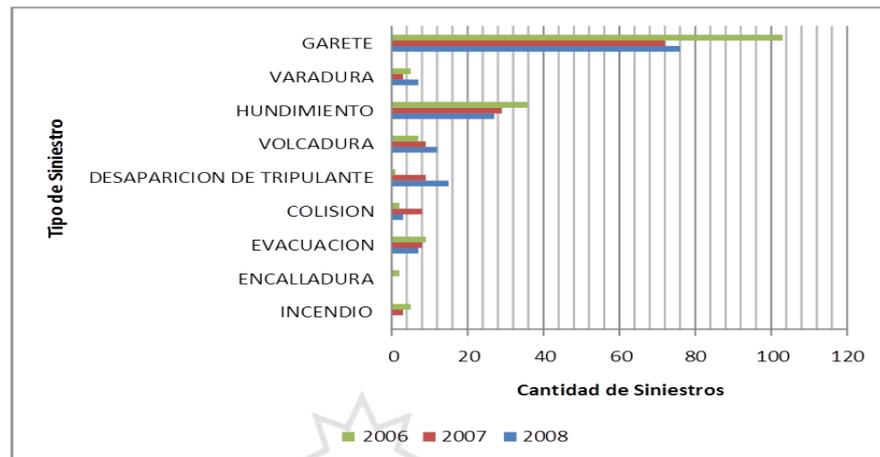


Ilustración 1 Tipos de siniestros mas comunes.

Pérdidas económicas en buques pesqueros peruanos

Las pérdidas económicas más altas se producen debido a los hundimientos como se puede observar en la Tabla 10. El hundimiento representa el peor siniestro en la parte económica ya que se pierde la totalidad de la embarcación. Este siniestro así como los otros mencionados en la Ilustración 2 se pueden prevenir proporcionando un buen mantenimiento y reparación, operando con la carga adecuada y prácticas de navegación correctas. Asimismo, la Tabla 13 muestra un resumen de las pérdidas económicas por tipo de siniestros en cascos pesqueros entre los años 2004 y 2009⁹⁶.

Por esta razón, los astilleros de reparaciones cubren un servicio insustituible con la que tiene que contar el Armador para garantizar la eficacia, la seguridad y la rentabilidad de sus unidades y tiene necesariamente que seguir cumpliendo con sus funciones, mientras exista una flota de buques, sujeto principal del negocio marítimo, tal como siempre se ha entendido.

⁹⁶ OBREGÓN PIZARRO, VÍCTOR ELENO, "Causas Más Comunes Que Originan Los Siniestros Y Condiciones Para Asegurar Las Embarcaciones". Págs. 7 al 11.

Tabla Nro. 13: Pérdidas económicas por siniestros en cascos pesqueros⁹⁷

Causa de Siniestro	AÑO													
	2004		2005		2006		2007		2008		2009		Total Monto	Total Casos
	Monto	casos	Monto	casos										
Hundimiento	4,581,908	6	1,070,555	2	6,214,687	7	6,519,761	11	956,280	4	645,000	1	19,988,190	31
Encalladura	12,063	2	1,433,069	5					902,159	1			2,347,291	8
Varadura			497,572	2	1,056,219	2	274,260	1	239,871	3			2,067,922	8
Volcadura	800	1					588,926	1	422,321	1	809,646	1	1,821,693	4
Averías Particulares	381,644	19	256,724	8	342,621	13	34,942	9	48,275	3	16,000	1	1,080,206	53
Colisión	119,851	5	89,096	14	5,100	5	780,822	5	45,841	6	1,501	1	1,042,211	36
Averías de Motores	49,685	2	511,301	6	327,548	7	71,103	4					959,637	19
Incendio			2,298	1	2,333	1			605,987	3	25,000	1	635,618	6
Contacto con Bajo	173,573	4			74,137	9	11,611	2	74,648	1			333,969	16
Robo	96,250	7	10,407	4	14,102	1	140,827	4	31,741	1			293,326	17
Otros	12,570	17	4,072	14	76,619	6	2,488	4					95,749	41
Pérdidas de Hélice	3,072	1			300	1			2,025	1	16,600	1	21,997	4
Pérdida Panga							6,300	1					6,300	1
Pérdida de Red	723	1											723	1
Total General	5,432,138	65	3,875,094	56	8,113,667	52	8,431,040	42	3,329,148	24	1,513,747	6	30,694,834	245

⁹⁷ OBREGÓN PIZARRO, VÍCTOR ELENO, "Causas Más Comunes Que Originan Los Siniestros Y Condiciones Para Asegurar Las Embarcaciones". Págs. 7 al 11

Las empresas de Reparaciones Navales apuestan por una diferenciación competitiva que le permita afrontar retos empresariales antes inimaginables. Ese compromiso se articula mediante la aplicación de los Sistemas de Gestión de la Calidad, basados en las normas internacionales ISO 9000. Las empresas del sector se someten a auditorías permanentes de los organismos certificadores nacionales e internacionales, tarea en la que, además, se está integrando a los suministradores. Entre astilleros, varaderos y talleres, son muchas las empresas que están inmersas en el proceso de implantación de la Calidad Total. Algunas de ellas se encuentran a punto de obtener la certificación y otras hace años que están certificadas y trabajando por mejorar la atención en respuesta a los requerimientos de los clientes.

En el contexto internacional, la principal fuente de trabajo para las industrias de reparación naval, proviene de las inspecciones periódicas, anuales, intermedias (cada 2,5 años) y especiales (cada 5 años) que deben pasar los buques para la actualización de los certificados que exigen las Sociedades de Clasificación y las Autoridades Marítimas de cada país. A medida que el buque envejece, la actualización de certificados es más costosa para el armador, hay más que reparar y, por tanto, el conseguir un contrato de reparación de un buque que tiene que pasar una "especial" tiene un mayor atractivo que si el buque tuviese previsto pasar la "anual". Además de las inspecciones periódicas, se llevan a cabo trabajos de reparaciones no programadas. El amplio abanico de posibles causas, naturaleza y extensión de tales reparaciones, proporciona una importante carga de trabajo. Con el ánimo de ilustrar el origen de estas reparaciones, podemos decir que los buques pueden sufrir daños ocasionados por colisión, incendio varadas, golpe de mar, negligencia de la tripulación en la operación de la maquinaria, etc., tal como se explicó líneas arriba.

Del Análisis de Sistema de Costos Económicos en los Astilleros Menores, y Propuestas de Nuevas Innovaciones Lima – Callao, de Obregón Pizarro, Víctor Eleno, extraemos lo siguiente, en referencia a los costos de las reparaciones navales⁹⁸:

“Desde el punto de vista de los costos de la reparación, éstos se componen de dos sumandos, el coste de transformación y el coste de materiales y cargos directos. El costo de transformación viene a ser el 60% del coste total y por consiguiente objeto de atención preferente en toda empresa, en primer lugar porque en este coste está implícito la productividad de la plantilla directa, y en segundo lugar porque sobre el 40% restante hay menos "cancha" para actuar, dado que son materiales y servicios procedentes del exterior y ya se incorporan al costo con precios ajustados del mercado. El costo de transformación de la reparación se obtiene tras una simple multiplicación del coste hora estándar del centro por el número de horas aplicadas en la reparación”.⁹⁹En resumen, la Reparación naval, es llevada a cabo por los astilleros reparadores y se puede categorizar de la siguiente manera:

- Conversiones y reconstrucciones
 - Reparación de daños
- Mantenimiento de rutina e inspecciones regulatorias

2.2.3.2 Servicio de Reparación Naval

En el tema de las reparaciones navales, se trata de un conjunto de actividades de servicio que prestan estas empresas a las

⁹⁸ Obregón Pizarro, Víctor Eleno, Análisis de Sistema de Costos Económicos en los Astilleros Menores, y Propuestas de Nuevas Innovaciones Lima – Callao.

⁹⁹ Análisis de Sistema de Costos Económicos en los Astilleros Menores, y Propuestas de Nuevas Innovaciones Lima – Callao, de Víctor Eleno Obregón Pizarro, http://www.ipen.org.br/downloads/XIX/CT3_CONSTRUCCIONES_NAVALES/Victor_Obregon.pdf, recuperado el 07-02-14

embarcaciones y su empleo es estratégico para el funcionamiento del transporte marítimo

De acuerdo a Ocean Shipping Consultants¹⁰⁰ (2002), la industria de reparación naval ha entrado a un periodo de cambios e incertidumbres, debido al desarrollo de nuevas instalaciones de reparación en Asia y la interacción de diversos factores que impactan directamente en la demanda. En líneas generales, sin embargo, las expectativas son de un crecimiento de la demanda sujeta a variaciones de corto plazo, y un cambio considerable en el perfil de la oferta. Los siguientes son los factores que determinaran el desempeño futuro del mercado:

- Políticas regulatorias concernientes a estándares y mantenimiento de naves más estrictas.
- Incremento de la competencia en todas las regiones por parte de astilleros localizados en zonas de bajo costo: China, Vietnam, los países bálticos, el este del Mediterráneo y el Mar Negro.
- Exceso de capacidad instalada y como consecuencia, bajos ingresos
- Reestructuración y consolidación de los mayores astilleros reparadores, los cuales se enfocarán en nichos de alto valor
- El impacto de una desaceleración económica, especialmente en China y Estados Unidos; combinada con una reducción en los niveles de fletes.

¹⁰⁰ Ocean Shipping Consultants

<https://www.google.com.pe/search?hl=es&tbo=p&tbn=bks&q=inauthor:%22Ocean+Shipping+Consultants%22>

En Asia, se espera que el surgimiento de nuevas instalaciones en China y Vietnam tenga un gran impacto en astilleros establecidos en Singapur, el medio oriente y Japón. Asimismo, existen expectativas de que las inversiones extranjeras en China seguirán incrementándose en el futuro cercano, especialmente a través alianzas estratégicas de empresas locales con astilleros establecidos de Hong Kong, Japón y Singapur.

Durante la década de los años 90, las privatizaciones, reestructuraciones y cambios hacia sistemas de producción más flexibles caracterizaron el desempeño de los astilleros del norte de Europa. En la actualidad, los procesos relevantes son las reestructuraciones, fusiones y una búsqueda incesante de reducciones de costos mediante la tercerización de actividades. Considerando el desempeño de la competencia en Asia, se espera que estos astilleros enfoquen su atención en sus mercados locales, así como en conversiones complejas y servicios especializados.

Los astilleros localizados en el Mediterráneo están enfrentando la competencia directa de la expansión de una serie de instalaciones ubicadas a orillas del Mar Negro, así como de los nuevos astilleros asiáticos. Por otro lado, aunque se espera que las reparaciones generales sigan constituyendo la actividad más importante de los astilleros mediterráneos, es muy probable que algunos, como aquellos localizados en Turquía o Croacia, sigan el camino de sus pares noreuropeos y empiecen a prestar servicios especializados. En Estados Unidos, se espera que los astilleros continúen atendiendo la demanda cautiva que representan las naves incluidas en la “Jones Act”, así como los cruceros que operan en el Caribe.

Por tanto, en lo que corresponde a las reparaciones navales, resalta su importancia en la medida que las embarcaciones marítimas, por

efecto del fuerte desgaste en las travesías, requieren de un servicio altamente especializado para su reparación y quedar nuevamente operativo; entonces, será una preocupación permanente para el armador, el cuidar su embarcación, por la inversión que representa la construcción de su nave, que generalmente representa decenas de millones de dólares y además del tiempo que llevaron en fabricarlo, descuidar ese detalle; de esa manera se podrá asegurar el funcionamiento normal de la nave, generando flujos económicos y financieros por donde se pueda desplazar.

La industria de reparación de embarcaciones navales para mejorar su capacidad para atender a armadores y agentes, espera de los administradores portuarios, políticas que les permitan a los usuarios reducir sus costos operativos y concentrar tráficos; una estrategia de intensificación del transporte, mediante acciones para reducir los tiempos de estancia, mejorar la calidad del servicio y ampliar los tráficos directos con otros puertos y áreas geográficas; y, una estrategia de conjunto basada en la intermodalidad, que permita el desarrollo de equipos, instalaciones, reparaciones navales, plataformas logísticas y redes para establecer prioridades en función de su posición geográfica y las vías del comercio internacional. Estas estrategias no serán efectivas si no se manifiesta claramente el liderazgo de los ejecutivos de los puertos.

2.2.3.3 Alianzas Globales y rutas marinas

Las alianzas domésticas y, sobre todo, las locales son los tipos clásicos de cooperación internacional. Las locales se realizan con socios establecidos en países donde existen factores que dificultan la entrada de las empresas, normalmente países en vías de desarrollo. Las domésticas son utilizadas por empresas —preferentemente pequeñas y medianas en las primeras etapas de su proceso de

internacionalización— para reducir los riesgos inherentes a este proceso. Los consorcios de exportación constituyen el ejemplo paradigmático de alianza doméstica. Del artículo referido a las Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales, citamos una explicación amplia de este concepto¹⁰¹:

“Las alianzas globales, son un fenómeno reciente, relacionado con la globalización de los mercados, que permiten coordinar con un socio la competencia en los mercados internacionales. El creciente auge de las alianzas globales durante los últimos años tiene su razón de ser en el fenómeno de la globalización. En efecto, tal como se acaba de señalar, la globalización supuso una exigencia para las empresas de tener presencia en todos los mercados relevantes, una estructura de costos homologable a la de sus principales competidores internacionalizados y/o tecnologías y capacidades de diseño de vanguardia que les permitieran diferenciar sus productos (véase Gráfico 9).

Los cuatro puntos clave de las alianzas globales son: los recursos que ponen en común (en una alianza sólo se comparten recursos seleccionados mientras que en una adquisición son todos los recursos de las dos empresas), la dirección del acuerdo o entidad resultante (en las alianzas los socios mantienen su autonomía, por lo que la gestión es compartida; mientras que en las adquisiciones la empresa adquirente gestiona la adquirida), la retribución a los propietarios de los recursos (mientras que las adquisiciones implican pagar por todos los recursos de la empresa adquirida, las alianzas permiten a las empresas disponer de recursos externos sin tener que

¹⁰¹ GARCÍA ESTEBAN Y MARTÍNEZ-NOYA, ANDREA; Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales; Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad – GCG, Año 2009, Vol. 3, Número 2; Págs. 67 al 79

pagar el valor íntegro de los recursos utilizados) y la reversibilidad de la operación (las alianzas son operaciones más fáciles de disolver que las adquisiciones o fusiones). Las fusiones y adquisiciones son, en definitiva, operaciones con un mayor grado de irreversibilidad y suponen por tanto un mayor compromiso que las alianzas.

Partiendo de estas consideraciones cabe señalar que las características de las alianzas las hacen una opción más atractiva en épocas de elevada incertidumbre. En todo caso, las estrategias de las EMNs ya no pasan por decidir si van a realizar o no acuerdos de cooperación, sino en adoptar una estrategia de cooperación que especifique qué tipo de alianzas se van a realizar, el perfil deseable de cada socio, qué coordinación va a existir entre ellas y cómo se gestiona su evolución. De este modo, la gestión de la cartera de alianzas pasa a ser tan importante como la de la gestión de la cartera de productos.

Un modelo para la gestión de las alianzas globales de una empresa multinacional¹⁰²:

Tomando como base la conocida matriz de Ansoff (1965), que identificaba las opciones estratégicas del crecimiento de una empresa a partir de los vectores de crecimiento “desarrollo del producto” y “desarrollo del mercado”, nos hemos planteado dos dimensiones en las que se analiza, por un lado, la necesidad de socios para generar nuevos productos o tecnologías para un mercado global y, por otro lado, la necesidad de socios para aumentar el ámbito geográfico de la empresa (gráfico 9). Las peculiaridades de cada situación y la

¹⁰² GARCÍA ESTEBAN Y MARTÍNEZ-NOYA, ANDREA ; Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales; Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad – GCG, Año 2009, Vol. 3, Número 2; Págs. 67 al 79

estrategia de cooperación más adecuada para cada contexto se discuten en los párrafos que siguen.

Gráfico Nro. 9: Tipos de alianzas globales según los objetivos perseguidos consecuencia de la globalización

		¿Se necesitan socios para cubrir el mercado a nivel global?	
		SI	NO
¿Se necesitan socios para desarrollar el producto?	SI	Alcanzar masa crítica o Desarrollar nueva categoría de producto	Actualización tecnológica
	NO	Completar red de distribución	Mejora de la eficiencia operativa y/o aumento de la flexibilidad

Fuente: Elaboración propia

Estrategia de cooperación 1: La EMN no necesita socios ni para cubrir el mercado global ni para desarrollar sus productos¹⁰³.

Ello se debe a que la sinergias provenientes de la colaboración descansan en el hecho de que la EMN puede concentrarse en las competencias que constituyen la base de su ventaja competitiva y subcontratar todas aquellas tareas no básicas que puedan ser realizadas más eficientemente por una empresa especializada.

El reto estratégico de estas empresas es el de desarrollar una buena relación cooperativa con su aliado, sin permitir que acceda a sus capacidades de diseño y se vuelva su competidor.

¹⁰³ Ibíd.

Estrategia de cooperación 2: La EMN no necesita socios para desarrollar sus productos pero sí para llegar a todos los mercados.¹⁰⁴ En este caso consideramos aquellas situaciones en las que la EMN se plantea una oportunidad de ampliación de la cuota de mercado, bien por el lanzamiento de un nuevo producto desarrollado por la empresa a nivel global, o bien por el lanzamiento de un producto ya existente en la EMN a nuevos mercados en los que ésta carece de una cobertura suficiente. Esta estrategia ha sido muy habitual en muchos sectores, como por ejemplo, el bancario, a la hora de hacer frente a los retos de la globalización. Frente a la dificultad que supondría el desarrollo de una red de distribución propia a nivel global y el elevado compromiso de recursos asociado a las adquisiciones, las alianzas con socios que posean una red de distribución complementaria permiten una internacionalización rápida con un escaso compromiso de recursos.

La clave de este tipo de acuerdos radica en la complementariedad de la implantación de los socios y en el principio de la reciprocidad. La complementariedad es imprescindible para evitar las fricciones que podrían surgir entre los socios en caso de llegar a algún tipo de conflicto de intereses en algún mercado. La reciprocidad se basa en que los socios saben que el trato que den a los socios a la hora de comercializar sus productos y servicios es el que pueden esperar como contrapartida

La finalidad de esta alianza es, pues, ofrecer a los clientes de cualquiera de las aerolíneas miembro: un mayor número de destinos, mejores servicios tales como el acceso a un mayor número de salas VIP o la posibilidad de realizar una única facturación en aquellos

¹⁰⁴ GARCÍA ESTEBAN Y MARTÍNEZ-NOYA, ANDREA ; Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales; Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad – GCG, Año 2009, Vol. 3, Número 2; Págs. 67 al 79

viajes que impliquen volar con varias compañías de la alianza, así como beneficios exclusivos para viajeros frecuentes. De este modo, gracias a participar en esta alianza cada compañía puede beneficiarse de una infraestructura internacional mucho mayor de la que podría alcanzar con sus propios recursos.

Estrategia de cooperación 3: La EMN necesita socios para desarrollar sus productos pero no para hacerlos llegar a todos los mercados¹⁰⁵.

Hoy en día, dado el dinamismo tecnológico, los costes de desarrollo de ciertos proyectos de innovación se vuelven prohibitivos para ser afrontados por una única empresa y el aliarse con otras para llevarlos a cabo les permite, por un lado, aprovechar sinergias y alcanzar economías de escala y, por otro lado, reducir tanto riesgos como acortar el tiempo de desarrollo del proyecto. Pero, además, la convergencia entre productos y tecnologías viene forzando al desarrollo de estándares internacionales. Las alianzas que encajan dentro de esta estrategia cubren un amplio espectro de proyectos que van desde las licencias de tecnología a la participación activa en su generación. El elemento común a todas ellas es el de contribuir al desarrollo de un estándar tecnológico.

Estrategia de cooperación 4: La EMN necesita socios tanto para desarrollar sus productos como para hacerlos llegar a todos los mercados¹⁰⁶.

¹⁰⁵ GARCÍA ESTEBAN Y MARTÍNEZ-NOYA, ANDREA; Estrategias de Crecimiento Internacional basadas en Alianzas Globales; Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad – GCG, Año 2009, Vol. 3, Número 2; Págs. 67 al 79.

¹⁰⁶ *Ibíd.*

En un principio, puede parecer que las empresas que se encuentran en esta situación son las que se enfrentan al peor escenario, al necesitar socios tanto para desarrollar el producto como el mercado. Sin embargo, las empresas que siguen esta estrategia no sólo pueden utilizarla con propósitos defensivos (hacer frente a otros competidores con mejor dotación de recursos), sino también ofensivos (crear una nueva categoría de productos. Las alianzas de corte defensivo suelen surgir como consecuencia de la pérdida de competitividad de una empresa frente a competidores de mayor tamaño. Este gap de competitividad lleva a la empresa a combinar sus recursos con los de otras empresas en una situación similar, buscando una masa crítica con la que hacer frente a sus principales competidores. No obstante, las alianzas de estas características que más relevancia suelen alcanzar son las aquellas de tipo ofensivo, orientadas al desarrollo de nuevas generaciones de productos que suponen un salto cualitativo frente a los existentes, normalmente aprovechando capacidades en posesión de diferentes empresas que, una vez combinadas, dan lugar a recursos de orden superior. Se trata de innovaciones que ninguna de las empresas participantes podría introducir y comercializar con éxito actuando en solitario.¹⁰⁷

¹⁰⁷ Este tipo de alianzas de corte ofensivo suelen integrar a empresas provenientes de diferentes industrias, aunque su trayectoria acabe convergiendo posteriormente en un mismo negocio. Un ejemplo lo encontraríamos en la alianza global creada entre Apple y AT&T para el desarrollo y comercialización del iPhone. Así el iPhone combina el diseño y desarrollo tecnológico de Apple con la red de distribución global de AT&T. Además esta alianza le permitió a Apple acceder a conocimiento sobre el mercado de la telefonía móvil. A este respecto, la necesidad de este tipo de alianzas fue puesta de manifiesto por K. Ohmae (1989) en un artículo de gran difusión, en el que también alertó de la complejidad inherente a este tipo de alianzas y los problemas de gestión que en ellas se pueden presentar –como fue, en el caso anterior, la alianza frustrada de Apple y Motorola previa a la firmada con AT&T para el desarrollo del iPhone.

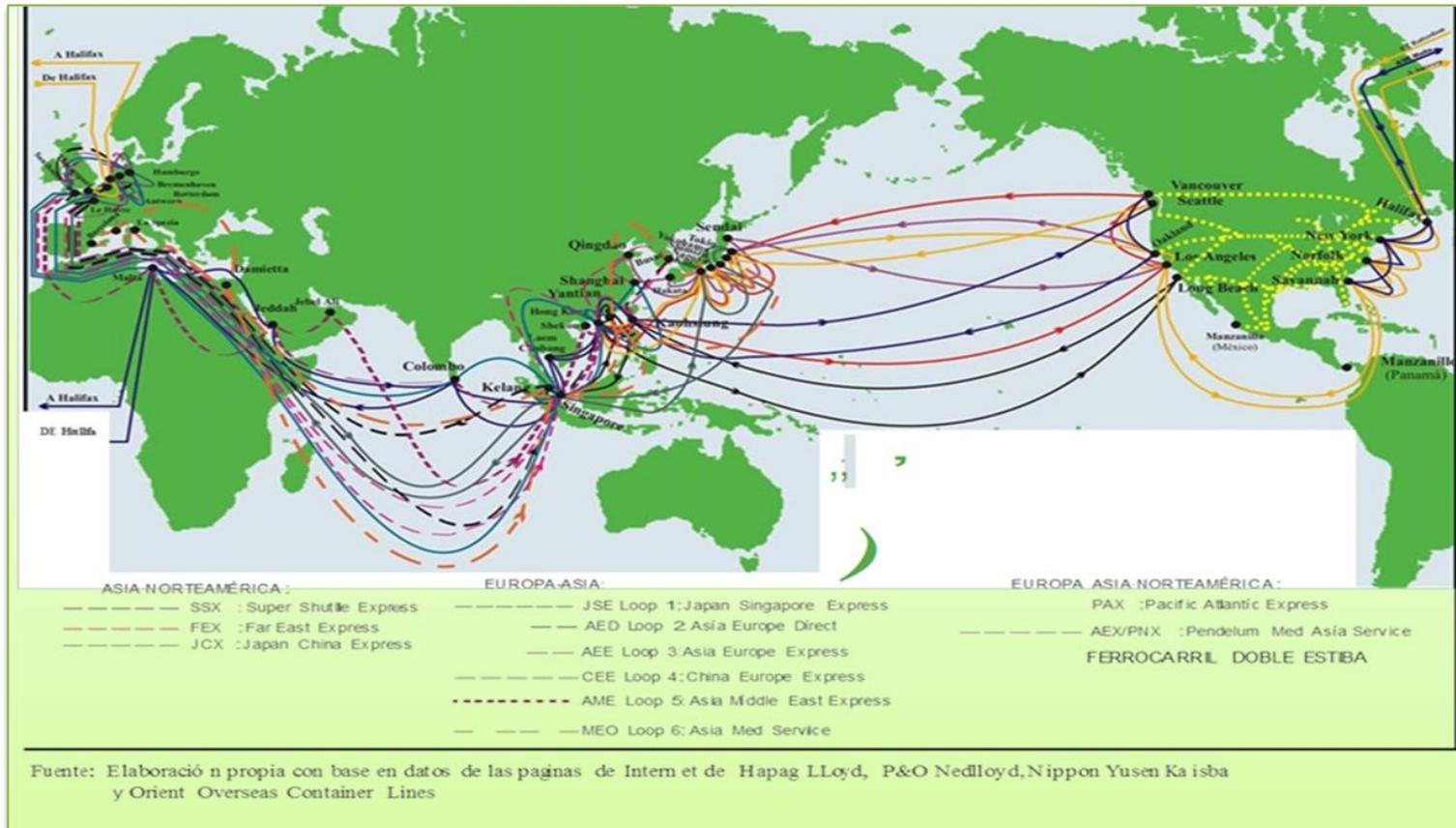
Rutas marinas:

La "Grand Alliance" fue formada inicialmente por las siguientes navieras: P&O de Gran Bretaña, Hapag-Lloyd de Alemania, Nippon Yusen Kaisha (NYK) de origen japonés, y Neptune Orient Line (NOL) de Singapur. Sin embargo, debido a procesos de adquisición y fusiones ingresaron nuevos miembros y una de las navieras emigró hacia otra alianza global. En primer lugar, la naviera británica P&O se fusionó con la holandesa Ned-Lloyd y formaron el consorcio P&ONedlloyd. Este hecho es una muestra palpable de la coexistencia entre alianzas y fusiones. En segundo lugar, NOL, de Singapur, adquirió la naviera estadounidense American President Line (APL) y emigró hacia la New World Alliance, donde se encontraba bien posicionada esta última. Finalmente, en 1997, se incorporan a la "Grand Alliance" las navieras Orient Overseas Container Line (OOCL), de origen taiwanés, y Malasia International Shipping Corp. (MISC) de Malasia.

Estos reajustes mejoraron la posición de la alianza y consolidaron una amplia cobertura principalmente en las conexiones entre Asia y Europa, donde han establecido seis circuitos (o rutas de ida y vuelta). Asimismo, se estableció una red con tres rutas transpacíficas, entre Norteamérica y Asia, y dos rutas tricontinentales, llamadas "around the world". Una de ellas vincula Asia, Europa y Norteamérica, vía el Canal de Suez y, la otra, conecta a Asia, Norteamérica y Europa, vía el Canal de Panamá (Mapa N° 3.1)

Red con tres rutas transpacíficas, entre Norteamérica y Asia, y dos rutas tricontinentales, llamadas "around the world". Una de ellas vincula Asia, Europa y Norteamérica, vía el Canal de Suez y, la otra, conecta a Asia, Norteamérica y Europa, vía el Canal de Panamá (Figura 22).

Figura Nro. 22: Ruta Asia, Europa y Norteamérica¹⁰⁸



¹⁰⁸ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

“La segunda alianza global fue formada por dos de las navieras y, a la vez, operadoras de transporte multimodal más grandes del mundo. Se trata de Maersk Line, de origen danés, y de Sea Land, de origen norteamericano. El protocolo de esta alianza, llamada "Unique Global Alliance", concluyó a fines de 1995 y se implementó en mayo de 1996. Su ritmo de integración ha sido mayor que el de las otras alianzas, a tal punto que, desde fines de 1999, entraron en proceso de fusión. Aunque el protocolo de actividades de esta alianza es similar a la de las otras tres, su implementación ha sido más rápida”¹⁰⁹.

“La "Unique Global Alliance" plantea el despliegue y utilización compartida de la capacidad de los buques, la coordinación de salidas, el arrendamiento y sub-arrendamiento conjunto de navíos, acuerdos para la operación de rutas alimentadoras, acuerdos para contratar servicios en terminales y para otras actividades intermodales y terrestres de la red, cooperación para la adquisición y reparación de equipo, intercambio de contenedores y chasis e intercambio de información y datos, entre otros (Damas, 1996). "Sea Land dice que esta alianza fue diseñada para ir más allá de la transportación en líneas de buques de carga, y cubre a las terminales portuarias y terrestres, a las rutas alimentadoras, al equipamiento y a la red de transportación tierra adentro". (Damas, 1996:40).

La "Unique Global Alliance" ha establecido una red principal con seis rutas transpacíficas entre Asia y Norteamérica y cuatro rutas de Asia a Europa, vía el Canal de Suez (Figura 23). Tal diseño coincide en buena medida con el de los de las otras

¹⁰⁹ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

alianzas y reafirma el predominio de los flujos en la Cuenca del Pacífico, así como las fuertes conexiones intercontinentales de Asia y de los principales bloques económicos del planeta. Sin embargo, su cobertura es más amplia ya que abarca 14 rutas alimentadoras que se conectan a la red principal en los nodos portuarios más importantes. Ocho de estas rutas conectan a Centroamérica y el Caribe con Estados Unidos, tres vinculan el litoral del Pacífico Latinoamericano con Norteamérica, una ruta vincula a Europa con la costa Atlántica de Sudamérica, otra a Estados Unidos con la costa Atlántica de Sudamérica y, la última, realiza conexiones intra-asiáticas”¹¹⁰.

“A esta vasta red hay que agregar cuatro rutas transatlánticas que originalmente no están incluidas en la "Unique Global Alliance", debido a que corresponden a un acuerdo previo para compartir espacio en buques entre Sea Land, Nedlloyd, P&O y OOCL. A este acuerdo, llamado Vessel Sharing Agreement (VSA), se incorporó hace algunos años Maersk Line, por lo tanto, se amplió el alcance espacial de la cooperación entre los dos miembros de la alianza, aunque en estos tramos transatlánticos, regidos por el acuerdo VSA, el alcance operativo y funcional no sea tan amplio como en los de la "Unique Global Alliance" En definitiva, como señala Damas, la alianza entre Maerks Line y Sea Land "es más global que las otras, ya que incluye muchas rutas secundarias tanto este/oeste como norte/sur".(Damas, 1995:60). "Esta es una alianza global, todas las rutas (incluyendo las atlánticas) están contempladas en ella". (Damas, 1995, p.60).

¹¹⁰ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

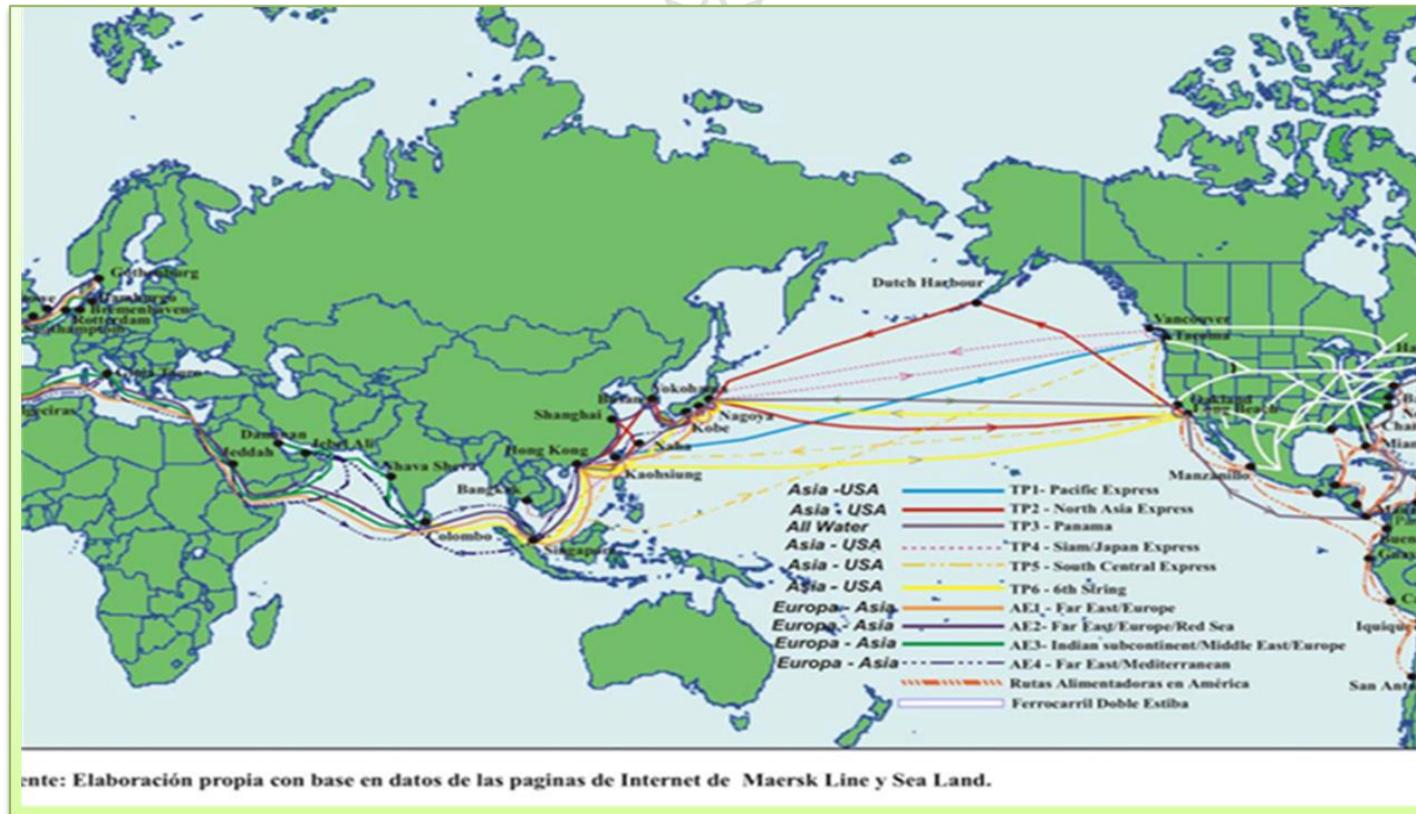
Otras áreas en las que esta alianza ha avanzado más rápido son las relativas a terminales portuarias y terrestres, así como en el tema de las conexiones intermodales. Actualmente, ambas empresas comparten terminales e incluso hacen inversiones para adaptar o desarrollar nuevas instalaciones en hubs globales o regionales. En cuanto a las conexiones intermodales terrestres, han logrado compartir y contratar servicios conjuntos en algunos tramos de la red. Por ejemplo, comparten trenes de doble estiba que vinculan el territorio norteamericano con el puerto de Tacoma. En Europa también comparten la red ferroviaria de la European Rail Shuttle que conecta espacios litorales con importantes ciudades del continente. (Damas, 1996).

Por otra parte, en algunos fragmentos de la red no ha sido prioritario compartir tramos terrestres debido a que cada uno de los miembros ya contaba con su propio circuito intermodal de gran densidad. Por ejemplo, en el puerto de Long Beach, California, tanto Maersk como Sea Land cuentan con su propia red de trenes unitarios de doble estiba que los conectan con las principales ciudades de Estados Unidos y puntos específicos de México y Canadá. De hecho, Sea Land es parte del consorcio multimodal norteamericano CSX que posee una amplia red ferroviaria en ese país”¹¹¹.

“Durante el segundo semestre de 1999, esta alianza global derivó en una fusión que, en estricto sentido, tiene las características de una absorción. En efecto, la empresa más sólida financieramente (Maersk Line) prácticamente absorbe a su socio en la alianza global

¹¹¹ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

Figura Nro. 23: "Unique Global Alliance": Red principal con seis rutas transpacíficas entre Asia y Norteamérica y cuatro rutas de Asia a Europa, vía el Canal de Suez¹¹²



¹¹² MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

(Sea Land), de acuerdo a los detalles de este evento, expuestos en el Figura 21. Esta es la primera alianza global que deriva en una fusión. Desde luego, el hecho de que se tratará sólo de dos empresas aliadas, con una creciente integración operativa, pero con uno de los socios en una situación financiera inestable, facilitó este proceso. En 1999, Maersk-Sealand se convirtió por sí sola en la naviera más grande del mundo, con una capacidad de 545 mil Teu's, es decir, casi tan grande, como la mayor alianza estratégica, la "Grand Alliance" conformada por cinco grandes navieras.

"La "New World Alliance" ha reformado las líneas comerciales mediante la coordinación de salidas de las embarcaciones para alcanzar mayores frecuencias de viaje y vincular a más fragmentos territoriales. Ha desarrollado el intercambio de espacio en los buques y pretende implementar la cooperación en el uso de rutas y buques alimentadores. Otras áreas de cooperación establecidas son el intercambio de contenedores vacíos y chasis, los contratos conjuntos con terminales, estibadores, puertos y proveedores de servicios y equipo terrestre. Se prevé también implementar el intercambio de documentación, los sistemas de información comunes, así como las operaciones de transbordo y de distribución terrestre.

En todo caso, la New World Alliance ha establecido una red global de rutas que viene creciendo. Originalmente abarcaba seis rutas principales entre Asia y Norteamérica y tres rutas principales entre Asia y Europa, vía el Canal de Suez. Ahora está compuesta de 10 rutas principales Asia- Norteamérica y 4 rutas principales Asia - Europa (Figura 24). El diseño de su red espacial muestra claramente la preponderancia de los flujos transpacíficos en la producción global y confirma el dinámico papel de la Cuenca del Pacífico en la economía-mundo capitalista actual. Estos elementos, como se verá

más adelante, tienen un impacto significativo en los puertos del Pacífico Mexicano y en sus vínculos territoriales.

La red en cuestión vincula a los principales bloques económicos del mundo. Está estructurada por los corredores de mayor densidad en el intercambio y distribución de la producción globalizada y constituida por grandes nodos portuarios, llamados "hubs globales", que conectan a las principales ciudades mundiales. La conexión desde los "hubs" portuarios hacia las regiones interiores donde se encuentran las ciudades vinculadas a la red, se realiza por los tramos intermodales terrestres que controlan algunas de las navieras y/u operadores de transporte intermodal de esta alianza. El hecho de que la integración de la alianza, en lo que se refiere a los tramos y terminales terrestres de la red, sea más lenta, no impide que en la actualidad cada uno de los miembros utilice los tramos intermodales ferroviarios y carreteros establecidos previamente por alguno de ellos o por un tercero, sin embargo, en este caso no se comparten costos y beneficios sino que se manejan como negocios separados.

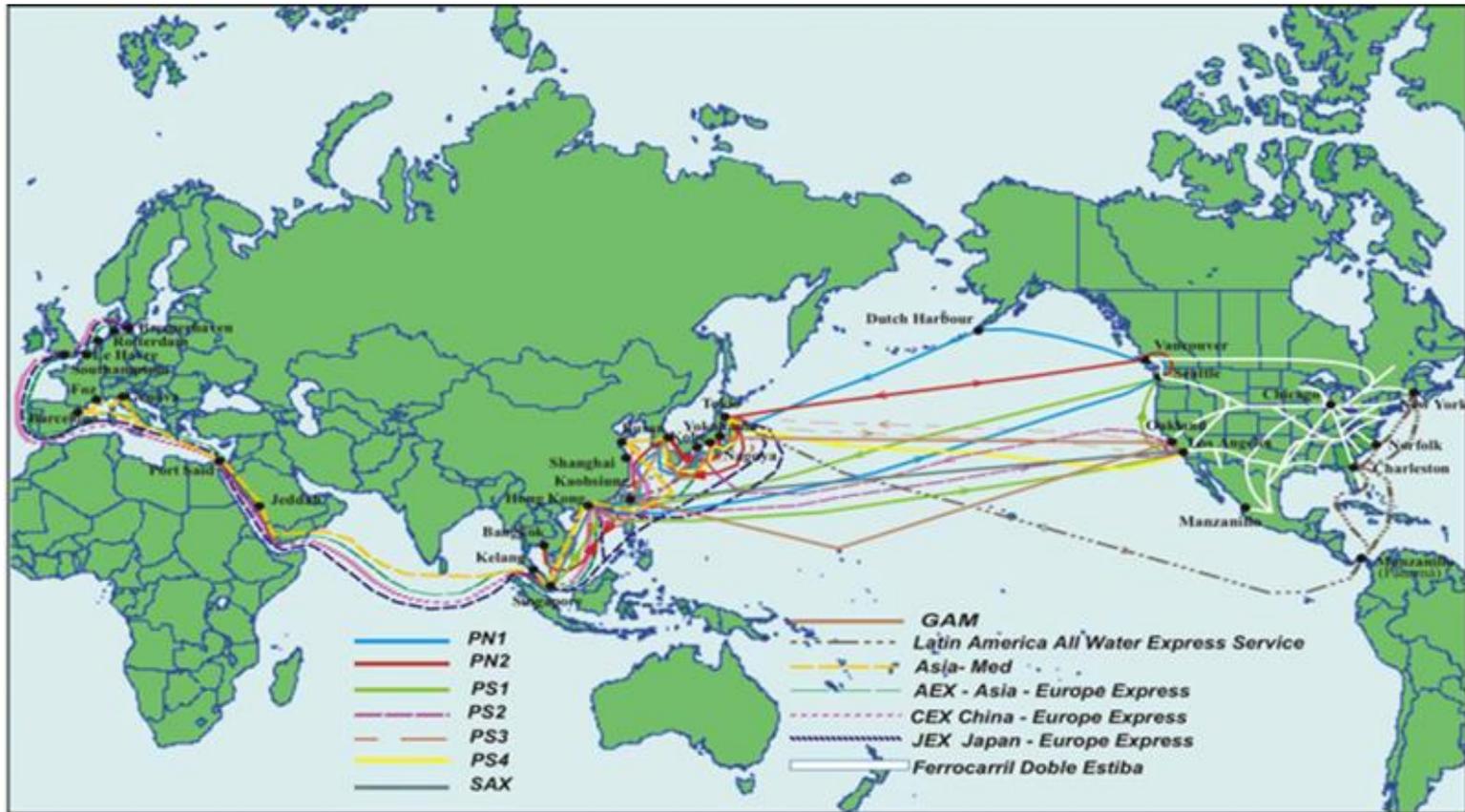
“En definitiva, no obstante los condicionamientos antes señalados, las conexiones intermodales terrestres existen y las utilizan los miembros de la alianza para vincularse con regiones interiores distantes. Tal es el caso de la red ferroviaria de doble estiba de contenedores establecida por uno de los miembros de la "Global Alliance", American President Line (APL), en unión con los ferrocarriles norteamericanos, canadienses y mexicanos para vincular los puertos del litoral del Pacífico de los Estados Unidos con gran parte del territorio de ese país y con puntos selectos de México y Canadá. (Figura 24)”¹¹³.

¹¹³ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos exicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

Figura Nro. 24: Rutas principales Asia- Norteamérica y 4 rutas principales Asia - Europa¹¹⁴



¹¹⁴ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>



Fuente: Elaboración propia con base en datos de las paginas de Internet de APL (American President Line) y Shipguide.com.

Tales conexiones intermodales se dan también en los tramos terrestres de Asia y Europa, pero básicamente mediante el transporte carretero o el ferrocarril de estiba sencilla. Por último, cabe señalar que la "New World Alliance", está en proceso de integrar a las rutas marítimas alimentadoras que conectan a los grandes puertos globales con zonas menos densas de la red como, por ejemplo, gran cantidad de hubs portuarios regionales o puertos alimentadores y fragmentos territoriales "privilegiados" dentro de espacios periféricos. Hasta ahora, tales rutas alimentadoras son manejadas separadamente por cada una de las navieras, fuera de los acuerdos de la alianza. Retomando el planteamiento de Kadar(1996), podría decirse que esta alianza tiene un alcance espacial y geográfico prácticamente global, aunque el proceso de integración operativo, logístico y administrativo está lejos aún de incluir a todos los rubros y, por lo tanto, de alcanzar la fusión entre empresas. (Figura Nro. 25: Ruta Asia y la Costa Oeste de Norteamérica, una ruta entre Asia y la Costa Este de Norteamérica, vía el Canal de Panamá, y dos rutas entre Europa y Asia que escalan algunos puertos de Medio Oriente).

La United Alliance está formada por la naviera coreana Hanjin, por la china Cho Yang (de Honk Kong) y por DRS-Senator, cuyas acciones pertenecen, desde 1999, a Hanjin, en 80 por ciento, y a dos empresas alemanas (antiguos propietarios de la naviera en cuestión), en un 20 por ciento. El antecedente de la United Alliance fue la Alianza Tricontinental (Tricon) formada a principios de la década de los noventa por Cho Yang y DRS-Senator, para enlazar, en flujos este oeste los tres continentes que generan la mayor parte del comercio internacional, Asia, Europa y Norteamérica"¹¹⁵.

¹¹⁵ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

Por lo pronto, cabe señalar que mientras mayores sean los alcances espaciales y operativos planteados en las alianzas, mayores son los impactos en la economía de las regiones vinculadas, debido a la posibilidad de inserción en las redes globales. Así, dos elementos significativos se desprenden del esquema analítico presentado en este capítulo. En primer término, la amplitud de las alianzas estratégicas y las fusiones operan como elemento clave de la producción global, en la medida en que se estructura e integra un "espacio de flujos" (Castells, 1997), vinculando fragmentos productivos y territoriales dispersos en espacio y tiempo.

En segundo término, tales alianzas propician la concentración del transporte marítimo y pueden conducir al control oligopólico de las rutas y redes intermodales, que actualmente son muy competidas. En este segundo punto es necesario detenerse para realizar algunas consideraciones sobre las tendencias recientes"¹¹⁶.

2.2.4 Competitividad y Estrategias

2.2.4.1 Competitividad

La competitividad de un país es un asunto complejo y no responde en todos los casos de igual manera ni según las fórmulas clásicas. En ella no sólo intervienen variables macroeconómicas como la política de cambio o los impuestos del país; también la afecta la capacidad tecnológica, las economías de escala, la confianza mutua, el apoyo de los gobiernos, la seguridad provista por las Fuerzas Armadas y Policías, y la iniciativa y credibilidad, entre otros factores. Michael Porter desarrolló un modelo que, en caso de ser aplicado,

¹¹⁶ Ibíd.

facilitaría el crecimiento en cuanto a la competitividad a gran escala, y que también permitiría explicar por qué empresas sectoriales de una nación en particular son más exitosas que las de otros países, de la Revista REVIMAR, recogemos la siguiente apreciación:¹¹⁷

Su teoría ha sido conocida internacionalmente como “El Diamante de Porter” y, aunque inicialmente tenía una escala de amplitud nacional, se ha validado de igual forma para regiones y ciudades, y ha sido profusamente utilizada para el desarrollo sectorial de industrias tan diversas como la agricultura, la minería, la construcción y la actividad marítima.

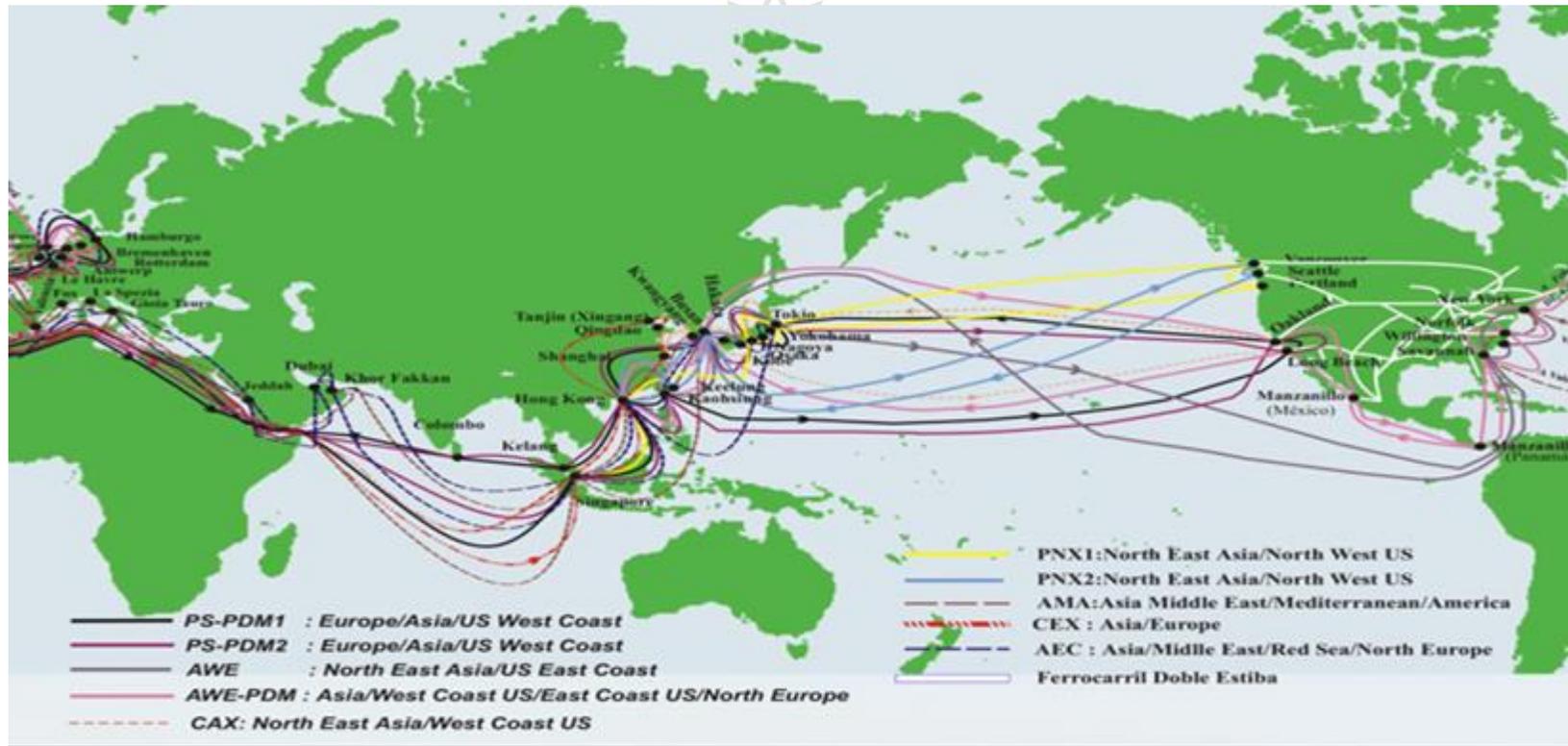
Los cuatro polos de dicho diamante son: las condiciones de los factores productivos, las condiciones de la demanda, la situación de las industrias de apoyo y afines, y la estructura de la industria de las empresas del sector, incluyendo las rivalidades que tienen entre sí y sus estrategias.

El profesor de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard en una entrevista realizada por el Diario La República, el 13 de noviembre del 2010, por motivo de una visita agendada para CADE, expresó su punto de vista acerca de la realidad del Perú, según su óptica:

“Michael Porter es un hombre polémico. La primera vez que este gurú de la competitividad llegó al Perú generó la molestia del presidente Alan García por su visión sobre nuestra economía y ayer en la 48 Conferencia Anual de Ejecutivo 2010 (CADE) aseguró que el Perú no es un éxito total. En la hora y media de su ponencia en Urubamba, Porter explicó que el Perú es todavía un país de grandes desigualdades que no permiten un verdadero desarrollo sostenible, pero a la vez esbozó una serie de recomendaciones.

¹¹⁷ Román Lazarovich Gabriel, El Diamante Marítimo. Una Estrategia Marítima Para El Desarrollo; Revista REVISMAR. 6/12. Págs. 544 a 550, recuperado el 26-02-2014

Figura Nro. 25: Ruta Asia y la Costa Oeste de Norteamérica, una ruta entre Asia y la Costa Este de Norteamérica, vía el Canal de Panamá, y dos rutas entre Europa y Asia que escalan algunos puertos de Medio Oriente¹¹⁸.



fuente: Elaboración propia con base en datos de las paginas de Internet de Cho Yang, Shipping, Hanjin Shipping y DSR Senator.

¹¹⁸ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS; MORENO MARTÍNEZ MARÍA AURORA, Tendencias Recientes En El Transporte Marítimo Internacional Y Su Impacto En Los Puertos Mexicanos. Publicación Técnica No. 162; Sanfandila, Qro, 2001, Págs. 25 al 92. <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt162.pdf>

El profesor de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard asegura que no todos se benefician del crecimiento económico que ha vivido el Perú en la última década. “Esto es porque el crecimiento simplemente se da en sectores que no emplean a mucha gente y tenemos que ver una manera de compartir este crecimiento”. Afirmó que si bien la tasa de pobreza se redujo ligeramente, esta sigue siendo alta en varias regiones del país. Además insistió en que el Perú es un país que depende del precio de los minerales, debido a que se ha preocupado muy poco por diversificar sus exportaciones.

En otro comentario, señaló: “Hay una burbuja aquí en este momento, ustedes quizá podrían querer ignorarlo pero yo espero que decidan no ignorarlo porque es una burbuja ahí y las burbujas revientan, explotan y la gente es dañada por esto”. Porter advierte que un país no puede ser competitivo si no mejora su productividad y menos si sus empresas no son lo suficientemente competitivas. Por ello recomienda educación de calidad, infraestructura, respeto a la ley y desterrar la corrupción. Además comentó que no se puede pensar en desarrollo económico sin tocar el desarrollo social. Destacó que una de las tareas fundamentales para el Perú es revigorizar el Consejo Nacional de la Competitividad e invertir en ciencia y tecnología.”¹¹⁹ En su exposición en CADE 2010, amplió sus comentarios en los siguientes términos:

“Las 5 fuerzas de Michael Porter que intervienen en este modelo son los poderes negociadores de los clientes y proveedores, las amenazas de nuevos competidores y de productos o servicios sustitutos, y la rivalidad entre los competidores existentes. Como se puede ver, la dinámica de la competitividad ofrece un ambiente propicio para aplicar la más refinada estrategia del conflicto, desde Sun Tzu y Clausewitz hasta nuestros días. Cabe señalar que, en

¹¹⁹ OMAR MARILUZ, Diario La República, 13-11-2010, entrevista a M. Porter

general, los modelos teóricos corresponden a simplificaciones de una realidad que es muchísimo más compleja.

El modelo de M. Porter no es la excepción, por ello tiene adeptos y detractores, como también tiene aplicaciones exitosas y otras que no lo han sido, ya que no constituye una solución infalible para los resultados ventajosos que se persiguen. Sin embargo, hay que reconocer que en algunas importantes regiones del mundo ha sido empleado como una valiosa estrategia de desarrollo sectorial del ámbito marítimo, poniéndose a la vanguardia de la competitividad y en las mejores condiciones de supervivencia posibles, en un período que ha estado afectado por mares borrascosos y vientos huracanados para el negocio marítimo comercial y, particularmente el naviero.

El análisis competitivo de las naciones de M. Porter (2009) permite determinar las fortalezas y debilidades de un país, las cuales se podrían convertir en ventajas competitivas si se orientan al desarrollo y crecimiento de la industria de reparaciones navales en el Perú¹²⁰.

“Dentro de las fortalezas encontradas, se tiene que el Perú cuenta con una costa considerada entre las 60 más importantes del mundo, por su longitud y profundidad del fondo marino, en especial, en la costa norte por Paita, Punta La Negra, Talara, Punta Sal y la costa sur partiendo de San Juan, Chala, Ocoña, Mollendo e Ilo. La modernización y concesión de los principales puertos del Perú son incentivos para el desarrollo de la industria en estudio. Asimismo, la industria requiere de altos montos de inversión. Según ASBANC (2012), el acceso al crédito y la inversión extranjera directa en el Perú están en aumento, lo que facilita también el desarrollo de la misma. El fortalecimiento de un clúster metalmecánico y minero beneficiaría directamente a la industria de reparaciones marítimo

¹²⁰ . PORTER, MICHAEL E., Análisis de la estrategia para la competitividad del Perú https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gbv=2&oq=An%C3%A1lisis+de+estrategia+para+la+competitividad+del&gs_l=heirloom-hp.12...1157.1157.0.2235.1.1.0.0.0.203.203.2-1.1.0...0...1ac..34.heirloom-hp..1.0.0.gF9WnxYXpZ4, recuperado el 03-03-2014

navales. De acuerdo con M. Porter (2011), el clúster de manufactura de metales del Perú tiene una participación en el mercado mundial mayor a 1%, demostrando su capacidad de competir en el exterior. La colaboración entre clústeres conexos en el Perú incrementa potencialmente la competitividad del país.

Dentro de las debilidades identificadas se tiene que el Perú no cuenta con la infraestructura vial requerida. No hay iniciativas para incrementar la I+D de tecnologías de punta; y es más, hay poca colaboración entre los institutos educativos relevantes”.¹²¹

El Reporte de Competitividad Global plantea 12 pilares fundamentales en toda economía para analizar la competitividad de un país. Según el mismo, las principales limitaciones que debe afrontar el Perú se encuentran en los siguientes pilares: Innovación; Infraestructura; y Salud y Educación Primaria.

Tabla Nro. 14: Ranking Doing Business 2012

Ranking	Perú	Chile	Colombia	Panamá	Ecuador
Protección Inversionistas	13	32	6	82	139
Registrar Propiedad	19	55	52	107	101
Obtener Crédito	23	53	70	53	83
Emprendimiento	60	32	61	23	169
Comercio Internacional	60	48	91	9	128
Electricidad	77	40	134	16	146
Pagar Impuestos	85	36	99	172	84
Permiso Construcción	86	84	27	73	104
Resolver Insolvencia	106	98	21	110	137
Imponer Contratos	115	70	154	125	99
TOTAL	43	37	45	61	139
Cambio del TOTAL de 2012 a 2013	0	-4	-1	1	-5
Nota. Tomado de "Ranking Doing Business," por el Banco Mundial, 2012. Recuperado de http://www.doingbusiness.org/data/					

Cabe resaltar que estos dos últimos pertenecen a requerimientos básicos, es decir a condiciones mínimas que debe presentar un país

¹²¹ G. Barzola, C. Bomble, C. Esquén y C. Koenig. Tesis: Plan Estratégico De La Industria De Reparaciones Marítimo Navales Del Perú, año 2013. Págs. 60 al 62

para su desarrollo. En cambio, la innovación es una característica que se logra desarrollar a partir del buen funcionamiento de los requerimientos básicos y los potenciadores de eficiencia. La Tabla 14, para el año 2012, muestra el resultado de algunos indicadores para el Perú.

En el último Reporte de Competitividad, recientemente publicado¹²², se ha tomado la base de 142 economías y para poder analizar el grado de competitividad del Perú, es necesaria la comparación con respecto a los demás países estudiados. En el reporte se clasifica a las economías estudiadas en cuatro fases de desarrollo de acuerdo a dos criterios: niveles de ingreso per cápita y que elemento impulsa al país, es decir, si es a través de los requerimientos básicos; potenciadores de eficiencia; o la innovación y factores de sofisticación. Tabla 15.

Referente a los índices de competitividad del Perú, desde al año 2007 a la actualidad. Por ejemplo se muestra que en los índices de los años 2012 al 2013, nuestro país sube seis escalones; sin embargo, esto no necesariamente se debe a una mejora significativa del país, sino principalmente a que otros países han disminuido de posición.

Tabla Nro.15: Ranking e índice de competitividad, comparado.

Perú - Índice de Competitividad Global		
Fecha	Ranking de Competitividad	Índice de Competitividad
2014	61°	4,25
2013	61°	4,28
2012	67°	4,21
2011	73°	4,11
2010	78°	4,01
2009	83°	3,95
2008	86°	3,87
2007	78°	3,90

¹²² The Global Competitiveness Index 2013–2014: Sustaining Growth, Building Resilience. Págs. 312 y 313

A opinión de los especialistas, del análisis realizado a la posición del Perú, las principales limitaciones corresponden a Innovación; Infraestructura; y Salud y Educación Primaria. Cabe resaltar que estos dos últimos pertenecen a requerimientos básicos, es decir a condiciones mínimas que debe presentar un país para su desarrollo. En cambio, la innovación es una característica que se logra desarrollar a partir del buen funcionamiento de los requerimientos básicos y los potenciadores de eficiencia.

Volviendo a Michael Porter, el Perú luego de toda una historia de inestabilidad económica ha logrado desarrollarse gracias a las políticas macroeconómicas empleadas, aplicándolas, sobretodo en años difíciles como durante la crisis financiera del año 2009. M. Porter explicó que el crecimiento del país se ha dado debido a las inversiones extranjeras en el país y a las exportaciones primarias. Enfatizó que estas inversiones se dirigen principalmente al sector minería, hotelería y retail, y el crecimiento en base a la compra de empresas ya existentes. En ese sentido, M Porter plantea que el gobierno debería trabajar más para mejorar el atractivo de otras industrias con mayor valor agregado económico y tecnológico.

Sostiene que el Perú, no tiene una política ni una estrategia de largo plazo en temas de competitividad y, por tanto, es una economía que no tiene un rumbo definido. Esa responsabilidad no solo es del Gobierno, sino también de los empresarios y de la población en general¹²³. “Porter menciona que si bien el Perú ha progresado en la macroeconomía, ha sido mediocre en terrenos cruciales como la infraestructura, la educación o la competitividad¹²⁴. Desarrollarse macroeconómicamente no es suficiente, es necesario que también se vea una mejora económica pero de manera interna por todo Perú.

¹²³ PORTER, MICHAEL E., Enfoque Económico de (2009): “Inversión Extranjera en Perú no viene a Construir Fábricas

¹²⁴ Información extraída del diario La República- Perú (2009), artículo: “El portero llama dos veces”.

Para lograr esto, primero se debe aspirar a que toda la población tenga acceso a los servicios básicos, solo de esta manera la calidad de vida de los peruanos puede llegar a mejorar. Por otro lado, el tema del trabajo debe despegar, brindando igualdad y oportunidades para que los peruanos consigan trabajo. Pero, sobre todo la economía peruana debe diversificarse y dejar de depender de los productos extractivos y el comercio de commodities. Solo con una economía estable tanto externa como interna y buenas políticas sociales, el Perú podrá crear una ventaja competitiva sostenible.

Dentro de las fortalezas encontradas para Perú, Porter señala:

- “Apertura al mercado global mediante barreras arancelarias bajas y aceptación de la inversión extranjera en el país.
- Mejora de mercados financieros como *Soundness of Banks*¹²⁵.
- Mejora y sofisticación de compradores internos, demanda interna más desarrollada.
- Fortalecimientos de políticas competitivas.”

Dentro de las debilidades que identifica, se tiene:

- “Infraestructura física ineficiente
- Bajo desarrollo de fuerza de trabajo
- Dificultad de desarrollo de empresas debido a la baja competitividad entre ellas. Esto se debe a la poca intervención del estado en el cuidado de la propiedad intelectual de los empresarios peruanos al igual que todo el problema del mercado informal que afecta el desarrollo empresarial.
- Deficiente tecnología e innovación debido a la baja calidad de educación y poca inversión en investigación para el desarrollo.”

¹²⁵ Ranking mundial.

Desarrollo de conglomerados en Perú:

“Actualmente, el Perú tiene clúster con el potencial necesario para hacer que el país se desarrolle económicamente. Estos son el caso del clúster minero, pesca, agroindustrial, turismo y joyería. Para que estos dejen de ser superficiales y logren la sostenibilidad van a necesitar de mayor coordinación y apoyo del estado. Para el desarrollo del clúster se necesita que se comience a diversificar las actividades económicas por sector y darle mayor valor agregado para diferenciarlos. Debido a la falta de desarrollo industrial y capital en el Perú, es necesario que se continúe promoviendo la inversión extranjera no solo para contar con los recursos pertinentes, sino, para abrir también al mercado global con una visión mundial. En todo esto, es de suma importancia, la participación del sector privado.

- **Regiones del Perú:**
Se debe continuar con la descentralización del país, para esto se deben seguir desarrollando los gobiernos regionales. De esta manera, al tener regiones competitivas, al momento de interrelacionarlas se logrará un país mejor aprovechado, con mayor igualdad y colaboración regional-nacional.
- **Países vecinos del Perú:**
El Perú ha dado el primer paso para dejar de ser una “isla” entre otros países. Con la firma de los tratados de libre comercio con Estados Unidos y China; el país empieza a mantener mayores relaciones con otros países de mundo, ampliando su mercado a escala global. Para seguir manteniendo relaciones con grandes potencias mundiales tanto económicas como comerciales es necesario que Perú se integre con sus países vecinos de América del sur. De esta manera, se logrará mayor competitividad regional y apoyo mutuo”.

La crisis financiera mundial del año 2009 tuvo repercusiones económicas devastadoras en muchos países del mundo; sin embargo, el Perú fue uno de los pocos países que presentó cifras positivas terminando dicho año, según los indicadores económicos, con un crecimiento de 0.9% del PBI¹²⁶ (Ministerio de Economía y Finanzas, 2010). Al final del 2009, el balance del año fue positivo y el Perú finalmente demostró una resistencia superior a la de muchos países.

La actividad económica empezó a mostrar signos de recuperación desde el tercer trimestre del año 2009 los cuales se consolidaron en el cuarto trimestre, observando una rápida recuperación para el año 2010. A partir de dicho período, el PBI trajo consigo tasas positivas. Por otro lado el estado apoyó mediante estímulos fiscales y monetarios, esto aunado a la mejora del entorno internacional impulsaron la recuperación, teniendo como resultado en el primer trimestre del año 2010 una expansión de la economía de 6% (Ministerio de Economía y Finanzas, 2010).

La rápida recuperación permitió que casi todos los sectores recuperen sus niveles de producción para que finalmente lleguen a los niveles del año 2008 (la pre crisis), en donde se mantenían en un nivel estable, con excepción de los sectores pesca y manufactura no primaria (el sector textil), los cuales, aún, no se llegan a recuperar por completo. Por otro lado, según el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico¹²⁷, destaca la existencia de grandes actividades dentro del rubro de servicios como es el caso de la gastronomía, cuyo desarrollo en los últimos años ha sido impresionante, y ha cobrado gran importancia como atractivo para el

¹²⁶ Ministerio de Economía y Finanzas, “Marco Macroeconómico Multianual 2011-2013”.

¹²⁷ Competitividad y Empleo de los Sectores Productivos Priorizados en el Perú” del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico “Plan Perú 2021, Plan Estratégico de Desarrollo Nacional

turismo y como dinamizador del mercado interno. Además, existe otra actividad que tiene un gran potencial, ésta es el turismo.

Definitivamente un punto positivo que llega con los tratados de libre comercio que se han firmado los últimos años, son los posibles beneficios que se darían si se firmara el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Perú y la Unión Europea (UE), así se abriría un gran mercado para el Perú. Según el presidente de la Sociedad Nacional de Pesquería, al llegar al segundo año luego de firmarse el tratado, las exportaciones pesqueras a esa zona crecerían hasta en un 30% anual (PROINVERSION, 2010)¹²⁸.

Tanto el Plan Nacional de Competitividad como el Consejo Nacional de Planeamiento Estratégico tienen como fin desarrollar una mejora en la calidad de vida para todos los peruanos para ello se necesita que el país se desarrolle tanto económica, política como socialmente. Para lograr tal desarrollo se debe impulsar una ventaja competitiva sobre bases sólidas. Para la medición de la competitividad del país ambos proyectos usan los mismos indicadores (World Economic Forum, Institute for Management Development y el Doing Business) de manera que los elementos evaluados por éstos, sirven además como temas para la implementación de iniciativas de mejora. El devenir del Perú, las evaluaciones mundiales revisadas y la apreciación de Michael Porter; permite concluir que la mejora macroeconómica es sólida. Sin embargo, el avance en los rankings aún es lento de modo que la tarea por desarrollar es amplia y el esfuerzo para avanzar en términos de competitividad será arduo.

A la fecha se ha hecho público el reporte de los períodos 2013 – 2014, que en síntesis refleja lo siguiente¹²⁹:

¹²⁸ Agencia de Promoción de la Inversión Privada – Perú extraído del artículo “ Con la Unión Europea incrementaría exportaciones Pesqueras en 30%

¹²⁹ Ranking de Competitividad 2013-2014 del WEF

“Perú mantiene posición 61 en Ranking de Competitividad 2013-2014 del WEF. Asimismo, nuestro país mantiene la sexta posición en Latinoamérica. Principales mejoras se dieron en el Entorno Macroeconómico, Eficiencia del Mercado de bienes, Desarrollo del Mercado Financiero y Tamaño de Mercado. Se retrocedió en Infraestructura, Innovación, Instituciones, Salud y Educación Primaria, Educación Superior y Capacitación, Eficiencia del Mercado Laboral, preparación Tecnológica y Sofisticación Empresarial. Lima, 03 de setiembre del 2013.- El Foro Económico Mundial (World Economic Forum - WEF) anunció hoy, martes, los resultados de su Informe Global de Competitividad 2013-2014 en el que evalúa y compara el desempeño de 148 economías, cuatro más que el año anterior. El informe revela que Suiza continúa en el primer lugar del ranking, seguido por Singapur, Finlandia, Alemania, Estados Unidos, Suecia, Hong Kong, Holanda, Japón y Reino Unido. Por otro lado, el Perú figura en el puesto 61 manteniendo así la misma posición del ranking 2012-2013. A nivel de Latinoamérica, nuestro país también mantiene el sexto lugar del año pasado.

En cuanto a países latinoamericanos, cinco economías han escalado posiciones (Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Bolivia y Nicaragua), nueve han retrocedido (Chile, Brasil, México, Uruguay, Guatemala, Honduras, Argentina, Paraguay y Venezuela) y otros cuatro mantienen la misma posición (Colombia, Panamá, República Dominicana y Perú). Analizando los 12 pilares de la competitividad se observa que Perú mejora en 4 pilares:

- Entorno Macroeconómico (De la posición 21 a la 20)
- Eficiencia del mercado de bienes (53 al 52)
- Desarrollo del mercado financiero (45 al 40)
- Tamaño de mercado (45 al puesto 43)

Retrocedemos en 8 pilares:

- Instituciones (105 al 109) o Infraestructura (81 al 91)
- Salud y educación primaria (91 al 95)
- Educación Superior y Capacitación (80 al 86)
- Eficiencia del mercado laboral (45 al 48)
- Preparación Tecnológica (83 al 86)
- Sofisticación empresarial (68 al 74)
- Innovación (De la posición 117 al 122)

Respecto a los factores más problemáticos para hacer negocios se observa un incremento en la preocupación por la ineficiencia de la burocracia gubernamental, las regulaciones laborales restrictivas, el régimen fiscal y la criminalidad. Entre los países más cercanos a Perú en el ranking, Bulgaria y Filipinas mejoraron su posición y superaron a Perú, mientras lo contrario sucedió con Eslovenia y Hungría que retrocedieron y ahora se ubican detrás de nuestro país. Cabe recordar que el informe Global de Competitividad lo publica el World Economic Forum desde el año 1979, siendo el Centro de Desarrollo Industrial de la SNI, la contraparte local desde el año 1995, fecha en que se incorporó al Perú en el informe. Asimismo, en esta edición se analizó a 148 países, cuatro más que el año 2012¹³⁰.

Los países incorporados fueron: Laos, Túnez, Bután, Myanmar y Angola, dejando de lado a Tajikistán. El World Economic Forum menciona en su informe de este año: “Perú se mantiene estable en el lugar 61 siguiendo una tendencia fuertemente positiva que elevó al país en el ranking más de 20 lugares en los últimos años. Los resultados sugieren una consolidación del perfil de competitividad del país y un cierto agotamiento de las fuentes de ganancia de competitividad de los años pasados: un desempeño

¹³⁰ Ranking de Competitividad 2013-2014 del WEF

macroeconómico muy fuerte (20) y altos niveles de eficiencia en los mercados de bienes (52), financiero (40), y de trabajo (48), a pesar de cierta rigidez en las prácticas de contratación y despido (129). Para seguir avanzando en la clasificación, Perú tendrá que abordar algunos de sus desafíos más duraderos mediante el fortalecimiento de la solidez de sus instituciones públicas (124) mediante el aumento de la eficiencia del gobierno (107), la lucha contra la corrupción (109), y la mejora de infraestructura (91). Además, la mala calidad de la educación (134) ha generado una brecha profunda de habilidades en la economía. Una baja capacidad de innovar (106) causada por la limitada inversión en I + D (124) y un débil sistema de investigación científica (119), dificulta la capacidad del Perú de diversificar su economía y avanzar hacia actividades nuevas y más ricas en conocimiento “Otro comentario particularmente relevante del Informe sobre el Perú indica que: “La competitividad de Perú también se reduce cuando se tienen en cuenta medidas de sostenibilidad, tanto en las áreas sociales y medioambientales. Respecto a la sostenibilidad social, Perú se caracteriza por la alta desigualdad de ingresos, que se ve agravada por una gran economía informal que deja a muchas personas sin protección. Aunque el fuerte crecimiento del país contribuye a reducir lentamente el desempleo, y aunque el gobierno ha tomado medidas para mejorar la educación primaria, la nutrición y protección infantil, una débil red de seguridad social expone a los trabajadores a impactos y el acceso a la asistencia de salud está lejos de ser universal”.¹³¹

En la Figura 26, se muestra la relación de los diferentes países en su intercambio de productos, realizados por la vía marítima. Información obtenida por UNCTAD.

¹³¹ www.cdi.org.pe/IGC_2013_2014.htm Centro de Desarrollo Industrial - CDISOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS

Figura Nro. 26: La UNCTAD, sobre el Transporte Marítimo



Fuente: <http://www.anave.es/ultimas-noticias/717--la-unctad-publica-su-informe-anual-sobre-el-transporte-maritimo>, recuperado el 03-03-2014

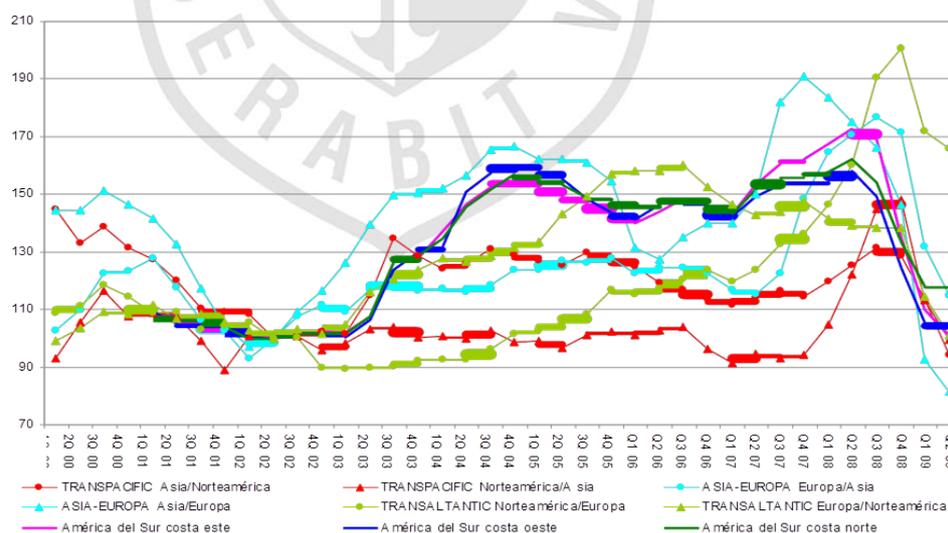
Entre otros muchos datos, el informe muestra que en 2012 y 2013 se ha mantenido la tendencia de crecimiento a largo plazo del tamaño de los buques de líneas regulares, así como a la reducción del número de empresas navieras que presta servicios a cada país. El índice de conectividad del transporte marítimo regular de la UNCTAD (LSCI), muestra que el número medio de líneas navieras por país ha disminuido un 27% en el último decenio, pasando de 22 en 2004 a 16 a principios de 2013. Según el informe, 16 líneas pueden ser todavía suficientes para asegurar un mercado.

Sin embargo, este aumento del comercio marítimo no acrecentó la rentabilidad del sector del transporte marítimo, a pesar de que, por primera vez en más de diez años, disminuyó el número de buques en servicio. Tras duplicarse la capacidad de carga de la flota mundial entre el año 2001 y enero del 2013, se ralentiza el mayor ciclo de construcción de buques de la historia. No obstante, a pesar de haber menos buques nuevos, el tonelaje mundial siguió aumentando durante el año 2012, situándose en un 6% más con respecto a enero del mismo

año. Esto significa, según el Informe, que en el año 2012 persistió el exceso de oferta de capacidad de carga. Ver Grafica 10.¹³²

La constante incorporación de nuevos buques a un mercado con un exceso de oferta, junto con la debilidad de la economía mundial, ha ejercido una fuerte presión a la baja sobre los fletes, ver. Así, los bajos precios del flete registrados en el año 2012 disminuyeron los ingresos de los transportistas hasta niveles iguales, o incluso inferiores, a los costes operacionales. Ante esta situación, los transportistas han puesto en marcha diferentes estrategias, entre ellas, medidas para reducir el consumo de combustible. Con ella se permitiría el acceso de los países sin litoral a las grandes cadenas de valor extendiendo sus funciones de producción, más allá de los bienes primarios. Este concepto basado en un modelo “de confianza” garantizaría el tránsito sin interrupción desde el puerto hacia el interior y viceversa.

Gráfica Nro. 10: Comportamiento de los Fletes



Fuente: Ricardo J. Sánchez, CEPAL, Naciones Unidas.

¹³² CIPOLETTA TOMASSIAN, GEORGINA Y SÁNCHEZ RICARDO J. División de Recursos Naturales e Infraestructura CEPAL - La industria del transporte marítimo y las crisis económicas, Santiago de Chile, diciembre de 2009

¹³² Ibíd.

El sector de transporte marítimo, está regulado por las normas internacionales que están definidas por asociaciones clasificadoras supranacionales como es la International Association of Classification Societies (IACS), cuyos miembros son las siguientes instituciones nacionales y organizaciones no gubernamentales (ONGs, por sus siglas en inglés, NGOs) (Wankhede, 2011). Ver Tabla 16.

Tabla Nro. 16: Miembros de la International Association of Classification Societies (IACS)

<i>Miembros de la International Association of Classification Societies (IACS)</i>			
		Nombre	País
1	ABS	American Bureau of Shipping	EEUU
2	BV	Bureau Veritas	Francia
3	CCS	China Classification Society	China
4	DNV	Det Norske Veritas	Noruega
5	GL	Germanischer Lloyds	Alemania
6	KRS	Korean Registrar of Shipping	Corea del Sur
7	LR	Lloyd's Registrar	Reino Unido
8	NKK	Nippon Kaiji Kayokai	Japón
9	RINA	Registro Italiano navale	Italia
10	RMSR	Russian Maritime Register of Shipping	Rusia
11	IRS	Indian Registrar of Shipping	India

Nota: Tomado de "What are International Classification Society & International Association of Classification Societies (IACS)?," por A. Wankhede, 2011, *Marine Insight*, 11. Recuperado de <http://www.marineinsight.com/misc/maritime-law/what-are-international-classification-society-international-association-of-classification-societies-iacs/>

Generalmente, la demanda por los servicios de la industria de las reparaciones navales está estrechamente correlacionada con la construcción naval. La globalización, la caída de las barreras arancelarias y el incremento del comercio internacional son los principales impulsores del transporte de bienes. A medida que aumente el transporte de bienes se tendrá que definir cuántos buques se construirán para poder transportarlos. Por lo tanto, una elevada construcción de buques significa mayor demanda para su mantenimiento y/o reparación.

2.2.4.2 Conglomerados

Otra estrategia para ser un puerto atractivo por ejemplo, son los conglomerados (clúster), que en sus inicios fueron implantados por Europa y extendidos en menor escala en otros continentes, han salvaguardado, y en muchos casos fortalecido, la industria marítima nacional y el país.

En otros casos, el esfuerzo estratégico de los estados más evolucionados ha ido incorporando los riesgos y las amenazas al desarrollo nacional, entre las cuales se encuentran la pérdida de competitividad, el aislamiento económico o la falta de fluidez de las rutas comerciales, las presiones económicas de los grandes conglomerados y monopolios, los efectos ecológicos adversos al medioambiente, y la fuga de capital financiero y humano, entre muchas otras que ameritan un estudio específico del tema. De la Revista REVISMAR, captamos argumentos de interés, elaborado por Román Lazarovich Gabriel, sobre el comentario en particular:

“La formación de clústeres, aunque su sola adopción no garantiza el éxito sectorial o empresarial, mejora las expectativas a largo plazo en un escenario en que los riesgos son cada vez más letales (competir o desaparecer). Cabe señalar que hay otras propuestas distintas, como las que plantean que las empresas líderes del mañana no lograrán el éxito en “océanos rojos”, teñidos por las rivalidades, sino creando “océanos azules” de espacios de mercados seguros y listos para crecer, pero donde la competencia no será relevante (Océanos azules, de Chan Kin, W. y Mauborgne, René. “La estrategia del océano azul”. Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia).

El término clúster proviene de la lengua inglesa y significa literalmente “racimo”, pero su acepción económica fue acuñada por Michael Porter en 1990. Un clúster es, en este sentido, una

agrupación de empresas e instituciones geográficamente cercanas y estrechamente relacionadas en un campo particular, de manera que puede beneficiarse mutuamente y alcanzar un alto grado de sinergia, mejorando con ello su competitividad”.¹³³

Un clúster se diferencia de una asociación empresarial, ya que además de apoyar el logro de la máxima rentabilidad de sus asociados, principal objetivo de la última, el propósito del clúster es fusionar los intereses, los conocimientos, el saber hacer, la cultura empresarial y los estilos de todos sus integrantes, para que cada uno y el grupo ganen productividad y competitividad en la economía globalizada. La suma de la cooperación, de la complementariedad, y de la comunicación entre sus integrantes da como resultado el crecimiento, la innovación y el empleo, el comentario continúa con lo siguiente:

“En el clúster acuícola pesquero nacional se ha observado en la última década un cambio en la composición, aumentando la participación del sector pesquero artesanal y de la acuicultura en el desembarque pesquero del país, siendo necesario entonces proveer de infraestructura portuaria marítima y terrestre básica a las caletas pesqueras productivas del país, de manera que ellas respondan a las exigencias de mercados internacionales adecuadamente y apoyar los requerimientos portuarios del sector acuícola.

Hay diversos tipos de clústeres marítimos, dependiendo de su amplitud geográfica, subsectores involucrados y fuentes de financiamiento que los sustentan. En general, ninguno es igual a otro. Cada clúster recoge las particularidades del país o región que representa, aprovecha sus especialidades marítimas y adopta una estructura de acuerdo a sus recursos, tradiciones y políticas. Sin dudas, el elemento más variable en un clúster marítimo es su

¹³³ ROMÁN LAZAROVICH GABRIEL, El Diamante Marítimo. Una Estrategia Marítima Para El Desarrollo; Revista REVISMAR. 6/12. Págs. 544 a 550, recuperado el 26-02-2014

composición, es decir, los subsectores involucrados, ya que los países y/o regiones tienen muy variadas industrias y organizaciones relacionadas y en este factor estriban las mayores diferencias. Entre los clústeres marítimos a nivel mundial sin duda destacan aquellos de los países marítimos asiáticos y europeos, ya que por tradición y vocación han defendido su industria marítima como un importante patrimonio de nivel nacional y continental.

Por ejemplo, existe la red de Clústeres Marítimos Europeos (European Network of Maritime Clusters⁴ - ENMC), que incluye a clústeres marítimos de Alemania, Bulgaria, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Suecia y Reino Unido. Esta red fue fundada con el objetivo de aprender de cada miembro y promover los clústeres marítimos de los estados miembro y de Europa como un todo. Está organizada como una red flexible en que los miembros cooperan en forma voluntaria para temas relacionados con sus agendas nacionales”.

“Además de los clústeres nacionales, existen en Europa muchos de carácter regional o portuario, como los de Bilbao, Vigo, Islas Baleares, Islas Canarias, por usar como ejemplo España. Por cierto que existen clústeres marítimos en todos los continentes, como el de Newport en EE.UU., o el de Singapur en el sureste asiático, donde operan más de 5.000 compañías navieras y otras empresas y agencias dedicadas directa o indirectamente al negocio marítimo, representando el 7.5% del PIB y empleando más de 100.000 personas (4.1% del empleo total del país)¹³⁴. El Clúster Marítimo de Nueva Zelanda, cuya fortaleza es la construcción de yates y embarcaciones para uso privado, o el clúster recientemente creado en la República de Sudáfrica. ¹³⁵ En Latinoamérica también han comenzado algunas iniciativas de clusterización marítima, entre ellas el Clúster Marítimo de Panamá, que integra empresas como Panalpina, Panamá Ports Company,

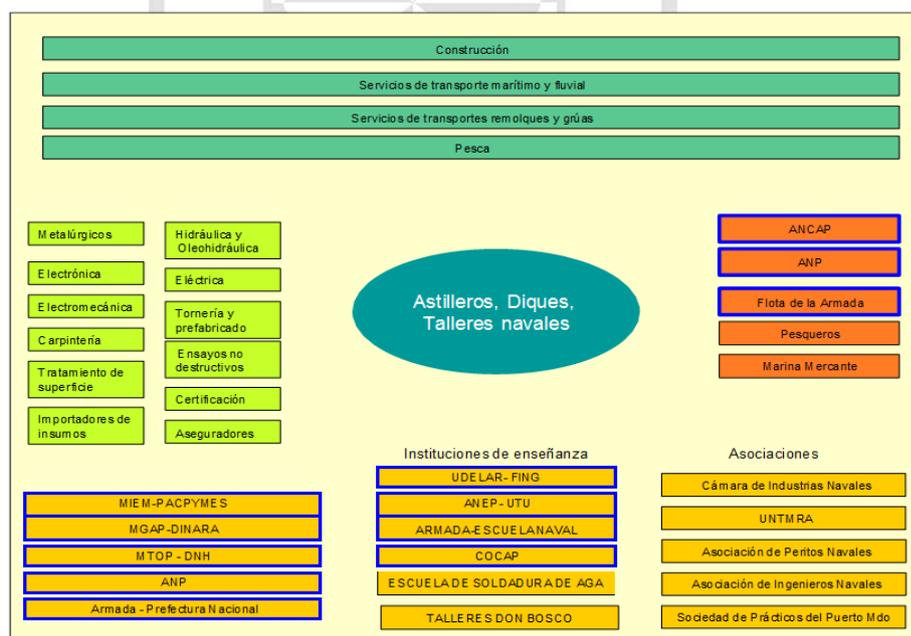
¹³⁴ ROMÁN LAZAROVICH GABRIEL, El Diamante Marítimo. Una Estrategia Marítima Para El Desarrollo; Revista REVISMAR. 6/12. Págs. 544 a 550, recuperado el 26-02-2014

¹³⁵ *Ibíd.*

AMP, ACP y MEC Group Panamá, entre otras que se focalizan en los servicios propios del Canal y su industria relacionada. Con otra fisonomía, el Clúster Portuario Marítimo de Guatemala – CPMG relaciona agencias aduaneras, consultores, terminales portuarios, operadores portuarios, inversionistas, agencias de carga, proveedores del sector portuario marítimo, navieras, exportadores e importadores, sector privado organizado, aseguradora, empresarios del sector turístico, organismos internacionales, y autoridades públicas del país. En Uruguay también se ha formado un clúster muy focalizado en la industria constructora y reparadora de naves, que se ha visto favorecido por el auspicioso escenario que demandará la explotación de hidrocarburos brasileños en los próximos años, en que se abrirá un mercado muy atractivo en dichas áreas del negocio marítimo”.¹³⁶ Figura 27.

Figura Nro. 27: Modelo de clúster de la industria naval en Uruguay¹³⁷

- Mapa del Cluster de la Industria Naval en Uruguay



Fuente: Instituto de Competitividad

¹³⁶ MORATORIO, MARÍA, SERRANO, MARÍA JOSÉ Y SILVEIRA LUIS, Clúster de la industria naval en Uruguay, diciembre 2009, recuperado el 13-02-14 http://www.ucu.edu.uy/sites/default/files/facultad/fce/i_competitividad/cluster_industria_naval.pdf,

¹³⁷ *Ibíd.*

La experiencia internacional avala como una buena forma de afrontar eficazmente los desafíos para el desarrollo marítimo nacional, la integración de los diversos subsectores, tanto públicos como privados, creando un clúster marítimo, el cual debe ir aparejado de una estrategia marítima nacional acorde a los tiempos. Esta iniciativa, por cierto, no reemplazará el esfuerzo colectivo, la responsabilidad, la economía, el orden y eficiencia en los procesos de las diversas organizaciones. Es necesario desarrollar nuevas ideas y fomentar el debate en torno al pensamiento estratégico nacional en todos los campos del desarrollo, y el ámbito marítimo constituye un espacio fundamental.

2.2.5 Actividades Transversales como Masa Crítica para el Desarrollo de la Reparación Naval

2.2.5.1 Desarrollos afines: Intermodalismo y globalización.

Sin duda, el intermodalismo implica un cambio trascendental en la organización, operación y administración del transporte internacional de mercancías. El intermodalismo consiste en la integración de los diversos modos de transporte en una sola red de distribución física de las mercancías. En otras palabras, los modos de transporte marítimo y terrestre (y en ocasiones el aéreo) son coordinados e integrados en un sólo sistema o red que busca eliminar las rupturas de carga para que los productos fluyan entre lugares distantes en el menor tiempo posible y con la mayor certeza.

Los cargadores encargan el transporte puerta a puerta a un Operador de Transporte Multimodal, especialista que trata con los diferentes modos de transporte y que dispone de una red operacional de ámbito internacional (UNCTAD, 1992, p.10). Previo al desarrollo del intermodalismo era virtualmente imposible desarrollar una red global de transportes. En efecto, la separación de los modos de transporte impedía el desarrollo de los flujos "puerta a puerta", es

decir, desde la puerta de la fábrica en el país de origen hasta la puerta de la planta en el país de destino. En otras palabras, no podía desarrollarse la producción fragmentada e integrada globalmente, dado que los modos de transporte funcionaban de forma separada y desintegrada, por lo tanto, los flujos eran, en el mejor de los casos, de "puerto a puerto". Por lo mismo, los puertos tenían vínculos territoriales de menor alcance y un hinterland más acotado.

Las tendencias recientes se mueven en otro sentido. Los puertos donde ha penetrado con mayor fuerza la acción del intermodalismo han modificado notablemente sus conexiones espaciales y tienden a convertirse no sólo en nodos centrales de gestión y procesamiento de flujos de materiales para las redes productivas globales, sino también en puntos de articulación con amplias regiones de tierra adentro. Los puertos más dinámicos, al ampliar su vinculación territorial, invaden y disputan la zona de influencia terrestre (o hinterland) de los puertos vecinos, otrora cautiva, debido a las limitaciones de accesibilidad, a las carencias de infraestructura y a la desarticulación de los sistemas de transporte. Por lo tanto, el intermodalismo y las mejoras físicas en la accesibilidad territorial propician la conformación de hinterlands comunes cada vez más competitivos por los actores portuarios y por los operadores de transporte multimodal.

Al respecto, Burkhalter (1999)¹³⁸ agrega que “los sistemas intermodales favorecen los procesos de concentración de cargas en puertos centrales y han reducido el número de puertos de recalada de las compañías navieras. Además de la ampliación de las zonas de influencia de los puertos se ha producido una enorme competencia de los puertos que servían a zonas geográficas diferentes. Esta competencia ha causado la pérdida de la posición monopólica de muchos puertos con respecto a sus zonas de

¹³⁸ BURKHALTER, LARRY; Privatización portuaria: bases, alternativas y consecuencias; CEPAL; año 1999

influencia tradicionales y ha modificado el carácter de las cargas. Ahora estas son discrecionales, es decir que pueden movilizarse a través de varios puertos, indistintamente.”(Burkhalter, 1999, p.65)¹³⁹ En este sentido, hay que establecer claramente que el intermodalismo, desde su génesis, está estrechamente vinculado al transporte marítimo internacional. Tal como se señaló previamente, el cambio tecnológico clave, constituido por el contenedor, proviene del sector marítimo, pero también el nacimiento de los nuevos actores, conocidos internacionalmente con el nombre de Operadores de Transporte Multimodal (OTM). Efectivamente, tales operadores proceden principalmente de las grandes navieras que, dado los cambios en los sistemas productivos, tuvieron la necesidad de desdoblarse sus funciones tradicionales dentro del ámbito marítimo hacia la organización de sistemas o redes integradas de transporte que vinculasen no sólo las zonas costeras sino las regiones interiores.

En la actualidad, las principales 30 navieras del mundo (entre las que destacan Maersk-Sea Land, PO&Nedlloyd, American President Line, Evergreen, Hanjin, K Line, Mitsui OSK, entre otras) ofrecen servicios regulares integrados de “puerta a puerta” y para ello se han constituido como Operadores de Transporte Multimodal. A partir de allí, surgen otros agentes que también organizan cadenas intermodales, sin ser necesariamente navieros, aunque estos últimos tienden a especializarse en la consolidación de envíos pequeños y medianos de una gran diversidad de exportadores e importadores. Lo cierto es que, tal como plantea el Grupo de Expertos en Puertos de la UNCTAD, el mayor cambio provocado por el intermodalismo quizás sea la aparición de los Operadores de Transporte Multimodal

¹³⁹ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS Y MORENO MARTÍNEZ, MARÍA AURORA; Tendencias recientes en el transporte marítimo internacional y su impacto en los puertos mexicanos, Instituto Mexicano de Transporte. Publicación Técnica No. 162, Sanfandila, Qro, 2001. Págs... 7 al 10

(OTM), cuya función es cada vez más importante en la elección y el control de la cadena de transporte.(UNCTAD, 1992, p.10)¹⁴⁰.

Pero, la emergencia de estos actores no es fortuita. La fragmentación del proceso productivo, el funcionamiento "justo a tiempo" del aprovisionamiento de insumos y la incorporación de la logística, como método de control de los flujos, supone la aparición de nuevos agentes, cuya tarea es articular espacial y temporalmente tales procesos. En otras palabras, la fragmentación y externalización de diversas actividades de la producción y la tendencia hacia la eliminación de inventarios, ha supuesto, por una parte, la diversificación de los espacios de producción y, por otra, la intensificación de los flujos dentro de una misma cadena de producción.

En definitiva, el intermodalismo, y la acción de los agentes que desarrollan tal actividad, ubican a los puertos en una situación completamente diferente a la del periodo previo. Por lo tanto, el puerto actual para revalorizarse como lugar tiene que constituirse en un nodo peculiar dentro de una red integrada de producción distribución que se despliega globalmente, pero no sobre todos los lugares sino sobre territorios específicos. Ahora bien, las notables transformaciones que se están presentando en el ámbito marítimo-portuario, junto al desarrollo del intermodalismo, no pueden entenderse plenamente, sin un conocimiento previo del papel que está desempeñando la innovación tecnológica en el sector del transporte y las comunicaciones.

2.2.5.2. Puertos, Eficiencia e Infraestructura

Los puertos no son únicamente parte de la infraestructura nacional, sino que, en función de sus facilidades, tamaño, posición y eficacia, pasan a convertirse en parte del sistema de transporte mundial, y

¹⁴⁰ MARTNER PEYRELONGUE, CARLOS Y MORENO MARTÍNEZ, MARÍA AURORA; Tendencias recientes en el transporte marítimo internacional y su impacto en los puertos mexicanos, Instituto Mexicano de Transporte. Publicación Técnica No. 162, Sanfandila, Qro, 2001. Págs... 7 al 10

son lugares donde no solo se articulan y combinan las exportaciones e importaciones de un país, sino donde se plasman y efectúan servicios de reparación naval, y en los que también se proporciona valor agregado o trabajos finales a una diversidad de productos.

En muchas instalaciones portuarias modernas, encontramos, además de los servicios de reparación naval, una serie de servicios industriales, que vienen generando alrededor del mundo un número nada despreciable de fuentes de trabajo. El suministro de servicios industriales portuarios debe ser entendido como una exportación de servicios en la que los locales tienen la oportunidad de proporcionar valor agregado a productos que están “de paso”; con ello se proporcionan oportunidades para la mano de obra local, e implica un esquema que necesariamente pasa por procesos de capacitación, entrenamiento, nuevos desarrollos de investigación y desarrollo e innovación (I&D + i), y otros factores más, que contribuyen con la sinergia del desarrollo. De Alfaro Garfias, Luis, en el artículo publicado por Centrum, referente Perú, País Marítimo, de Puertos para el Perú y para el Mundo, destacamos lo siguiente¹⁴¹:

“La demanda global de servicios ha originado que los parques industriales, conforme crecen física y tecnológicamente, pasan a atender mayores exigencias y a generar nuevas industrias conexas. Mirando al mundo, vemos que el desarrollo portuario de China ha posibilitado el crecimiento de estos parques, el cual viene avanzando hacia el centro de su territorio, y hace participar a un mayor número de ciudadanos, que anteriormente se encontraban excluidos o amenazados por la creciente competitividad global, de las oportunidades y los beneficios de la globalización. ¿Este modelo de desarrollo chino nos debería hacer reflexionar sobre el esquema para hacer participar de la modernidad a los pobladores de la sierra y la selva del Perú?

¹⁴¹ DE ALFARO GARFIAS, LUIS, en el artículo publicado por Centrum, referente Perú, País Marítimo, de Puertos para el Perú y para el Mundo

Uno de nuestros objetivos marítimos debe ser desarrollar y convertir a un puerto peruano en puerto pivote (hub) regional —del Pacífico Sur— y en uno de los nodos del comercio marítimo global. Si analizamos nuestro entorno, este probable puerto pivote debería priorizar el transbordo y considerar principalmente el foreland¹⁴², debido a que actualmente el hinterland¹⁴³ de nuestros puertos está limitado por las reducidas, lentas y costosas vías de comunicación que atraviesan la cordillera de los Andes. Adicionalmente a este esquema de desarrollo, se debe tener en cuenta que los puertos pivotes requieren contar con amplios espacios portuarios (muelles y patios de maniobra) para la carga y descarga de contenedores.

En el caso de nuestros puertos, el crecimiento desordenado de las ciudades costeras, la invasión de terrenos “estratégicos” de las zonas portuarias y cierta propensión política populista a entregar títulos de propiedad en estas áreas han contribuido a reducir espacios indispensables para el crecimiento de las denominadas zonas de actividades logísticas (ZAL) adyacentes a los puertos. Últimamente, en nuestro país, el enfrentamiento entre el pensamiento global y el local viene siendo azuzado por intereses políticos, que aprovechan el desconocimiento por parte de ciertas personas acerca de cómo funciona el comercio marítimo. Los peruanos hemos sido ilusionados con una serie de supuestos “megapuertos” (término utilizado, en ocasiones, que hace referencia a los puertos pivote). Sin embargo, lo cierto es que muchos de estos supuestos proyectos no han desarrollado eficientemente todos los estudios previos requeridos, especialmente los hidroceanográficos

¹⁴² Foreland: área de influencia de un determinado puerto, que se extiende hacia el lado de mar (destinos portuarios); su alcance depende de la posición relativa, la capacidad, la eficacia y de las interrelaciones entre operadores logísticos y navieras.

¹⁴³ Es el medio geográfico en el cual se desarrolla y expande el Estado, influye en la seguridad y el desarrollo del núcleo vital en razón de dar espacio para absorber cualquier peligro por rompimiento de las fronteras. Este concepto se aplica específicamente a una región situada tras un puerto o río, donde se recogen las exportaciones y a través de la cual se distribuyen éstas.

—altamente costosos y prolongados— y, por esa razón, hasta el momento, no cuentan con el financiamiento o la autorización requerida”.

“En la actualidad los puertos cumplen un creciente número de funciones, con una gestión más compleja y enfrentan múltiples desafíos. Muchos factores imponen cambios y mejoras en la infraestructura, de terminales y sistemas de acceso de naves, vehículos y carga portuaria, exigiendo procesos más eficientes, rápidos y tecnológicos, las demandas por mejoras en los servicios y capacidad de los puertos, así como la mayor complejidad y extensión de las redes de transporte interior y de la industria logística, insta a que los puertos se adapten con rapidez y mejoren permanentemente.

La nueva distribución de los tráficos se orienta hacia el Pacífico y los cambios tecnológicos están cambiando la importancia de la ubicación geográfica de los puertos locales por el de los acuerdos regionales. El transporte marítimo actualmente desempeña un papel de gran impacto en el ámbito de los procesos de producción, puesto que está manejando no solamente el traslado masivo de materias primas y productos elaborados, sino también el intercambio de productos intermedios, debido a lo cual, existe la tendencia en los países desarrollados, a integrar al transporte en sus procesos productivos y que las industrias se organicen sectorialmente para responder a las nuevas exigencias industriales.¹⁴⁴ En este acápite, como ejes estratégicos podemos considerar los siguientes:

- Implementar la infraestructura en cantidad y calidad necesarias para estimular el desarrollo productivo del país y de las regiones, a través del mejoramiento de la competitividad y de la inserción en un mundo globalizado, contribuyendo a un crecimiento sustentable y con innovación.

¹⁴⁴ VELARDE MARCO G, Competitividad Portuaria: Un Analisis Teorico. Guayaquil, Octubre 2005, recuperado el 12-02-2014

- Proveer servicios de infraestructura para garantizar en el mediano plazo la integración y el desarrollo equilibrado del territorio nacional.
- Contribuir sustantivamente al desarrollo social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida en las ciudades y en los sectores rurales.
- Proveer servicios de gestión, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del medio ambiental asociado al cuidado del agua.

Cuando se mira al puerto como un eslabón de la cadena de transporte, las empresas navieras, las grandes productoras de bienes exportables, así como las importadoras relevantes y embarcadores, dependen en forma crítica de los rendimientos y costos de transferencia de carga y su accesibilidad (oportunidad). Ello genera fuertes incentivos a participar en esa operación a fin de asegurar eficiencia y reducir así el costo total de la cadena de transporte.

Desde la oferta, la tendencia del sector es a organizarse en forma verticalmente integrada. En muchos casos no son las empresas embarcadoras ni las consignatarias las que eligen directamente el puerto del cual harán uso. En carga general, tiene cada vez más relevancia la oferta de servicios “puerta a puerta” (origen-destino de la carga), de forma que el/la usuario/a opta entre operadoras multimodales que se encargan de contratar el transporte en todas sus etapas. Por su parte, los servicios marítimos regulares definen los puertos en que recalarán, por lo que la elección de la compañía naviera y del puerto de embarque/desembarque no es independiente. En este segmento, los puertos compiten más bien por atraer a las empresas navieras antes que a la carga misma.¹⁴⁵

¹⁴⁵ Política De Infraestructura Portuaria Y Costera Al 2020-Chile.

http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/PoliticasyPol/Pol_Infra_Portuaria_Costera_2020.pdf, recuperado el 03 de marzo 2014

Similar es el caso de graneles o embarcadoras que controlan grandes volúmenes, pues el/la dueño/a de la carga es quien decide qué puerto usar, de manera que en ese caso también los puertos compiten por atraer tales dueños/as. La diferencia consiste en que en el primer caso, no necesariamente coinciden los intereses de la embarcadora o consignatario con los de la naviera, “cliente/a del puerto”. Como los puertos constituyen, en mayor o menor grado, un monopolio espacial, la concesión de ventajas a una naviera o a un grupo pequeño de ellas para vincularlas a un puerto puede acarrear consecuencias negativas en el mercado del transporte.

La importancia de incorporar la visión integrada de las políticas de infraestructura, logística y movilidad es la de promover una mejora y fortalecimiento de la institucionalidad en los gobiernos de América Latina, incrementando la coordinación y coherencia al interior del propio Estado y consolidando la relación con el sector privado a través de marcos regulatorios modernos que contengan un equilibrio entre planeamiento, evaluación, capacidad y maduración de las inversiones.

Consecuentemente con el análisis efectuado, consolidar una política integrada de infraestructura, logística y movilidad a nivel nacional a través de la organización, cooperación y coordinación de acciones operativas intersectoriales, interministeriales e intermodales se constituye en la alternativa más asequible para alcanzar el objetivo de lograr que la circulación de mercaderías y personas se desarrolle en forma más eficiente, eficaz y segura, para favorecer tanto la productividad, la competitividad y la economía del país, como su inclusión y desarrollo social.¹⁴⁶

Se entiende la sostenibilidad, como el conjunto de estrategias que garantiza la satisfacción de las necesidades actuales sin

¹⁴⁶ Política de Infraestructura Portuaria Y Costera al 2020-Chile, la principal fuente Págs. 146 y 150, recuperado el 03 de marzo 2014

comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas (Informe Brundtland, Comisión de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987), abarcando tanto la esfera ambiental, como la económica, la social y la institucional. Su expresión en el ámbito de la infraestructura y servicios de transporte es el transporte sostenible, definido por políticas que integren la creación de infraestructura, el mejoramiento de los servicios de transporte, la inclusión de la logística, la movilidad y la facilitación del comercio y el transporte, todo ello sobre la base de un desarrollo sostenible en tiempo y espacio. El retraso que presenta América Latina en materia de transporte e infraestructura no sólo se basa en el significativo déficit en la provisión de tal infraestructura y sus servicios asociados en transporte y logística, sino también en que existe una marcada demora en la adopción de criterios de sostenibilidad en el diseño y ejecución de los programas y políticas de transporte —y como consecuencia, también en las decisiones de inversión—, tanto desde el punto de vista económico, social, institucional, como medioambiental. Dicha mora se verifica claramente en el cuadro de distribución modal del transporte en los países de la región, el cual es crecientemente emisor.

2.2.5.3. Tratados Comerciales Internacionales

Con Brasil, se comparte una frontera común de 3,000 kilómetros conectados por tres carreteras interoceánicas (norte, centro y sur). Entre ambos países se tienen proyectos de integración logística y energética, así como de cooperación en el sector de educación, ciencia y tecnología y desarrollo social. El comercio entre ambos países pasó de 2,900 millones de dólares en el año 2010 a 3,600 millones en el año 2011; convirtiéndolo a Brasil en el tercer mayor socio comercial del Perú. Ello corrobora que ambos países comparten intereses comunes en lo que concierne al incremento del comercio entre los mismos (Boletín Perú-Brasil, 2012). Brasil se está

convirtiéndose, en los últimos años, en potencia mundial y para ello considera la expansión de sus transacciones comerciales hacia Asia. En ese contexto, el Perú se vuelve un socio estratégico para el acceso de Brasil al océano Pacífico. Ello incentiva a la creación y mejora de las carreteras para el tránsito de mercaderías entre ambos países. El Perú debe ahora prepararse a tal incremento en las transacciones comerciales de Brasil con otros países y por tanto, debe mejorar su infraestructura vial y de reparaciones marítimo navales (ANDINA, 2012). De G. Barzola, C. Bomble, C. Esquén y C. Koenig. Tesis: Plan Estratégico De La Industria De Reparaciones Marítimo Navales Del Perú, año 2013, citamos¹⁴⁷:

La Comunidad Andina de Naciones (CAN), acuerdo firmado en Cartagena en 1969 con Bolivia, Ecuador y Colombia, tiene como finalidad alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo entre dichos países. Mientras que en el año 1970, el comercio entre los países andinos era de 75 millones de dólares, en el año 2009 sumó un total de 5,774 millones de dólares. Asimismo, las exportaciones intracomunitarias manufactureras subieron más de 143 veces, al pasar de 32 millones de dólares en el año 1970 a 4,602 millones de dólares en el año 2009 (MINCETUR, 2011). Lo cual demuestra el contrabalance de intereses que se logra alcanzar con la Comunidad Andina entre sus países miembros.

La Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR) es el organismo de ámbito regional que tiene como objetivo construir una identidad y ciudadanía sudamericana, al igual que desarrollar un espacio regional integrado. Como proyecto de integración regional, UNASUR tiene como objetivo construir de manera participativa y consensuada, un espacio de integración y unión en lo cultural, social, económico y político entre sus integrantes los cuales son: (a) Argentina, (b) Bolivia, (c) Brasil, (d) Chile, (e) Colombia, (f) Ecuador, (g) Guyana,

¹⁴⁷ G. BARZOLA, C. BOMBLE, C. ESQUÉN Y C. KOENIG. Tesis: Plan Estratégico De La Industria De Reparaciones Marítimo Navales Del Perú, año 2013.

(h) Paraguay, (i) Perú, (j) Surinam, (k) Uruguay, y (l) Venezuela. El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) consolida el crecimiento y la prosperidad de los países del Pacífico, a través del intercambio comercial, coordinación económica y cooperación entre sus integrantes. Los integrantes son: (a) Australia, (b) Brunéi, (c) Canadá, (d) Indonesia, (e) Japón, (f) Corea del Sur, (g) Malasia, (h) Nueva Zelanda, (i) Filipinas, (j) Singapur, (k) Tailandia, (l) Estados Unidos, (m) China, (n) Hong Kong, (o) China, (p) México, (q) Papúa Nueva Guinea, (r) Chile, (s) Perú, (t) Rusia, y (u) Vietnam.

“La Cumbre América del Sur-Países Árabes (ASPA) tiene como objetivo impulsar el intercambio económico, cultural, tecnológico y comercial entre los países de UNASUR y Liga Árabe. El ASPA logró en poco tiempo avances relativos en algunas áreas específicas, bajo un programa de trabajo regular. Según Vagni (2009) falta un genuino acercamiento entre UNASUR por la falta de un plan de acción unificado y la Liga Árabe por las divergencias políticas. Los países miembros son: (1) Argelia, (2) Bahrain, (3) Comoras, (4) Egipto, (5) Emiratos Árabes Unidos, (6) Iraq, (7) Jordania, (8) Kuwait, (9) Líbano, (10) Libia, (11) Mauritania, (12) Marruecos, (13) Omán, (14) Palestina, (15) Qatar, (16) Arabia Saudí, (17) Somalia, (18) Sudán, (19) Siria, (20) Túnez, (21) Yemen, (22) Yibuti, (23) Argentina, (24) Bolivia, (25) Brasil, (26) Chile, (27) Colombia, (28) Ecuador, (29) Guyana, (30) Paraguay, (31) Perú, (32) Surinam, (33) Uruguay, y (34) Venezuela”.

La oportunidad que tiene el Perú con todos los tratados y convenios mencionados es fortalecer las relaciones en la CAN, UNASUR, APEC, ASPA entre el Perú y los principales miembros de cada uno de los organismos internacionales. Tabla 17. En el año 2012, el Perú firmó el TLC con la Unión Europea (UE). Este TLC es el doceavo acuerdo bilateral que tiene Perú con sus socios comerciales en el mundo. En la siguiente Tabla 8 se muestran los TLC del Perú. En adición a estos tratados, el Perú también mantiene otras relaciones

comerciales como una unión arancelaria con los miembros de la Comunidad Andina y un acuerdo marco con los miembros de MERCOSUR. La finalidad de estos acuerdos y tratados es eliminar las barreras arancelarias entre los países, para liberalizar el comercio internacional, incrementando las importaciones y exportaciones y logrando así un mayor crecimiento económico.¹⁴⁸ En la Tabla 18, se muestran las exportaciones peruanas hacia la Comunidad Europea¹⁴⁹.

Con Chile existe una oportunidad extraordinaria de acordar planes de negocios, a raíz del resultado del Tribunal de la Haya, que resolvió el diferendo sobre los límites marítimos con el Perú.

Tabla Nro. 17: Tratados de Libre Comercio del Perú

País	Fecha de la Firma
Canadá	29 de Agosto del 2008
Chile	22 de Agosto del 2006
China	28 de Abril del 2009
European Free Trade Association (EFTA)*	14 de Julio del 2010
Unión Europea	26 de Junio del 2012
Japón	31 de Mayo del 2011
México	06 de Abril del 2011
Panamá	25 de Mayo del 2011
Singapur	29 de Mayo 2008
Corea del Sur	14 de Noviembre del 2011
Tailandia	16 de Noviembre del 2006
Estados Unidos	12 de Abril del 2006

Nota. Tomado de "Information on Perú," por la Organización de Estados Americanos (OEA) 2012.

Recuperado de: http://www.sice.oas.org/ctyindex/PER/PERAgreements_e.asp

*EFTA: Islandia, Liechtenstein, Noruega, Suiza

Con el TLC con la UE, el gobierno peruano espera aumentar las exportaciones a la UE a unos 13 mil millones dólares para el año 2016. Este estímulo de exportaciones aumentadas podría tener un impacto en el crecimiento del PBI del Perú de un 1% (El Comercio, 2012). Los principales receptores europeos de las exportaciones

¹⁴⁸ GERARDO MANUEL BARZOLA SALVADOR, CHRISTIAN BOMBLE DEGAND Y CHRISTIAN RAFAEL ESQUÉN BLAS SR. CHRISTIAN KOENIG Plan estratégico de la industria de reparaciones marítimo naval del Perú, Pag. 65;

¹⁴⁹ G. BARZOLA, C. BOMBLE, C. ESQUÉN Y C. KOENIG. Tesis: Plan Estratégico De La Industria De Reparaciones Marítimo Navales Del Perú, año 2013. Págs. 49 al 52

peruanas dentro de la UE son Alemania (25% de la totalidad de exportaciones a UE), España (18%), Italia (15%) y los Países Bajos (10%) (Unión Europea 2009).

De acuerdo con esta información, se espera incrementar el volumen de comercio con la UE principalmente en base de las exportaciones del sector primario. Pero la cooperación técnica también forma parte del acuerdo comercial firmado y se espera estimular el desarrollo tecnológico en el Perú por medio de estas relaciones comerciales.

Tabla Nro. 18: Compuesto de las Exportaciones Peruanas a la UE

Primario - Total			78.70%
	Minero	65.20%	
	Pesquero	6.50%	
	Agrícola	6.30%	
	Petróleo y derivados	0.70%	
Secundario (manufacturado)-Total			21.30%
	Agropecuario	10.40%	
	Textil	3.80%	
	Pesquero	3.50%	
	Químico	1.40%	
	Sidero-Metalúrgico	1.30%	
	Varios	0.90%	

Nota. Tomado de "Plan estratégico nacional exportador 2003-2013¹⁵⁰," por Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2004b. Recuperado de <http://www.mincetur.gob.pe/comercio/Legal/UE.pdf>

Igualmente, se espera aprovechar del mayor intercambio para generar nuevos socios en la creación de empresas conjuntas (*joint ventures*) las que permitirán desarrollar inversiones en ambos países. En el caso de los TLCs con los países asiático en desarrollo, como China y Corea del Sur, cabe mencionar que la aspiración peruana primordial es atraer mayores inversiones en vez de colocar mayores exportaciones, lo que beneficiaría directamente a la industria en estudio dado que en dichos países se encuentran ubicados los astilleros más grandes del mundo¹⁵¹.

¹⁵⁰ "Plan estratégico nacional exportador 2003-2013

¹⁵¹ América Economía- 2011

El Perú destaca como un socio estratégico idóneo para China en el acceso al continente asiático, tanto por su sólida economía como por su ubicación geográfica. En su función como puerta de entrada a América Latina para China, Perú puede fortalecer su posicionamiento como “*hub*” logístico del continente, aprovechando así las inversiones en proyectos de minería, energía e infraestructura (MINCETUR- 2009)¹⁵².

El incremento de TLCs, el incremento de las exportaciones, la estabilidad económica del país y luego de la llegada del buque portacontenedores más grande que haya recalado en el terminal del Callao, podrían convertirlo en el hub de la región (El Comercio, 2,011). El convertir al Callao en un puerto hub, o concentrador de la carga de países de la región, representa una gran oportunidad de beneficios para el comercio exterior del Perú. Uno de ellos es que permitiría la llegada de grandes buques con capacidades de 15,000 contenedores, que aún no llegan al territorio peruano pero sí a otros destinos importantes del mundo; lo que crearía más conexiones y más destinos para las exportaciones peruanas (Gestión, 2012). Asimismo, con una adecuada infraestructura de la industria de reparaciones, este tipo de buques podría ser atendido en astilleros peruanos.

Ante el crecimiento de la demanda, las nuevas condiciones del transporte marítimo y la necesidad de mantener la competitividad del país a través de una cadena logística de transporte eficiente y de mínimos costos, se plantea la necesidad de inversión en infraestructura asociada a la industria marítima portuaria:

- Accesos viales
- Líneas de carga ferroviaria
- Zonas logísticas

¹⁵² Política De Infraestructura Portuaria Y Costera Al 2020-Chile, http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/PoliticasyPol_Infra_Portuaria_Costera_2020.pdf, recuperado el 03 de marzo 2014

- Ampliación de frentes de atraque para atender naves post panamax en los puertos que operan carga contenedorizada,¹⁵³

Estimular la ejecución de los Planes de Conectividad para las zonas aisladas del país. Recuperar, rehabilitar o reconvertir espacios portuarios en desuso de manera de potenciar y abrir el borde costero para uso de la ciudadanía, a través de la asociación público-privada. Potenciar las actividades náuticas, turísticas y deportivas que se desarrollan en el borde costero del país, a través de un modelo público privado”¹⁵⁴. Por esta razón, considero que influye en la industria de la reparación de las embarcaciones navales los tratados comerciales internacionales que tiene actualmente el Perú.

2.2.5.4. Autoridad Portuaria Nacional

La APN es esencialmente un organismo técnico, planificador, normativo y supervisor de las actividades portuarias. En esencia el Plan Nacional de Desarrollo Portuario, establece los requerimientos presentes y futuros del Sistema Portuario Nacional, en cuanto a su desarrollo y promoción; definiendo las áreas de desarrollo portuario, la infraestructura, accesos e interconexiones con la red nacional de transporte y con el entorno urbano y territorial, así como con otros puertos nacionales y del extranjero, planteando objetivos, estrategias, metas y acciones para su concreción.

En el año 2003, se publicó la Ley del Sistema Nacional de Puertos que, junto con su Reglamento, regulan las actividades y servicios en los terminales, infraestructura e instalaciones que conforman el Sistema Portuario Nacional. La Ley del Sistema Nacional de Puertos

¹⁵³ Política De Infraestructura Portuaria Y Costera Al 2020-Chile, http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Politic/Pol_Infra_Portuaria_Costera_2020.pdf, recuperado el 03 de marzo 2014

¹⁵⁴ Política de Infraestructura Portuaria y Costera al 2020-Chile, http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Politic/Pol_Infra_Portuaria_Costera_2020.pdf, recuperado el 03 de marzo 2014

establece que la infraestructura portuaria puede entregarse en administración al sector privado, en plazos no mayores de 30 años, y en cualquiera de las modalidades de asociación en participación, contratos de arrendamiento, contratos de concesión, contratos de riesgo compartido, contratos de gerencia y contratos societarios.

El desarrollo sostenible considera el desempeño de la organización desde cuatro perspectivas diferentes y complementarias¹⁵⁵: la económica, relativa a la necesidad de que las instituciones y empresas, en este caso, el puerto, sea rentable para perdurar en el tiempo, manteniendo los niveles de desarrollo y bienestar; la social, para atender los impactos tanto externos como internos que pudieran tener las operaciones y el desarrollo del puerto, aportando a la protección social y acceso a la educación, cultura; la ambiental, para cuidar el impacto que pudiera ejercer la operación del puerto sobre el medio ambiente, conservando los recursos a niveles que no hipotequen el futuro, así como la capacidad y calidad de los ecosistemas; y la institucional, para asegurar que el funcionamiento, asignación de roles y los cambios de organización en la actividad portuaria sean oportunos, eficientes y efectivos, que permita la adaptación eficaz de la organización a los cambios del mercado y el medio que la sustenta, manteniendo suficiente capacidad financiera, administrativa y organizativa a mediano y largo plazo.

El desarrollo sostenible aún es un tema emergente en los puertos latinoamericanos y está siendo abordado más bien desde una perspectiva medio ambiental y en contados casos cubre la dimensión social. El aspecto menos tratado en la gestión estratégica de los puertos es la cuestión institucional, que por las características de que un puerto es una industria de múltiples servicios y agentes intervinientes, muestra menor dinamismo y dificulta la oportuna adaptación del puerto a las reales necesidades del mercado.

¹⁵⁵ KMPG, Encuesta Desarrollo Sustentable, México 2009

En América Latina, siendo diverso el diagnóstico, serán también diversas las políticas a desarrollar. Sin embargo, es posible proponer algunos elementos comunes como factores críticos para alcanzar un éxito más integral y sostenible en los procesos de desarrollo portuario a más largo plazo. Se proponen ocho aspectos centrales que debería contemplar una política portuaria para países de la región, lo que deben ser ponderados y priorizados, a la luz de los desafíos, déficit y la estrategia que adopte el país en la materia. Los elementos comunes identificados dicen relación con: institucionalidad, logística, régimen laboral, comunidad portuaria, desarrollo sostenible, expansión, competencia y regulación económica¹⁵⁶.

Sin embargo, la mejor política portuaria será aquella que logra construirse a partir de los lineamientos que provea la estrategia nacional de desarrollo, aquella que logre alinearse con los objetivos de país en la materia. Entre otros objetivos, los países podrían optar por establecer como metas estratégicas de largo plazo transformarse en Gateway y distribuidor de carga para una subregión, en centro de servicios logísticos regionales o en centro de concentración de servicios marítimos y de distribución de carga para una región.

Conectividad marítima, fluvial y lacustre

En cuanto a conectividad marítima, fluvial, y lacustre del país existe también la necesidad de mejorar la integración física en importantes sectores a través de la provisión de terminales portuarios, modernización de transbordadores y servicios de transporte regulados. Es necesario pensar en potenciar los puertos en forma armónica con las ciudades en las que se emplazan, evitando que la relación ciudad-puerto se transforme en una dicotomía del tipo

¹⁵⁶ Política De Infraestructura Portuaria Y Costera Al 2020-Chile, http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Politiclas/Pol_Infra_Portuaria_Costera_2020.pdf, recuperado el 03 de marzo 2014

puerto turístico v/s puerto de carga, además de trabajar en el mejoramiento de los espacios públicos costeros, integrándolos armónicamente con la identidad del territorio en que se insertan y de manera coordinada con el desarrollo portuario proyectado.

Si bien es cierto que las autoridades portuarias en el Perú, están abocados en la modernización de algunos puertos, deben desarrollar nuevas infraestructuras, incorporar tecnológicas en sus procesos de servicios, junto con mejorar la eficiencia y competitividad de sus corredores logísticos y extender su hinterland. En la actualidad, aunque seguirán siendo el necesario primer paso, las estrategias que apuntan solo a la expansión de la capacidad resultan insuficientes. Las estrategias de crecimiento, la reestructuración portuaria estatal o la re-modernización institucional, mejoras en la calidad del gobierno portuario, la introducción de mayor competencia en los mercados, gestión comercial y operacional de privados, y la introducción del sector privado en la inversión y gestión, son ahora la línea de base sobre la cual debe partir la nueva etapa de modernización de los sistemas portuarios, hacia políticas y estrategias más integrales y sostenibles. Para modernizar la actividad portuaria son variados los ámbitos y medidas en que la autoridad debe accionar.

Por lo general, definir tales medidas resulta desde su inicio un proceso complejo, requiere un amplio diagnóstico y consenso donde concurra el gobierno y el sector privado, operadores y usuarios, incluyendo los grupos de interés involucrados en la comunidad portuaria y logística, exportadores e importadores, en general los usuarios y clientes finales de los servicios del puerto.

Políticas Globales

Durante los últimos años, diversos gobiernos han venido implementando políticas orientadas a incrementar la actividad de sus industrias de construcción naval, como se señaló anteriormente,

China ha declarado su intención de convertirse en el primer productor mundial para el año 2020, mientras que Vietnam planea convertirse en el cuarto productor mundial para el año 2015. Otros gobiernos (India, Filipinas, Taiwán) han declarado que sus industrias de construcción naval son estratégicas o constituyen un factor crítico para el crecimiento de sus economías. Considerando el elevado nivel de competencia que viene experimentando la industria, es muy probable que las políticas públicas de los principales países productores vayan más allá del simple reconocimiento de la importancia del sector y se traduzcan en políticas específicas de apoyo a esta actividad (Ver Cuadro 1). Por ejemplo, en el parlamento indio se está discutiendo la extensión, por cinco años más, del subsidio de 30% que obtienen los astilleros de ese país¹⁵⁷. En la Tabla 19, se muestra el Análisis de competitividad en Perú.

Por otro lado, existen grandes presiones políticas para que los gobiernos introduzcan normas que aseguren que las naves sean limpiadas de materiales peligrosos o dañinos para el medio ambiente (asbestos, por ejemplo) antes de ser enviadas al deshuesadero. En el seno de la Unión Europea, por ejemplo se discute continuamente la introducción de este tipo de regulación. Si esto ocurre, es muy probable que el costo de deshuese se incremente, lo que probablemente incentivaría a los dueños de naves a mantenerlas en operación y a aplazar su reemplazo por embarcaciones nuevas.

¹⁵⁷ Worldyards (2007): Newsletter. March 2007

Tabla Nro. 19. Análisis de competitividad, Perú.

SECTORES CON POTENCIAL					
	Minería	Agroindustria	Textil	Turismo	Gastronomía
Instituciones	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilización y medidas concretas para la protección de la propiedad intelectual. - Marco jurídico estable. - Campaña fuerte acerca de la transparencia y eficiencia de la administración pública. - Plan nacional de seguridad. - Sensibilización acerca de la importancia de la ética y la responsabilidad social en el mundo empresarial. - Premios nacionales de ética, RSE y eficiencia-transparencia del Estado. 				
Sofisticación empresarial	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de <i>clusters</i> a nivel de la Minería, Agroindustria, Textil, Turismo y Gastronomía. - Potenciar las microfinanzas. 				
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de PYMES competitivas e innovadoras. - Agrupación de las mismas para el desarrollo de capacitaciones en innovación. - Plan para colaboración entre empresas y universidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de PYMES competitivas e innovadoras. - Agrupación de las mismas para el desarrollo de capacitaciones en innovación. - Desarrollo de consultorías "in situ" para la mejora de su competitividad. - Plan para colaboración entre empresas y universidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de PYMES con potencial competitivo. - Identificación de PYMES competitivas e innovadoras. - Agrupación de las mismas para el desarrollo de capacitaciones en innovación. - Premio nacional a la competitividad e innovación en el sector textil. - Establecer vínculos entre diseñadores jóvenes y PYMES textiles. - Plan para colaboración entre empresas y universidades. - Trabajar el tema de diseño como prioridad estratégica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Premios nacionales a la competitividad e innovación en Turismo. - Desarrollo de capacitaciones en atención al cliente extranjero en las ciudades de Lima, Cusco, Puno, Trujillo y Arequipa; poco a poco se debe cubrir a las principales ciudades con potencial turístico. - Plan para colaboración entre empresas y universidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasantías de chefs jóvenes de provincia en los mejores restaurantes de Lima. - Capacitaciones en el potencial de la comida nacional. - Plan para colaboración entre empresas y universidades. - Premios nacionales a la competitividad e innovación en Gastronomía.
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa estricta enfocada al cuidado del medio ambiente y a la mejora de la competitividad nacional. - Certificaciones en adecuado manejo ambiental en sectores seleccionados. Esta certificación sería de renovación bianual. - Concientización de los empresarios acerca del tema ambiental. - Premio Nacional de Cuidado del Medio Ambiente con amplia difusión en medios. 				
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Vías de comunicación mejores y adecuadas. - Disminución de "tiempos muertos" en el transporte urbano (sobre todo en Lima) - Accesos a atractivos turísticos y seguridad en torno a ellos. 				
Estabilidad Macroeconómica	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas macroeconómicas ajenas al populismo y encaminadas al manejo adecuado de las cuentas nacionales. 				
Salud y Educación primaria, secundaria, técnica y profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de Servicios de Salud (potenciar Hospitales de la Solidaridad y negocios con la base de la pirámide en el sector salud) - Mejora de la calidad de la educación primaria y secundaria. - Presentación del concepto de Competitividad y Sensibilización de la importancia del tema a nivel de la educación secundaria, técnica superior y universitaria. - Obligatoriedad de cursos de Competitividad en las carreras técnicas y universitarias. - Obligatoriedad de Talleres de innovación en las carreras técnicas y universitarias. - Creación de un Premio Nacional de Propuestas y desarrollos actuales para la Innovación y la Competitividad sectoriales de difusión masiva y contundente. 				

Fuente: Estrategias competitivas, M. Porter.

Las formas en las que los gobiernos de los países productores apoyan sus industrias son variadas. Algunas de ellas son reguladas por disposiciones de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Sin embargo, la mayoría de ellas no son reguladas. Ver Tabla 20.

Tabla Nro. 20: Estrategias empleadas en el sector marítimo¹⁵⁸

Pais	Estrategia y segmentos	Estructura industrial y relaciones entre agentes
EEUU	<ul style="list-style-type: none"> •Alta tecnología •Industria militar •Construcción para el cabotaje 	<ul style="list-style-type: none"> •Concentración •Estímulos y protección a la actividad (con carácter constitucional)
Europa	<ul style="list-style-type: none"> •Integración regional de la industria •Nichos de alto valor (cruceros, cargas especiales, etc.) •Equipos navales •Offshore •Industria militar 	<ul style="list-style-type: none"> •Concentración •Participación accionaria del Estado •Estímulos para que grandes grupos participen de la actividad naval •Exenciones impositivas para estimular inversiones en la industria
Japón	<ul style="list-style-type: none"> •Inversiones en nuevos productos •Línea completa de embarcaciones 	<ul style="list-style-type: none"> •Astilleros y naval integran grandes conglomerados •Naval 100% locales
Corea	<ul style="list-style-type: none"> •Bajo costo, calidad aceptable, bajo tiempo de entrega •Grandes embarcaciones 	<ul style="list-style-type: none"> •Astilleros y naval integran grandes conglomerados •Participación del Estado
China	<ul style="list-style-type: none"> •Bajo costo •Decisión política •Marina de Guerra 	<ul style="list-style-type: none"> •El Estado controla los astilleros y los armadores •Joint-ventures con empresas extranjeras
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> •Renovación vía offshore •Todo tipo de barcos 	<ul style="list-style-type: none"> •Subsidios y créditos a la industria •Protección y estímulo financiero •Internacionalización patrimonial completa

Algunos ejemplos de políticas de apoyo gubernamental a astilleros son las siguientes: Intervención estatal directa, Uso de subsidios, Preferencia gubernamental, Gobiernos que garantizan préstamos otorgados a los astilleros, Esfuerzo estatal para atraer capital extranjero al sector.

En tal sentido, sostengo que la industria de reparación de embarcaciones navales peruana, se ve afectada por la falta de estrategias y políticas en el sector del transporte marítimo. Por ello se deben mejorar la accesibilidad a los puertos mediante alianzas estratégicas de inversión que aborden temas en tecnología modernas, en la mano de obra calificada, en una infraestructura

¹⁵⁸ Cadena de Valor de la Industria Naval en la Región Pampeana. 5to Foro Federal de la Industria - Región Pampeana. Jornada de Trabajo - 26 y 27 de mayo de 2005.

adecuada, en potencializar sus servicios y su competitividad, aprovechando nuestras ventajas comparativas (extenso litoral costero) y su conectividad a otros puntos de interés comercial internacional como lo es Brasil y Bolivia.

El mercado brasileño tiene un potencial muy importante, pues además de ser uno de los países más grandes del mundo, con casi 200 millones de habitantes, forma parte de los líderes de las potencias emergentes conocidas como Bric (Brasil, Rusia, India y China). En el ranking de las economías más grandes se ubicó en los últimos meses en el octavo puesto, con un Producto Interno Bruto de 1,8 billones de dólares. Brasil se posicionó como uno de los países más importantes del mundo a través de una agresiva estrategia diplomática. Brasil hace parte de los países que integran un nuevo eje del poder político y económico del mundo. Ver Figuras 28 y 29.

En el caso de Bolivia, este país ha cobrado importancia estratégica en el cono Sur por los yacimientos de gas descubiertos en su territorio, de 52,3 trillones de pies cúbicos, estos Yacimientos están controlados en un 85 por ciento por la compañía española Repsol-YPF, la brasileña Petrobras y la franco-belga Total Fina Elf. La certificación efectuada por la consultora internacional De Goldyer & Mac Naughton en enero del año 2002 de la existencia de 52,3 trillones en reservas de gas natural convierte a Bolivia, en el primer país gasífero de Latinoamérica desplazando a Venezuela al segundo lugar. La mayoría de estas reservas se encuentran en el departamento de Tarija, en el sur del país, de las que sólo se tiene comprometidas ventas por 10 billones de pies cúbicos a Brasil en los próximos 20 años. Las ventajas comparativas que ofrece el Perú al mundo del transporte marítimo son el amplio litoral costero, la proximidad geográfica con Brasil (que da salida al Océano Atlántico) y con Bolivia; mercados que en un futuro muy cercano van a ser requeridos por el consumo global.

Las rutas marítimas se forman cuando hay condiciones de comercio que incluye su accesibilidad y la demanda, como elementos que favorecen al intercambio de bienes y servicios; en este caso, al Perú se le presentan oportunidades de negocios que van a favorecer a todo tipo de negocios. Esto tiene sentido para la industria de reparación naval, ya que el mayor flujo de tránsito de embarcaciones, generará mayor movilidad en este sub sector del comercio naval, al tener la posibilidad de atender mayores embarcaciones que requiera de sus servicios. Ver Figuras 30 y 31.

Desde el punto de vista estratégico, para la empresa SIMA S.A, se debe planificar un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo y los Objetivos de Corto Plazo. Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante. ¹⁵⁹

Figura Nro. 28: Conectividad de América del Sur con Asia Pacífico



SEMINARIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA DIEZ AÑOS DESPUÉS: IMPACTO E IMPLEMENTACIÓN EN EL PERÚ - LIMA, 30 DE NOVIEMBRE Y 1° DE DICIEMBRE DE 2010
http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/14%20Marcel%20Barcelo%20-%20Conectividad%20de%20America%20del%20Sur%20con%20Asia-Pacificoy%20potencial%20competitivo%20de%20las%20rutas%20interoceanicas.pdf

Figura Nro. 29: Trazado de vías de interconexión Perú – Brasil.



Bruno Aberasturi Seoane. baaberasturi@ransa.net

RANSA COMERCIAL S.A. - Mayo 2007

http://www.mtc.gov.pe/portal/consultas/cid/Boletines_CID/25_AGOSTO/ARCHIVO/transporte/descargar.pdf

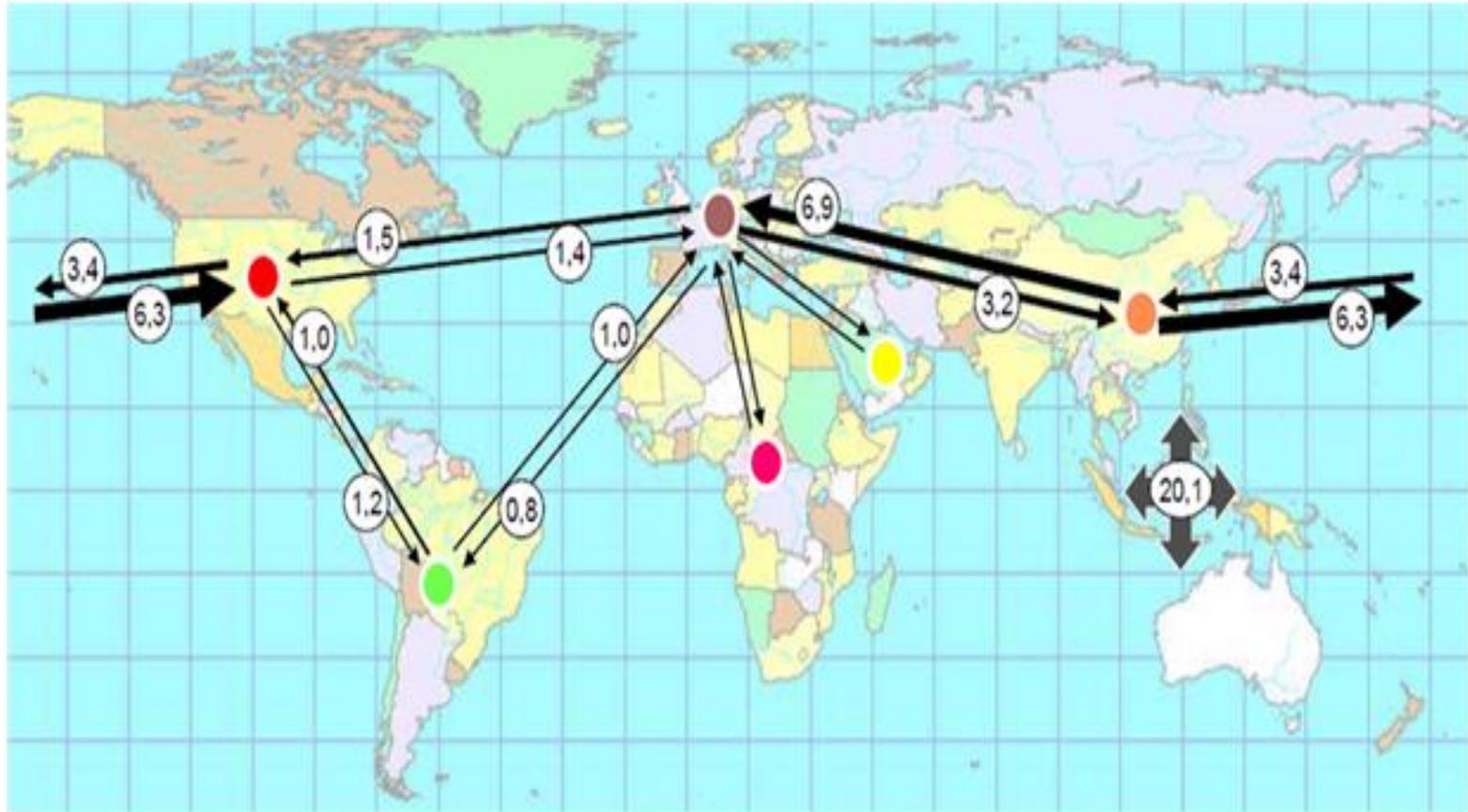
Figura Nro. 30: Interconexión Perú - Bolivia



Bruno Aberasturi Seoane, baberasturis@ransa.net
 RANSA COMERCIAL S.A. - Mayo 2007

http://www.mtc.gob.pe/portal/consultas/cid/Boletines_CID/25_AGOSTO/ARCHIVO/transporte/descargar.pdf

Figura Nro. 31: Flujos globales de tráfico contenedrizado (millones de FEU, 2008)



Fuente: Merge Global

SEMINARIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA DIEZ AÑOS DESPUÉS: IMPACTO E IMPLEMENTACIÓN EN EL PERÚ - LIMA, 30 DE NOVIEMBRE Y 1º DE DICIEMBRE DE 2010
http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/14%20Marcel%20Barcelo%20-%20Conectividad%20de%20America%20de%20Sur%20con%20Asia-Pacificoy%20potencial%20competitivo%20de%20las%20rutas%20interoceanas.pdf

Los aspectos más determinantes para que una línea naviera decida en qué astillero reparar sus buques son: (a) infraestructura, (b) ubicación del astillero, (c) tecnología, (d) tiempo, (e) mano de obra especializada, y (f) calidad. En primer lugar, el astillero debe tener la infraestructura y la capacidad requerida por el buque. El dique seco, el muelle o el varadero debe ser capaz de poder recibir al buque y atenderlo apropiadamente. En segundo lugar, la ubicación geográfica es un factor importante puesto que el buque tendrá que decidir ir al astillero más cercano a su ubicación¹⁶⁰.

2.2.6. SIMA – Perú S.A.¹⁶¹

La industria de reparaciones navales en el Perú nació el 22 de mayo de 1845. En aquel año, el Perú adquirió su primer buque a vapor, el Rímac. Con la finalidad de mantener y reparar la recién nacida Marina de Guerra del Perú, se creó la llamada Factoría del Estado siendo el primer establecimiento en su género en América del Sur. Tras una serie de transformaciones legales, esta organización llegó en el año 1950 a ser Servicios Industriales de la Marina S.A. (SIMA-Perú).

Hoy en día forma el núcleo de la industria naval peruana. De acuerdo con la Ley 27073, el propósito de esta organización pasó a ser la promoción y el desarrollo de la industria naval. Actualmente, la empresa más importante de la industria, SIMA-Perú, actúa de manera autónoma, tanto económica como administrativamente, pero siempre dentro del ámbito del Ministerio de la Defensa y supervisada por la Contraloría General de la República y la Comandancia General de la Marina de Guerra del Perú.

¹⁶⁰ Plan estratégico institucional de Sima-Perú S.A., 2009 – 2013,. P{AGS. 2 Y 3,

¹⁶¹ *Ibíd.*

Objeto Social¹⁶²

- a. Efectuar en forma prioritaria la reparación, carena, alteración y construcción de los buques de la Marina de Guerra del Perú, así como los trabajos que ésta le encargue con relación al mantenimiento de su equipamiento.
- b. Efectuar la reparación, carena, alteración y construcción de buques para la Marina Mercante Nacional, y de las personas y entidades nacionales o extranjeras, si ello le fuera encargado.
- c. Establecer y operar astilleros, factorías, talleres, varaderos y prestar los servicios propios de la construcción y reparación naval.
- d. Realizar actividades en el campo de la metal-mecánica, y obras complementarias y conexas.
- e. Producir los insumos necesarios para los fines indicados en los incisos anteriores.
- f. Realizar por sí misma, actividad de investigación y desarrollo tecnológico relacionados con sus actividades.
- g. Celebrar convenios de cooperación tecnológica, científica, de capacitación, con entidades nacionales o extranjeras para promover el desarrollo técnico-científico nacional en los asuntos de su competencia.
- h. Promover el desarrollo social, cultural, profesional y técnico de sus trabajadores.
- i. Realizar todas aquellas actividades y celebrar todos los actos o contratos que sean necesarios para el mejor cumplimiento de su finalidad y objeto social.

¹⁶² Ibíd.

Análisis FODA

a. Microambiente

(1) Fortalezas

- (a) Personal y equipamiento altamente especializado.
- (b) Capacidad instalada para la producción de bienes y servicios de la industria naval y metalmecánica pesada.
- (c) Capacidades estratégicas para la Defensa Nacional
- (d) Estratégica ubicación geográfica de Centros de Operación.
- (e) Certificación de la Calidad ISO 9001 y Sistema de Gestión Integrada.
- (f) Prestigio de la marca SIMA, a nivel nacional e internacional, ganado a través de sus 58 años de actividad empresarial.
- (g) Capacidad de apalancamiento y tasas preferenciales en el mercado financiero.
- (h) Personal de producción con amplia experiencia y motivado.
- (i) Crecimiento de ventas, nuevos clientes y productos de tecnología avanzada.

(2) Debilidades

- (a) Parte del equipamiento y maquinaria es antiguo, registra productividad restringida y no permite

¹⁶³ Plan estratégico Institucional de SIMA-Perú, 2013-2017. Págs. 2-7 al 2-9

mayores reducciones de costos de operación y mantenimiento.

- (b) Remuneraciones reducidas, menores a las de mercado y a las de otras empresas estatales, ausencia de incentivos económicos al personal.
- (c) Personal con edad promedio superior a los 50 años.
- (d) Capacidad instalada parcialmente subutilizada (diseñada para construcciones navales de alto bordo).
- (e) Se mantienen líneas de negocio deficitarias que resultan necesarias para el cumplimiento del objeto social.
- (f) Capacidad financiera limitada para grandes inversiones en diques secos y flotantes, maquinaria pesada.
- (g) Extenso proceso administrativo estatal para la aprobación de la autorización de endeudamiento de largo plazo.

b. Macroambiente

(1) Oportunidades

- (a) Economía peruana en buen estado, mantiene niveles de crecimiento apropiados, bajos niveles de tasas de interés, tasa de inflación controlada.
- (b) Exitosa incursión de SIMA-PERÚ SA en el mercado extranjero, mediante la construcción de remolcadores azimutales, compuertas hidráulicas y tuberías gigantes.
- (c) Mercado local de metalmecánica en crecimiento: Aumento sostenido de obras de construcción y

proyectos por inversión pública y privada. Descentralización política y económica del país con presupuestos administrados por gobiernos regionales.

- (d) Mercado local industria naval: Tendencia a la construcción de naves pesqueras de mediano porte y ampliaciones de bodega.
- (e) Mercado internacional: Firma de Tratados de Libre Comercio con EE.UU., Canadá, Singapur y China, probable firma de Tratados de Libre Comercio con la Unión Europea, Japón, México y otros generan oportunidades para exportaciones.
- (f) Competencia: Inexistencia de astilleros de alto bordo en 3,000 kilómetros a la redonda. Barreras de ingreso de nuevos competidores: alto monto de inversión y tecnología.
- (g) Disponibilidad de mano de obra calificada en el mercado laboral peruano, mejora de la calidad del profesional y técnico peruano.

(2) Amenazas

- (a) Marco legal restrictivo: Normatividad del Estado no permite libertad de gestión equivalente a empresas privadas.
- (b) Mercado local limitado: Inexistencia de una Marina Mercante Nacional, reducción de flota pesquera por implantación de cuotas de pesca, restricción de trabajos para la Marina de Guerra por reducción del Presupuesto de Defensa.
- (c) Mercado internacional con incertidumbre: Crisis económico – financiera internacional con impacto en recesión. Volatilidad de precios internacionales

que afectan a la industria naval: acero, combustibles, dólar americano.

- (d) Proveedores: Industria local con capacidades técnicas limitadas.
- (e) Competidores: Astilleros extranjeros con alto nivel de tecnificación y automatización en construcciones navales. Mejora de capacidad instalada de astilleros nacionales de bajo bordo.
- (f) Entorno: Plan de Desarrollo del Terminal Marítimo del Callao considera la construcción de un muelle para minerales, lo cual restringe el área marítima de operación de SIMA- CALLAO.
- (g) Riesgo de fenómenos naturales: Desborde de río Rímac en SIMA-CALLAO, Arenamiento del muelle del sincro elevador de SIMA-CHIMBOTE por acción del río Lacramarca.

El planeamiento estratégico, de la empresa señala lo siguiente en la Implementación estratégica sección I: Formulación estratégica, Tablas 21 y 22:

Tabla Nro. 21: Objetivos estratégicos

OG	Tema Estratégico	Objetivo Estratégico
OG1	Infraestructura	Modernizar la infraestructura, maquinaria, herramientas e instrumentos con la finalidad de atender óptimamente los requerimientos de la Marina de Guerra del Perú y de los clientes estatales y privados.
OG2	Organización	Contar con una organización moderna y flexible que facilite y mejore la eficiencia y eficacia de los procesos de gestión con estándares de calidad.
OG3	Personal	Contar con personas competentes, en cantidad suficiente y a costos razonables a fin de cumplir con el objeto social de SIMA-PERU S.A.
OG4	Finanzas	Obtener niveles financieros adecuados que permitan sostener el desarrollo de los Centros de Operación.
OG5	Clientes	Satisfacer los requerimientos de bienes y servicios de la Marina de Guerra del Perú y clientes estatales y privados, superando sus expectativas.
OG6	Investigación, Diseño y Desarrollo	Alcanzar niveles apropiados de investigación, diseño y desarrollo para satisfacer las necesidades de la Marina de Guerra del Perú y de los clientes estatales y privados.
OG7	Rol Social	Generar valor social con acciones y proyectos que contribuyan al desarrollo socioeconómico y tecnológico del país.

Tabla Nro. 22: Descripción de los objetivos estratégicos

OG	Estratégico	Fundamento
OG1	Infraestructura	<p>Con la finalidad de contar con instalaciones, que permitan contribuir al alistamiento y mantenimiento de las unidades de la Marina de Guerra del Perú, así como, a la fabricación de bienes y servicios, es necesario contar con la adecuada infraestructura, maquinaria, herramientas y equipos que permitan efectuar los trabajos con alta productividad,</p> <p>brindando productos y servicios de acuerdo a los requisitos de los clientes, de forma oportuna y con el mayor grado de calidad y eficiencia, considerándose el mantenimiento oportuno y la renovación tecnológica.</p>
OG2	Organización	<p>Se busca optimizar la gestión, utilizando herramientas que permitan gestionar por procesos (evitando duplicidades y cuellos de botella), reduciendo los costos innecesarios,</p> <p>facilitando la toma de decisiones, mejorando la planificación y evaluación de la gestión, implementando, y manteniendo sistemas de gestión que permitan ayudar a la sostenibilidad.</p>
OG3	Personal	<p>Al identificarse el factor humano como el principal artífice del éxito de la organización, SIMA-PERU S.A. deberá velar por la permanente actualización y mejora de las competencias de su personal, mejorando el clima laboral, contando y difundiendo políticas claras de captación, remuneraciones e incentivos, ascensos y mejora del personal, de mantenimiento del acervo técnico a fin de propiciar el traspaso de conocimiento a los trabajadores jóvenes.</p>
OG4	Finanzas	<p>Se busca contar con una sólida estructura financiera que permita el apalancamiento necesario para el desarrollo de sus actividades operativas y de inversión.</p>
OG5	Clientes	<p>SIMA-PERU S.A. se compromete a cumplir con los requisitos de los clientes buscando entregar en las mejores condiciones técnico-económicas los productos/servicios y priorizando su satisfacción, a través del desarrollo de una estrategia Comercial que permita el incremento de la participación en el mercado con políticas claras y definidas frente a los competidores.</p>
OG6	Investigación, Diseño y Desarrollo	<p>La diferenciación que propicia SIMA-PERU S.A. es mantener el liderazgo en el país, mediante la investigación, diseño y desarrollo de naves para la Marina de Guerra, clientes estatales y privados y de sistemas electrónicos, asimismo, se desarrollará un catálogo de productos estándar que permitan economías de escala y la mejora de propuestas a los clientes.</p>
OG7	Rol Social	<p>Como empresa perteneciente al Estado Peruano deberá brindar productos y servicios teniendo en consideración la responsabilidad social que le corresponde en la sociedad, buscando la preservación del medio ambiente, generación de los recursos y capacidades necesarias para incrementar el ahorro de divisas al país y el autodesarrollo.</p>

Primera Política: Sima-Perú S.A. Desarrollará Capacidades Estratégicas Para Atender Las Necesidades De Las Unidades Navales.

Las Capacidades Estratégicas de SIMA-PERÚ S.A. y su empresa filial SIMA- IQUITOS S.R.Ltda., están definidas en la Ley N° 27073, Ley de Servicios Industriales de la Marina S.A. – SIMA-PERÚ S.A. y se constituyen en sus principales líneas de negocios. Tal como lo establece el artículo 3°.- Finalmente estas capacidades son prioritarias, estratégicas y de preferente interés nacional, permitiéndole a SIMA-PERÚ S.A., cumplir con el Objeto social establecido en el artículo 4° de la referida Ley. En cuanto a estas capacidades estratégicas para atender las necesidades de las Unidades Navales, es de interés de la Marina de Guerra del Perú asignar las siguientes prioridades y emitir los correspondientes lineamientos para que sean considerados en el Planeamiento Estratégico y la gestión de SIMA-PERÚ S.A.

1. Las reparaciones navales como primera prioridad es la principal capacidad estratégica requerida por ser inherente al arsenal naval sobre el cual se creó la empresa SIMA-PERÚ S.A., y como tal se constituye en el soporte técnico y tecnológico de las Unidades Navales. Por lo tanto, la gestión de SIMA-PERÚ S.A. deberá orientarse prioritariamente a la preservación, mantenimiento y renovación de las activos (infraestructura, equipamiento y maquinaria) de la maestranza involucrada en estas capacidades en sus tres centros de operaciones, acorde con las necesidades tecnológicas de la Marina, desarrollando un plan estratégico alineado al “Plan Grau” y “Plan Bicentenario” Siendo esta una actividad estratégica y de preferente interés nacional según la Ley N°27073; la atención y cumplimiento de los trabajo que forman parte de los convenios entre SIMA-PERÚ

S.A. y la Marina de Guerra del Perú, que incluyen los programas de recorrido y de carena de las Unidades Navales, tendrá prioridad sobre las actividades comerciales y se ejecutarán bajo la modalidad de encargo, acorde con lo establecido en la tercera disposición especial de la referida Ley.

2. La construcción naval de alto bordo, es una capacidad estratégica que debe preservarse para atender las necesidades de construcción, modernización y modificación estructural de las unidades navales que se prevén a largo plazo. En tal sentido, deberá mantenerse atendiendo los requerimientos de la flota mercante y privados que el mercado demande. De no existir ordenes de construcción de alto bordo, tal como viene ocurriendo hace 25 años, deberá mantenerse esta capacidad en un nivel potencial que permita su reactivación.

Es de interés de la Marina de Guerra del Perú que SIMA-PERÚ S.A. adquiera progresivamente y esté preparado para recibir transferencia tecnológica que le permita realizar una modernización integral de las Unidades de Superficie y Submarinas.

3. El desarrollo de la metalmecánica estará orientado principalmente a contribuir con el desarrollo nacional, por su potencial empleo en los planes estratégicos de defensa de costa; así como para atender las necesidades del establecimiento naval terrestre.

Segunda política: SIMA - Perú S.A. orientará esfuerzos para lograr una gestión, eficaz, eficiente y transparente en su organización y de sus recursos humanos.

1. La Gestión debe estar orientada a contar con una empresa moderna, eficaz, eficiente y transparente que le permita desarrollar las actividades productivas establecidas en su Ley, de manera de vender en el mercado global bienes y servicios de acuerdo a los estándares internacionales de calidad, a fin de obtener la salud económica financiera que le permita con solvencia ser un instrumento político eficaz para cumplir con los objetivos sociales establecidos en su Ley.

SIMA-PERÚ S.A. deberá llevar adelante programas de desarrollo tendientes a incrementar su competitividad y productividad con miras a convertirse en el primer astillero regional.

2. La organización de SIMA-PERÚ S.A. y su empresa filial SIMA-IQUITOS S.R.Ltda. debe mantenerse flexible para operar como Arsenal Naval ante la eventualidad de un conflicto o emergencia nacional conforme a la Ley N° 28101 “Ley de Movilización Nacional” y a los dispuesto en la organización del Sistema de Defensa Nacional y Sistema de Defensa Civil, siendo concurrente con la Segunda Disposición Especial de la Ley N° 27073 “Ley de Servicios Industriales de la Marina S.A. – SIMA-PERÚ S.A.”.
3. Bajo estos conceptos y dada la naturaleza de las funciones que desempeñan, los cargos de Sub-Director Ejecutivo, Jefes o Gerentes de los Centros de Operaciones SIMA-CALLAO, SIMA-CHIMBOTE y SIMA IQUITOS serán dotados por Oficiales de Marina en situación de actividad, a designación de la Comandancia General de la Marina

4. Adicionalmente, algunos cargos operativos y Jefaturas – necesarios para cubrir las actividades de la empresa en su función de arsenal naval – vinculados directamente con la producción, reparación y gestión serán dotados por Personal Superior y Subalterno en situación de actividad a designación de la Comandancia General de la Marina.

Tercera política: SIMA – Perú S.A. impulsará la investigación científica y desarrollo tecnológico

1. SIMA-PERÚ S.A. impulsará el desarrollo de la ciencia y la tecnología, fortaleciendo sus capacidades, desarrollando el potencial de sus recursos humanos y mejorando con ello la gestión de la empresa en la búsqueda de la reducción de la dependencia del exterior en el mantenimiento y modernización de la Unidades Navales.
2. Alineado con las políticas del Sector Defensa, en un contexto de restricción de recursos presupuestales y en concordancia con su objeto social SIMA PERÚ realizará actividades de investigación y desarrollo tecnológico coordinando los proyectos con la Dirección General del Material, de acuerdo a las siguientes prioridades:
 - Proyectos destinados a reemplazar material naval obsoleto
 - Proyectos que permitan recuperar o mejorar capacidades operativas existentes
 - Proyectos destinados a adquirir nuevas capacidades operativas
3. Considerando los alcances de la Ley N° 28303 fomentará la participación de empresas del sector privado y

universidades, a fin de completar el aporte científico y tecnológico necesario y contribuirá al desarrollo nacional mediante la experiencia que se pueda aplicar luego en proyectos diferentes al ámbito de la defensa.

Las reparaciones marítimas navales incluyen la realización de todo tipo de mantenimiento y modificación para los buques de alto y bajo bordo. Las demandas de la Marina de Guerra del Perú y la metalmecánica de Seguridad Nacional son prioritarias pero existe también una demanda en la industria naval por parte de clientes estatales y particulares, nacionales y extranjeros. Para cumplir eficientemente con la demanda, las empresas peruanas de reparaciones navales cuentan con instalaciones tales como diques de reparación, varaderos, muelles, parqueaderos y talleres. Además de las certificaciones internacionales, ISO 9001 para la calidad de los productos, OHSAS 18001 para la seguridad y salud de sus empleados e ISO 14001 para la protección al medio ambiente, refuerzan la credibilidad de la industria en el país y en el extranjero. Sin embargo, la industria peruana todavía está lejos de estar al nivel de sus grandes referentes a nivel mundial. Por ejemplo, los líderes mundiales, tales como el astillero coreano Hyundai Heavy Industries, es privado en lugar de estar apoyado y controlado por el gobierno. Ello provoca que el astillero deba esforzarse más en términos de inversión e innovación para poder sobrevivir y ser más rentable que sus competidores.

También cuentan con una infraestructura amplia con muelles de longitud adaptada a todo tipo de necesidades así como una variedad de diques secos y flotantes. La desfavorable situación de la industria de reparaciones marítimo navales en el Perú se ilustra al sólo contar con un dique seco capaz de acoger naves de sólo hasta 25,000 TPM.

Es importante mencionar también, que un estudio de la consultora inglesa Haskoning UK presentado en el 2008 confirma que la demanda por un dique seco aumentará hasta un 40% en la próxima década en América del Sur (SOFOFA, 2012). Tal previsión se justifica por la ampliación del canal de Panamá y por el hecho de que los nuevos buques New Panamax y portacontenedores, los cuales requieren de una manga de 50 metros para ser atendidos en dique seco, van a ingresar a la costa del Pacífico. Es así, como los astilleros de la costa del Pacífico de América del Sur deben prepararse para poder atender y reparar este tipo de buques.

La industria de reparaciones marítimo navales en el Perú tiene el potencial no sólo para desarrollarse sino también para volverse reconocida e impactante tanto al nivel nacional como regional en la zona del Pacífico. De hecho, goza de una profunda experiencia y cuenta con SIMA-Perú, líder en el país y único astillero de alto bordo en 3,000 kilómetros a la redonda. Sin embargo, le falta el nivel de competencias de sus competidores latinoamericanos como Chile o Panamá y asimismo está muy lejos de los líderes mundiales de la industria ubicados en países asiáticos como China, Japón o Corea del Sur (SIMA, 2,012a).

Para el año 2023, la industria de reparaciones marítimo navales del Perú se proyecta a ser líder en la costa del Pacífico de América del Sur mediante servicios competitivos en términos de infraestructura, calidad de servicio, personal y tecnología cumpliendo con las certificaciones internacionales que son requeridas por los clientes cada vez más exigentes, con el fin de otorgar al país una influencia significativa en la zona pacífica que será el centro del comercio internacional en el futuro.

La industria de reparaciones navales brinda servicios marítimos diferenciados e integrados de calidad a clientes estatales y particulares, nacionales y extranjeros. Cuenta con un entorno laboral seguro reconocido mundialmente. Su ubicación central en la cuenca del Pacífico le permite impulsar el desarrollo y crecimiento de la industria en la región a fin de fortalecer el desarrollo socio-económico y tecnológico, la autonomía y soberanía del Perú.¹⁶⁴ En la actualidad, SIMA-PERÚ S.A. gracias a su desarrollo sostenido, no sólo tiene ganado un reconocido prestigio en la industria de reparaciones y construcciones navales, sino también se ha convertido en una de las organizaciones más importantes del país por su valiosa contribución al desarrollo y defensa nacional, siendo un ejemplo de empresa competitiva cuyos productos también son exportados a diferentes países, demostrando de esta manera el crecimiento importante que tiene la industria naval y metal mecánica peruana, además del potencial que tiene SIMA-PERU S.A. para seguir conquistando nuevos mercados. El sector de reparaciones marítimo navales en el Perú cuenta con dos segmentos: (a) Alto bordo, que incluye a todos los buques superiores a los 3,000 TPM; y (b) bajo bordo, que incluye a todas aquellas naves menores a los 3,000 TPM.

Según D'Alessio (2008) para que una industria sea considerada como tal debe cumplir tres condiciones: (a) que existan dos o más organizaciones; (b) que originen los mismos productos, bienes o servicios; y (c) que compitan. El segmento de alto bordo del sector de reparaciones marítimo navales en el Perú no puede ser considerado como industria debido a la falta de competidores existentes.

Además, geográficamente no existen astilleros de alto bordo cercanos a SIMA-Perú a 3,000 kilómetros a la redonda (ver Tabla 23).

¹⁶⁴ Plan estratégico de la industria de reparaciones marítimo naval del Perú, Pag. 82; de Los Señores Gerardo Manuel Barzola Salvador, Christian Bomble Degand Y Christian Rafael Esquén Blas Sr. Christian Koenig

Tabla Nro. 23: Empresas que Forman Parte del Sector de Reparaciones Marítimo Navales en el Perú

Segmento	Empresas
Alto bordo	SIMA
Bajo bordo	SIMA
	Astilleros Construcciones A. Maggiolo – Callao
	Varadero “ El Ancla” – Callao
	INASA – Chimbote
	ASPASA – Paíta

Nota. Tomado de “La Influencia de la Construcción Marítimo Naval en el Desarrollo Económico del Perú,” por F. A. D’Alessio, 2012

El sector de reparaciones marítimo navales en el Perú se encuentra en la etapa de crecimiento de acuerdo con su ciclo de vida. Este sector se expande conforme se incrementa la captación de nuevos proyectos de reparaciones marítimo navales. Los servicios de reparaciones navales son diferenciados y únicos para cada buque o nave que ingrese a ser reparada al astillero. A continuación, se presenta la aplicación del modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter en el sector de reparaciones marítimo navales del Perú¹⁶⁵:

Poder de negociación de los proveedores¹⁶⁶

Los principales proveedores para la realización de las actividades de reparaciones navales son los sectores de planchas de acero naval y estructural, soldaduras, pinturas y proveedores que ofrecen el servicio de limpieza de casco, el cual en su mayoría es tercerizado. La industria primaria que aporta estos insumos para la industria es la minería, con el hierro y el cobre. A ello se suma que el material utilizado para las reparaciones de los buques debe

¹⁶⁵ PORTER, MICHAEL E, Análisis de la estrategia para la competitividad del Perú, recuperado el 03-03-2014

¹⁶⁶ Ibíd.

contar con ciertas certificaciones especiales solicitadas por los clientes, por lo que la mayoría de estos debe ser importada. A ello se suma que cuanto mayor sea el volumen de compra de un de un astillero, mayor será su poder de negociación disminuyendo así el de los proveedores y permitiéndole obtener economías de escala. Con respecto a la mano de obra, el Perú tiene uno de los niveles más bajos de costo laboral, influenciado mayormente por el empleo informal. Sin embargo, los sobrecostos salariales son lo más altos si se comparan con los países de Colombia, Brasil y Chile, tal como se observa en la Tabla 21, (MINCETUR, 2004). Para el caso de esta industria los costos laborales incrementan aún más puesto que se requiere de mano de obra calificada y especializada, por lo que se podría decir que el poder de negociación de la mano de obra es fuerte debido a la escasa presencia de personal especializado que pueda realizar eficazmente las actividades de reparaciones marítimo navales.

Tabla Nro. 24: Costos Laborales¹⁶⁷

Concepto	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Salariales	123.04	126.4	123.4	146.8
Remuneración	100	100	100	100.00
Gratificaciones	8.33	14.00	8.30	19.80
Vacaciones	2.78	8.3	5.80	9.90
FGTS/CTS	8.00	0	9.30	9.70
Rescisión contrato	3.04	4.1	*	*
Asignación laboral	0.89	0	0	7.40
No salariales	30.89	2.6	29.5	19.00
Seguridad social	22.22	0	10.1	0.00
Accidentes de trabajo	2.22	2.9	2.4	4.00
Contribución Educación	2.78	0	0	0.80
Salud	0	0	0	0.80
Otras contribuciones	3.67	0	9	5.70
Total costos	153.93	129.3	152.9	166.3

Nota. Tomado de “Plan Estratégico Nacional Exportador”, del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2004. Recuperado el 25 de diciembre del 2012, de http://intranet.oit.org.pe/WDMS/bib/virtual/coleccion_tem/costos_laborales/pii5_costos_laborales.pdf (*) costo eventual

¹⁶⁷ Plan Estratégico Nacional Exportador”, del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2004

Los factores críticos de éxito identificados son el volumen de compra que logre tener un astillero, que le permite alcanzar economías de escala y la mano de obra calificada que requiere para sus operaciones.

Poder de negociación de los compradores

Los clientes, en este caso las empresas o personas que poseen las embarcaciones de alto o bajo bordo, no están concentrados ni aglomerados, lo que ocasiona que su poder negociación disminuya. Sin embargo, para una embarcación es importante poder ser atendida cuando ésta lo requiera, y en el tiempo que lo solicite. Para ello, el astillero debe contar con la flexibilidad necesaria para poder adaptarse a las necesidades y requerimientos de sus clientes. Los estándares de calidad y seguridad para esta industria de reparaciones marítimo navales son indispensables para el negocio y todos los clientes, ya sea que tuviesen un poder de negociación alto o bajo, están en toda la potestad de exigir a los astilleros de la industria, que cumplan con los requisitos necesarios para que sus embarcaciones queden operativas al 100%. Se identifica entonces como factores críticos de éxito de la industria: (a) la mano de obra altamente calificada, (b) que el astillero cuente con las certificaciones solicitadas por el cliente, y (c) la flexibilidad del astillero para poder adaptarse a la demanda y requerimientos de sus clientes¹⁶⁸.

Amenaza de los sustitutos¹⁶⁹

En las industrias de las reparaciones navales es difícil poder encontrar un sustituto para dicha industria, puesto que las mismas requieren principalmente de infraestructura, mano de obra calificada y tecnología para poder cumplir con las necesidades de los clientes

¹⁶⁸ Porter Michael E., Análisis de la estrategia para la competitividad del Perú https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gbv=2&oq=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gs_l=heirloom-hp.12...1157.1157.0.2235.1.1.0.0.0.203.203.21.1.0....0...1ac..34.heirloom-hp..1.0.0.gF9WnxYXpZ4, recuperado el 03-03-2014

¹⁶⁹ *Ibíd.*

en lo que concierne a las reparaciones de sus embarcaciones. A todo ello es que se puede decir que la amenaza de servicios sustitutos para la industria de reparaciones navales es baja. A pesar de ello, el factor crítico de éxito identificado es la innovación y tecnología, las cuales definen la capacidad operativa de la industria y a medida que se genere mayor innovación, mejor preparado se estará ante el ingreso de posibles servicios sustitutos de la industria.

Amenaza de los entrantes

La amenaza de nuevos entrantes es baja en el ámbito nacional, por dos aspectos que cabe mencionar: (a) es una industria que requiere de una alta inversión en lo que concierne a infraestructura (diques, talleres de reparación, tecnología, entre otros) y; (b) las barreras de regulación por parte del Estado, tienen una fuerte influencia en la principal empresa de esta industria de reparaciones marítimo navales que es SIMA-Perú.

Sin embargo, el Perú compite con el resto de los países de Latinoamérica que están cerca de la costa del Pacífico, por lo que la amenaza estaría en que alguna empresa privada decidiera ingresar a competir con su astillero en estas costas del Pacífico. Otra posibilidad sería que un astillero líder a nivel mundial, decida venir al Perú al considerarlo un país atractivo para invertir y decida colocar su propio astillero en territorio peruano. Pero ello sería poco probable debido a que los Estados, de Chile con ASMAR, Colombia con COTECMAR, Ecuador con ASTINAVE y Perú con SIMA-Perú están muy involucrados en este negocio y participan del mismo, por lo que las barreras que imponen para el ingreso de nuevos competidores internacionales hacen que la amenaza de nuevos entrantes sea baja también en el ámbito internacional. El factor crítico de éxito identificado es la capacidad instalada e

infraestructura de cada astillero, la cual define el tipo de nave de alto o bajo bordo que podrá atender¹⁷⁰.

Rivalidad de los competidores¹⁷¹

La competencia interna en esta industria se da en dos niveles: en el alto y bajo bordo. En el alto bordo se puede hablar de un monopolio, donde la empresa SIMA-Perú es la líder del sector. En el bajo bordo, se tiene a siete empresas compitiendo: SIMA-Perú, Construcciones A. Maggiolo, Astasa, Aspasa, el Ancla, Diamante y Varadero Sur. Sin embargo, los dos primeros astilleros mencionados son los más importantes del sector, por lo que se podría hablar en este nivel de un oligopolio. Cabe resaltar que las presiones por innovar en la industria en estudio en ambos niveles, de alto y bajo bordo, son nulas debido a que pocos astilleros tienen el dominio de mercado.

Pero la industria de reparaciones navales del Perú compite también con los astilleros de la costa del Pacífico de América del Sur, donde la infraestructura, la localización, la mano de obra calificada y la tecnología con la que cuenta cada uno son fundamentales para conseguir y captar a los clientes. Se puede decir que es una industria de alta competencia, puesto que el valor agregado que se da a las embarcaciones también es alto, ya que las exigencias y expectativas del cliente tienen que ser satisfechas por el astillero. No se permiten imperfecciones ni errores en esta industria. Entre los principales competidores internacionales están:

¹⁷⁰ Porter Michael E., Análisis de la estrategia para la competitividad del Perú
https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gbv=2&oq=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gs_l=heirloom-hp.12...1157.1157.0.2235.1.1.0.0.0.203.203.21.1.0...0...1ac..34.heirloom-hp..1.0.0.gF9WnxYXpZ4, recuperado el 03-03-2014

¹⁷¹ *Ibíd.*

- Industria Colombiana: Está conformada principalmente por COTECMAR, la cual es una empresa colombiana que cuenta con dos astilleros en Cartagena. Los mismos trabajan con un sincro-elevador que le permite reparar buques de hasta 3,600 TPM. Aunque su presencia es cerca al océano Atlántico, podría abrir operaciones en la costa del Pacífico (COTECMAR, 2012).¹⁷²
- Industria Ecuatoriana: Está conformada principalmente por: (a) ASTINAVE, empresa ecuatoriana que cuenta con dos astilleros, uno al sur y otro al centro de Guayaquil, los cuales cuentan con dos diques flotantes que pueden atender buques de hasta 6,000 TPM. (ASTINAVE, 2012); (b) Vatadur, empresa privada de capitales ecuatorianos que cuenta con un varadero con una capacidad para atender embarcaciones (atuneros ecuatorianos y buques que realizan cabotaje) de hasta 2,500 TPM; y (c) Asenabra, empresa de capitales chilenos que cuenta con un muelle principal, un sistema de varado y desvarado y tiene un dique seco en construcción de 20,000 TPM. Asenabra, a la fecha, realiza trabajos en grada a pequeñas embarcaciones (pesqueros, yates, catamaranes, entre otros) hasta el máximo de su capacidad de levante de 700 TPM.
- Industria Chilena: Está conformada principalmente por: (a) ASMAR, empresa chilena que cuenta con tres astilleros ubicados al norte, centro y sur del Chile. El astillero de Talcahuano cuenta con dos diques secos y cinco diques flotantes, dos de los cuales son techados. En los mismos pueden realizar reparaciones marítimo navales de buques de

¹⁷² Porter Michael E., Análisis de la estrategia para la competitividad del Perú https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gbv=2&oq=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gs_l=heirloom-hp.12...1157.1157.0.2235.1.1.0.0.0.203.203.21.1.0....0...1ac..34.heirloom-hp..1.0.0.gF9WnxYXpZ4, recuperado el 03-03-2014

hasta 96,000 TPM (ASMAR, 2,012a); (b) Asenav, empresa chilena que posee un varadero, patio de reparaciones y talleres. Realiza la construcción y reparación de buques de bajo bordo de alto valor como remolcadores, cruceros y yates; (c) Marco Chilena, empresa chilena que posee dos astilleros ubicados en Iquique y Talcahuano. La infraestructura está conformada por un varadero, plataforma, talleres y dos diques flotantes. La empresa es líder en construcción y reparación de pesqueros y ha construido la mitad de los buques pesqueros hechos en Chile; y (d) Detroit Chile, empresa de capitales privados la cual no cuenta con dique seco, posee un carro cuña con una capacidad de levante de 1,200 TPM. Sus construcciones y reparaciones se destinan principalmente a atender la demanda de las regiones australes de Chile, que incluyen a lanchas, remolcadores, buques de apoyo o catamaranes.¹⁷³

El Perú cuenta con la empresa más importante en el rubro que es SIMA-Perú, la cual cuenta con tres diques flotantes y un dique seco, el cual es capaz de atender buques de hasta 25,000 TPM. El calado promedio en el Perú es de 10.97 m, lo que imposibilita la recepción de naves de mayor envergadura, sin embargo el mismo se está incrementando. Por todo lo mencionado, la industria chilena, encabezada por ASMAR, tiene el predominio en la zona del Pacífico en América del Sur si es que se tienen que reparar buques mayores a los 25,000 TPM, puesto que sus principales competidores del Pacífico no cuentan con la infraestructura necesaria para poder atender dicho tamaño de buques (SIMA, 2012a). Es así como la capacidad instalada de cada industria define el nivel de competencia

¹⁷³ Porter Michael E., Análisis de la estrategia para la competitividad del Perú https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gbv=2&oq=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gs_l=heirloom-hp.12...1157.1157.0.2235.1.1.0.0.0.203.203.21.1.0....0...1ac..34.heirloom-hp..1.0.0.gF9WnxYXpZ4, recuperado el 03-03-2014

en la región. Sin embargo para los buques de bajo bordo la competencia y rivalidad entre los competidores es alta, puesto que cada uno tiene que diferenciarse en los servicios de reparación que brindan para poder captar y conservar la mayor cantidad de clientes.¹⁷⁴

Los factores claves de éxito para la industria de reparaciones marítimo navales son: (a) la infraestructura o capacidad instalada con la que cuenta cada astillero, (b) la flexibilidad del astillero, (c) las certificaciones internacionales y la mano de obra calificada, (d) la innovación y tecnología, y (e) las economías de escala. En la Memoria Anual del año 2013 (Págs. 3-1 al 4-8), de los Servicios Industriales de la Marina S.A. SIMA-PERU S.A.¹⁷⁵, se destaca la siguiente información, que refleja la alineación estratégica de la empresa, entre su misión, objetivos y programas, con actividades que generen imagen y valor a la empresa.

“Objetivo Específico (OE 1.01):

Alcanzar niveles de rentabilidad que permitan generar una gestión empresarial eficiente.

Indicadores:

- 1) Rentabilidad Patrimonial-ROE
- 2) Margen Operativo

	META AÑO	EJECUCION AL II SEMESTRE	AVANCE RESPECTO A LA
INDICADOR	2013	2013	META ANUAL
Rentabilidad Patrimonial-ROE	3%	1.47%	49%
Margen Operativo	2.95%	2.25%	76.27%

¹⁷⁴ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anual_2013.pdf

¹⁷⁵ Ibíd.

Comentarios:

En lo concerniente al primer indicador del Objetivo Específico, el ROE es de 1.47% debido a la no liquidación de órdenes de trabajos en las líneas de Construcciones Navales Particulares, proyecto Remolcadores Ultratug-Colombia; en Metal Mecánica, Puentes Ubiriki y Comuneros – Gobiernos Regional de Junín, Puente Chiquicahuana-Gobierno Regional de Cusco, además de la liquidación de trabajos de proyectos con la Marina de Guerra, que no tienen utilidad operativa, reprogramándose la liquidación de los trabajos, para el primer semestre del año 2014; y con lo que respecta al segundo indicador de este Objetivo específico, el Margen Operativo es de 2.25% respecto al marco previsto debido a las menores liquidaciones de trabajos con la Marina de Guerra previstas para este período, las que serán reprogramadas para el primer semestre del año 2014.

Objetivo Específico (OE 2.01):

Atraer y retener clientes, mejorando el nivel de satisfacción de los clientes

Indicador:

3) Nivel de satisfacción promedio de los clientes

INDICADOR	META AÑO 2013	EJECUCION AL II SEMESTRE 2013	AVANCE RESPECTO A LA META ANUAL
Nivel de satisfacción promedio de los clientes	95%	95%	100%

Comentario:

El cumplimiento de la meta de este indicador, se debe a la implementación de buenas prácticas de control y manufactura reconocida por nuestros Clientes.

Objetivo Específico (OE 3.01):

Fortalecer la imagen de SIMA-PERÚ en la comunidad

Indicador:

4) Participación en Eventos

INDICADOR	META AÑO	EJECUCION AL II SEMESTRE	AVANCE RESPECTO A LA META ANUAL
	2013	2013	
Participación en Eventos	10	14	100%

Comentario:

SIMA PERÚ S.A. ha participado en Ferias Especializadas en los sectores de la Industria Naval y Metal Mecánica, nacionales y extranjeras; Ferias de Integración Nacional organizadas por los diferentes Organismos del Estado entre ellos, la Presidencia del Consejo de Ministros, el Congreso de la República, Ministerios de Defensa, Relaciones Exteriores y de la Producción, los Gobiernos Regionales, etc.

Objetivo Específico (OE 4.01):

Modernizar y maximizar la capacidad de servicio

Indicadores:

5) Nivel de Ejecución de Inversión

6) Renovación de maquinarias y equipos de producción

INDICADOR	META AÑO	EJECUCION AL II SEMESTRE	AVANCE RESPECTO A LA META ANUAL
	2013	2013	
Nivel de Ejecución de Inversion	-	-	-
Renovación de maquinarias y Equipos de producción	100%	89.52%	89.52%

Comentario:

Para este primer Indicador no se ha considerado meta en este período 2013; Con respecto al segundo indicador, debido a

reducciones dispuestas en el Presupuesto de la Empresa no se ejecutaron la totalidad de la meta prevista, las adquisiciones pendientes serán consideradas en el siguiente presupuesto.

Objetivo Específico (OE 4.02) ¹⁷⁶

Adquirir tecnología acorde a las capacitaciones planificadas para el personal con el fin de mejorar los procesos críticos.

Indicador:

7) Planificación de Recursos Informáticos

		EJECUCION AL II SEMESTRE 2013	AVANCE RESPECTO A LA META ANUAL
INDICADOR	META AÑO 2013		
Planificación de Recursos Informáticos	70%	64.7	92.43%

Comentario:

No se cumplió la meta prevista, debido a que no se han reemplazado aún los equipos antiguos que soportan los servicios informáticos programados para el 2013, los mismos que por presentar baja performance dificultan la operación de los usuarios, tampoco se capacitó al personal técnico que brindan y administran los servicios informáticos.

Gestión Comercial

a. Ventas Concretadas (en Nuevos Soles)

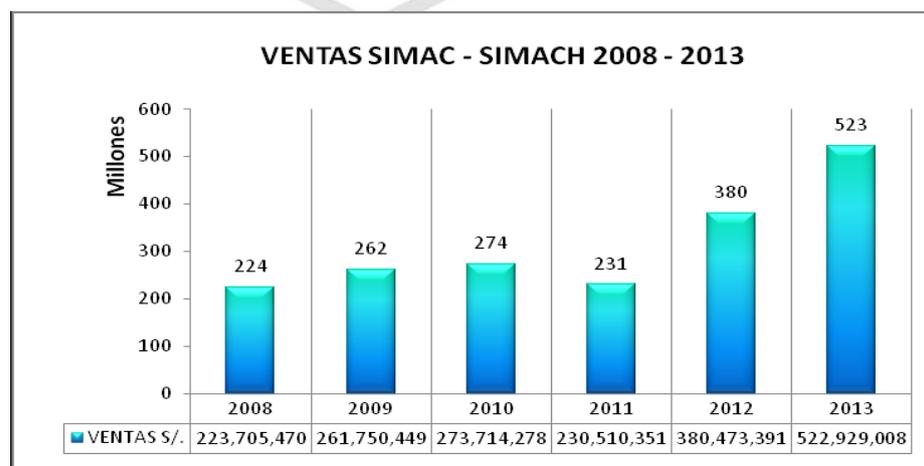
Las ventas concretadas son aquellas por las cuales la empresa cuenta con la documentación suscrita, ya sean Contratos, Convenios u Órdenes de Servicio, entre otros.

¹⁷⁶ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anual_2013.pdf

El Gráfica 11 muestra la evolución histórica de las ventas concretadas. Se aprecia que el año 2013, las ventas se han incrementado en 37% con respecto al año 2012, esto debido principalmente a los convenios suscritos con la Marina de Guerra del Perú para la construcción de dos (2) patrulleras marítimas, un (1) buque multipropósito de apoyo logístico y de un (1) remolcador de salvamento; así como la construcción de una (1) barcaza para transporte de guano para AGRORURAL.

En la línea Metalmecánica se celebraron convenios con la Sub Gerencia Regional de Cutervo – Cajamarca para la construcción del puente Chamaya III, con el Gobierno Regional de Puno por los puentes Viluyo y Chihuani, con el Gobierno Regional de Ancash por el puente Pueblo Libre, con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones el puente Puerto Ocopa y con el Proyecto Especial Alto Mayo (Región San Martín) el puente Motilones. Por otro lado la fabricación de un acuario solicitado por el Ministerio de la Producción para ser instalado en la feria Mistura.

Gráfica Nro. 11: Ventas Sima Callao y Sima Chimbote

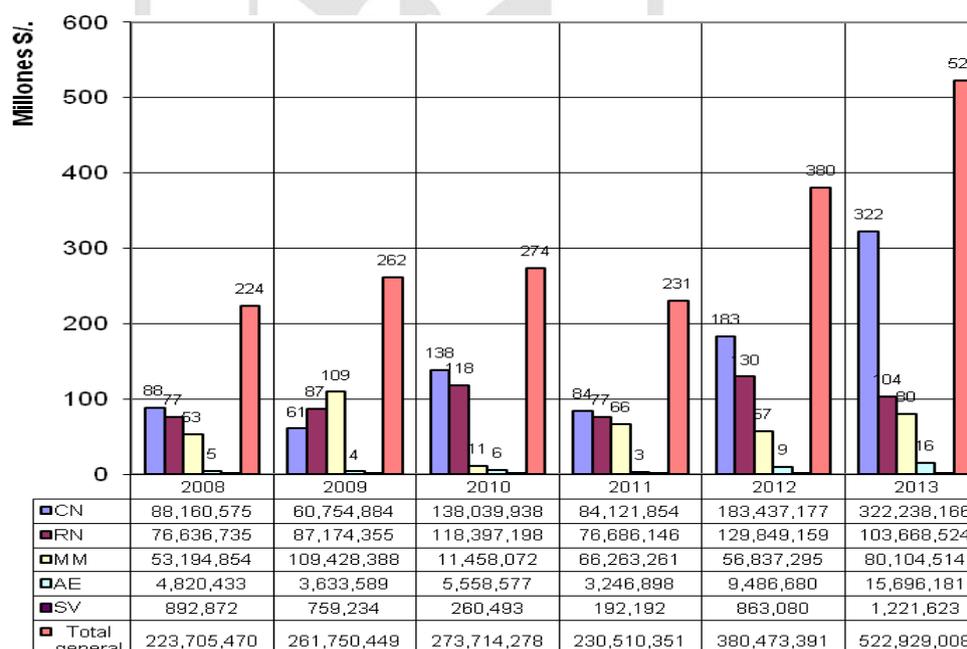


Fuente: Gerencia Comercial SIMAPERU, Simanet

Ventas por líneas de negocio (en Nuevos Soles)¹⁷⁷

Las ventas respecto al año 2013 en la línea de construcciones navales, se incrementó en 76%, debido principalmente a los proyectos con la Marina de Guerra del Perú. Por el contrario en Reparaciones Navales, se produjo una disminución en -20%, explicada en parte a la disminución de naves atendidas entre SIMA-CALLAO y SIMA-CHIMBOTE. Solamente 232 naves de clientes privados contra 264 naves el 2013. En Metalmecánica se produce un incremento en 41% por la fabricación de los puentes antes mencionados. En las líneas de AE y SV incrementan en un 65% y 42 % sus ventas respectivamente. Gráfica 12.

Gráfica Nro. 12: Ventas por líneas de negocio



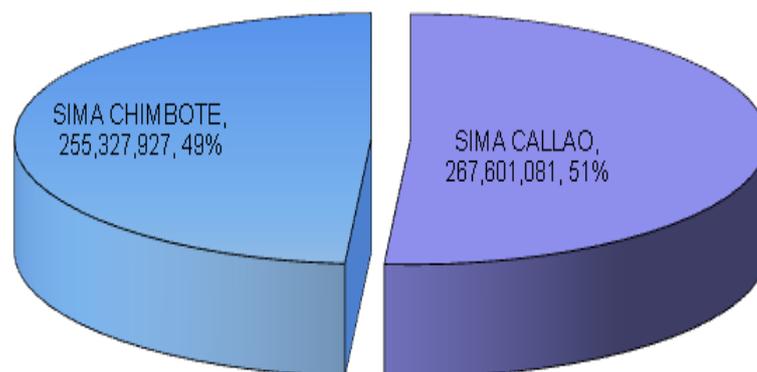
Fuente: Gerencia Comercial SIMAPERÚ, Simanet

¹⁷⁷ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anual_2013.pdf

Ventas por centro de operación año 2013 (en nuevos soles)¹⁷⁸

Detalle de las ventas por Centro de Operación y por línea de negocio año 2013 (en Nuevos Soles). Gráfico 13.

Gráfico Nro. 13: Ventas por centro de operación año 2013



La participación en las ventas por cada centro, ha sido prácticamente la misma. Comparando las diferentes líneas de negocio, se aprecia en SIMA-CALLAO que el 100% de las ventas correspondientes a CN corresponden a proyectos para la Marina de Guerra del Perú, mientras que en SIMA-CHIMBOTE, además de los proyectos con la Marina de Guerra del Perú, se destaca la Construcción de la Barcaza para el Transporte de Guano concretado con AGRORURAL.

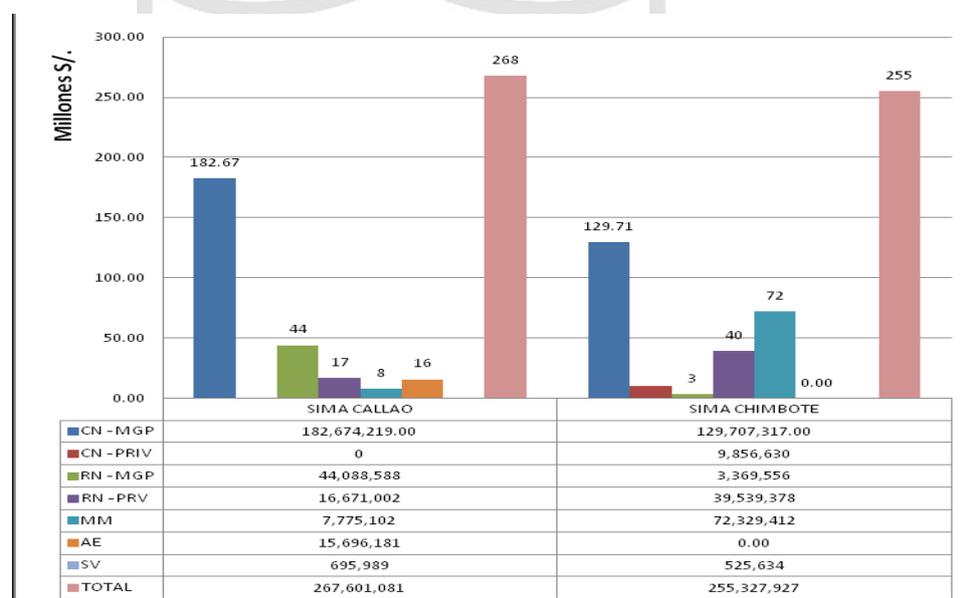
En Reparaciones Navales, en SIMA-CALLAO se aprecia una fuerte participación de trabajos para la Marina Guerra del Perú, mientras que en SIMA-CHIMBOTE, casi en su totalidad son servicios prestados a la Industria Privada. De otro lado, los trabajos de Armas

¹⁷⁸ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anual_2013.pdf

y Electrónica solamente se reportan en SIMA-CALLAO, mientras que en el sector Metal Mecánica, un alto porcentaje pertenece a SIMA-CHIMBOTE. Gráfica 14.

El 2013 Marina de Guerra del Perú, ha superado en ventas al Sector Privado, hecho que no se apreciaba desde hace más de 20 años. Ello se explica, además de los proyectos concretados con la MGP, por la disminución de las ventas de reparaciones navales privadas, sobre todo a clientes extranjeros en SIMA Callao. Gráfica 15.

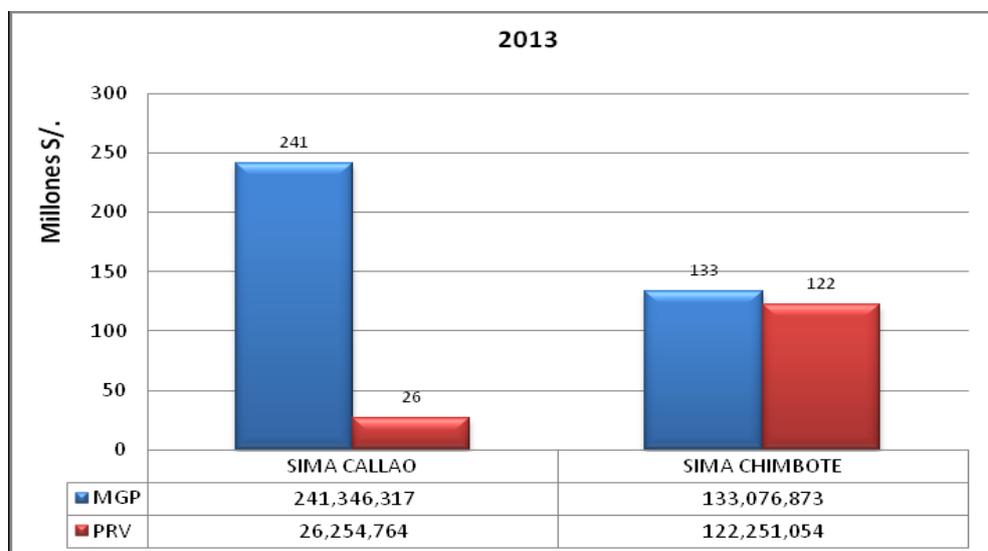
Gráfica Nro. 14: Ventas por centro de operación 2013



Ventas por Centro de Operación y Tipo de Cliente año 2013 (en Nuevos Soles) ¹⁷⁹

¹⁷⁹ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anual_2013.pdf

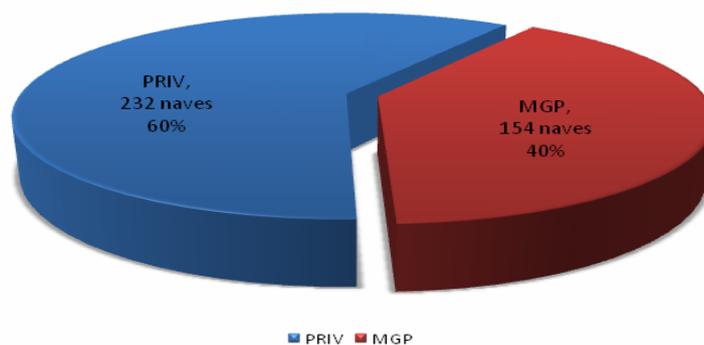
Gráfica Nro. 15: Ventas por Centro de Operación y Tipo de Cliente año 2013.



f. Naves atendidas. Gráfica 16

(1) Por tipo de cliente 2013 (en unidades)

Gráfica Nro. 16: Número de naves atendidas.



Reparaciones Navales de envergadura ¹⁸⁰

(a) En ejecución

Para Clientes Particulares

Item	Cliente	Proyecto	Monto S/.
1	Empresa Nacional de Puertos S.A. - ENAPU	Servicios de Carena y Mantenimiento de la Grada	2,777,081
2	Mar Pacifico Tuna S.A.	Buque Pesquero Reina de la Paz	5,48,177

(b) Terminadas

Para la Marina de Guerra del Perú

Item	Cliente	Proyecto	Monto S/.
1	IMARPE	Recorrido y carena del BIC. HUMBOLDT	1,644,437.00
2	Marina de Guerra del Perú	Recorrido, carena y mantenimiento de unidades navales	47,458,144.00

(c) Terminadas

Para Clientes Particulares.

Item	Cliente	Proyecto	Monto S/.
1	ECUANAVE C.A.	B/T BONITO	1,898,481.31
2	AUSTRAL GROUP S.A.A.	EMBARCACION PESQUERA "PITT"	1,089,243.17
3	PESQUERA BETTYC. PESBEC S.A.	B/P JEANNINE	1,010,642.00
4	INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - MARPE	B.I.C. JOSE OLAYA BALANDRA	1,184,430.47

¹⁸⁰ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anual_2013.pdf

Figura Nro. 32: Principales clientes por línea de negocio 2013¹⁸¹

LÍNEA DE NEGOCIO	CLIENTES
CONSTRUCCIONES NAVALES	MARINA DE GUERRA DEL PERU
	PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL -
	MOTOMAQ S.A.C.
	WHITEWOOD COMMERCIAL INC
	VESLIN GUATEMALA S.A.
	PROVIAS NACIONAL - MTC
	GOBIERNO REGIONAL DE PUNO
	GERENCIA SUBREGIONAL DE CUTERVO REGION CAJAMARCA
	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
	MINISTERIO DE LA PRODUCCION
METAL MECÁNICA	GOBIERNO REGIONAL JUNIN
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
	CONCEJO DISTRITAL DE ECHARATE
	BANCO DE LA NACION
	PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO
	ORICA CHEMICALS PERU S.A.C.
	CENTRO POBLADO HUAYOBAMBA
	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA CONVENCION
	AUSTRAL GROUP S.A.A.
	CORPORACION PESQUERA INCA S.A.C. COPEINCA S.A.C.
REPARACIONES NAVALES	ECUANAVE C.A.
	SAVIA PERU S.A.
	IN SUNG CORPORATION
	ZHOUSHAN NINGTAI OCEAN FISHERIES CO
	INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
	MARITIMA DEL WORLD S.A.C.
	OCEANBAT S.A.
	ZHOUSHAN PUTUO DEEP SEA FISHERY CORPORATION
	ALBACORA S.A.
	IMI DEL PERU S.A.C.
	TXOPITUNA ECUADOR S.L.
	TONG YOUNG INDUSTRIES CO., LTD.
	BUQUES DEL PACIFICO SAC.
	GYOREN DEL PERU S.A.C.
	PESQUERA DIAMANANTE S.A.
	DALIAN OCEAN FISHERIES CORP.LIAONING
	ZHOUSHAN XIN JI LI OCEAN FISHERIES CO. LTDA.
	PETROLERA TRANSOCEANICAS S.A.
	MURATA GYOGYO CO., LTDA.
	PESQUERA BETHEL S.A.
	CORPORACION PESQUERA AERMAS.A.C.
	TAIYO A & F CO., LTD
	KEN II MIKI

Ventas Liquidadas¹⁸²

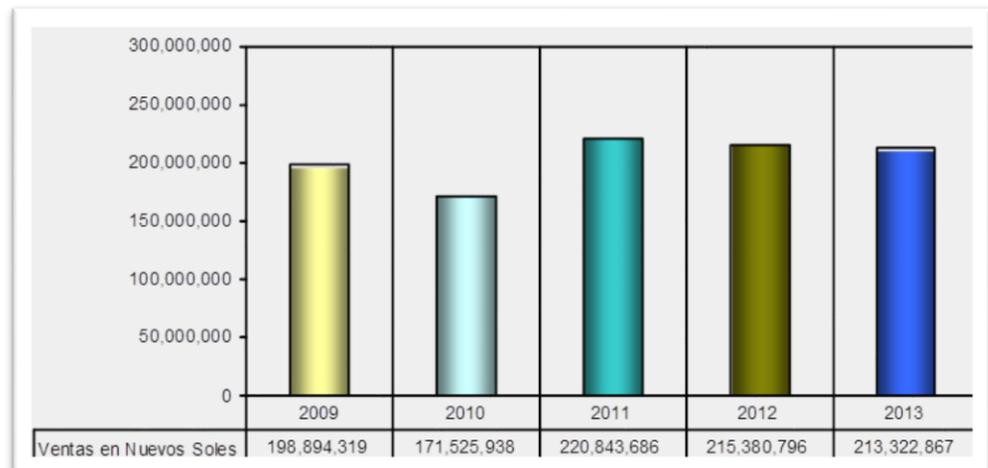
Las ventas liquidadas son aquellas en las cuales la empresa ha concluido con la entrega del bien o servicio por el cual ha sido contratado. Las mismas que en el año 2013 han tenido una disminución cercana al 1% con respecto al año 2012, debido básicamente, por la diferencia en tipo de cambio en ambos períodos. Gráfica 17 y 18.

¹⁸¹ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anual_2013.pdf

¹⁸² Ibíd.

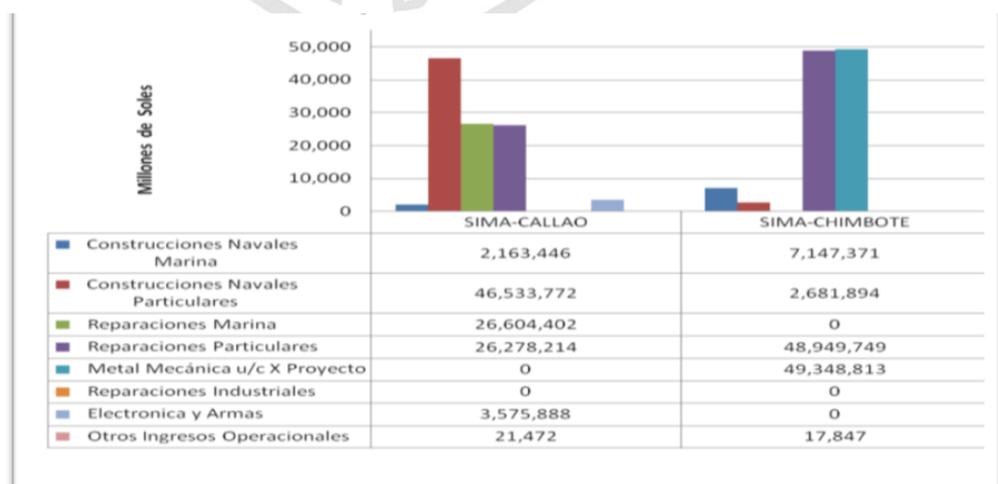
- a. La evolución de las ventas liquidadas de la empresa se aprecia en el siguiente gráfico:

Gráfica Nro. 17: Ventas liquidadas



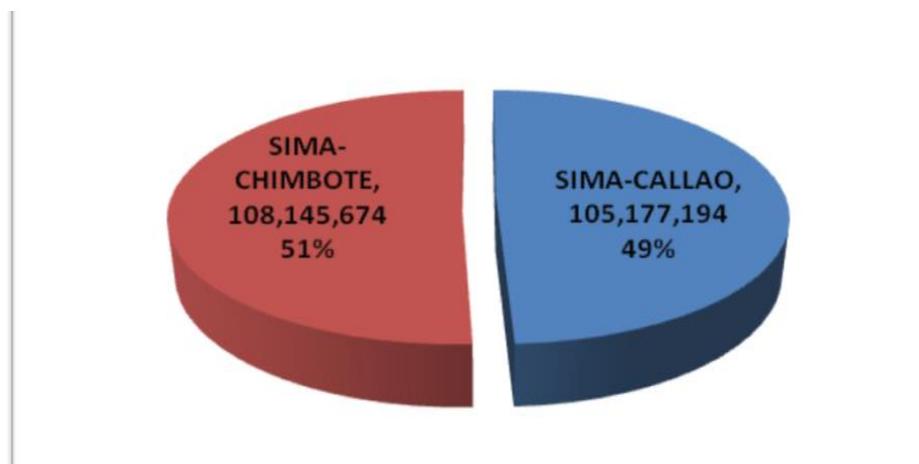
El comportamiento de las ventas liquidadas por línea de negocio de cada Centro de Operación es el que se detalla en el siguiente cuadro:

Gráfica Nro. 18: Ventas liquidadas – SIMA Perú



El comportamiento de las ventas liquidadas por Centro Operativo se detalla en la siguiente Gráfica 19:

Gráfica Nro. 19: Ventas liquidadas por Centro Operativo



Reparaciones navales¹⁸³

(1) Trabajos de Reparaciones Navales en el BIC. HUMBOLDT.

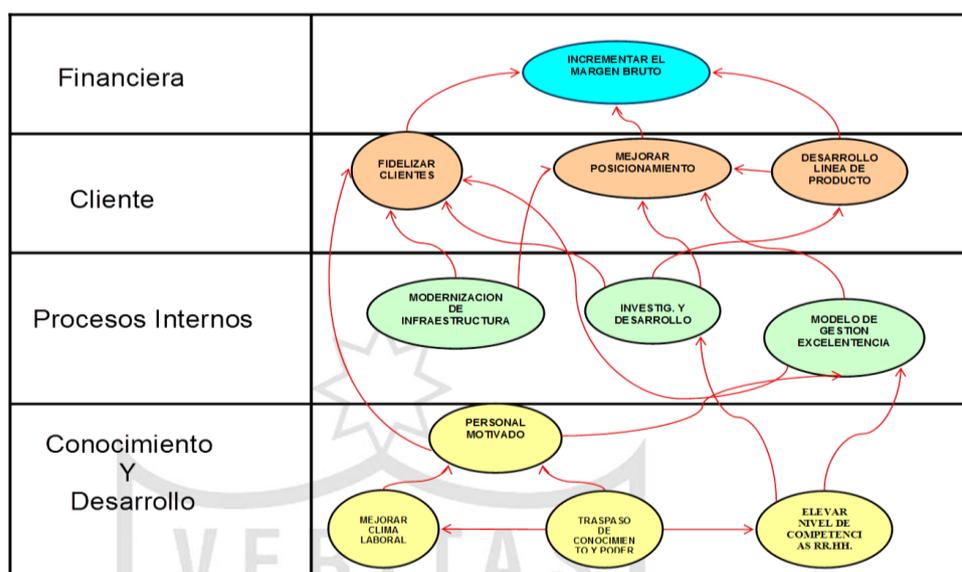
El gobierno del Perú a través de la Marina de Guerra del Perú delegó al SIMA los trabajos de remotorización de las máquinas principales, mantenimiento integral del casco, sistemas de propulsión, acondicionamiento de habitabilidad y las áreas científicas.

(2) Reparaciones Navales a las embarcaciones de la Marina de Guerra del Perú, empresas Privadas Nacionales y Extranjeras entregadas 2013.

El mapa estratégico de muestra en la Figura 33:

¹⁸³ Servicios Industriales de la Marina S.A., Memoria Anual Año 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesp/3200_SIMAPERU_Ilj_Memoria_Anuar_2013.pdf

Figura Nro. 33: Mapa Estratégico y Tablero de Control – SIMA Perú S.A.¹⁸⁴



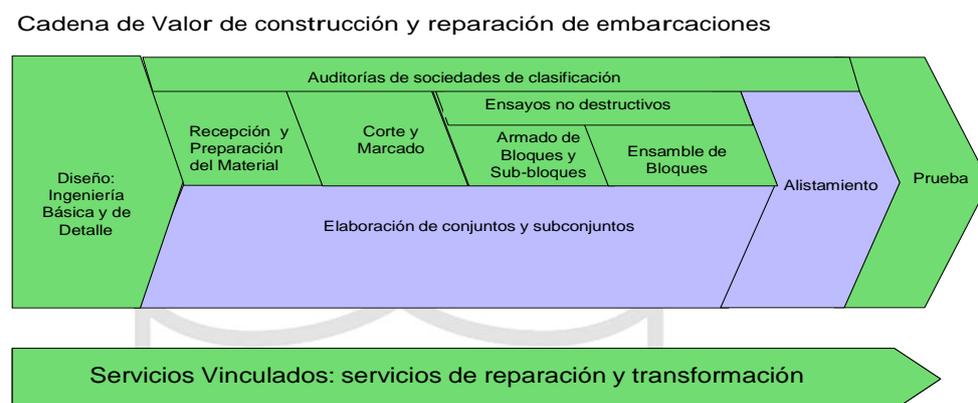
Por otra parte, una visión y accionar más integral y sostenible en la gestión de la actividad y el desarrollo portuario, exige la formulación, aplicación y el éxito de políticas portuarias de mayor complejidad y calidad. En el actual contexto de incertidumbre económica, ambiental y social, los puertos de la región deben fortalecer sus políticas y estrategias de desarrollo para atender escenarios más complejos.

La cadena de valor del conjunto de actividades relacionadas con la construcción de una embarcación, tal cual se trabaja actualmente en el país, se puede resumir en un diagrama como el que se presenta en la Figura 34. La primera etapa en la construcción de embarcaciones es el diseño, luego se construyen en paralelo el casco y los conjuntos y subconjuntos necesarios para la propulsión y servicios y se va realizando el alistamiento, finalizando con la

¹⁸⁴ Plan estratégico institucional de Sima-Perú S.A., 2009 – 2013, [http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesi/SIMA-IQUITOS 1b1g Plan Estrategico Sima 2010.pdf](http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesi/SIMA-IQUITOS%201b1g%20Plan%20Estrategico%20Sima%202010.pdf)

última etapa que es la de prueba. Durante la etapa de construcción — después del diseño y antes de la prueba— se realizan diversos tipos de controles por parte de sociedades de clasificación.

Figura Nro. 34: Cadena de valor¹⁸⁵



Fuente: Instituto de Competitividad en base a entrevistas y Unión Industrial Argentina; 2005

La industria de transporte marítimo es una importante demandante de los servicios prestados por el Sima, especialmente, aquellos de reparación naval. La demanda por servicios de transporte marítimo se deriva de los flujos de comercio exterior (importaciones y exportaciones), los cuales dependen de la estructura de la economía peruana. Un segmento de menor importancia es el tráfico de cabotaje (servicios de transporte marítimo entre puertos peruanos). El tipo de naves que recalán en puertos peruanos depende del tipo de carga transportada y sus patrones de distribución en el territorio peruano.

En el Perú, la carga contenedorizada de exportación corresponde a productos textiles, mineros (mineral refinado), agroindustriales (frutas, verduras y derivados), hidrobiológicos (harina de pescado, fertilizantes orgánicos), productos industriales, (químicos, partes y

¹⁸⁵ Plan estratégico institucional de Sima-Perú S.A., 2009 – 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesi/SIMAIQUITOS_1b1g_Plan_Estrategico_Sima_2010.pdf

piezas) y derivados de madera. Inclusive, debido al alto precio de los metales, algunas empresas están exportando concentrado de mineral en contenedores. Por otro lado, la carga contenedorizada importada está constituida por bienes terminados (textiles, muebles y enseres, electrodomésticos, etc.), bienes de capital (maquinaria y equipos), así como insumos, partes y otros bienes intermedios. Las exportaciones de graneles sólidos están constituidas casi en su totalidad por concentrados de minerales (cobre, zinc, plomo, etc.). Los graneles sólidos importados corresponden en un mayor porcentaje a granos (trigo, maíz y soya, principalmente).

Los graneles líquidos corresponden a petróleo y derivados, aceites bases, y aceites vegetales. La carga fraccionada está constituida por harina de pescado en sacos, productos de madera y minerales. El granel líquido de exportación está constituido por petróleo y derivados, ácido sulfúrico, aceite de pescado y otros productos químicos.

2.3. Definiciones conceptuales

Administrador portuario: Persona jurídica constituida o domiciliada en el país, que administra un puerto o terminal portuario. El Administrador Portuario puede ser público o privado.

Armadores: Empresas navieras propietarias de buques y son responsables de la carga, en travesía de puerto a puerto.

Astillero: Sitio o lugar en tierra o área acuática con instalaciones y características apropiadas, donde se construyen, modifican, transforman o reparan naves o artefactos navales. Para el caso de construcciones o modificaciones estructurales de naves o artefactos navales, el Astillero es el único encargado de construir el casco, la superestructura, equiparlo de la

maquinaria principal y ser el único responsable del traslado desde o hacia la zona de la izada y/o botadura de ser el caso.

Búnker: Es el nombre genérico inglés que significa los combustibles marinos usados por los buques para su consumo y propulsión.

Cabotaje: Operación de transporte de carga de origen nacional, para destino nacional, que se realiza a través de puertos de la República.

Cadena logística: Está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (o menudeo) e incluso a los mismos clientes. Dentro de cada organización, como la del fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente.

Calado de un barco o buque: Es la distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla, con el espesor del casco incluido; en el caso de no estar incluido, se obtendría el calado de trazado.

Canal de distribución: Es el circuito a través del cual los fabricantes ponen a disposición de los consumidores los productos para que los adquieran. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo. La importancia de éste es cuando cada producto ya está en su punto de equilibrio y está listo para ser comercializado. El punto de partida del canal de distribución es el productor. El punto final o de destino es el consumidor

Conectividad portuaria: Son todos los medios de transporte que se utilizan para llevar la carga desde un "hinterland" que puede estar cercano a un

puerto, así como también aquellos puertos que se utilizan como centros de transbordo de carga que no necesariamente provienen de un "hinterland" cercano o directo del puerto. Esta conectividad depende directamente de la conexión que tienen los sistemas portuarios con cada uno de los medios de transporte más utilizados, que por lo general se vinculan con el transporte carretero, transporte ferroviario y el transporte marítimo de zonas aledañas o cabotaje.

Contenedor: Caja metálica diseñada como recipiente de mercancías de dimensiones normalizadas y es considerado como el elemento del equipo de transporte de carácter permanente, suficientemente resistente para permitir su empleo repetido en varios modos de transporte, sin manipulación intermedia de la carga.

Costos de fletamento: Son las erogaciones que se requieren para prestar el servicio de alquiler de la embarcación, incluyendo además los costos operativos propios de traslado, los servicios portuarios, inspecciones, tiempo de espera, etc.

Datos básicos del buque: En este primer inciso, se trata de identificar claramente la embarcación que está siendo valuada, el propietario y constructor, así como las fechas de inspección, construcción y reconstrucción; haciendo énfasis en las características, condiciones y dimensiones del casco. La mínima información que se debe incluir en este inciso es la siguiente:

Nombre del buque, Bandera, Puerto de inspección y fecha, Edad, Solicitado por, Propietario, Dirección comercial, Límites de navegación, Material de construcción, Tipo de embarcación (pesquera), Clase de producto que pesca, Matrícula de registro, Año de construcción, Astillero y lugar de constructor, Tonelaje bruto, Tonelaje neto, Eslora total, manga, puntal, Año de reconstrucción, descripción de la reconstrucción, vida útil remanente y opinión general del casco.

Dique: Sitio o lugar que cuenta con permiso de área acuática; con instalaciones y características apropiadas, donde se reparan o se realizan trabajos de mantenimiento de naves o artefactos navales.

Dique flotante: Artefacto naval que cuenta con certificado de matrícula, construido íntegramente de acero, provisto de instalaciones de bombeo y de una serie de tanques que puedan ser llenados o achicados de agua, para hacer que la instalación se sumerja o emerja, con o sin naves o artefactos navales en su cubierta principal. Sirve exclusivamente para mantenimiento o reparación de naves o artefactos navales.

Dique seco: Instalación construida dentro de un Astillero o Varadero frente al mar, río o lago navegable, provista de una compuerta que permite cerrarlo herméticamente a voluntad y que cuenta con instalaciones de bombeo con las cuales se puede achicar o descargar rápidamente el agua de su interior, con la finalidad de tener el mismo nivel de agua al interior y exterior del dique, lo que permitirá al abrir la compuerta y permitir el ingreso o salida desde o a su interior, de naves o artefactos navales. Sirve exclusivamente para mantenimiento o reparaciones navales de naves o artefactos navales.

Dragado: Operación que consiste en excavar bajo el agua para limpiar el fondo de los puertos, canales, ríos, lagos, etcétera.

Depreciación: La depreciación se determina en función de la vida útil remanente del buque.

Economía de escala: Las economías de escala sugieren que con un aumento dado en la producción se reducen los costos unitarios – hasta cierto límite determinado como volumen óptimo, donde los costos promedios por unidad llegan al mínimo posible con las tecnologías y los precios vigentes. Este volumen óptimo (por empresa o por buque) ha aumentado.

En un mercado dado, un mayor volumen por cada empresa implica que sólo queda espacio para un reducido número de empresas.

Edad de una embarcación sin reconstrucción: Se obtiene simplemente de restar el año actual, menos el año de construcción. $\text{Edad} = \text{año actual} - \text{año de construcción}$

Embarcadero: Instalación en la costa marítima o riveras fluviales o lacustres, sin infraestructuras de defensa o abrigo, destinada al atraque y atención de embarcaciones menores.

Equipos de navegación y electrónicos: Son todos aquellos instrumentos electrónicos o magnéticos, que se utilizan para navegar, localizar las especies que se van a pescar, y para comunicación con otros buques o hacia tierra. Es necesario indicar el tipo de instrumento al que se refiere, la marca y el estado en que se encuentra. Los instrumentos de navegación y electrónicos más comunes son: Compás, Radio, Navegador por Satélite, Piloto Automático, Sonar, Teléfono Celular, Radar, Video Sonda, otros.

Equipos de seguridad: Estos equipos deben ser adecuados al tipo de embarcación y a las aguas y límites de navegación dentro de los cuales realizará sus operaciones. Deben describirse claramente los equipos de seguridad, la marca, el tipo y estado en que se encuentran al momento de hacer la inspección. Los principales elementos o equipos de seguridad son: Aros Salvavidas, Luces de Bengala, Espía, Balsas, Chalecos, Cadenas, Extinguidores, Anclas, otros.

Eslora: Es la dimensión de un barco tomada a su largo, desde la proa hasta la popa. Esta distancia se mide paralelamente a la línea de agua de diseño, entre dos planos perpendiculares a línea de crujía; un plano pasa por la parte más saliente a popa de la embarcación y el otro por la parte más saliente a proa de la embarcación.

Equipo de refrigeración y bodegas: Todas las embarcaciones pesqueras, necesitan almacenar el producto a bajas temperaturas, para evitar la descomposición del producto capturado. Para lograrlo, la embarcación debe contar con bodegas debidamente aisladas y equipos de refrigeración adecuados para mantener la temperatura que el producto necesita para su conservación, hasta que el barco descargue en puerto. El tipo de equipos de refrigeración y las temperaturas necesarias, varían para cada tipo de embarcación.

Fletadores: Personas natural o jurídica, que contratan los servicios de un Armador para que les traslade su carga.

Flete: Es el precio del transporte marítimo o del servicio de la utilización del buque. En el flete influyen una amplia gama de factores como la naturaleza y característica de la mercancía, la rapidez, el riesgo, el factor de estiba (relación entre el espacio m³ y el peso TM que ocupa en bodega) así como los gastos portuarios considerando todas sus fases (carga o embarque en el puerto de origen, estiba, transporte, desestiba y descarga o desembarque en el puerto de destino).

Foreland: Área complementaria de un puerto conectada a éste por barco, es decir, al conjunto de áreas desde donde se atraen las importaciones y se distribuyen las exportaciones.

Hiterland: Es el medio geográfico en el cual se desarrolla y expande el Estado, influye en la seguridad y el desarrollo del núcleo vital en razón de dar espacio para absorber cualquier peligro por rompimiento de las fronteras. Este concepto se aplica específicamente a una región situada tras un puerto o río, donde se recogen las exportaciones y a través de la cual se distribuyen éstas. La palabra hinterland proviene del idioma alemán, y significa literalmente "tierra posterior" (a una ciudad, un puerto, etc.). En un sentido más amplio al anterior, el término se refiere a la esfera de influencia

de un asentamiento. Es el área para la cual el asentamiento central es el nexo comercial. Es también conceptualizado como espacio de crecimiento.

Intermodalidad: el transporte intermodal es la articulación entre diferentes modos de transporte utilizando una única medida de carga (generalmente contenedores), a fin de realizar más rápida y eficazmente las operaciones de trasbordo de materiales y mercancías. Las subdivisiones del transporte terrestre (camión y ferrocarril) y las subdivisiones del transporte por agua (transporte marítimo y transporte en vías navegables interiores), se consideran como modos diferentes. Para el transporte intermodal es necesario más de un tipo de vehículo para transportar la mercancía desde su lugar de origen hasta su destino final, por lo cual constituye un tipo de transporte multimodal.

Instalaciones Portuarias: Obras civiles de infraestructura, superestructura, edificación o conducción o construcciones y dispositivos eléctricos, electrónicos, mecánicos o mixtos, destinados al funcionamiento específico de los puertos y terminales y de las actividades que en ellos se desarrollan.

Manga: En náutica, manga es la medida del barco en el sentido transversal, es decir de una banda a otra (de estribor a babor). Se mide en la parte más ancha del barco. Al igual que en la eslora, pueden existir variaciones de esta dimensión dependiendo de las formas del barco y donde sea medida.

Maquinaria principal: Son el motor o motores auxiliares; generadores de corriente continua o alterna; bombas para achique, baldeo, para agua potable y trasiego de combustible y aceite; capacidad de los tanques de agua y combustible, para calcular la autonomía en tiempo y distancia que tiene el barco, con los equipos que existen a bordo.

Se deben indicar las características principales de los equipos, como marca, tipo, potencia o capacidad, tipo de combustible, consumo, localización

dentro de la embarcación, y formular una opinión clara del estado en que se encuentran, basados en la inspección visual.

Muelle: Instalación construida a la orilla o avanzada en el mar, río o lago, utilizada para atracar embarcaciones dentro de un puerto, efectuar operaciones de carga o descarga de mercancías y el embarque o desembarque de pasajeros

Nave: Construcción naval principal destinada a navegar, que cuenta con gobierno y propulsión propia. Incluye sus partes integrantes y accesorias, tales como aparejos, máquinas e instrumentos que, sin formar parte de la estructura misma, se emplean en su servicio tanto en el medio acuático como en el puerto.

Obra viva.- La parte del casco que se encuentra siempre en contacto con el agua

Obra muerta.- La parte del casco sobre la línea de flotación del buque

Obsolescencia funcional (of): Es la depreciación derivada de la condición de avance tecnológico del bien que se valúa, con relación a la de otro similar, pero cuya evolución tecnológica es la más moderna dentro del mercado actual. Esta puede variar de 0.8 a 1.

Obsolescencia económica (oe): Es la depreciación derivada de la diferencia de los costos de operación del bien que se valúa con relación a la de otro similar, pero tecnológicamente actualizado. Varía del 0.8 al 1

Operación portuaria: Es el conjunto de todas las operaciones necesarias para realizar el paso de la mercancía desde el transporte marítimo al transporte terrestre en un sentido u otro.

Precio: Contraprestación exigida por los servicios portuarios no sujetos a regulación tarifaria.

Presupuesto de inversión: Instrumento financiero que permiten evaluar un proyecto, a fin de determinar lo siguiente: factibilidad del mismo, tiempo estimado de inicio y culminación, estrategias de colocación del producto, flujos de ingreso, costos operativos de funcionamiento, determinación de los costos fijos y variables, niveles de consumo mínimo, costo por hora de la inversión, punto de equilibrio, etc.

Propulsión y gobierno: Todas las embarcaciones necesitan sistemas de propulsión y gobierno, y éstos son muy similares para todos los tipos de buques. Esta parte de la embarcación, la forman principalmente el o los ejes propulsores, las hélices, el sistema de gobierno, y los componentes e instalaciones necesarias para que estos tres elementos operen adecuadamente. Algunos de estos elementos pueden no ser muy significativos, pero también deben ser tomados en cuenta.

Puerto: El lugar de la costa o ribera habilitado como tal para la recepción, abrigo y atención de embarcaciones, compuesto por el recinto portuario, zona de desarrollo, accesos y áreas de uso común para la navegación interna y afectas a su funcionamiento; con servicios, terminales e instalaciones, públicos y particulares, para la transferencia de bienes y transbordo de personas entre los modos de transporte que enlaza.

Puerto Hub: Puerto oceánico que aglutina una gran cantidad de contenedores, unos para ser distribuidos por su zona de influencia, mediante buques feeder, y otros para su posterior distribución, mediante buques oceánicos, a las puertas de destino final. También se les atribuye el nombre de puertos de transbordo, atracador de servicios de largo recorrido y distribuidor de servicios feeder.

Rentabilidad: Margen de beneficio que se obtienen después de deducir los ingresos generados por un fletamento con los desembolsos necesarios para cubrir el servicio, incluyendo las amortizaciones de financiamiento, depreciaciones, impuestos no reembolsables.

Retorno de la inversión: Es el tiempo que se estima que se recupere la totalidad de la inversión inicial, en la medida a la rotación que el bien fletado genere flujos que se incorporan a la contabilidad del armador.

Riesgos: Los daños causados por las olas y las malas manipulaciones. Existen los siguientes riesgos específicos: Movimientos del buque, Temperaturas extremas, Impactos de las olas sobre el buque y el contenedor, Naufragios, varada, abordajes, Perdidas de contenedores caídos al mar, Congestionamientos en los puertos, Malas manipulaciones en las terminales por falta de personal cualificado.

Ruta marina: El océano mundial, como espacio único y cerrado, permite que las embarcaciones circulen libremente desde cualquier parte del mundo, siguiendo diferentes direcciones, por lo que se ha establecido una gran cantidad de rutas marítimas. La distribución de estas rutas, su extensión y la intensidad con que son utilizadas depende de varios factores, entre los que se encuentran las características de la línea de costa de los continentes; las condiciones oceanográficas como las corrientes, el oleaje y las mareas; la existencia de pasos naturales o artificiales: estrechos, canales, etcétera; la distancia entre los puertos que envían o que reciben las cargas; las características de los puertos en que operan las embarcaciones y, sobre todo, del desarrollo económico de los países.

Sincroelevador (Sincrolift): se trata de un sistema de vigas articuladas izadas por cabestrantes en sus extremos. El conjunto puede ser operado sincrónicamente generando una plataforma de elevación de gran porte.

Taller De Reparación Naval: Sitio o lugar con instalaciones apropiadas en tierra o artefacto flotante que cuenta con certificado de matrícula, donde se reparan o se realizan trabajos de mantenimiento de maquinarias o equipos navales.

Tarifa: Retribución económica exigida por la prestación de actividades o servicios portuarios sujetos a regulación.

TEU: Es la sigla utilizada internacionalmente para determinar la unidad de carga equivalente a un contenedor de 20 pies de largo.

Transbordo: Operación de traslado de una nave a otra de carga internacional, que proviene de puerto extranjero, para reembarque a otro puerto extranjero o nacional, o de carga nacional de exportación, que se realiza a través de uno o más puertos de la República.

Transporte Marítimo: Es el traslado de un lugar a otro, por vía marítima, de personas o carga, separada o conjuntamente, utilizando una nave o artefacto naval.

Transporte marítimo internacional: Es aquel que se realiza entre puertos peruanos y extranjeros.

Valor de reposición: Se entiende por valor de reposición, al valor actual de un buque nuevo idéntico o totalmente equivalente al que se va a valorar. Para obtener este valor, será necesario que el astillero constructor de la embarcación nos presente una cotización de la construcción de un buque idéntico, a la fecha del avalúo. Si el astillero constructor de la embarcación no puede proporcionar la información, podremos recurrir a otros astilleros; pero debemos considerar que la calidad de construcción varía entre un astillero y otro.

Varadero: Sitio o lugar en tierra, que cuenta con permiso de área acuática; con instalaciones y características apropiadas, donde se varan o se

trasladan a tierra a las naves o artefactos navales para ser reparadas o realizar trabajos de mantenimiento.

Vida útil remanente: Se obtiene al restar de la vida útil, la edad del buque.

Vida útil remanente = vida útil total - edad

Vida útil total: Una embarcación construida con acero naval, es de 25 años y para una de madera, es de 20, siempre y cuando su mantenimiento haya sido adecuado y oportuno. Estos valores se tomaron de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes y a la experiencia en el medio naval. No se considera aún el efecto de la reconstrucción, misma que obviamente alargaría la vida útil. Vida útil total (barcos de acero) = 25 años. Vida útil total (barcos de madera) = 20 años.

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

Las reparaciones navales tienen una importancia estratégica que inciden en la economía y las finanzas del sector del transporte marítimo.

2.4.2 Hipótesis Específicas

2.4.2.1 De la Primera Hipótesis

La industria de reparación naval contribuye con las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas.

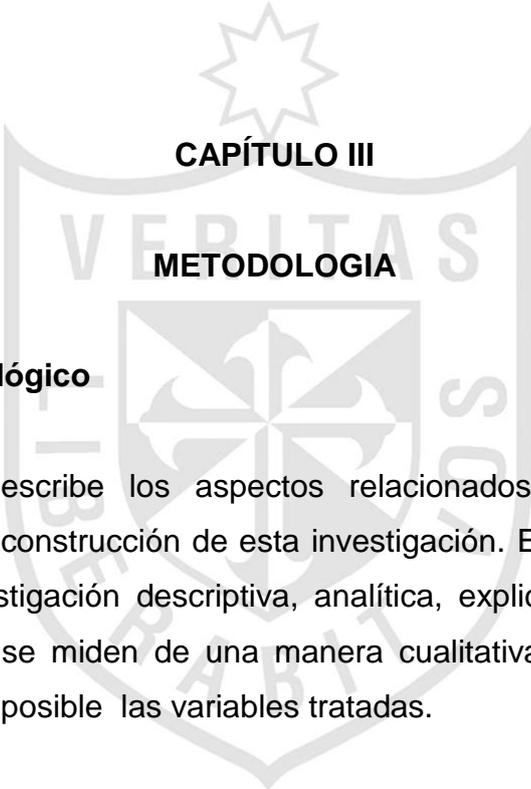
2.4.2.2 De la Segunda Hipótesis

Las políticas, estrategias, conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo.

2.4.2.3 De la Tercera Hipótesis

Los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú, inciden en el desarrollo de la industria de la reparación naval.





CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1 Diseño Metodológico

Este acápite describe los aspectos relacionados con la metodología empleada en la construcción de esta investigación. Este estudio obedece a un tipo de investigación descriptiva, analítica, explicativa, evaluativa y de campo; porque se miden de una manera cualitativa y cuantitativa con la mayor precisión posible las variables tratadas.

El diseño de esta investigación es no experimental, porque no se manipulan las variables, sino que se observan tal y como son en su contexto natural para ser analizadas. Y es transversal descriptivo, porque se recolectan los datos en un solo momento con el propósito de describir variables y analizarlas. La metodología del estudio, de forma general, incluye el procedimiento metodológico y las técnicas.

El estudio para establecer la Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales y su influencia en la Economía y Finanzas del sector de Transporte

Marítimo, obedece a la importancia atender en este servicio al comercio del sector, asegurando las unidades que disponibles sigan en circulación, aportando beneficios para todos los actores. Si bien es cierto que existe un dispositivo legal que aborda el tema del reflotamiento de la naviera comercial, realmente no se puede poner en práctica por falta de claridad; por lo tanto, la metodología a emplear será descriptiva, deductivo e inductivo, contrastando las hipótesis planteadas.

El método no basta ni es todo; se necesitan procedimientos y medios que hagan operativos los métodos. A este nivel se sitúan las Técnicas. Éstas, como los métodos, son respuestas a cómo hacer para alcanzar un fin o resultado propuesto, pero se sitúan a nivel de los hechos o de las etapas prácticas que, a modo de dispositivos auxiliares, permiten la aplicación del método por medio de elementos prácticos, concretos y bien adaptados a un objeto bien definido.

Las técnicas son los procedimientos de actuación concretos que deben seguirse para recorrer las diferentes fases del método científico.

Es notable que al momento de realizar la evaluación sobre la Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales y su influencia en la Economía y Finanzas del sector de Transporte Marítimo, a fin de cumplir con los estándares fijados para garantizar la calidad del presente trabajo, nos encontramos con dificultades, como la que no existe puertos suficientes para ser más eficientes en la rotación que se genera por el alto tráfico de buques.

Para iniciar el desarrollo del presente trabajo, se analizará el contexto general de las de la industria de reparación naviera comercial, en donde se revisará las Leyes, Normas y Procedimientos existentes de la Industria naval comercial y establecer las debilidades con la creación y repotenciación de esta industria y del sector.

Posteriormente se realizará una revisión bibliográfica sobre los aspectos teóricos de las metodologías actuales para desarrollar el tema, administrativo y financiero para garantizar el crecimiento del mercado en este sector como parte del eje económico y responder como parte de su responsabilidad social al País, al permitir que la sociedad participe decididamente y accionando otros sectores de bienes y servicios a favor del desarrollo de la nación, analizando en particular el concepto de la importancia de la industria de reparación naval comercial, frente a la responsabilidad social en diferentes sectores como la creación de mayores puestos de trabajo, de acuerdo al requerimiento del transporte marítimo en el mundo, buscando la apertura de con rutas no existentes y puertos saturados, y excesivamente caros, dejando posteriormente una sensación de frustración de miles de familias que con mucha fe y esperanza vieron en este sector la oportunidad de desarrollo en un mundo competente y de economía globalizada.

Inmediatamente se diseñará la propuesta para desarrollar el análisis que permita obtener el efecto que tiene, como el de dar mayor valor al litoral peruano con el desarrollo de infraestructuras, aprovechando la ubicación geográfica que nos da la ventaja comparativa sobre el resto de los competidores.

Se planteará una metodología que permita tener una visión amplia de todos los factores y actores que forman parte importante de la industria en el País. En este procedimiento se intenta establecer un orden lógico revisando cada uno de los parámetros que permitan crear valor institucional en la industria de reparación naviera comercial, tomando en cuenta los aspectos anteriormente detallados para poder estimar con mayor confiabilidad el beneficio que genera para las empresas, el sector, la comunidad y para el país, contar con el mayor número de ingreso de embarcaciones de alto bordo y bajo internacionalmente, y la creación de nuevas rutas marítimas.

Para iniciar el desarrollo del presente trabajo, se analizará el contexto general de las Empresas involucradas en el sector del transporte y las

comunicaciones, y su rol ante las exigencias de los diferentes mercados internacionales, desde el punto de vista tecnológico, productivo y de servicios.

3.2. Población y muestra

La muestra corresponde a todas las empresas dedicadas a esta actividad, independientemente del tamaño de que pueda ostentar. La importancia de la muestra radica en tener contacto con las empresas, sus ejecutivos o gerencias que conozcan el mercado de la reparación naval.

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 N + Z^2 PQ}$$

Dónde:

- Z = Número de desviaciones estándar según el nivel de confianza
- P = Proporción de gerentes que aseveran que la reparación naval incide en la economía y finanzas del sector de transporte marítimo
- Q = Proporción de gerentes que niegan que la reparación naval incide en la economía y finanzas del sector de transporte marítimo
- e = Error muestral permisible
- N = Población
- n = Tamaño óptimo de la muestra.

Por lo tanto, con un nivel de confianza de 95% y margen de error del 5% tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.695) (0.305) (1980)}{(0.05)^2 (1980) + (1.96)^2 (0.695) (0.305)}$$

$$n = 280$$

3.3. Operacionalización de Variables

Para el análisis de las relaciones que se establecen entre las empresas navieras comerciales y la planificación en su método de planificación, las variables que se toman que son:

Variable Independiente

X Importancia estratégica de la reparación naval

- X1 Infraestructura portuaria.
- X2 Políticas de gestión
- X3 Cadena logística
- X4 Estrategias comerciales
- X5 Competidores

Variable Dependiente

Y Economía y finanzas del área del transporte marítimo.

- Y1 Finanzas
- Y2 Costos
- Y3 Rentabilidad
- Y4 Tratado de libre comercio
- Y5 Eficiencia y Competitividad

3.4. Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos para valorar los indicadores exige el uso de los denominados instrumentos que generen un ordenamiento metodológico y conceptual para la organización cualitativa y cuantitativa de los datos

suministrados, mediante el análisis del contenido, explicativo no experimental y prospectivo.

Los instrumentos de recolección son herramientas que se emplean con el fin de recabar información de los principales actores de la Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales en el Comercio del Transporte Marítimo y sus efectos Económicos y Financieros, para conocer sus opiniones y sus juicios de valor con los cuales se verifica el grado de cumplimiento de los indicadores. En general, se pueden utilizar distintos tipos de instrumentos tales como: cuestionarios, entrevistas, listas de verificación, *focus group*, formatos de observación, etc.

Es preciso aclarar que la selección de instrumentos debe establecerse sobre la base de los indicadores con los cuales la institución o programa se evaluará. Asimismo, la validez de este proceso dependerá también de la adecuada y oportuna participación, tanto de la comisión designada para tal efecto, como del universo de informantes seleccionados para la aplicación de los instrumentos.

Es recomendable, según el grado de confiabilidad buscado, tomar en cuenta el tamaño de la muestra y la aplicación de un proceso previo de validación a través de encuestas piloto realizadas por especialistas en este campo; siendo usual para el procesamiento de los datos recolectados utilizar programas estadísticos especializados.

Las encuestas que se presentan a continuación han sido diseñadas para ser aplicadas a cinco tipos de informantes, cuya participación en el desarrollo institucional permite que su opinión resulte válida para efectos del proceso de la Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales en el Comercio del Transporte Marítimo y sus efectos Económicos y Financieros y Grupos de interés. La participación de estos informantes permitirá disponer de un marco institucional apreciado desde diferentes perspectivas.

El presente trabajo de la Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales en el Comercio del Transporte Marítimo y sus efectos Económicos y Financieros, podría considerar necesario, incluir un apartado donde se recopilen datos generales (embarcaciones, contenedores, fletes, ingresos de embarcaciones por puertos, costos de puertos rutas marítimas, entre otros). Esta información ayudará a categorizar las respuestas y precisar más el diagnóstico efectuado.

Las encuestas serán de carácter general y tienen una estructura conformada por un conjunto de preguntas o afirmaciones distribuidas en cada una de las cuatro dimensiones sujetas al análisis, las que han sido elaboradas en correspondencia con lo sugerido por la fuente de verificación de cada indicador. En algunos casos se establece más de un tipo de informante para un indicador, por la necesidad de asegurar que la información obtenida sea la consecuencia de diferentes puntos de vista, a fin de que se minimicen los sesgos.

En las encuestas propuestas se ha optado por el uso de la escala de Likert y por preguntas cerradas, las que guardan concordancia con las fuentes de verificación señaladas en el modelo propuesto. La escala de Likert está constituida por un conjunto de opciones sobre una afirmación relativa al cumplimiento del indicador, que el informante selecciona para emitir un juicio de valor, por ejemplo: «totalmente de acuerdo», «de acuerdo», «indeciso», «en desacuerdo», «totalmente en desacuerdo».

El cuestionario de preguntas cerradas establece sólo tres alternativas como respuesta.

Formulario de encuestas para la Empresas Marítimas

Entre los principales asuntos sometidos a opinión de los Agentes Marítimos se encuentran los referidos a la eficiencia respecto a los servicios que

brinda las reparaciones navales, complemento con el transporte de carga marítima, empresas de transporte, la propiedad de las embarcaciones, fletes, almacenaje, la suficiencia de la infraestructura y el equipamiento técnico portuario, rutas marítimas, Tratados Internacionales de Comercio, cabotaje, canales de distribución, servicios portuarios, infraestructura, alianzas estratégicas, entre otros.

Algunos indicadores, como la relación al sistema portuario, costo de estiba y desestibas por contenedores diario, semanal, mensual, anual, número de embarcaciones que ingresa y sale del Perú como un modo sistemático, de conocer tal información.

Las preguntas que conforman la encuesta de opinión para empresas del servicio marítimo considerando la evaluación de aspectos relacionados con el control de mantenimiento y reparaciones de los navíos, traslado de contenedores y el periodo que permanecen en reparación dependiendo del tipo de embarcación, la efectividad en la gestión empresarial, la infraestructura, la implementación de metodologías innovadoras; la calidad, suficiencia, apoyo técnico y recursos entre otros.

Formulario de encuestas para grupos de interés

La encuesta dirigida a los grupos de interés tiene como objetivo conocer, fundamentalmente, la coherencia que guarda la Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales y su Incidencia en la Economía y Finanzas del sector de Transporte Marítimo, en relación con los requerimientos laborales, la vinculación del comercio, poder de negociación, aspectos sociales y culturales nacionales de los productos peruanos.

- 3.4.1. Incidencia en la Economía y Finanzas del sector de Transporte Marítimo debe verse desde el punto de vista de las transacciones comerciales y el transporte interno y externo así tenemos:
 - a. Transacciones comerciales
 - b. Exportaciones e Importaciones

- c. El servicio de barcos transporte mercantes;
 - d. El servicio de transporte naviero de mercancías.
 - e. El servicios de transporte Terrestre interno
 - f. Los servicios varios
- 3.4.2. El mercado más grande y en la mayor parte de los países costeros del mundo tienen una industria ccomercial del transporte naviero y además de la construcción naval y reparación, la cual, en muchos casos, es subsidiada por el Estado.
- 3.4.3. El mercado de buques o naves de uso comercial es el menor económicamente de menor importancia. Sin embargo, todos los países que cuentan con una definición con respecto al Comercial del Transporte Naviero.
- 3.4.4. El las exportaciones e importaciones son medidas en función a la alta rotación de las capacidades productivas de los países, es muy relevante en países que solo cuentan con un porcentaje considerable de ríos navegables o sistemas de canales.
- 3.4.5. El servicio de barcos transporte mercantes está constituido por compañías del estado y privadas, que se dedican exclusivamente a prestar estos servicios, atendida por un sistema portuario unificado y lo hacen de manera marginal, con el fin primordial de dar uso a la capacidad instalada.
- 3.4.6. El servicio de transporte naviero de mercancías está constituido por compañías del estado y privadas, que se dedican exclusivamente a prestar estos servicios con las seguridades de puntualidad y compromiso y con un cronograma de atención en el puerto de llegada.
- 3.4.7. Los servicios de transporte Terrestre interno, se asegura después del proceso de estibaje, el traslado de los contenedores, almacenamiento y otros aspectos logísticos hasta la entrega al usuario.

- 3.4.8. Los servicios varios, su relación tiene que ver con los aspectos logísticos que debe tener la comercialización desde el inicio de la exportación e importación.
- 3.4.9. De acuerdo a su complejidad, se pueden distinguir tres grupos de naves:
- Naves poco complejas: Este segmento incluye buques tanqueros de simple y doble casco, naves graneleras, y naves de uso mixto.
 - Naves de complejidad media: Este segmento incluye naves especializadas en productos y químicos, naves de carga general, naves refrigeradas, naves porta contenedores, naves roll on-roll off, car carriers, y naves que transportan gas licuado (natural y de petróleo).
 - Naves de alta complejidad: Este segmento incluye naves de pasajeros (ferris), buques-factoría y otras no cargueras.
 - Los servicios estarán relacionados con el Practicaje, remolque, avituallamiento y Mantenimiento, Consigna, Estibaje, Aduanas, Sanidad, Vigilancia, Comercio, Reparación, Representación, Estaciones de Servicios, Seguros, Bancos, Mercantiles, Comunicación, Almacenes.
- 3.4.10. Plan Estratégico, asociado al Plan Operativo nacional con visión, misión y con metas y objetivos claros en el comercio, que incluya una modernización progresiva de todos los puertos del Perú.
- 3.4.11. Las Rutas Marítimas, deben estar asociadas al número de Ingresos y Salida de Embarcaciones Países, Numero de Embarcaciones y a la Marina Mercante Nacional.
- 3.4.12. Producción Interna, es uno de los elementos primordiales dentro la economía y finanzas que mueve el sector y que es producto del análisis porque no solo debemos basarnos en la producción Extractiva sino también en la Transformación Industrial, Tradicional

y No Tradicional Capacidad de Generar Flujos de Capital, Divisas, Trabajo, Finanzas, Nichos de Mercado, Segmentación de Mercado de Consumidores, Competencias.

3.4.13. Para ellos debe tenerse en cuenta los siguientes factores sobre los cuales se desarrolla la competencia de la reparación de embarcaciones navales:

- Infraestructura,
- Precio,
- Calidad,
- Grado de innovación tecnológica,
- Periodo de entrega,
- Cumplimiento de fechas de entrega,
- Servicio al cliente,
- Flexibilidad,
- Reputación, y;
- Financiamiento.

3.4.14. Los siguientes son los factores sobre los cuales se desarrolla la competencia entre astilleros:

De todos estos factores, el precio es el más importante. Este factor es especialmente importante en el segmento de naves poco complejas. A medida que el grado de complejidad aumenta, este factor se convierte en menos importante.

La demanda por naves se subdivide en dos: (i) demanda de reemplazo y (ii), demanda adicional. Los siguientes son los factores que determinan la demanda por naves nuevas:

- La estructura de antigüedad de la flota mercante mundial,
- Las tasas de retorno a las inversiones en la industria de transporte marítimo,
- Los Fletes
- El precio de las naves nuevas,
- El precio por contenedor dependiendo del tipo
- Las tasas de interés,
- La innovación de los productos, y;
- La legislación internacional.

En particular, el primer factor es determinante para la demanda de reemplazo. Esto se debe a que la vida útil de una nave se puede extender, pero los costos de reparación y mantenimiento se elevan.

Los siguientes factores determinan la demanda adicional:

- El desarrollo del comercio marítimo mundial,
- La innovación de los productos,
- La eficiencia en el transporte; y,
- El desarrollo de alternativas de transporte.

El principal motor de la demanda adicional es la necesidad de atender el crecimiento del transporte marítimo, por lo cual el desarrollo de esta demanda está estrechamente relacionado con el desarrollo del comercio mundial.

Una serie de factores determinan el precio de una nave nueva:

- Balance entre demanda y oferta mundial,
- Costo de producción y metas corporativas,
- Políticas nacionales,
- Fluctuaciones cambiarias; y,
- Condiciones del mercado naviero.

El trabajo llevado a cabo por los astilleros reparadores se puede categorizar de la siguiente manera:

- Conversiones y reconstrucciones,
- Reparación de daños; y,
- Mantenimiento de rutina e inspecciones regulatorias.

El mercado de reparaciones navales también responde a cambios en el comercio mundial, pero además se ve afectado por lo que ocurre en el mercado de construcciones nuevas.

Los siguientes son los factores que determinaran el desempeño futuro de este mercado.

- Políticas regulatorias más estrictas,
- Incremento de la competencia en todas las regiones por parte de astilleros localizados en zonas de bajo costo,

- Exceso de capacidad instalada y como consecuencia, bajos ingresos,
- Reestructuración y consolidación de los mayores astilleros reparadores; y,
- El impacto de una desaceleración económica, combinada con una reducción en los niveles de fletes.

3.4. Técnicas para el procedimiento de la información

Para la recolección de los datos se usaron fuentes de datos secundarios que permitieron la elaboración de los antecedentes, marco teórico y revisión de literatura. Se procedió a través de un inventario, haciendo uso del método analítico y la técnica de observación, permitiendo conocer el problema de investigación y elaborar el anteproyecto: planteamiento del problema que incluye el tema, los objetivos, las preguntas, la justificación y los antecedentes, así como la formulación del problema.

Para la operacionalización de los Objetivos se redactó un documento por cada objetivo como soporte teórico, para luego revisar las tesis en función de las variables a examinar (Métodos y Metodologías), aplicando un instrumento guía que permitió identificar los métodos empleados y describir las metodologías utilizadas en las tesis de grado; así se logró recolectar los datos necesarios para evaluar la pertinencia de los métodos y las metodologías.

Posteriormente, se realizó un análisis, lo cual permitió la redacción de un documento, para así formular los temas de investigación.

Técnicas Instrumentos Revisión de:

- | | |
|--------------|------------------------|
| - Libros | - Fichas |
| - Revistas | - Matrices de registro |
| - Periódicos | - Libreta de apuntes |
| - Documentos | - Cuadros Sinópticos |

En este tipo de investigaciones los instrumentos más utilizados son las fichas y la libreta de apuntes. Cuando la investigación es reducida, puede bastar con tomar apuntes, pero si ella es amplia y compleja, el mejor instrumento es el de las fichas.

Los cuadros sinópticos son útiles para análisis comparativos

3.5. Aspectos éticos

El aspecto más importante para poder tomar la decisión óptima es tener la información idónea y el apoyo de los miembros de la universidad. La información obtenida para su evaluación y medición se encuentran publicadas y expuestas en medios de comunicación masiva, lo que denota el gesto de transparencia de sus actividades de la empresa motivo de la investigación, como es SIMA Perú S.A.

Parte del trabajo de investigación ha sido medir los niveles de las prácticas sanas de control y de los procedimientos internos que fortalecen la solidez de la misma. Al tratarse de una empresa administrada por el estado, toda información sobre su resultado, planes de desarrollo y actividades son informados a la opinión pública y expuesta a todo nivel de fiscalización, como el FONAFE, Contraloría General de la República y auditorías externas realizadas por empresas acreditadas.

Uno de los aspectos cruciales de la investigación es la de establecer las responsabilidades que ha generado este retraso en la potencialización de los puertos del Perú, más aun contando con una amplia costa, lo que tiene como efecto colateral directo, el no contar con más empresas del rubro metal-mecánica; considerando que son industrias exclusivas y que no existe producto sustituto que las releve.

En el desarrollo de la Tesis, se advierte que las decisiones políticas del pasado, sobre la desactivación de la Marina Mercante del Perú y de la

Compañía Peruana de Vapores, fueron el punto de partida de atraso en infraestructura y tecnología que requiere un puerto moderno hoy, restándonos las posibilidades de obtener una industria metal mecánica desarrollada y reconocida.

Países como Chile, Uruguay, Colombia, entre otros del lado del océano Pacífico, han venido desarrollando políticas que les han permitido crecer en este aspecto y son nuestros competidores directos en esa actividad. Descubrir que en todo nuestro litoral contamos con sólo dos empresas que se dedican a esta labor, resulta inocuo para medirse competitivamente en el mercado.

La responsabilidad de la tesis, se encuentra estructurada con los criterios profesionales y con altos niveles de ética:

- Establecer la prioridad que el mundo moderno exige, haciendo lo correcto
- Conservar y aplicar los aspectos de formación ética y moral.
- Indicar los factores claves sobre la ética que aplica en las empresas de las cuales se tomó la muestra
- Establecer y formalizar los códigos de ética y moral profesional en el desarrollo del trabajo formulado

Con las consideraciones establecidas, la descripción de la presente tesis precisa la información entregada del estudio realizada cumple con los estándares de la ética profesional y que es revelada.

La presente tesis contempla los objetivos y propósitos del estudio, cualquier procedimiento experimental, cualquier riesgo conocido a corto plazo o largo plazo, posibles molestias; beneficios anticipados de los procedimientos aplicados, en el desarrollo de la tesis; aplicando también los métodos alternativos disponibles para su tratamiento futuro además de ello, evidencia los efectos positivos que justifiquen el estudio y desarrollo del presente trabajo.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. De la entrevista o encuestas o contrastación de hipótesis

4.1.1 Encuesta

La encuesta diseñada se realizó a 280 personas, según la determinación de la muestra, de las cuáles se dividió en 6 empresas, según detalle y número de encuestados a continuación:

Las Empresas Servicios Industriales de la Marina S.A, SIMA PERÚ S.A., operan desde el 22 de mayo de 1845. SIMA, es una empresa de larga y fructífera trayectoria, reconocida a nivel internacional, que participa activamente en la industria naval y metal mecánica. Ofrece a sus clientes productos y servicios de la más alta calidad, respaldados por las máximas certificaciones. Su misión es efectuar el mantenimiento, modernización, diseño y construcción de las unidades de la Marina de Guerra del Perú y complementariamente ejecutar proyectos relacionados con la industria naval y metal mecánica para el sector estatal y privado, dentro de los más exigentes estándares de calidad, con el fin de contribuir a la Defensa Nacional y al desarrollo socio-económico y tecnológico del país.

Atienden a la Marina de Guerra del Perú y a clientes particulares nacionales y extranjeros, a través de una amplia gama de productos. A la fecha, registran la construcción de más de un millar de embarcaciones entre las que destacan buques de alto bordo de diversos tipos y tamaño, buques de guerra, pesqueros, remolcadores de alta mar, embarcaciones fluviales, entre otros, así como centenares de estructuras metálicas entre puentes carreteros y peatonales, equipos hidromecánicos, estructuras ferroviarias y portuarias, cumpliendo con nuestro compromiso de la mejora continua en los procesos, recibiendo por ello el reconocimiento de sus clientes.

Los productos y servicios que ofrecen al mercado nacional tienen destino de exportación, aprovechando debidamente las ventajas geográficas de sus Centros de Operación ubicados en el Callao, principal puerto marítimo del Pacífico Sur, en Chimbote, importante puerto pesquero ubicado en la costa norte del país y en Iquitos, a orillas del río Amazonas.

En la actualidad, SIMA es una de las principales empresas de la región en el ámbito de la industria naval y metal mecánica, siendo sus trabajadores la principal razón de ese logro y el activo más valioso que le permite situarse como una empresa de vanguardia. Emplean a más de 2 mil personas, entre ingenieros y personal técnico de amplia experiencia, con la capacidad suficiente de responder a las situaciones más complicadas, planteando de inmediato soluciones innovadoras.

Otras empresas consultadas son: Construcciones A. Maggiolo S. A. Astilleros-Varadero, que brinda servicios de mantenimiento a naves y también las construye, opera desde el 01 de enero de 1962. La Empresa Astilleros Paita S.A., inició sus operaciones el 03 de enero

de 1989, su actividad comercial también incluye reparaciones de buques. La Empresa dedicada a la misma actividad, denominada JC Astilleros, opera desde el 07 de agosto de 1993. TASA S.A., que cuenta con el respaldo de Brecia, uno de los más importantes grupos inversionistas que desde hace más de 100 años ha venido invirtiendo en forma decidida y diversificada en diversos sectores de la industria, las finanzas y los servicios en el Perú, así como en el desarrollo de importantes proyectos inmobiliarios y urbanísticos. Así también se ha contado con la participación de la empresa Meca Service.

Cuadro Nro. 01: “Empresas del Sector de la Industria de Reparación Naval o Similares”

EMPRESA	NÚMERO DE ENCUESTADOS
SIMA-PERU S.A.	145
Construcciones A. Maggiolo S.A.	65
Astilleros de Paita S.A.	20
Meca Service S.A.	12
JC Astilleros	22
Tasa S.A.	16
Total	280

Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

1. ¿Cree usted que la demanda por comercio marítimo global, sea de mucha importancia?

Cuadro Nro. 4.1

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la demanda marítima global.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es importante	230	82%
b	No es importante	35	13%
c	No sabe / No Opina	15	5%
Total	Total	280	100%

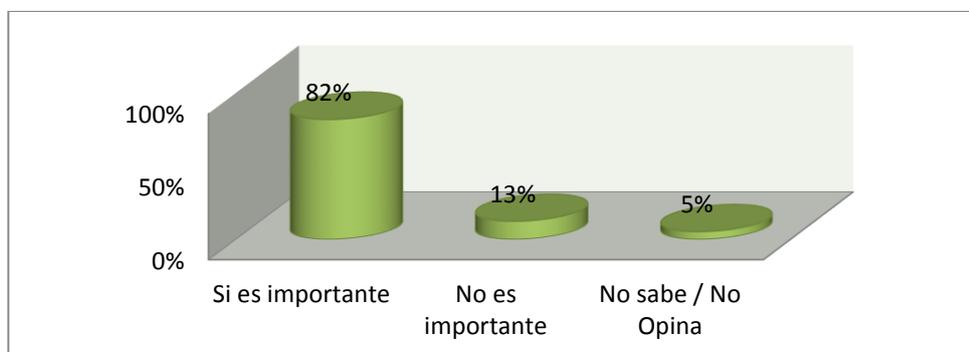
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 82% de los encuestados (230 personas), son de la opinión que el comercio marítimo global tiene mucha importancia en las economías de las diferentes regiones. El 13% sostiene que no tiene un peso de importante el comercio marítimo global, esto representa a 35 personas encuestadas. Solo un 5% (15 personas), no se manifestó claramente o no opinó sobre el particular.

Gráfico Nro. 4.1

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la demanda marítima global.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

2. ¿Ud. Opina que las estrategias actuales, favorecen el crecimiento del Transporte Naviero?

Cuadro Nro. 4.2

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de las estrategias actuales, favorezcan al crecimiento del Transporte Naviero.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si favorecen	176	64%
b	No favorecen	70	24%
c	No sabe / No Opina	34	12%
Total	Total	280	100%

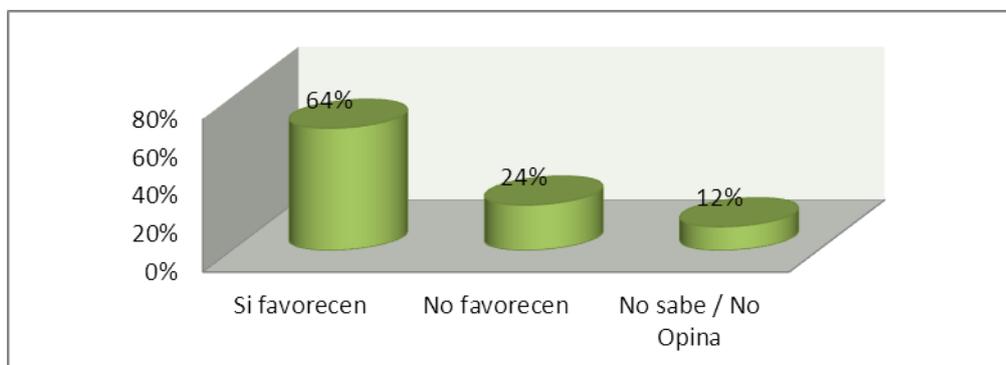
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 64% de los encuestados (176 personas), son de la opinión que las estrategias actuales, favorezcan al crecimiento del Transporte Naviero en todas sus dimensiones. El 24% sostiene que no les favorecen, esto mes la opinión de 70 personas; en tanto, el 12% (34 personas), no ha opinado sobre este tema.

Gráfico Nro. 4.2

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de las estrategias actuales, favorezcan al crecimiento del Transporte Naviero.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

3. ¿Cree usted, que el corredor vial interoceánico Perú – Brasil, incremente el flujo de embarcaciones nacionales e internacionales?

Cuadro Nro. 4.3

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación del corredor vial interoceánico Perú – Brasil, incremente el flujo de embarcaciones nacionales e internacionales

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si incrementa	140	50%
b	No incrementa	85	30%
c	No sabe / No Opina	55	20%
Total	Total	280	100%

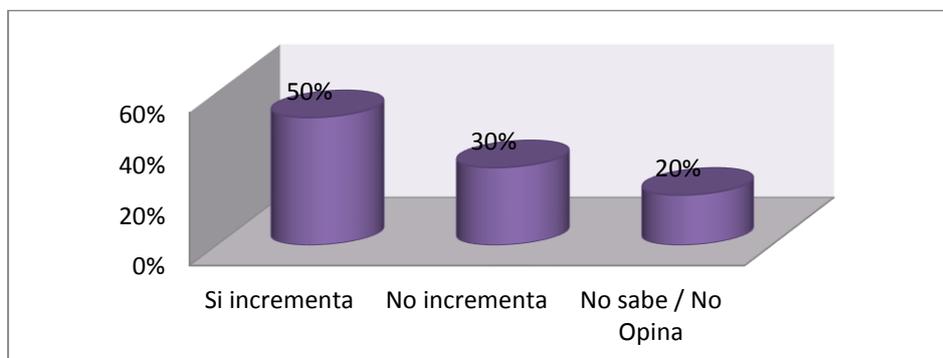
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 50% de los encuestados (140 personas), son de la opinión que el corredor vial interoceánico Perú – Brasil, incremente el flujo de embarcaciones nacionales e internacionales; por otro lado, 85 personas (representan 30% de los encuestados), opinan lo contrario. 55 personas, que representan el 20% de la muestra, no opinan.

Gráfico Nro. 4.3

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación del corredor vial interoceánico Perú – Brasil, incremente el flujo de embarcaciones nacionales e internacionales



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

4. ¿Cree usted, que con la economía mundial actual, favorece que se construya más unidades de transporte?

Cuadro Nro. 4.4

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la economía mundial actual es importante para que se construya más unidades de transporte.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si favorece	60	22%
b	No es favorable	165	59%
c	No sabe / No Opina	55	20%
Total	Total	280	100%

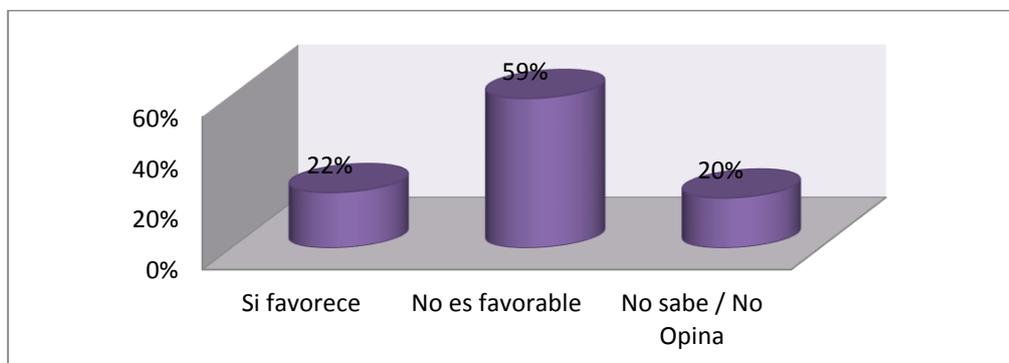
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 22% de los encuestados (60 personas), son de la opinión que la coyuntura de la economía mundial actual es importante para que se construya más unidades de transporte. 165 personas encuestadas, que representan el 59% de la muestra, opinan que no es el momento de construir más embarcaciones. El 20% de la muestra, no opina.

Gráfico Nro. 4.4

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la economía mundial actual es importante para que se construya más unidades de transporte.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

5. ¿Usted cree, que es importante el proceso de presupuesto para la construcción de una embarcación naval?

Cuadro Nro. 4.5

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia del presupuesto para la construcción de una embarcación naval.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es importante	240	85%
b	No es importante	6	2%
c	No sabe / No Opina	34	12%
Total	Total	280	100%

Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 85% de los encuestados (240 personas), son de la opinión que es importante el proceso de presupuesto para la construcción de una embarcación naval. Solo el 2% opinan lo contrario y el 12%, que representan a 34 personas no opinan.

Gráfico Nro. 4.5

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia del presupuesto para la construcción de una embarcación naval.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

6. ¿Cree usted que es importante conocer el costo operativo de una embarcación naval en funcionamiento?

Cuadro Nro. 4.6

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia de conocer el costo operativo de una embarcación naval en funcionamiento.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es importante	235	84%
b	No es importante	7	3%
c	No sabe / No Opina	38	14%
Total	Total	280	100%

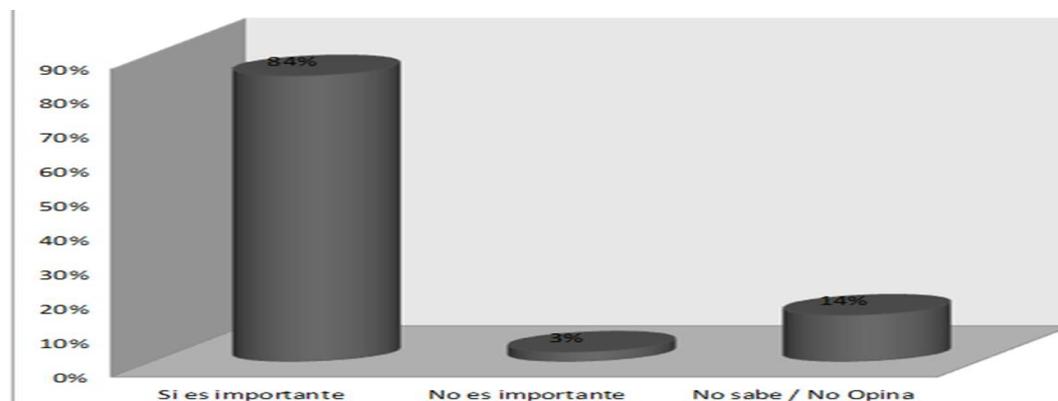
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 84% de los encuestados (235 personas), son de la opinión que es importante de conocer el costo operativo de una embarcación naval en funcionamiento. El 3% de los encuestados (7 personas), opinan que no son importantes. El 14% de los encuestados, es decir 38 personas de la muestra no opinaron.

Gráfico Nro. 4.6

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia de conocer el costo operativo de una embarcación naval en funcionamiento.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

7. ¿Usted cree, puede tener incidencia para el armador el conocer el costo por día de la embarcación naval?

Cuadro Nro. 4.7

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la incidencia para el armador el conocer el costo por día de la embarcación naval.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si tiene incidencia	224	80%
b	No tiene incidencia	18	6%
c	No sabe / No Opina	38	14%
Total	Total	280	100%

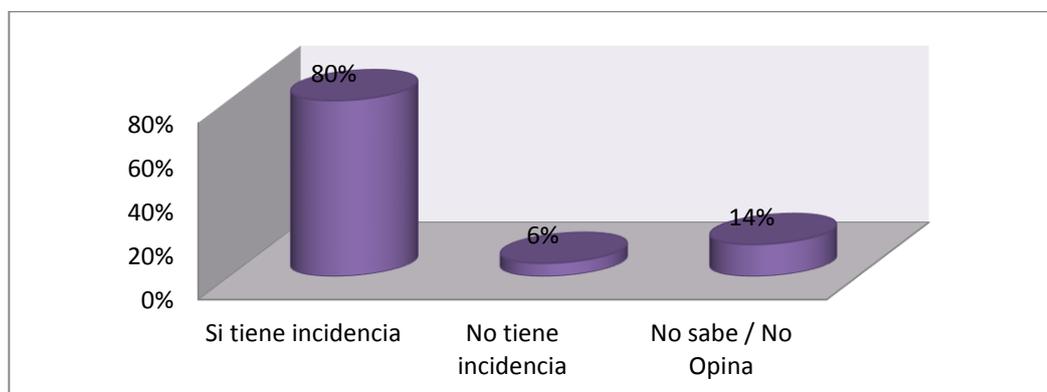
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 80% de los encuestados (224 personas), son de la opinión que tiene incidencia para el armador el conocer el costo por día de la embarcación. El 6% (18 personas) opinan lo contrario. 38 personas (14% de la muestra), no opina.

Gráfico Nro. 4.7

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la incidencia para el armador el conocer el costo por día de la embarcación naval.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

8. ¿Cree usted que las rutas marinas son atractivas para el armador de una embarcación naval?

Cuadro Nro. 4.8

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de las rutas marinas atractivas para el armador de una embarcación naval.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es atractiva	174	62%
b	No es atractiva	27	10%
c	No sabe / No Opina	79	28%
Total	Total	280	100%

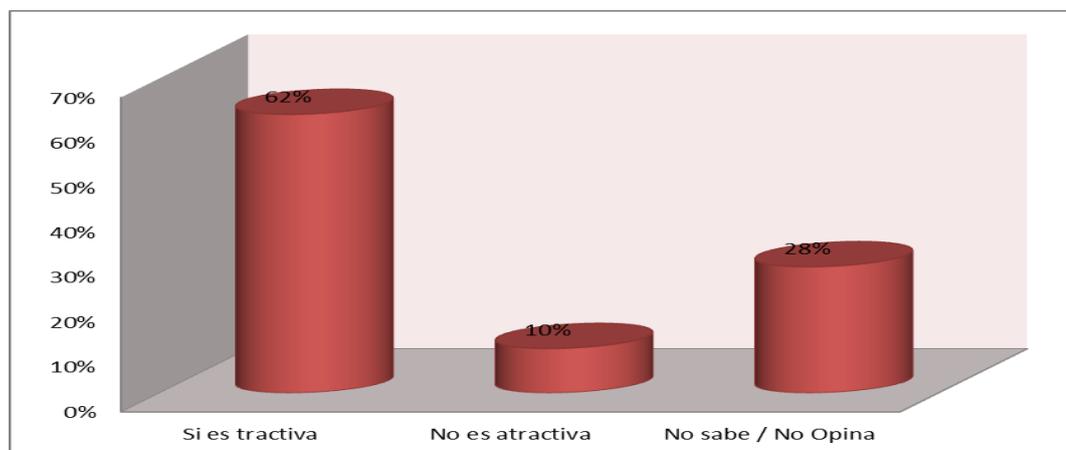
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 62% de los encuestados (174 personas), son de la opinión que las rutas marinas son atractivas para el armador de una embarcación naval. El 10% de la encuesta (27 personas), opinan lo contrario. No opinaron, 79 personas (28% de la muestra).

Gráfico Nro. 4.8

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre las rutas marinas atractivas para el armador de una embarcación naval.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

9. ¿Cree usted que aporta el Transporte Marítimo en la economía de escala?

Cuadro Nro. 4.9

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación del aporte el Transporte Marítimo en la economía de escala.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si aporta	196	71%
b	No aporta	37	12%
c	No sabe / No Opina	47	17%
Total	Total	280	100%

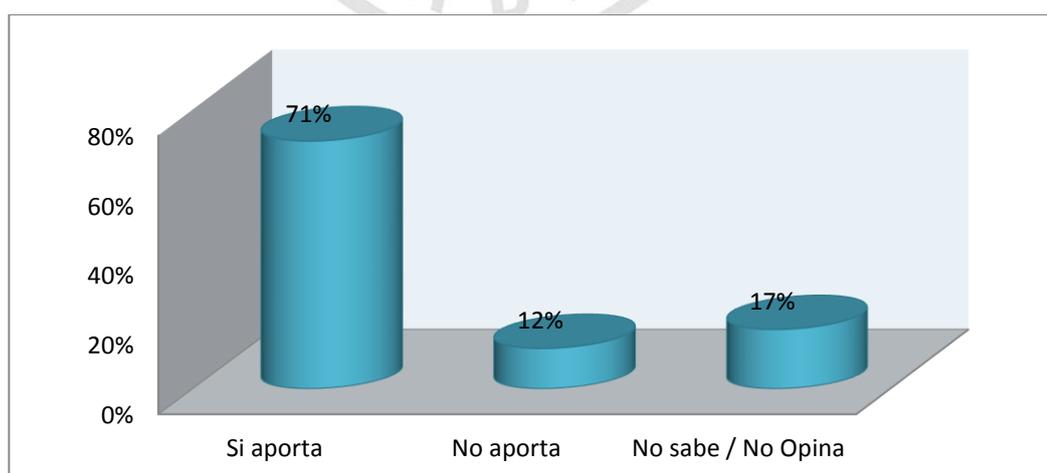
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 71% de los encuestados (196 personas), son de la opinión que el Transporte Marítimo aporta a la economía de escala. El 12% (37 personas) opinan lo contrario y 47 personas (17% de la muestra), no opinan.

Gráfico Nro. 4.9

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la del aporte el Transporte Marítimo en la economía de escala.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

10. ¿Usted cree, que es importante la infraestructura de los puertos para el Transporte Naviero de carga del Perú?

Cuadro Nro. 4.10

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia de la infraestructura de los puertos para el Transporte Naviero de carga del Perú.

Orden	Condicion	Número de Encuestados	%
a	Si es importante	250	89%
b	No es importante	27	10%
c	No sabe / No Opina	3	1%
Total	Total	280	100%

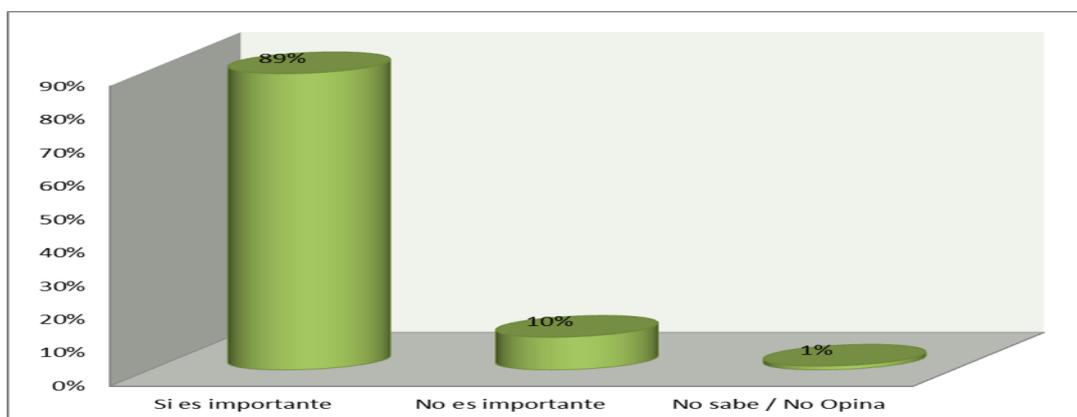
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 89% de los encuestados (250 personas), son de la opinión que es importante el tema dela infraestructura de los puertos para el Transporte Naviero de carga. El 10% de la población muestral (27 personas), opinan que no es importante. El 1%, no opina.

Gráfico Nro. 4.10

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia de la infraestructura de los puertos para el Transporte Naviero de carga del Perú.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

11. ¿Cree usted que es necesario que los puertos del Perú estén aptos para el transporte naviero de carga?

Cuadro Nro. 4.11

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de que los puertos del Perú estén aptos para el transporte naviero de carga.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es necesario	226	80%
b	No es necesario	19	6%
c	No sabe / No Opina	35	14%
Total	Total	280	100%

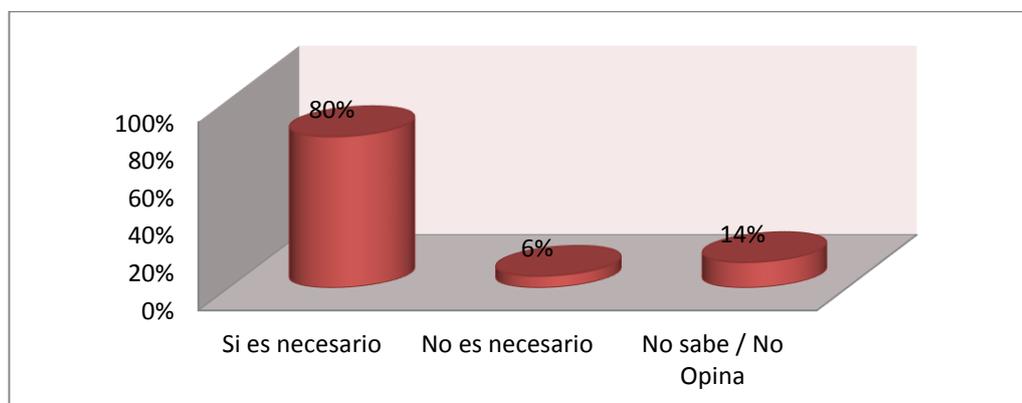
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 80% de los encuestados (226 personas), son de la opinión de que los puertos del Perú, deberían estar aptos para el transporte naviero de carga. El 6% de los mismos (19 personas) no opinan lo mismo, en tanto, 35 personas (14%), no opinaron.

Gráfico Nro. 4.11

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de que los puertos del Perú deberían necesariamente, estar aptos para el transporte naviero de carga.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

12. ¿Cree usted que incide en el armador de la embarcación naval la eficiencia, infraestructura, conectividad, intermodalidad, cadena logística, y otros servicios que pueda ofrecer un puerto?

Cuadro Nro. 4.12

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la incidencia para el armador de la embarcación naval la eficiencia, infraestructura, conectividad, intermodalidad, cadena logística, y otros servicios que pueda ofrecer un puerto.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si tiene incidencia	216	77%
b	No tiene incidencia	25	8%
c	No sabe / No Opina	39	15%
Total	Total	280	100%

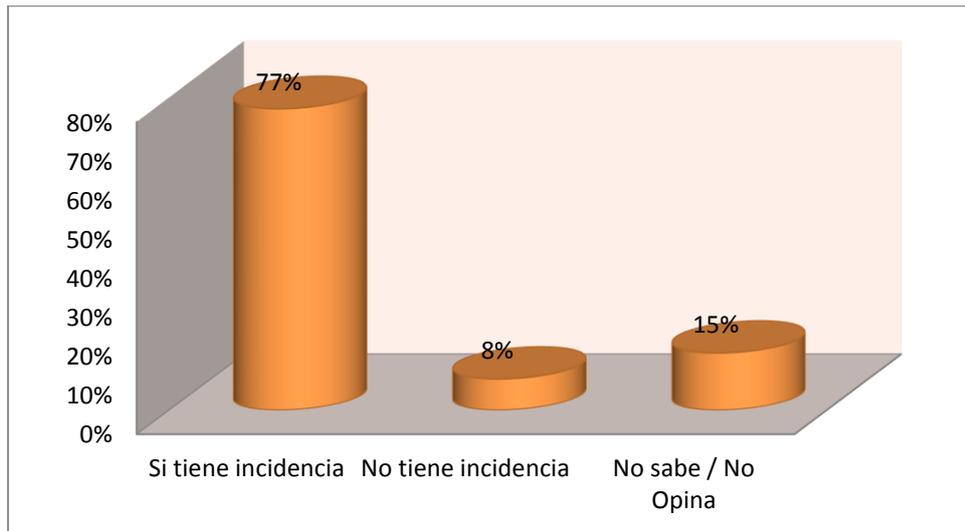
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 77% de los encuestados (216 personas), son de la opinión de la que la eficiencia, infraestructura, conectividad, intermodalidad, cadena logística, y otros servicios que pueda ofrecer un puerto tienen incidencia para un armador de la embarcación naval. El 8% (25 personas) no están de acuerdo con esta observación y el 15% (39 personas), no opinaron.

Gráfico Nro. 4.12

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la incidencia para el armador de la embarcación naval, la eficiencia, infraestructura, conectividad, intermodalidad, cadena logística, y otros servicios que pueda ofrecer un puerto.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014



13. ¿Cree usted que se resultan costos onerosos para las embarcaciones de transporte marítimo los servicios de los puertos peruanos?

Cuadro Nro. 4.13

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de los costos onerosos para las embarcaciones de transporte marítimo los servicios que ofrecen los puertos peruanos.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si son onerosos	243	87%
b	No son tan onerosos	13	4%
c	No sabe / No Opina	24	9%
Total	Total	280	100%

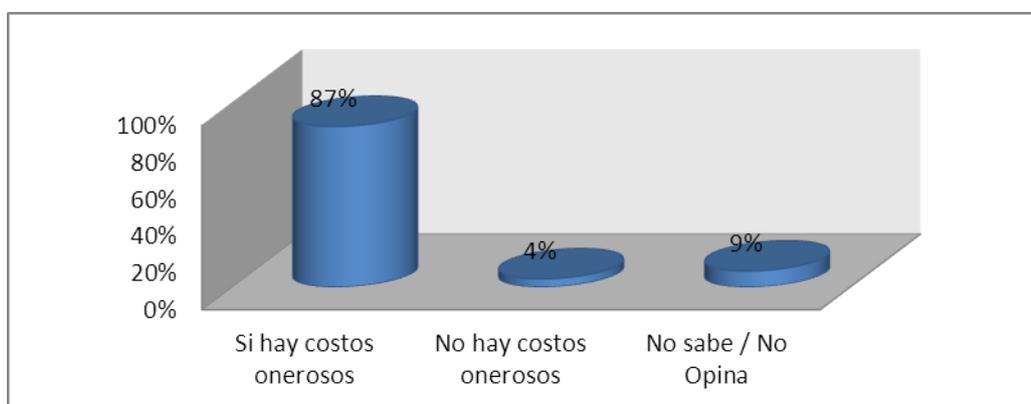
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 87% de los encuestados (243 personas), son de la opinión que resultan costos onerosos para las embarcaciones de transporte marítimo los servicios que ofrecen los puertos peruanos. El 4% de los encuestados (representan 13 personas), opinan que no lo son. En tanto, 24 personas no opinan sobre la observación.

Gráfico Nro. 4.13

Representación gráfica de la opinión sobre costos onerosos que resultan para las embarcaciones de transporte marítimo los servicios que ofrecen los puertos peruanos.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

14. ¿Cree usted, que la conectividad de los puertos peruanos alcancen un mayor flujo de comercio marítimo, en atención a los tratados de libre comercio que tengan los países que limitan con el Perú?

Cuadro Nro. 4.14

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la conectividad de los puertos peruanos alcancen un mayor flujo de comercio marítimo, en atención a los tratados de libre comercio que tengan los países que limitan con el Perú.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si definitivamente	175	62%
b	No necesariamente	49	18%
c	No sabe / No Opina	56	20%
Total	Total	280	100%

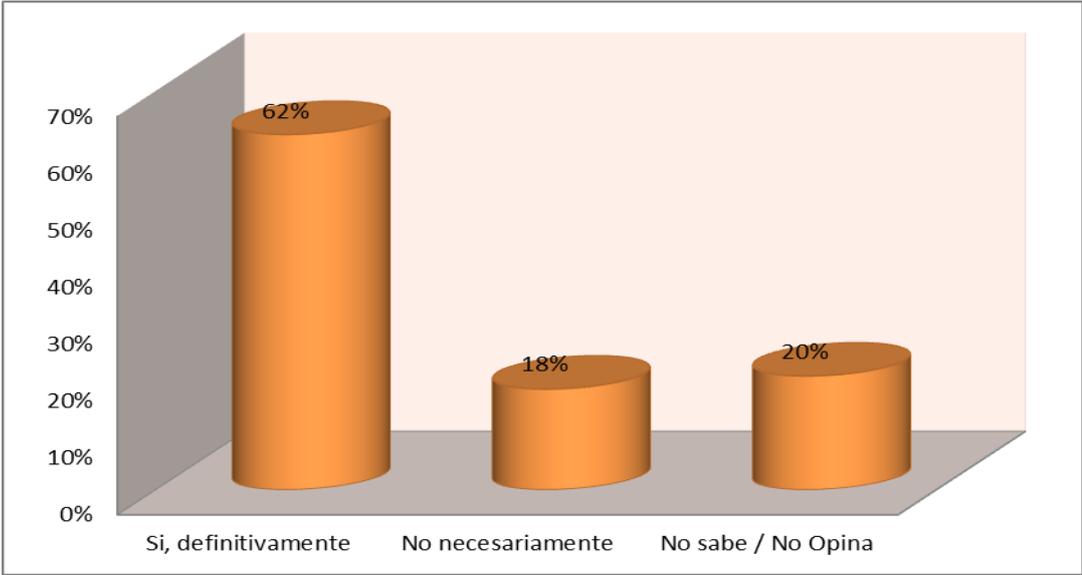
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 62% de los encuestados (175 personas), son de la opinión que por la conectividad de los puertos peruanos, éstos alcancen un mayor flujo de comercio marítimo, en atención a los tratados de libre comercio que tengan los países que limitan con el Perú. El 18% de la muestra no opina en el mismo sentido (49 personas); y finalmente, el 20% de la muestra (56 personas), no opinan.

Gráfico Nro. 4.14

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la conectividad de los puertos peruanos alcancen un mayor flujo de comercio marítimo, en atención a los tratados de libre comercio que tengan los países que limitan con el Perú.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014



15. ¿Usted cree, que es importante la reparación naval en el transporte marítimo?

Cuadro Nro. 4.15

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia de la reparación naval en el transporte marítimo.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es importante	207	74%
b	No es importante	26	10%
c	No sabe / No Opina	47	17%
Total	Total	280	100%

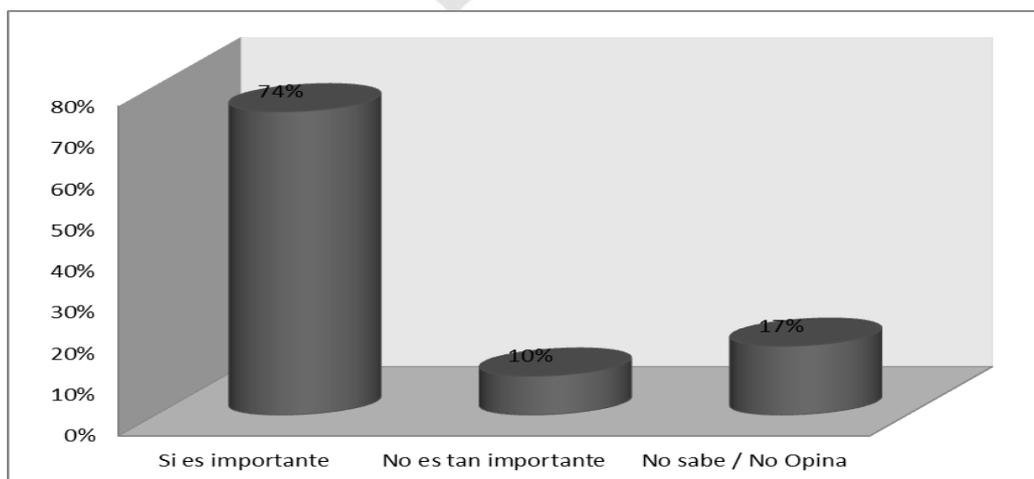
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 74% de los encuestados (207 personas), son de la opinión que es importante la reparación naval para el transporte marítimo. El 10% de los encuestados (26 personas), consideran que no es importante. El 17% de la muestra (47 personas), no opinan.

Gráfico Nro. 4.15

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la de la importancia de la reparación naval para el transporte marítimo.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

16. ¿Usted cree, que es estratégico la presencia de la industria de reparación naval para el Perú?

Cuadro Nro. 4.16

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de lo estratégico que resulta la presencia de la industria de reparación naval para el Perú.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es estratégico	180	64%
b	No necesariamente	38	14%
c	No sabe / No Opina	62	22%
Total	Total	280	100%

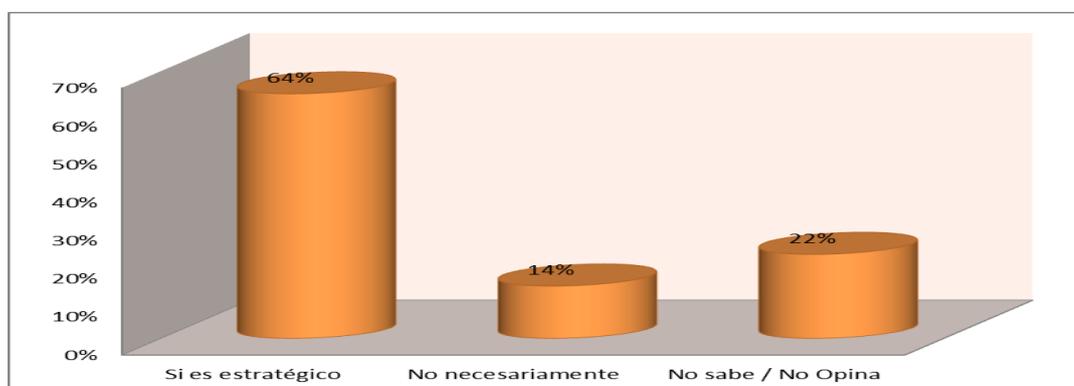
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 64% de los encuestados (180 personas), son de la opinión de lo estratégico que resulta la presencia de la industria de reparación naval para el Perú; el 14% de los encuestados, vale decir, 38 personas, no lo consideran estratégico la reparación naval. El 22% de los encuestados (62 personas), no opinaron.

Gráfico Nro. 4.16

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de lo estratégico que resulta la presencia de la industria de reparación naval para el Perú.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

17. ¿Usted cree, que la industria de reparación naviera es competitiva en el Perú?

Cuadro Nro. 4.17

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación que la reparación naviera es competitiva en el Perú.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es competitiva	130	46%
b	No es competitiva	96	34%
c	No sabe / No Opina	54	19%
Total	Total	280	100%

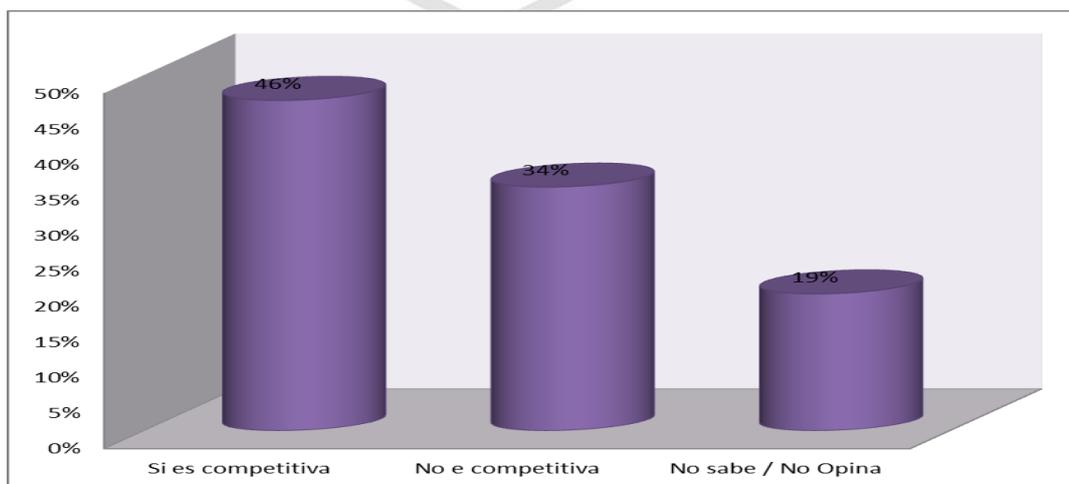
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 46% de los encuestados (130 personas), son de la opinión que la reparación naviera es competitiva en el Perú. Sin embargo, también el 34% de la muestra, sostiene lo contrario (96 personas). El 19% de los encuestados, no opinaron (54 personas).

Gráfico Nro. 4.17

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación que la reparación naviera es competitiva en el Perú.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

18. ¿Usted cree, que es rentable las reparaciones navales en el Perú?

Cuadro Nro. 4.18

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la rentabilidad las reparaciones navales en el Perú.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es rentable	162	58%
b	No necesariamente	83	30%
c	No sabe / No Opina	35	13%
Total	Total	280	100%

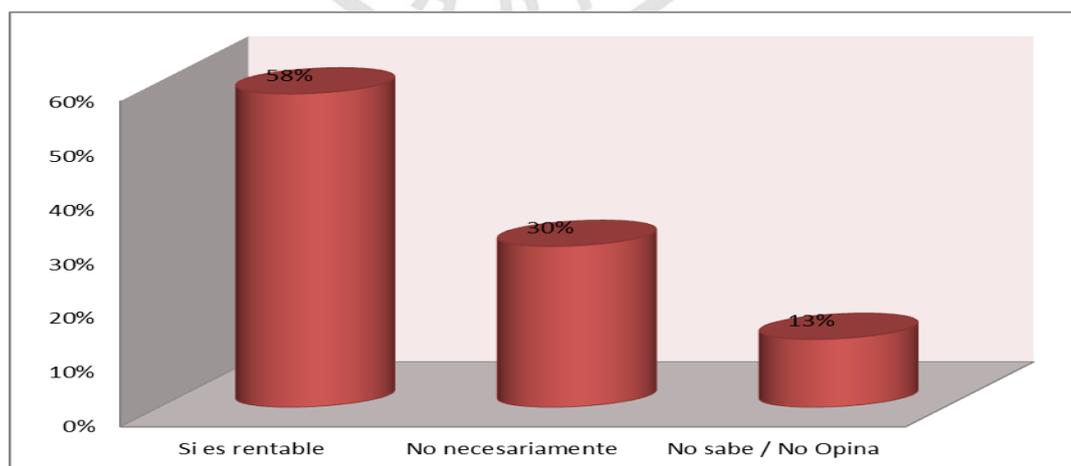
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 58% de los encuestados (162 personas), son de la opinión que las reparaciones navales, dan rentabilidad a las empresas del rubro. El 30% de los encuestados (83 personas), no opinan lo mismo. Por último, no opinaron 35 personas, que representan el 13% de la muestra.

Gráfico Nro. 4.18

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la rentabilidad las reparaciones navales en el Perú.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

19. ¿Usted cree, que el armador de un buque, considere importante a la industria de reparación naval?

Cuadro Nro. 4.19

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación que el armador, considere importante a la industria de reparación naval.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es importante	229	81%
b	No es importante	23	8%
c	No sabe / No Opina	28	10%
Total	Total	280	100%

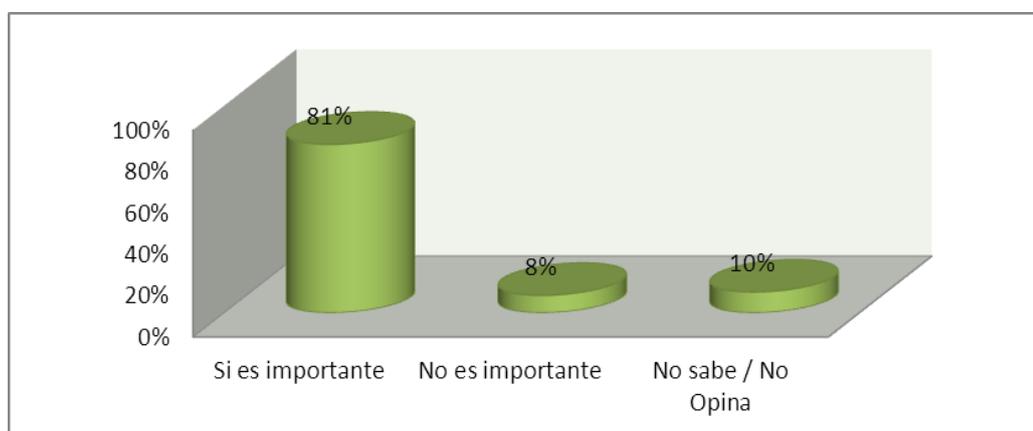
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 81% de los encuestados (229 personas), son de la opinión que el que el armador, considere importante a la industria de reparación naval. El 8% de los encuestados, no tienen la misma lectura. El 10% de la muestra (28 personas), no opinaron.

Gráfico Nro. 4.19

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación que el armador, considere importante a la industria de reparación naval.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

20. ¿Usted cree, que con la capacidad instalada del SIMA S.A., se posicione como una de las empresas más importantes de reparación naval en el pacífico sur?

Cuadro Nro. 4.20

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación que señala que por la capacidad instalada del SIMA S.A., se posicione como una de las empresas más importantes de reparación naval en el pacífico sur.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es factible	151	54%
b	No es factible	89	32%
c	No sabe / No Opina	40	14%
Total	Total	280	100%

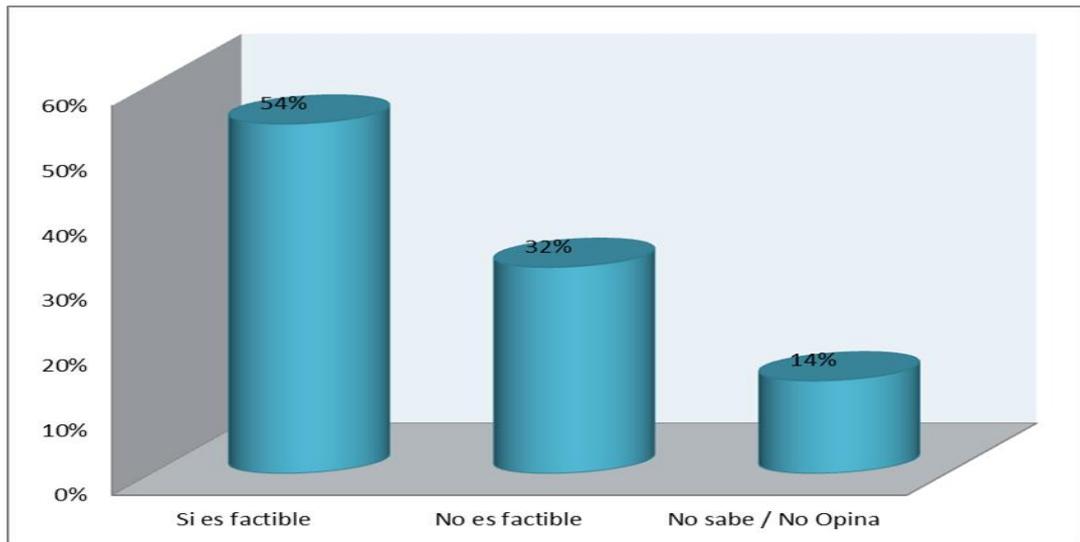
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 54% de los encuestados (151 personas), son de la opinión que por la capacidad instalada del SIMA S.A., ésta se va a poder posicionar como una de las empresas más importantes de reparación naval en el pacífico sur. En cambio, el 32% (89 personas), señalan que no es así. 40 personas de las encuestadas (14%), no opinaron.

Gráfico Nro. 4.20

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación señala que por la capacidad instalada del SIMA S.A., se posicione como una de las empresas más importantes de reparación naval en el pacífico sur.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014



21. ¿Cree usted, que es importante para el SIMA S.A., establecer alianzas estratégicas globales?

Cuadro Nro. 4.21

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia para el SIMA S.A., establecer alianzas estratégicas globales.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es necesario	181	64%
b	No es necesario	75	27%
c	No sabe / No Opina	24	9%
Total	Total	280	100%

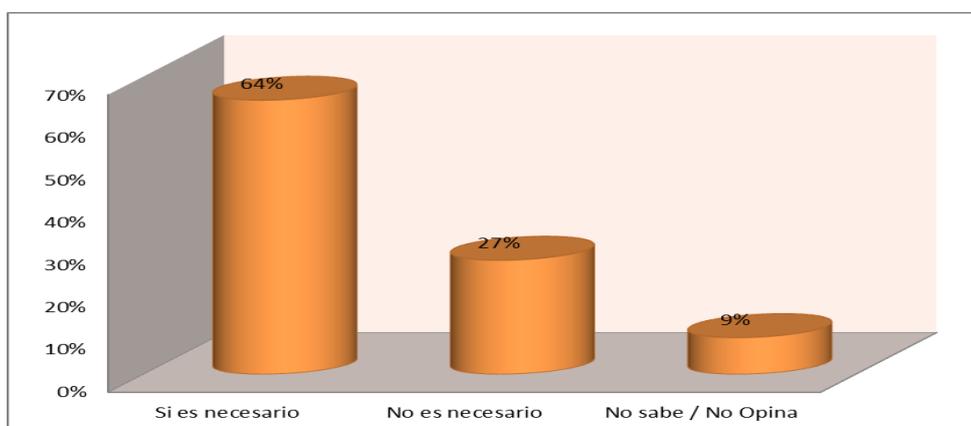
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 64% de los encuestados (181 personas), son de la opinión que es importante para el SIMA S.A., establecer alianzas estratégicas globales. El 27% de los encuestados (75 personas), opinaron que no es tan importante y el 9% (24 personas), no opinaron.

Gráfico Nro. 4.21

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la importancia para el SIMA S.A., establecer alianzas estratégicas globales.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

22. ¿Usted cree, que son eficientes los servicios que presta la empresa de reparación naval SIMA S.A. en Chimbote e Iquitos?

Cuadro Nro. 4.22

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de la eficiencia de los servicios que presta la empresa de reparación naval SIMA S.A. en Chimbote e Iquitos.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si es eficiente	218	78%
b	No es tan eficiente	13	5%
c	No sabe / No Opina	49	17%
Total	Total	280	100%

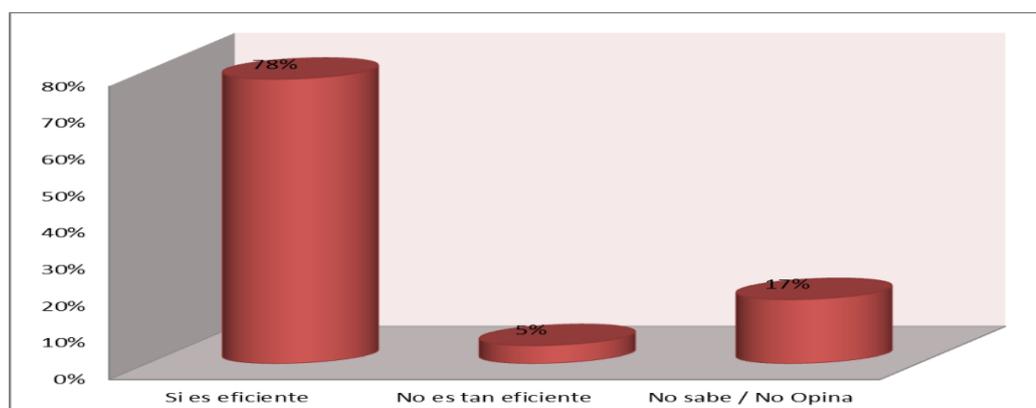
Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 78% de los encuestados (218 personas), son de la opinión que es importante la eficiencia de los servicios que presta la empresa de reparación naval SIMA S.A. en Chimbote e Iquitos. El 5% de la muestra, opina lo contrario. 49 personas no opinaron (17%).

Gráfico Nro. 4.22

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de la eficiencia de los servicios que presta la empresa de reparación naval SIMA S.A. en Chimbote e Iquitos.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

23. ¿Usted cree, que la industria de reparación naval, tiene limitaciones en cuanto a inversiones y financiamiento, para su crecimiento?

Cuadro Nro. 4.23

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación que existen limitaciones en cuanto a inversiones y financiamiento de la industria de reparación naval.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si tiene limitaciones	243	86%
b	No tiene limitaciones	5	2%
c	No sabe / No Opina	32	11%
Total	Total	280	100%

Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

Descripción:

El 86% de los encuestados (243 personas), son de la opinión que existen limitaciones en cuanto a inversiones y financiamiento de la industria de reparación naval. El 2% opinó lo contrario y el 11% (32 personas), no opinaron.

Gráfico Nro. 4.23

Representación gráfica de la opinión de los encuestados sobre la observación de las limitaciones en cuanto a inversiones y financiamiento de la industria de reparación naval.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

24. ¿Usted cree, que la dinamización de los tratados internacionales comerciales favorezcan a la industria de reparación naval?

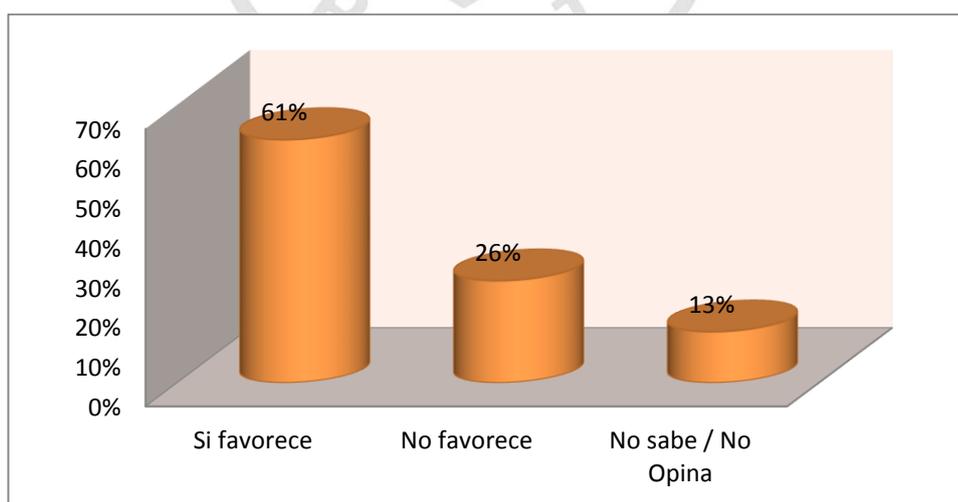
Cuadro Nro. 4.24

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación que la dinamización de los tratados internacionales comerciales favorece a la industria de reparación naval limitaciones en cuanto a inversiones y financiamiento de la industria de reparación naval.

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si favorece	172	61%
b	No favorece	72	26%
c	No sabe / No Opina	36	13%
Total	Total	280	100%

Descripción:

El 61% de los encuestados (172 personas), son de la opinión que favorece a la industria de reparación naval los TLC. El 26% opinó lo contrario y el 13% (36 personas), no opinaron.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

25. ¿Usted cree, que la Alianza del Pacífico entre México, Colombia, Perú y Chile, permitan el desarrollo de la industria de reparación naval?

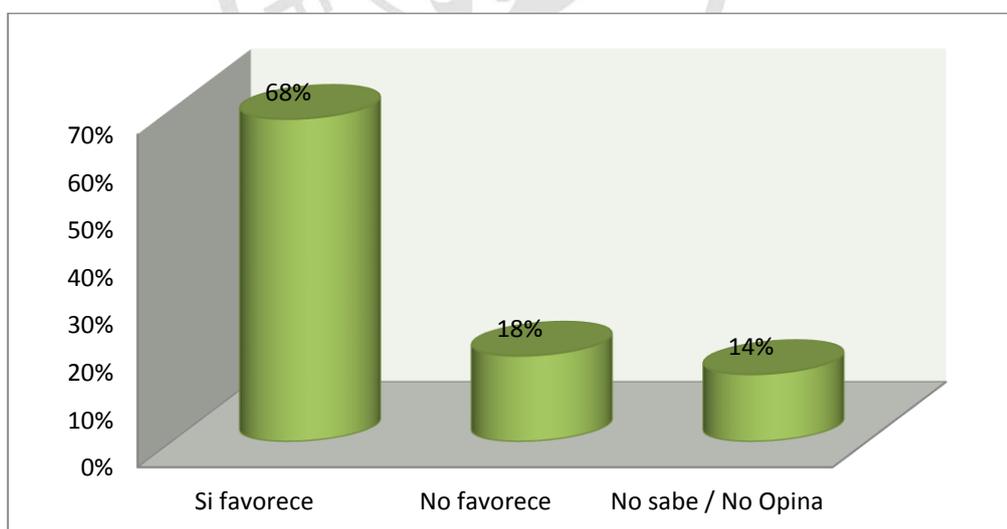
Cuadro Nro. 4.25

Consolidación estadística de la opinión de los encuestados sobre la observación de que la Alianza del Pacífico entre México, Colombia, Perú y Chile, permiten el desarrollo de la industria de reparación naval

Orden	Condición	Número de Encuestados	%
a	Si Desarrolla	185	68%
b	No desarrolla	50	18%
c	No sabe / No Opina	45	14%
Total	Total	280	100%

Descripción:

El 68% de los encuestados (185 personas), son de la opinión que favorece existen limitaciones en cuanto a inversiones y financiamiento de la industria de reparación naval. El 18% opinó lo contrario (50 personas) y el 14% (32 personas), no opinaron.



Fuente: Encuesta Elaborado por el Investigador, aplicada el 10/04/2014

4.1.2 Entrevista

La presente técnica de la entrevista, tiene por finalidad recoger información sobre “La Importancia estratégica de las Reparaciones Navales y su incidencia en la Economía y Finanzas del Sector del Transporte Marítimo”.

Sobre el tema desarrollado, se le solicita a usted que las preguntas que se detallan a continuación en la presente se sirvan responder con sus propias palabras lo que considere pertinente, cuya opinión será muy importante para el estudio antes señalado, se recuerda que esta técnica es Abierta, que permitirá verter una opinión en su condición de especialista en la materia.

4.1.2.1 Entrevistado

Raúl Félix Begazo Ramírez

Profesional: Contador Público Colegiado Certificado

Contador General

Ex Gerente Financiero (encargado) de SIMA PERU S.A.

Tiempo en el Cargo: 15 años

Experiencia: 35 años

1. Qué opina usted, sobre la importancia estratégica de la reparación naval en la economía y las finanzas del comercio del sector de transporte marítimo?

Creo que para el País y para toda la industria en general es muy importante la presencia de las reparaciones navales, porque el tema del transporte resulta estratégico y elemental para el progreso de las regiones, y tratándose del litoral peruano, la oportunidad de atender a embarcaciones que requieran servicios de reparación.

2. ¿Qué tan importante usted estima que puede ser la reparación naval en el Perú?

Es muy importante, porque las reparaciones navales en el Perú, generan demanda de la mano de obra, de la tecnología y son fuentes de trabajo; adicionalmente, se tiene que considerar el ingreso de divisas y es una constante en el desarrollo industrial de forma directa e indirecta, en los insumos y en los servicios.

3. ¿En el caso del SIMA S.A., qué apreciación tiene usted sobre esta empresa?

El SIMA PERU S.A. es un digno representante de la industria nacional por su calidad de servicio, producto y calificación a nivel mundial su comportamiento de los 169 años que tiene como empresa en la industria de astilleros y metal mecánica los últimos 65 años han servido para poder posicionarse en el mercado internacional debido a la calidad de mano de obra.

4. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, puedan generar un mayor tráfico de embarcaciones navales?

Lo dudo, la Legislación Peruana no tiene una política definida al respecto y si es que existiera, esta no es clara, como es el caso de la Ley de la Marina Mercante N° 28583 y 29475. Por tanto, considero que las políticas deben ser claras, con un enfoque desde el punto de vista estratégico económico y financiero y no desde el punto de vista tributario como lo es en otras naciones.

5. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, favorezca a la reparación naval?

Estimo que no, porque este sector está creciendo en otras partes del mundo y se están renovando permanentemente. En el Perú no se ha desarrollado este sector por falta infraestructuras, de mano de obra, de inversiones, etc.

Sólo para tener una idea, en el caso de SIMA PERU S.A., su capacidad de dique es de 25,000 TM y en otras regiones del mundo, la capacidad está por encima de los 45,000 TM y de 120,000 TM

6. ¿Cree usted, que la ventaja comparativa del litoral peruano es suficiente para generar un flujo permanente de embarcaciones navales, que haga sostenible el desarrollo, la economía y las finanzas de todo lo que involucra el movimiento portuario?

Muy buena pregunta, el Perú tiene un litoral privilegiado, además de las aguas más profundas del mundo y su ubicación es estratégica que haría sostenible el desarrollo de la economía y las finanzas y del eje portuario mundial, las condiciones naturales nos favorecen.

7. ¿Estima usted, que por la cercanía geográfica del Perú con Brasil y Bolivia pueden ser de nuestro litoral una ruta marítima comercial?

Si, porque casualmente como le mencione tenemos un litoral privilegiado y aguas profundas que debe ser una ruta marítima comercial independiente de la geografía para esta la inversión, además que serviría nuestro litoral como una puerta de salida para la salida de los productos de esos países.

8. Conociendo el fallo del Tribunal de la Haya sobre el diferendo marítimo ¿Cree usted favorable, que dentro de las estrategias comerciales se establezca una alianza entre Perú y Chile en el tema de puertos?

Este tema si favoreció al Perú en el crecimiento del territorio marítimo pero solo con fines de tránsito pero no de puertos, por ejemplo Tacna se quedó sin una parte de su mar y ahí debió posesionar un puerto, pero dada las circunstancias, esto será difícil de concretarse.

9. ¿Cree usted que sería estratégico que se formen clúster, alrededor de los puertos?

Si eso es importante, ya que se generaría un polo de comercio e intercambio intensivo de bienes y servicios y por lo tanto impulsaría

indirectamente hacia un crecimiento de la industria de las reparaciones navales.

10. ¿Cree usted que la conectividad de los puertos con otros canales de distribución incide en la preferencia de las rutas marítimas?

Si eso sería formidable porque nos haría más competitivos y descentralizados y por especialidades especialmente para las embarcaciones de mayor tonelaje.

11. Cree usted que los convenios internacionales de negocios, llámese Tratado de Libre Comercio, convenios bilaterales o cualquier otro parecido, pueda favorecer a la reparación naval en el Perú?

Creo que sí, pero curiosamente, los tratados de Libre Comercio y convenios firmados no han favorecido a la industria de la reparación naval en el Perú; porque las importaciones han crecido y las naves están en calidad de tránsito o sea sin ingreso a los diques para reparaciones, en cambio se hubiese un plan estratégico de este involucraría a todos los sectores económicos y a las exportaciones con mejores incentivos si resultaría.

12. ¿Estima usted, que por los niveles de inversión que exige este sector, el Estado peruano debería buscar socios estratégicos con países del Este Asiático?

No, el Perú tiene más de lo que nos imaginamos lo que falta es hacer inversión.

13. ¿Cree usted, que se debe potencializar y crear más industrias de reparación de embarcaciones navales en el Perú?

Si el Perú debe crecer en todas las capacidades industriales. Taiwán es un ejemplo.

14. ¿Cree usted, que la rentabilidad de una embarcación naval, está a la par de los riesgos del negocio del transporte marítimo?

No creo que sea así. La rentabilidad de la embarcación naval se medirá en función a cómo comercialice sus fletes, en cambio los riesgos del transporte marítimo son variados y algunos inesperados.

15. ¿Cree usted, que son altos los costos para una embarcación marítima por el servicio portuario nacional?

En el Perú se deberían buscar fórmulas para hacer eficiente los servicios portuarios, desde que la embarcación llega al puerto, hasta que se culmine la actividad de desestiba. Los tiempos que se requiere en un puerto muchas veces se alargan por el dimensionamiento del aparato estatal. Para mejorar los costos se debe considerar todo el esquema en su conjunto.

16. ¿Cree usted, que la costa del Pacífico sur, tiene potenciales oportunidades para considerarla como una ruta marina regular, en el comercio del transporte marítimo?

Si la costa del Pacífico sur, tienen grandes potenciales y más oportunidades de tener rutas marina regular, para el comercio del transporte marítimo.

17. ¿Cree usted, que los costos operativos de una embarcación marítima en funcionamiento son elevados?

Dependiendo de la inversión realizada en la embarcación naval y el tiempo estimado de explotación, añadiendo a la tripulación, accesorios, alimentación, sobre todo el combustible, etc., serán los elementos que definirán el costo operativo de un día por embarcación. Esta cifra la debe conocer los armadores de buques o barcos, así como los fletadores. Para medir el costo – beneficio, el tema pasa en determinar los fletes, y eso dependerá de los niveles de demanda de transporte, la situación de la economía global y de las rutas marinas.

18. ¿Cómo estimaría usted, los niveles de rentabilidad de una embarcación naval, en el negocio del transporte marítimo?

La rentabilidad del transporte es de 25% a 35% y las reparaciones navales es mucho más.

19. ¿Cree usted, que se debe aplicar el costo beneficio de una embarcación de transporte marítimo, al momento de establecer los fletes?

Como lo comenté, es importante conocer los costos operativos y de los servicios portuarios, para poder medir y negociar los fletes. Han existido momentos en que los armadores de buques y barcos han tenido que trabajar prácticamente al costo, debido a las crisis financieras globales.

20. ¿Cree usted, de acuerdo a la inversión inicial que supone la construcción de una embarcación naval, que el retorno de esta inversión se mida por la vida útil del bien?

La inversión inicial se justifica en un retorno de 10% a 12% anual, y su empleo debe estar en promedio de 15 años y aprovechar el valor residual posterior.

21. ¿Considera usted, como una ventana de oportunidades, que sería rentable para la reparación naval un mega puerto en la isla San Lorenzo, frente al puerto del Callao?

Este negocio no solo es una ventana es un buen negocio siempre que sea bien administrado

4.1.2.2 Entrevistado

Víctor Marquesado Yáñez

Profesional: Ingeniero Mecánico

Especialista en Reparación y Mantenimiento de Submarinos

Ex Jefe de Soldaduras Especiales SIMA PERU S.A.

Tiempo en el Cargo: 20 años

Experiencia: 45 años

1. ¿Qué opina usted, sobre la importancia estratégica de la reparación naval en la economía y las finanzas del comercio del sector de transporte marítimo?

Estimo que la reparación naval resulta ser un servicio estratégico para cualquier armador o fletador de una embarcación marítima, que estén dentro de del negocio del transporte de carga, la razón se justifica por que tratándose de un bien de alto valor de inversiones de capital y a la vez por ser la unidad de explotación en este negocio; por tanto, ante cual cualquier eventualidad que pueda atender en su estructura, es conveniente pasar por los astilleros para reparación inmediata, si no se corre el riesgo de quedar inutilizada, afectando directamente y de forma inmediata la economía y finanzas que dependes del sector del transporte marítimo.

2. ¿Qué tan importante usted estima que puede ser la reparación naval en el Perú?

La actividad de la reparación naval es un polo que debemos impulsar para su desarrollo. El Perú siendo un país costero, con un amplio litoral, debe de estimular las inversiones privadas y públicas para para

ampliar este servicio. Son pocas las empresas que tenemos en el país dedicada a esta actividad, señal que nos dice que no se le está dando la importancia debida; y si a esto añadimos que nuestra ubicación geográfica resulta estratégica como punto de llegada de diferentes embarcaciones, más los tratados comerciales internacionales pactados, son innegables oportunidades de negocio, pero que no es aprovechada como se debiera.

3. ¿En el caso del SIMA S.A., qué apreciación tiene usted sobre esta empresa?

La empresa SIMA-Perú, emblema del servicio de reparación naval en el Perú, tiene muchos reconocimientos internacionales que les ha permitido ser considerados por otras regiones como referencia y preferencia para decidir por sus servicios. Por la alta competencia que existe actualmente SIMA-Perú, requiere de un enfoque más ambicioso, pero se encuentra con limitaciones que no les permite ir a la velocidad de otras regiones latinoamericanas que han empezado a observar y desarrollar el sistema portuario, incluyendo la potencialización de las reparaciones navales. Para el Perú resulta de suma importancia apostar por la innovación y tecnología que involucra el desarrollo de esta actividad, y tal vez los incentivos tributarios que el Estado pueda ofrecer para estos servicios, sirvan como una palanca que impulse a un mayor desarrollo y seguir siendo competitivos.

4. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, puedan generar un mayor tráfico de embarcaciones navales?

Las que existen no son suficientes. Es una tarea pendiente que han tenido todos los gobiernos, pero las decisiones son tardías y el tiempo que ha transcurrido a la actualidad, son los años de atrasos que tenemos con relación a otras latitudes. Tenemos ejemplos en la zona europea y americana que fueron puntos fuertes y de referencia para los negocios marítimos, y actualmente son los del lado del sudeste

asiático que se han estado imponiendo. Recientemente se están entregando algunos puertos a concesionarios extranjeros con el afán de mejorarlos y explotarlos, los resultados se están dando, pero aun así, falta mucho por hacer.

5. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, favorezca a la reparación naval?

Como opiné anteriormente, pareciera que las oportunidades de negocio que nos puede dar la geografía, la naturaleza y los tratados de libre comercio, no se están complementando con el crecimiento de las reparaciones navales. Pareciera que la conformidad pasa por reparar embarcaciones de mediana envergadura no teniendo espacio para otros tipos de naves modernas y grandes, tipo panamax.

6. ¿Cree usted, que la ventaja comparativa del litoral peruano es suficiente para generar un flujo permanente de embarcaciones navales, que haga sostenible el desarrollo, la economía y las finanzas de todo lo que involucra el movimiento portuario?

Es una apreciación que comparto. La costa peruana tiene puntos que permiten que puedan llegar embarcaciones de diferentes calados. Es decir, nuestro litoral ya nos está dando una ventaja para el comercio marítimo. Ahora, que esto signifique un mayor flujo de embarcaciones, es una afirmación que considero válida y que potencialmente irá creciendo, conforme nuestra región ofrezca al resto del mundo recursos naturales valiosos para el consumo; por consiguiente se dinamiza la economía de todos los actores que tengan relación con el transporte de carga.

7. ¿Estima usted, que por la cercanía geográfica del Perú con Brasil y Bolivia pueden ser de nuestro litoral una ruta marítima comercial?

Brasil es una potencia en Sudamérica y tiene un extenso territorio con sus costas de dan para el lado del océano Atlántico. Si consideramos

los costos de transporte que representa sacar sus productos por puertos peruanos, esto estimularía un mayor comercio. En el caso de Bolivia, por ser un país hermano que no cuenta con litoral, podríamos establecer acuerdo y alianzas para facilitarle mediante nuestros puertos la promoción de sus productos.

8. Conociendo el fallo del Tribunal de la Haya sobre el diferendo marítimo ¿Cree usted favorable, que dentro de las estrategias comerciales se establezca una alianza entre Perú y Chile en el tema de puertos?

Creo que superado este diferendo marítimo, nos toca a ambos países mirar el futuro con una visión de crecimiento subregional donde ambos ganarían al ofrecer una amplia gama de alternativas a los armadores y fletadores de embarcaciones marítimas; si bien es cierto que la ciudad Tacna se ha perjudicado en el sentido que no puede explotar el territorio marítimo y que será responsabilidad y deber del Estado peruano formular propuestas para esa ciudad, contamos con otros puertos cercanos al sur del país.

9. ¿Cree usted que sería estratégico que se formen clúster, alrededor de los puertos?

Claro que sí. Estos existen en los puertos desarrollados y organizados. El clúster relacionado con el transporte marítimo en el Perú es pequeño, reflejo de nuestra realidad al postergar por tanto tiempo la modernización y crecimiento de los puertos y de sus servicios colaterales.

10. ¿Cree usted que la conectividad de los puertos con otros canales de distribución incide en la preferencia de las rutas marítimas?

Definitivamente, e insisto, una alta conectividad es señal de cuanto se ha desarrollado los servicios portuarios, en el Perú es crítica esta parte, ya que se forman cuello de botellas que encarece los productos y nos hace menos eficientes.

11. Cree usted que los convenios internacionales de negocios, llámese Tratado de Libre Comercio, convenios bilaterales o cualquier otro parecido, pueda favorecer a la reparación naval en el Perú?
Como lo señalé anteriormente los tratados internacionales es una oportunidad que se está aprovechando para potenciar esta actividad.
12. ¿Estima usted, que por los niveles de inversión que exige este sector, el Estado peruano debería buscar socios estratégicos con países del Este Asiático?
Es relativo. Estimo que más que buscar socios estratégicos, es la voluntad política de iniciar y promover inversiones en ese sector. Esto debe ser como una política de Estado que comprometa a todo gobierno de turno.
13. ¿Cree usted, que se debe potencializar y crear más industrias de reparación de embarcaciones navales en el Perú?
Indudablemente. Sin industrias no hay crecimiento, innovación, creatividad, tecnología y demanda de mano de obra. Las industrias de estos sectores involucran fuertes inversiones de capital y capacidad de financiamiento para asegurar flujos sostenibles.
14. ¿Cree usted, que la rentabilidad de una embarcación naval, está a la par de los riesgos del negocio del transporte marítimo?
Por lo que representa una embarcación de transporte marítimo en cuanto a capacidad instalada e inversión, el riesgo al que está expuesto es potencialmente mayor al propio negocio; sin embargo, las estadísticas juegan a favor del armador o fletador, de tal forma que los eventos que puedan ocurrir atentando con este bien de capital es bajo.
15. ¿Cree usted, que son altos los costos para una embarcación marítima, el servicio portuario nacional?
Esta es una afirmación que se ha constatado, según los reportes conocidos por la Autoridad Portuaria Nacional. Este es un factor que le

resta atractivo a nuestros puertos como destinos de las rutas marinas. Esto también es un reflejo del nivel de atraso que vivimos en comparación a otras realidades y economías. Conocemos que con las nuevas administraciones se ha mejorado algo, pero aun así, en términos generales no ha sido suficiente.

16. ¿Cree usted, que la costa del Pacífico sur, tiene potenciales oportunidades para considerarla como una ruta marina regular, en el comercio del transporte marítimo?

Efectivamente, como potencial ruta marítima indudablemente lo es. Todo dependerá de la infraestructura, tecnología, eficiencia y calidad en los servicios portuarios; mejor aún si la región tiene para ofrecer productos y recursos que sean solicitados por el mercado.

17. ¿Cree usted, que los costos operativos de una embarcación marítima en funcionamiento son elevados?

En primer lugar hay que aclarar que una embarcación marítima siempre cuesta, esté en funcionamiento o no. Por ejemplo, el mayor costo lo tiene en el bunker empleado para desplazarse, y mientras más días dure la travesía, mayor será el incremento de este costo operativo. Existen estudios que señalan que el combustible es un factor determinante al momento de establecer los fletes de una embarcación.

18. ¿Cómo estimaría usted, los niveles de rentabilidad de una embarcación naval, en el negocio del transporte marítimo?

Tratándose de las embarcaciones que llegan a nuestro puerto, estará en función al tiempo estimado del retorno de la inversión. Racionalmente existe una media que está aproximadamente por encima del 15%; dependiendo del tipo de carga que se esté desplazando.

19. ¿Cree usted, que se debe aplicar el costo beneficio de una embarcación de transporte marítimo, al momento de establecer los fletes?

Es necesario establecer el costo beneficio. Esto está ligado con los costos operativos y de servicios portuarios de una embarcación al momento de tengan que negociar los fletes, concepto que involucra los ingresos para el armador o fletador.

20. ¿Cree usted, de acuerdo a la inversión inicial que supone la construcción de una embarcación naval, el retorno de esta inversión se mida por la vida útil del bien?

Existen fórmulas para medir la depreciación y de esta manera establecer los tiempos del retorno de la inversión. Generalmente una embarcación recién construida, tiene una vida de explotación de 10 a 15 años, (pudiendo ser mayor tiempo), pero que es decisión del armador recuperar la inversión en ese lapso de tiempo, considerando un margen de valor residual al momento de la enajenación.

21. ¿Considera usted, como una ventana de oportunidades, que sería rentable para la reparación naval un mega puerto en la isla San Lorenzo, frente al puerto del Callao?

Por supuesto, sería muy interesante tomar una decisión que involucre inversiones mayores, generando plazas de trabajo, modernidad en las vías de conexión, desarrollo en los puertos y crecimiento de la economía del sector.

4.1.2.3 Entrevistado

Víctor Hugo Gamarra Herrera

Profesional: Ingeniero Industrial

Especialidad: Perito Tasador

Jefe de Ventas de la Gerente Comercial SIMA PERU S.A.

Tiempo en el Cargo: 20 años

Experiencia: 30 años

1. ¿Qué opina usted, sobre la importancia estratégica de la reparación naval en la economía y las finanzas del comercio del sector de transporte marítimo?

La reparación naval es fundamental para que una embarcación continúe navegando por los mares, transportando mercancías, materias primas, commodities, etc. Si la presencia de la reparación naval, el transporte de carga se encarecería y la rotación de bienes en la economía sería mássi considero que la reparación naval tiene su peso específico en la economía y finanzas del sector del transporte marítimo.

2. ¿Qué tan importante usted estima que puede ser la reparación naval en el Perú?

La reparación naval es en sí misma muy importante para cualquier país. Detrás de las industrias de reparación naval existe una complejidad de tareas que van desde el cuidado del casco de la embarcación, hasta el sumo cuidado de la reparación de circuitos y equipamientos altamente tecnológicos y digitales, que obliga a contar con una mano de obra altamente calificada. Con esos argumentos,

para el Perú representa una oportunidad de crecimiento en el sector naval, pero lamentablemente, son pocas las grandes industrias en nuestro país.

3. ¿En el caso del SIMA S.A., qué apreciación tiene usted sobre esta empresa?

El SIMA PERU S.A., se ha destacado con luz propia. Ha tenido el privilegio de participar de alguna manera en la ampliación del Canal de Panamá, representando al Perú y dejando en claro que esta industria es valiosa y reconocida. Lo que si preocupa, es la falta de apoyo para que esta empresa, única en el Perú, reciba todo el apoyo para crecer en infraestructura, capacidad instalada y capacitación permanente, para seguir siendo competitivo en nuestra región.

4. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, puedan generar un mayor tráfico de embarcaciones navales?

Existen temas al respecto que se debe mejorar para aprovechar el litoral peruano. Por ejemplo si se reactiva la Escuela de Marina Mercante, como lo hubo ya hace algunas décadas, de seguro que el tráfico se incrementaría notoriamente. Asimismo, nuestro litoral está en condiciones de contar con más puertos principales y no sólo ver como referente al primer puerto del país. Las políticas a tomar deben integrales para atacar varios problemas y cuellos de botellas que detengan las inversiones.

5. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, favorezca a la reparación naval?

Si no se da lo que he comentado anteriormente, es difícil sostener la idea que la reparación naval este siendo favorecida. Esto deja en riesgo que, por ejemplo la empresa SIMA-Perú corra el riesgo de ir perdiendo paulatinamente competitividad en la región.

6. ¿Cree usted, que la ventaja comparativa del litoral peruano es suficiente para generar un flujo permanente de embarcaciones navales, que haga sostenible el desarrollo, la economía y las finanzas de todo lo que involucra el movimiento portuario?

No obstante de tener esa ventaja, pues esta no es suficiente, porque considero que sin el valor agregado que se requiere hace perder el atractivo. Sin infraestructura moderna, ausencia de políticas sólidas que impongan un cambio en torno el sistema portuario, es difícil generar un flujo permanente de embarcaciones. El Perú recién se está acomodando y falta mucho por mejorar. El tema de habilitación de puertos competitivos es una razón, reestructurar el aparato administrativo y desarrollar al parte logística; todo esto también afecta a una agilidad del movimiento portuario.

7. ¿Estima usted, que por la cercanía geográfica del Perú con Brasil y Bolivia pueden ser de nuestro litoral una ruta marítima comercial?

Definitivamente, porque en el caso con Brasil, adicionalmente de tener la cercanía geográfica tenemos el corredor de la interoceánica, que conecta con nuestro país, sería mucho mejor si en el futuro se decidiera por la instalación de ferrocarriles para optimizar y asegurar los envíos. El caso con Bolivia, es un potencial socio que también maneja interesantes recursos naturales para exportar.

8. Conociendo el fallo del Tribunal de la Haya sobre el diferendo marítimo ¿Cree usted favorable, que dentro de las estrategias comerciales se establezca una alianza entre Perú y Chile en el tema de puertos?

Considero que sí, pero es un tema de largo plazo. Se tendría que evaluar que puertos más cercanos al sur del Perú podría tener las condiciones de abordar el tema con todo lo que conlleva la modernidad, calado, financiación y capital de trabajo, conectividades, cabotaje, canales de distribución, etc.

9. ¿Cree usted que sería estratégico que se formen clúster, alrededor de los puertos?

Efectivamente, considero que la formación de los clúster o conglomerados, hacen más atractivo las zonas donde se originan los comercios. Así tenemos el ejemplo de los asiáticos que han aprovechado su posición geográfica para complementar su alta capacidad de movimientos portuarios con negocios que complementan a esta actividad.

10. ¿Cree usted que la conectividad de los puertos con otros canales de distribución incide en la preferencia de las rutas marítimas?

Naturalmente, la conectividad de los puertos y con los canales de distribución desarrollados, son sinónimos de eficiencia y menor costos para las embarcaciones que llegan a los puertos. Esto atraería definitivamente a más embarcaciones, mejorando el flujo del tráfico portuario.

11. ¿Cree usted que los convenios internacionales de negocios, llámese Tratado de Libre Comercio, convenios bilaterales o cualquier otro parecido, pueda favorecer a la reparación naval en el Perú?

Soy de la opinión que mientras más embarcaciones lleguen a nuestro litoral mejor será para la economía del país. Para que la reparación naval logre aprovechar estas visitas, deberían establecer estrategias de comunicación, de promoción y de inducción, por decir algunas, para tener una mayor probabilidad de atender estas embarcaciones.

12. ¿Estima usted, que por los niveles de inversión que exige este sector, el Estado peruano debería buscar socios estratégicos con países del Este Asiático?

Las oportunidades de negocio se van dando de acuerdo a las condiciones que un inversionista perciba de un país. El Perú tiene suficiente argumentos para atraer inversiones en este sector, será sólo

cuestión de tiempo, cuando los puertos se hayan puesto a tono con los más modernos para atraer a mayores niveles de inversión.

13. ¿Cree usted, que se debe potencializar y crear más industrias de reparación de embarcaciones navales en el Perú?

Si deseamos que la industria de reparación naval sea competitiva, entonces debemos contar con más empresas dedicadas a esta actividad. Es así como nacen las grandes industrias y se mantienen en el tiempo. Sería interesante tener más empresa que se encuentren en condiciones de competir con otros astilleros de la región.

14. ¿Cree usted, que la rentabilidad de una embarcación naval, está a la par de los riesgos del negocio del transporte marítimo?

Los riesgos naturales por condiciones climáticas son eventos que han sido muy bien sorteados por las embarcaciones marítimas en lo que se observa en los registros; pero el riesgo mayor es cuando el mundo enfrenta las crisis financieras internacionales que abate directamente a esta actividad. En cuanto a la rentabilidad, dependerá de varios factores, como el costo operativo de la nave o también el tiempo estimado como período de recuperación.

15. ¿Cree usted, que son altos los costos para una embarcación marítima el servicio portuario nacional?

Existe actualmente una barrera que daña la eficiencia del servicio portuario y son los costos, más la inseguridad que encarecen el producto. El factor tiempo cuenta, porque desde el día que llega una embarcación al puerto, hasta que se retire, representa salida de flujos económicos por concepto de servicios portuarios. Si consideramos que en ocasiones, el puerto del Callao no se abastece para atender a tantas embarcaciones que arriban, es decir que se congestionan las actividades de estiba y desestiba y servicios portuarios, por tanto se va formando una especie de "cola" de embarcaciones, esperando su

turno, mientras tanto el tarifario seguirá acumulando costos en función al tiempo que dure la estadía de dicha embarcación.

16. ¿Cree usted, que la costa del Pacífico sur, tiene potenciales oportunidades para considerarla como una ruta marina regular, en el comercio del transporte marítimo?

El lado del océano Pacífico es rico en peces de agua fría, lo que atrae a grandes embarcaciones dedicadas a la pesca, pero también muestra un amplio litoral disponible para establecer las rutas marinas. Sin duda, los países de América Latina tienen recursos y materias primas que requiere el mercado, esto también motiva que nuestro litoral tenga potenciales oportunidades para mostrarse como una ruta comercial.

17. ¿Cree usted, que los costos operativos de una embarcación marítima en funcionamiento son elevados?

Así como en cualquier negocio es importante conocer el ciclo operativo para medir la liquidez, flujos y capital de trabajo; en el transporte de carga marítima también lo es. En el análisis de los mismos existen conceptos que por su naturaleza sensibiliza los costos operativos. Otro factor importante que tiene el medir el costo operativo, es para obtener respuestas y toma de decisiones en épocas de crisis, de contracción de la demanda o de la escasez o sobreproducción de los commodities, materias primas o mercaderías en general, o también cuando no hay actividades, a fin de establecer o negociar los fletes que el mercado exija en esos momentos.

18. ¿Cómo estimaría usted, los niveles de rentabilidad de una embarcación naval, en el negocio del transporte marítimo?

Estimo que los niveles de rentabilidad son variados y estará en función al tamaño de la embarcación, a los fletes, a las condiciones que existan en otras economías, al tipo de carga también entre otras condiciones. Las condiciones óptimas, en las grandes navieras están

en un promedio superior al 5% de su EBITDA, representando cada punto porcentual decenas de millones de dólares.

19. ¿Cree usted, que se debe aplicar el costo beneficio de una embarcación de transporte marítimo, al momento de establecer los fletes?

Eso es natural y esta consulta tiene relación con las otras opiniones que le he manifestado hace algunos momentos,

20. ¿Cree usted, de acuerdo a la inversión inicial que supone la construcción de una embarcación naval, el retorno de esta inversión se mida por la vida útil del bien?

Las expectativas de todo inversionista es observar mediante el valor presente, cuánto tiempo llevará recuperar la inversión. Es en función a esa expectativa que se va a medir el modelo a seguir.

21. ¿Considera usted, como una ventana de oportunidades, que sería rentable para la reparación naval un mega puerto en la isla San Lorenzo, frente al puerto del Callao?

Sería un impulso notable en los niveles de las inversiones, reactivación de mercado, demanda de mano de obra, crecimiento en infraestructura, investigación y desarrollo. Como herramienta macroeconómica el incremento del consumo interno, sirve también para dinamizar la economía en general.

4.1.3 Contrastación de Hipótesis

4.1.3.1 Hipótesis General

“Las reparaciones navales tienen una importancia estratégica que inciden en la economía y las finanzas del sector del transporte marítimo”

Hipótesis Estadística

Ho : “Las reparaciones navales no tienen una importancia estratégica que inciden en la economía y las finanzas del sector del transporte marítimo”

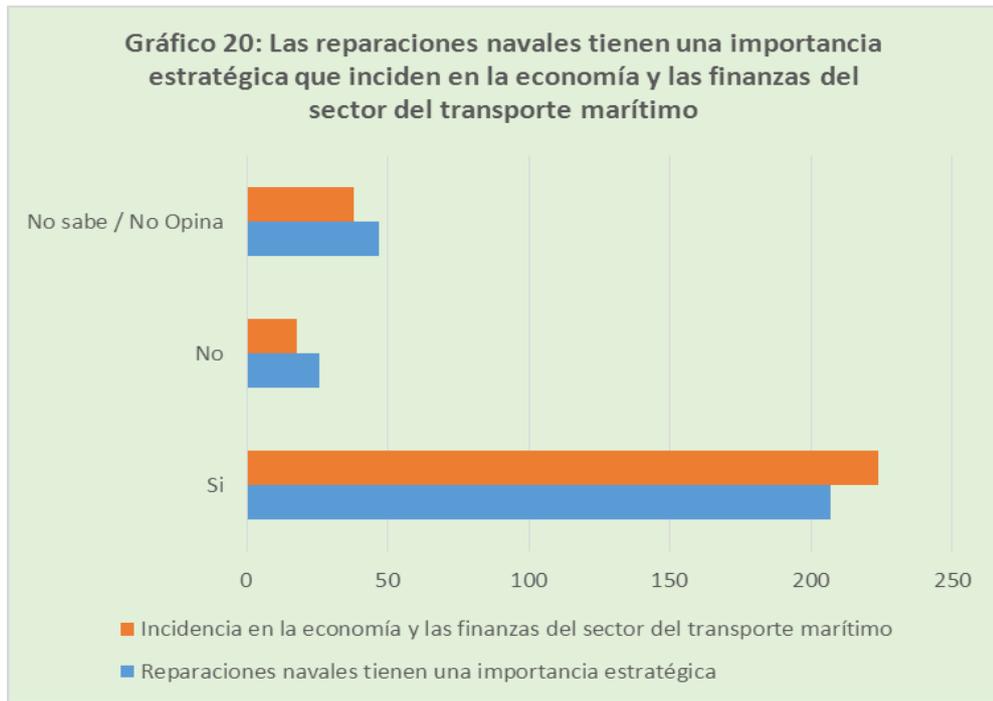
H1 : “Las reparaciones navales tienen una importancia estratégica que inciden en la economía y las finanzas del sector del transporte marítimo”

Nivel de Significación: 5%

Estadístico de Prueba: Coeficiente de Concordancia

Condición	Reparaciones navales tienen una importancia estratégica	Incidencia en la economía y las finanzas del sector del transporte marítimo
	n	n
Si	207	224
No	26	18
No sabe / No Opina	47	38
Total	280	280

$p < 0.05$



Decisión:

Rechazar Ho

Conclusión:

Hay evidencia que las reparaciones navales tienen una importancia estratégica que inciden en la economía y las finanzas del sector del transporte marítimo.

4.1.3.2 Hipótesis Específicas

“La industria de reparación naval contribuye con las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas”

Hipótesis Estadística

Ho : “La industria de reparación naval no contribuye con las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas”

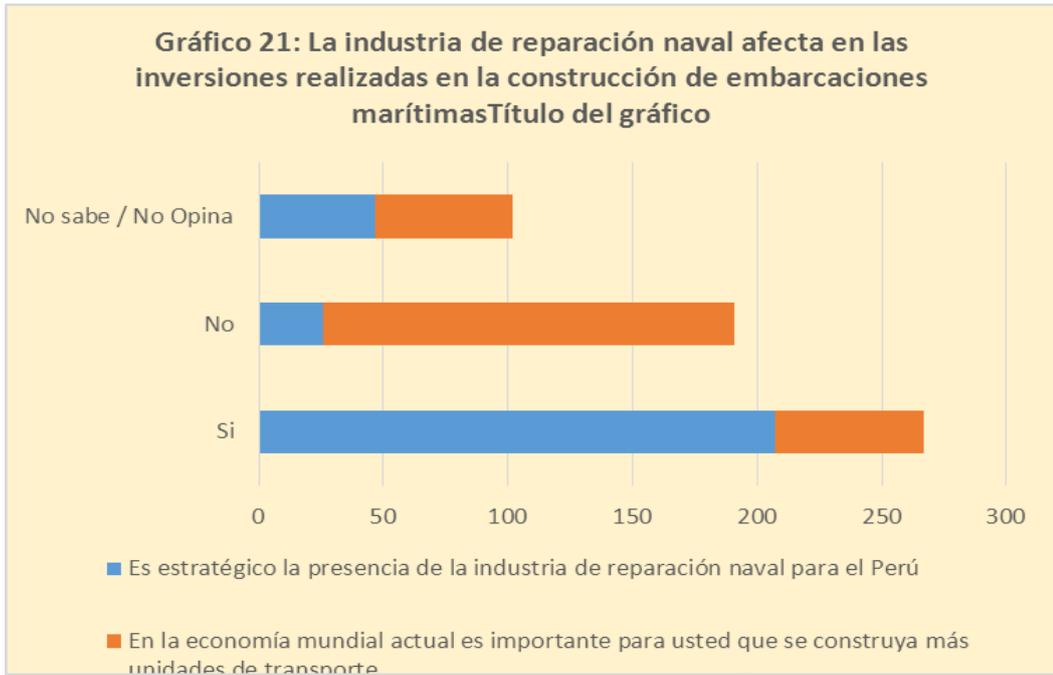
H1 : “La industria de reparación naval contribuye con las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas”

Nivel de Significación: 5%

Estadístico de Prueba: Coeficiente de Concordancia

Condición	Contribución de la industria de reparación naval	Inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas
	n	n
Si	207	60
No	26	165
No sabe / No Opina	47	55
Total	280	280

$p < 0.05$ siendo la relación negativa



Decisión:

Rechazar Ho

Conclusión:

Hay evidencia que la industria de reparación naval contribuye con las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas ya que es estratégico.

4.1.3.3 Hipótesis Específicas

“Las políticas, estrategias, conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo”

Hipótesis Estadística

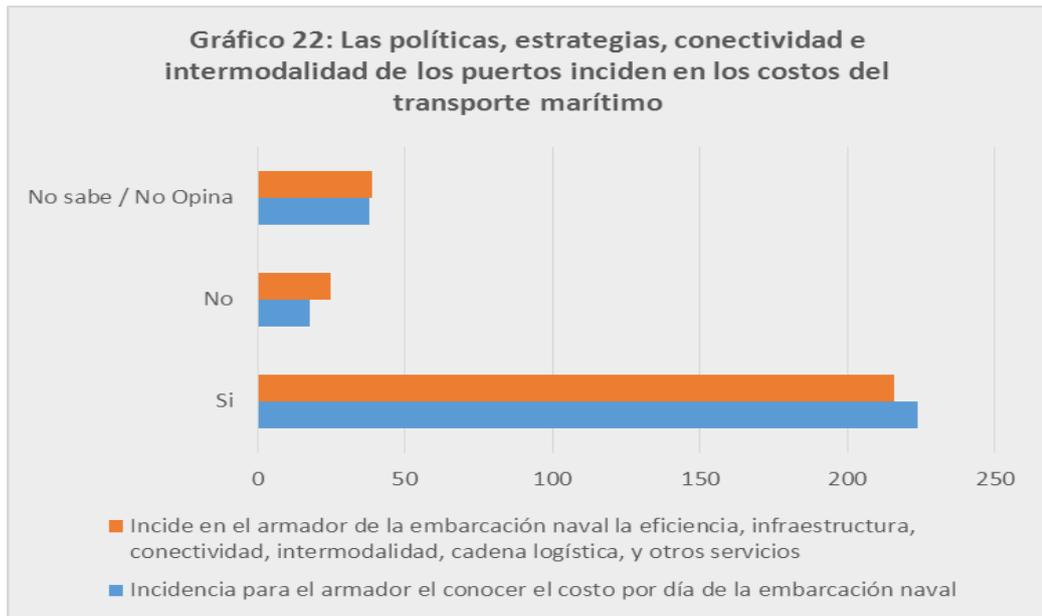
Ho : “Las políticas, estrategias, conectividad e intermodalidad de los puertos no inciden en los costos del transporte marítimo”

H1 : “Las políticas, estrategias, conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo”

Nivel de Significación: 5%

Estadístico de Prueba: Coeficiente de Concordancia

Condición	Es estratégico la presencia de la industria de reparación naval para el Perú	En la economía mundial actual es importante para usted que se construya más unidades de transporte
	n	n
Si	207	60
No	26	165
No sabe / No Opina	47	55
Total	280	280
p<0.05 siendo la relación negativa		



Decisión:

Rechazar Ho

Conclusión:

Hay evidencia que las políticas, estrategias, conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo.

4.1.3.4 Hipótesis Específicas

“Los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú, inciden en el desarrollo de la industria de reparación naval”

Hipótesis Estadística

Ho : “Los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú, no inciden en el desarrollo de la industria de reparación naval”

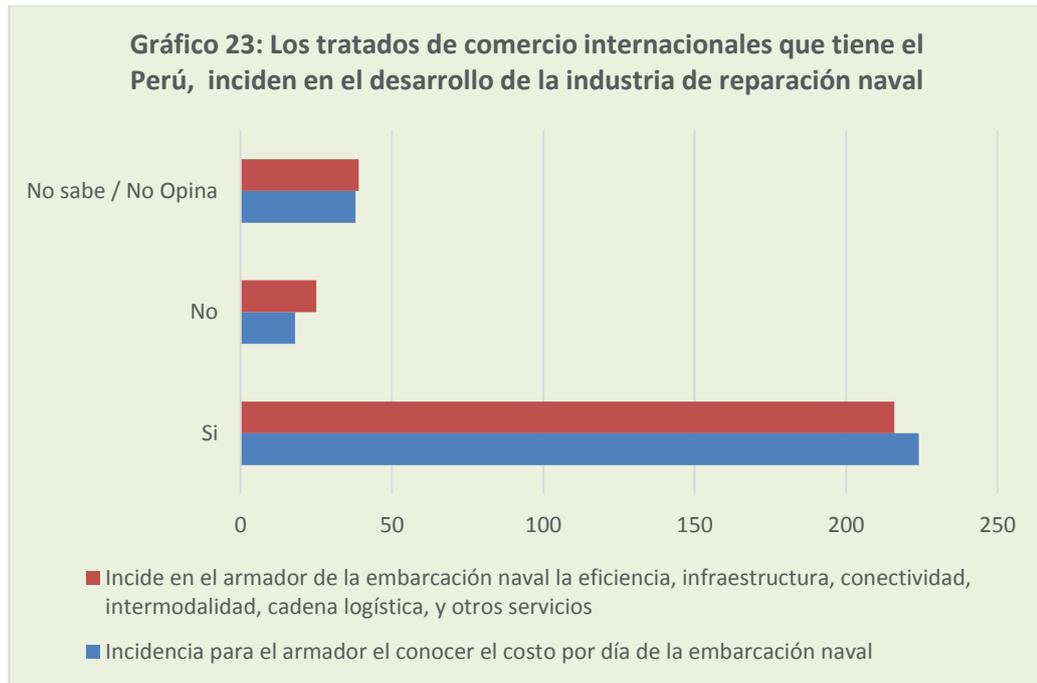
H1 : “Los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú, inciden en el desarrollo de la industria de reparación naval”

Nivel de Significación: 5%

Estadístico de Prueba: Coeficiente de Concordancia

Condición	Los tratados de comercio internacionales, permitan el desarrollo de la industria de reparación naval	La dinamización de los tratados internacionales comerciales favorece a la industria de reparación naval
	n	n
Si	185	172
No	50	72
No sabe / No Opina	45	36
Total	280	280

$p < 0.05$



Decisión:

Rechazar H_0

Conclusión:

Hay evidencia que los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú inciden en el desarrollo de la industria de reparación naval.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la importancia estratégica de las reparaciones navales y su influencia en la economía y las finanzas del comercio del sector del transporte marítimo, en vista de que se tratan de bienes (buques y barcos), que requieren inversiones fuertes de capital y cuya construcción requiere de períodos largos para ser entregados.

El Estudio se orienta en la necesidad estratégica de las actividades de reparaciones navales en el Perú, para los diferentes tipos de embarcaciones que existen actualmente, y en el que el armador debe cautelar su unidad para asegurar que los beneficios económicos futuros sigan fluyendo hacia su negocio, producto de la explotación del mismo.

El desarrollo de las industrias de reparación naval involucra tener profesionales capacitados, contar con tecnología de vanguardia e infraestructura suficiente para realizar con comodidad los servicios a los que son requeridos. El espectro de la reparación naval es amplio, como por

ejemplo prestar servicios en la línea de reparación de motores, de hélices, calderas, computadoras, electricidad, sistema de enfriamiento y de calefacción, calibrado de maquinarias y equipos, equipos electrónicos, sistemas de alarmas, sistemas de comunicaciones, reparación del casco, de la cubierta, sistema de flotación, etc., por tanto esta actividad exige tener al capital intelectual actualizado en las tareas que les toca realizar; tener maquinarias y tecnología que pueda atender la demanda de embarcaciones modernas, infraestructura y diques disponibles para sus tareas y eficientes controles de costos.

Lamentablemente en el Perú, sólo contamos con dos empresas de reparación naval, que se encuentran en condiciones de atender trabajos de envergaduras. El resto de empresas contactadas, dedicadas a este giro, sólo están con la capacidad de atender pequeñas embarcaciones. Por tanto, aquí tenemos un problema complejo que afecta a la industria de las reparaciones marítimas, y está ligada con los puertos, sus eficiencias, infraestructuras, conectividad, canales de distribución, más puntos para atender la demanda de las embarcaciones, etc.

Las dimensiones de las actividades de la industria mundial del transporte marítimo aportan un enorme potencial para lograr el desarrollo sostenible en el mundo mediante el fomento de la prosperidad a través del comercio. Observamos como las industrias de construcción naval, así como la de reparación marítima desarrollan casi las mismas actividades y que además están ubicadas donde existe gran tráfico de embarcaciones de carga marítima.

En cuanto al Perú, observamos que contamos con un amplio litoral para recibir embarcaciones de todo calado, así como también ostentar lo que se denomina las ventajas comparativas, por nuestra ubicación geográfica; así mismo tenemos accesos hacia Brasil y Bolivia, quienes podrían optar por emplear nuestros puertos para el ingreso y salida de sus productos; etc.,

esto es lo que nos ofrecen las ventanas de oportunidades, que de aprovecharlas, impulsaría toda las actividades que dependen de este medio para sus negocios, las inversiones, los financiamientos y las economías propiamente dicha. Pero en el tema de los puertos peruanos, no obstante de los últimos esfuerzos que se vienen realizando en la modernización de algunos de ellos, esto aún no ha sido suficiente por no tener desarrollado los otros argumentos que un puerto moderno exige, esto es, déficit de las infraestructuras, falta de planificación para dictar políticas integrales de desarrollo, de tener canales de distribución que no cuentan con las suficientes vías para descongestionar y optimizar el aparato logístico, deficiencia en la intermodalismo, ausencia de ferrocarriles, etc., para poder postular a ser catalogados un puerto eficiente.

Por otro lado, las embarcaciones que se emplean para el trabajo del transporte marítimo, están expuestas a una serie de imponderables que los desgastan en toda sus infraestructuras y equipamientos, donde quedan al descubierto de cualquier tipo de siniestro que afecte la operatividad de la nave, hasta se presentan colisiones que dañan parte importante de los navíos. Si a esto se añade el rigor de revisión a la que están obligadas las propiedades de los armadores para renovar su licencia a transitar; se reconoce entonces, en esa medida la importancia estratégica de la reparación naval, ya que mediante su intervención va a asegurar que un bien catalogado en millones de dólares, y que ha tenido un largo proceso de construcción siga generando flujos y mantener su estado de conservación intactos. Debo de anotar que la construcción de una embarcación marítima varía en función al uso que disponga el armador y que un buque o barco de mediana envergadura, está por encima de los 100 millones de dólares americanos, y la etapa de construcción en promedio no baja de 18 meses; argumentos por demás importante, para dar más valor a las industrias de reparación naval.

Al ser el transporte marítimo el más empleado en los negocios del mundo, por su versatilidad y volúmenes de carga, requieren de espacios y condiciones mínimas para poder estacionar sus embarcaciones; si no se tienen estas facilidades, las probabilidades de una mayor rotación de embarcaciones afectan directamente en el desarrollo de la industria de reparación naval; más aún, si contamos también con pocos puertos equipados para dar la talla mundial.

5.2. Conclusiones

- 5.2.1 La industria de reparación naval representa para el transporte marítimo, servicios estratégicos para las embarcaciones marítimas, de lo contrario muchas de éstas dejarían de operar, afectando sensiblemente las economías y finanzas del sector, al contar con unidades inutilizadas para el transporte de carga masiva, menguando su flujo de transporte. En el Perú, destaca solo una empresa en este sector.
- 5.2.2 SIMA – Perú, empresa bandera del país en su sector, no cuenta con la infraestructura adecuada para atender la demanda de cualquier tipo de embarcación, limitándose sólo a atender medianas embarcaciones, desperdiándose la alta calidad que tienen en la mano de obra.
- 5.2.3 El precio de los buques está determinado por los costos de su construcción y por las presiones del mercado que obedecen a la demanda de servicios de transporte y la oferta de buques. Actualmente, la rotación de construcción de buques ha disminuido y la tendencia es la de conversión para amoldarse a la demanda. En el Perú, se construyen embarcaciones de mediano tonelaje.

- 5.2.4 Los costos de producción son de vital importancia para los astilleros y estará en función a su organización, sus recursos y las finanzas. Por ello, el astillero ha de contar con una estructura organizativa ordenada que le permita rendimientos productivos elevados.
- 5.2.5 La forma de financiar un buque depende de factores muy diversos como la capacidad económica de la empresa compradora, el acuerdo con la entidad financiera, el país donde se realice la operación y su normativa en materia fiscal al respecto. En el caso peruano, sus políticas no contribuyen al desarrollo del transporte marítimo.
- 5.2.6 El transporte de carga marítima es muy sensible en épocas de crisis económicas mundiales, sintiendo sus impactos casi de inmediato, el fletador tiene dificultades para llenar la embarcación y los costos operativos son muy onerosos para dejar de trabajar un día, afectando incluso la tasación de los fletes; por esta razón, la reparación naval también se verá afectada en sus actividades.
- 5.2.7 El comercio marítimo se ve afectado en su economía, por las políticas regulatorias concernientes a estándares, a mantenimiento de naves más estrictas, a las ineficiencias de los servicios portuarios, etc., también debe reconocerse como atentado a este negocio, los cambios climáticos que pueden afectar las rutas marítimas.
- 5.2.8 Para los armadores y fletadores de embarcaciones marítimas, le es imprescindible contar con el servicio de reparaciones navales, ya que con este elemento estratégico van a salvaguardar los negocios, las inversiones, los costos, las finanzas y la economía; permitiendo desarrollar flujos económicos y financieros en el horizonte de tiempo de largo plazo.

- 5.2.9 SIMA-PERU S.A., es considerada como el principal Astillero del Perú, efectúa el mantenimiento, modernización y construcción de las Unidades de la Marina de Guerra del Perú, y ejecuta proyectos relacionados con la Industria Naval y Metal Mecánica para el sector estatal y privado, nacional y extranjero; dentro de los más exigentes estándares de calidad, con el fin de contribuir a la defensa y el desarrollo socio-económico y tecnológico del país.
- 5.2.10 La empresa SIMA – Perú, representa para el país la mejor empresa nacional, lamentablemente al no contar con más industrias de ese nivel, resulta muy pobre como aporte para el desarrollo industrial.
- 5.2.11 La capacidad de conectividad, intermodalidad, servicios portuarios y canales de distribución que existen en otros puertos del mundo, nos llevan una gran ventaja, ya que gracias a sus conglomerados económicos y comerciales han desarrollado emporios que han impulsado a la economía y las finanzas a consolidarse, como es el caso de Este Asiático, como los más importantes del mundo.
- 5.2.12 En nuestro país, hay al menos tres puertos que pueden adquirir una jerarquía mayor dentro de la red global de puertos. Las rutas directas e indirectas, el crecimiento de las embarcaciones y la frecuencia hacia los principales destinos de la región continental, ubican además del puerto del Callao, al de Ilo y Paita, como potenciales candidatos para alcanzar un nivel intermedio dentro de esta jerarquía.
- 5.2.13 Actualmente el puerto del Callao presenta mayores potencialidades para convertirse en “hub” regional. Los argumentos que apoyan esta afirmación son por ubicarse en la zona de central de América del Sur y su conexión con la cercanía a la capital, Lima. Otro punto a

tener en cuenta, es nuestro litoral es una conexión directa hacia otras economías como la de Bolivia y Brasil.

5.2.14 En este trabajo de investigación, se concluye que también que los tratados de libre comercio estimulan a la industria de reparación naval del Perú; pero la tarea no se ha completado hasta no presentar a más de un puerto disponible y moderno que implique una mayor rotación de embarcaciones.

5.3. Recomendaciones

5.3.1 No obstante de lo estratégico que resulte las actividades de la industria de reparación naval en el transporte marítimo, los gobiernos no han tenido la voluntad de tomar decisiones sobre este tema. Se impone por tanto, proponer fórmulas hacia los inversionistas privados que permitan una mayor presencia de este tipo de empresas en nuestro litoral, a fin de fomentar la competitividad y el desarrollo de la misma.

5.3.2 SIMA - Perú, deberá contar con suficiente capacidad instalada disponible, tecnología moderna y programas de especializaciones y capacitaciones de su personal, a fin de atender cualquier tipo de embarcaciones. En sus planes estratégicos de crecimiento empresarial deberá tomar nota de estas recomendaciones.

5.3.3 SIMA – Perú, al no contar con espacios suficientes en su infraestructura, está dejando de lado su participación potencial en el mercado de las conversiones de embarcaciones. La empresa debe de plantear los mecanismos suficientes para tener acceso a estas oportunidades de negocio, mediante alianzas estratégicas con otros astilleros.

- 5.3.4 SIMA – Perú, goza de acreditaciones internacionales y está sosteniendo un orden administrativo que le permite establecer el costo/beneficio de las diferentes actividades que realiza. Sin embargo, esto no se refleja por sus instalaciones; limitándola a construir embarcaciones de tonelaje mediano, cuando el mercado requiere de naves grandes; por tanto, se recomienda la necesidad prioritaria el crecimiento en infraestructura.
- 5.3.5 En el Perú no contamos con una flota propia de transporte de carga marítima; para fortalecer esta actividad, debe considerarse la reactivación de la Escuela de Marina Mercante y una entidad dedicada a la administración del tráfico marítimo, de lo contrario seguiremos teniendo litoral, pero no embarcaciones.
- 5.3.6 SIMA – Perú, debe contar con una cartera de clientes nacionales e internacionales para poder solventarse en épocas de crisis. Deberá establecer su punto de equilibrio para no afectar su patrimonio. La diversificación de tareas, fortalece el posicionamiento de esta empresa en el Perú, lo que debe complementarse con directivas estratégicas, mirando otras economías que dependen de este medio de transporte.
- 5.3.7 Para la industria de la reparación naval, es importante que las políticas portuarias se sinceren con sus costos, mejorando sus procesos y su mano de obra activa, agilizando las tareas. El volumen de la carga administrativa del sistema portuario, atenta al comercio marítimo.
- 5.3.8 Conviene al país establecer como políticas de estado, el desarrollo y crecimiento puertos, servicios portuarios e infraestructura, y los colaterales como la conectividad, el cabotaje, canales de distribución, etc., a fin de aumentar la rotación de embarcaciones que llegan a nuestro litoral, que motive a los inversionistas a tener

presencia en mayor número de astilleros que presten servicios integrales a las naves.

- 5.3.9 Ante el reconocimiento internacional que goza SIMA – Perú S.A., se recomienda que el Estado, como principal miembro del Directorio, gestione en el zona costera, una mayor extensión territorial; ofreciendo a los moradores de esos lugares, sin ningún perjuicio, reubicaciones en otras zonas urbanas, de acuerdo a las cifras que se obtengan mediante las tasaciones que correspondan, la misma que servirá de base en la negociación.
- 5.3.10 Toda industria de reparación naval debe tener la capacidad de innovar y desarrollarse en un mercado más competitivo. En un efecto concomitante esta industria debe crecer al ritmo de su “materia prima”, las embarcaciones; en tal sentido se recomienda tener un plan de inversiones en bienes de capital y capacitaciones permanentes.
- 5.3.11 Se recomienda iniciar en forma planificada y no desordenada, el desarrollo de la capacidad en conectividad, intermodalidad, canales de distribución, vías férreas, etc., a fin de incrementar el flujo de operaciones portuarias y promocionar mayores empresas, entre ellas la de reparación naval, impulsando su mayor desarrollo en nuestro litoral, con más presencia en los principales puertos del Perú.
- 5.3.12 En el Perú, hacen falta establecer una comunión de ideas que permitan tener una visión ambiciosa sobre el desarrollo de los puertos y sus colaterales. Se requiere de una madurez política de todas las fuerzas de la sociedad, donde se impongan los intereses nacionales, dejando de lado y despojándose de toda intención de beneficios y hechos de corrupción, que lo único que generado es

mayor atraso, empobrecimiento, injusticia, mayores desigualdades, proliferación de la delincuencia y tantos otros males que afectan a la sociedad; por eso se requiere un cambio de mentalidad con autoridades probas que garanticen el cumplimiento de estos “nuevos acuerdos nacionales”.

5.3.13 Se recomienda trabajar en una mejor infraestructura portuaria, para atraer la inversión privada, de tal manera que genere mayor eficiencia y reduce el tiempo de espera de las aduanas, mejorando los niveles de rentabilidad, de esta forma con estos argumentos, el puerto del Callao puede ser considerados los activos Logísticos estratégicos más importantes en el fomento de competitividad de un país.

5.3.14 Se recomienda revisar el sistema logístico que impera en primer lugar, en los principales puertos nacionales; para mejorarlos, modernizarlos y hacerlos competentes; para posteriormente revisar los demás. Esta situación así expuesta, permitirá aprovechar las ventajas que dan los tratados comerciales internacionales ya que habrá en el litoral peruano más de un puerto para recibir a las embarcaciones, y por consiguiente abrir una ventana de oportunidades a la reparación naval.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Plan estratégico institucional de Sima-Perú S.A., 2009 – 2013, http://www.sima.com.pe/transparencia/mapafonafesi/SIMA-IQUITOS_1b1g_Plan_Estrategico_Sima_2010.pdf
2. Reconocimiento a la Gestión de Proyectos de Mejora 2005, Respuestas a los criterios de calificación, http://www.cdi.org.pe/pdf/Inf_Postulacion_ASTILLERO_LIDER_6.pdf, recuperado el 03-03-2014
3. Plan Maestro del TP Callao Presentado en la Mesa de Trabajo para la actualización del Plan Nacional de Desarrollo Portuario, Setiembre, 2009, https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=Perspectivas+de+las+principales+instalaciones+portuarias+y&gbv=2&oq=Perspectivas+de+las+principales+instalaciones+portuarias+y&gs_l=heirloom-hp.12...2671.2671.0.4687.1.1.0.0.0.110.110.0j1.1.0...0...1ac..34.heirloom-hp..1.0.0.IQZ6xel-mSY, recuperado el 09-02-14
4. Memoria anual 2012 –ENAPU (Empresa Nacional de Puertos S.A.), www.enapu.com.pe/spn/transparencia.asp?ID=321 , recuperado el 18-2-14
5. Actualización del Plan Nacional de Desarrollo Portuario, http://www.apn.gob.pe/web/apn/plan-nacional-de-desarrolloportuario2;jsessionid=0087151_FEA03B7F1E8F59BEAADE78D99, recuperado el 07-02-14
6. Simposium de puertos El reto de la inversión portuaria en el Perú, Marco normativo para el desarrollo de infraestructura portuaria, de Pablo I. Aramburú, https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=Globalizaci%C3%B3n%2C+comercio+y+transporte+mar%C3%ADtimo&gbv=2&oq=Globalizaci%C3%B3n%2C+comercio+y+transporte+mar%C3%ADtimo&gs_l=heirloom-hp.3...22779.44028.0.44856.47.33.0.14.5.0.344.3735.0j27j0j1.28.0...0...1ac.1.34.heirloom-hp..15.32.3640.lpA7e4TPb1A, recuperado el 09-02-14
7. Perspectivas de las principales instalaciones portuarias y oportunidades de negocio en el ámbito logístico, de Econ. Carlos Flores López, 08 Julio 2009 – Lima Perú,

- http://approlog.org/wp-content/uploads/2012/08/inst_portuarias1.pdf, recuperado el 07-02-14
8. Los Efectos Tributarios en los Costos de Producción de la Industria Metal Mecánica Naval en las Empresas Productivas del País 2008-20012, Tesis de Maestría, autor Raúl Félix Begazo Ramírez.
 9. Análisis de Sistema de Costos Económicos en los Astilleros Menores, y Propuestas de Nuevas Innovaciones Lima – Callao, de Víctor Eleno Obregón Pizarro,
http://www.ipen.org.br/downloads/XIX/CT3_CONSTRUCCIONES_NAVAL/S/Victor_Obregon.pdf, recuperado el 07-02-14
 10. Análisis de la estrategia para la competitividad del Perú de Michael E. Porter https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&qbv=2&oq=An%C3%A1lisis+de+la+estrategia+para+la+competitividad+del&gs_l=heirloomhp.12...1157.1157.0.2235.1.1.0.0.0.203.203.2-1.1.0....0...1ac..34.heirloom-hp..1.0.0.gF9WnxYXpZ4, recuperado el 03-03-2014
 11. Perspectivas del plan nacional de desarrollo portuario, Ing. Eusebio Vega Bueza,
www.comexperu.org.pe/.../8-Autoridad%20Portuaria%20Eusebio%20Vega.Ppt, recuperado el 05-03-12
 12. Tesis: Plan estratégico de la industria de reparaciones marítimo naval del Perú, de Los Señores Gerardo Manuel Barzola Salvador, Christian Bomble Degand Y Christian Rafael Esquén Blas Sr. Christian Koenig
 13. CADE ejecutivos 2010, Institucionalidad y Seguridad. Facilidad para hacer negocios, Urubamba, 11 al 13 de Noviembre 2010, de Alvaro Quijandría, Angélica M Atsuda, Javier Castro, Luis Estrada, Patricia Teullet, Pierina Pollarolo y María del Carmen Rivera,
https://www.google.com.pe/search?q=CADE+EJECUTIVOS+2010%2C+Institucionalidad+y+Seguridad.+FACILIDAD+PARA+HACER&hl=es419&qbv=2&oq=CADE+EJECUTIVOS+2010%2C+Institucionalidad+y+Seguridad.+FACILIDAD+PARA+HACER&gs_l=heirloom-serp.12...19229.19229.0.20260.1.1.0.0.0.594.594.5-1.1.0....0...1ac..34.heirloom-serp..1.0.0.dRo8tHpWU_s, Recuperado el 01-03-14
 14. La globalización y el papel del estado en el sistema portuario, VII Foro Internacional de puertos Lima. Septiembre 2008, de Juan M. Esquembre,

http://webs.uvigo.es/g4plus/Publicaciones/Caixanova/Revista_14.pdf

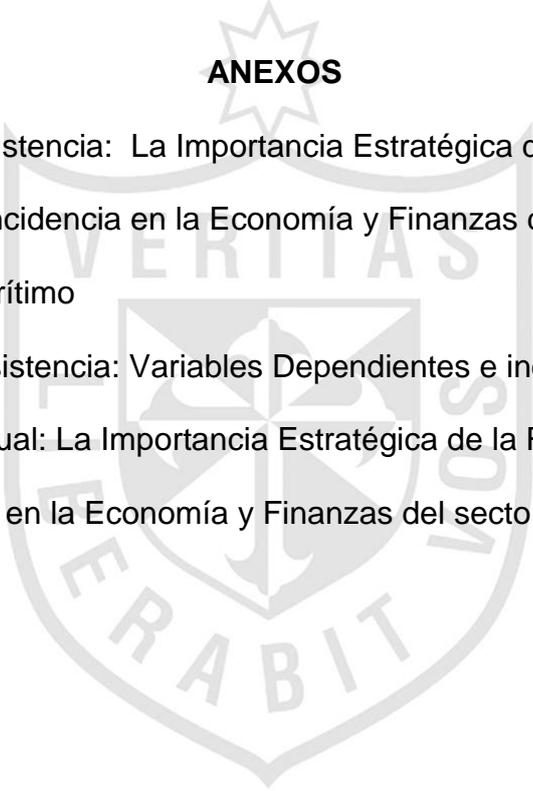
22. Estrategias nacionales de desarrollo guías de orientación de políticas públicas política comercial, de Murray Gibbs, Naciones Unidas, 2007, esa.un.org/techcoop/spanish/policyNotes.asp, recuperado el 13-02-14
23. Infraestructura e inversiones para el desarrollo portuario nacional, 15 de octubre 2009, Frank T. Boyle Alvarado, http://approlog.org/wp-content/uploads/2012/08/inst_portuarias1.pdf, recuperado el 11-02-14
24. Globalización, Comercio y Transporte Marítimo, del Lic. Alonso P. Ferrando, https://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&biw=&bih=&q=Glo+balizaci%C3%B3n%2C+comercio+y+transporte+mar%C3%ADtimo&gbv=2&og=Globalizaci%C3%B3n%2C+comercio+y+transporte+mar%C3%ADtimo&gs_l=heirloom-hp.3...22779.44028.0.44856.47.33.0.14.5.0.344.3735.0j27j0j1.28.0...0...1ac.1.34.heirloom-hp..15.32.3640.lpA7e4TPb1A, recuperado el 07-02-14
25. El papel del Estado en el Sistema Portuario - XIII Reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión Interamericana de Puertos Organización de los Estados Americanos Lima, 14 de marzo de 2012, de Juan M. Esquembre, http://www.oas.org/cip/docs/5Ccomite_ejecutivo/5Creuniones_ordinarias/5C13reunion_peru2012/5CCECIP/5CINFORMATIVOS/5C3.%20EL%20PAPEL%20DEL%20ESTADO%20EN%20EL%20SISTEMA%20PORTUARIO_JUAN%20ESQUEMBRE_FUNDACION%20VALENCIAPORT.pdf, recuperado el 9-2-14
26. Mantenimiento y reparación naval de embarcaciones - Pesqueras Tipo Cerco, del Ing. Jorge Martín Cipriano Quinteros, http://www.portaldeingenieria.com/archivos/publicaciones/usuarios/MANTENIMIENTO_Y_REPARACION_NAVAL_DE_BUQUES_PESQUEROS.pdf, recuperado el 03-03-2014
27. Sobrecostos logísticos, de Luis Torres, Director Nacional de Desarrollo de Comercio Exterior, <http://www.slidefinder.net/s/sobrecostoslogisticos/sobrecostoslogisticos/26562787>
28. Guía de orientación al usuario del transporte acuático, setiembre 2009, <https://www.google.com.pe/search?q=gu%C3%ADa+de+orientaci%C3%B3n+al+usuario+del+transporte+acu%C3%A1tico+2012&hl=es419&biw=&bih=&>

[gbv=2&oq=GU%C3%8DA+DE+ORIENTACI%C3%93N+AL+USUARIO+DEL+TRANSPORTE+ACU%C3%81TICO&gs_l=heirloomserp.1.1.0j0i22i30.7172.7172.0.10469.1.1.0.0.0.125.125.0j1.1.0....0...1ac..34.heirloom-serp..0.1.125.IYlcvWlc4lg](https://www.google.com.pe/search?q=GU%C3%8DA+DE+ORIENTACI%C3%93N+AL+USUARIO+DEL+TRANSPORTE+ACU%C3%81TICO&gs_l=heirloomserp.1.1.0j0i22i30.7172.7172.0.10469.1.1.0.0.0.125.125.0j1.1.0....0...1ac..34.heirloom-serp..0.1.125.IYlcvWlc4lg)

29. VIII foro internacional de puertos, programa nacional de puertos, de *Frank Boyle Alvarado*
https://www.google.com.pe/search?q=VIII+FORO+INTERNACIONAL+DE+PUERTOS+PROGRAMA+NACIONAL+DE+PUERTOS&hl=es419&biw=&bih=&gbv=2&oq=VIII+FORO+INTERNACIONAL+DE+PUERTOS+PROGRAMA+NACIONAL+DE+PUERTOS&gs_l=heirloomserp.12...36593.39765.0.40843.2.1.0.1.0.0.141.141.0j1.1.0....0...1ac.1.34.heirloom-serp..2.0.0.S7tEA0Y5BYM
30. Transporte marítimo 2012 Presentation Transcript. Ms. Alcibiades López Quintana;
https://www.google.com.pe/search?q=transporte+maritimo+alcibiades+lopez&hl=es-419&biw=&bih=&gbv=2&oq=transporte+maritimo+alcibiades+lopez&gs_l=heirloomserp.3...2531.20687.0.21046.36.19.0.17.17.0.391.2112.3j10j1j1.15.0...0...1ac.1.34.heirloom-serp..17.19.2112.KgASKTCkmhg, recuperado el 05-03-14.
31. Enciclopedia De Salud y Seguridad en el Trabajo - Industrias Del Transporte - Construcción Y Reparación De Buques Y Embarcaciones De Recreo, Director Del Capítulo, *James R. Thorntoon*
32. La Industria del Transporte Marítimo y las Crisis Económicas. Georgina Cipoletta Tomassian Ricardo J. Sánchez, División de Recursos Naturales e Infraestructura. Santiago de Chile, Diciembre 2009
33. Integración Regional En El Este Asiático: Conglomerados Economicos Y Redes Étnicas. Hemcm Gutierrez B.
34. El Sector Naval. Situación Y Perspectivas. Madrid, Julio 2013
35. The Global Competitiveness Report, Klaus Schwab, World Economic Forum www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf, recuperado el 25-01-2014
36. Puertos Eficientes, Perú Competitivo, Nathan Associate Inc, de Paul E. Kent, Ph.D, Capt. Martin Sgut,

https://www.google.com.pe/search?q=puertos+eficientes+peru+competitivo&hl=es419&biw=&bih=&gbv=2&oq=puertos+eficientes+peru+competitivo&gs_l=heirloomserp.3...481060.500419.0.501263.35.14.0.15.0.0.375.1812.0j4j2j2.8.0...0...1ac.1.34.heirloom-serp..28.7.1656. Pw9XIKx0l4

37. CEPAL, políticas portuarias sostenibles Octavio Doerr, <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/Transporte/noticias/bolfall/2/45372/P45372.xml&xsl=/Transporte/tpl/p11f.xsl&base=/comercio/tpl/top-bottom.xslt>, recuperado el 10-03-14
38. The UNCTAD Review of Maritime Transport, 2013, <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=753>, recuperado el 03-03-2014
39. Prompex Perú, Propuesta de los Dueños de la Carga sobre Términos y Definiciones para la Contratación de Servicios Marítimos — Portuarios para Contenedores. Circular N° 29 Prompex Perú – Consejo Nacional de Usuarios del Sistema de Distribución Física Internacional de Mercancías (CONUDFI). Diciembre 2002
40. Organización Marítima Internacional. webimo.org/About/mainframe.asp Organización Mundial de las Naciones Unidas Recuperado el 27 Mayo 2009.
41. República Bolivariana De Venezuela Ministerio De Educación Superior Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín. Vicerrectorado Académico. Dirección De Estudios A Distancia. *Informe - Los Astilleros Más Grandes Del Mundo*. Ediciones Openmain Autor: Lcdo. Edmuel E. Pérez.



ANEXOS

1. Matriz de consistencia: La Importancia Estratégica de la Reparaciones Navales y su incidencia en la Economía y Finanzas del sector del Transporte Marítimo
2. Matriz de Consistencia: Variables Dependientes e independientes
3. Mapa Conceptual: La Importancia Estratégica de la Reparaciones Navales y su incidencia en la Economía y Finanzas del sector del Transporte Marítimo
4. Encuestas
5. Entrevistas
6. Tablas, Gráficas, Figuras

ANEXO 1. Matriz de consistencia:

La Importancia Estratégica de la Reparaciones Navales y su incidencia en la Economía y Finanzas del sector del Transporte

Marítimo

PROBLEMAS DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Importancia estratégica de la reparación naval	Tipo de investigación Aplicativa y Explicativa Niveles de Investigación
¿En qué forma la importancia estratégica de las reparaciones navales tienen incidencia en la economía y finanzas del sector del transporte marítimo?	Determinar que la importancia estratégica de las reparaciones navales incide en la economía y finanzas del sector del transporte marítimo	Las reparaciones navales tienen una importancia estratégica que inciden en la economía y las finanzas del sector del transporte marítimo	Indicadores Directos 1. Infraestructura portuaria 2. Políticas de gestión 3. Estrategias comerciales 4. Cadena logística 5. Competidores	1. Exploratorio 2. Descriptivo 3. Explicativa 4. Correlacional
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Incidencia económica y financiera en el área del Transporte Marítimo	Método 1. Deductivo 2. Descriptivo 3. Inductivo 4. Analítico
¿De qué manera la presencia de la industria de reparación naval contribuye a las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas?	Establecer que la industria de reparación naval contribuye con las inversiones y financiamiento de las embarcaciones marítimas	La industria de reparación naval contribuye con las inversiones en las embarcaciones marítimas	Indicadores Indirectos 1. Finanzas 2. Costos 3. Rentabilidad 4. Fuerzas competitivas 5. Eficiencia y competitividad	Diseño 1. Objetivo general 2. Objetivos específicos 3. Conclusión parcial 4. Hipótesis general 5. Conclusión final
¿De qué manera las políticas, las estrategias, la conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo?	Determinar que las políticas, estrategias, la conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo	Las políticas, estrategias, conectividad e intermodalidad de los puertos inciden en los costos del transporte marítimo		
¿Cómo los tratados de comercios internacionales que tiene el Perú, inciden en el desarrollo de la industria de reparación naval?	Demostrar que los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú inciden en el desarrollo de la industria de la reparación naval	Los tratados de comercio internacionales que tiene el Perú, inciden en el desarrollo de la industria de reparación naval		

ANEXO 2 Matriz de Consistencia: Variables Dependientes e independientes

Matriz de Consistencia: “Importancia estratégica de la reparación de embarcaciones navales y su efecto en la economía y finanzas de los comercios del sector marítimo”

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Importancia estratégica de la reparación de embarcaciones navales	Transacciones Comerciales	Nro. De Embarcaciones	Nro. De Embarcaciones
	Transporte Marítimo Interno y Externo	Servicio de reparación Servicios de conversión Servicios de mantenimiento Servicios Varios	Infraestructura o capacidad instalada con la que cuenta cada astillero, (b) la flexibilidad del astillero, (c) las certificaciones internacionales y la mano de obra calificada, (d) la innovación y tecnología, y (e) las economías de escala.

Matriz de Consistencia: “Importancia estratégica de la reparación de embarcaciones navales y su efecto en la economía y finanzas de los comercios del sector marítimo”

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Efectos sobre la economía y finanzas de los comercios del sector marítimo	Plan Estratégico	Plan Operativo	Órdenes de trabajo Capacidad crediticia Apertura de Mercados
	Rutas Marítimas	Ingresos y Salida de Embarcaciones	Países Numero de Embarcaciones Marina Nacional
	Sistema Portuario	Infraestructura Conectividad Cadena logística	Clúster, Capacidad de Operadores Marítimos Maquinaria y Equipos Tecnología
	Producción Interna	Reparación de embarcaciones navales Especialización Eficiencia Alianzas estratégicas Costos	Capacidad de Generar Flujos de Capital, Divisas, Trabajo, Finanzas, Nichos de Mercado, Segmentación de Mercado de Consumidores, Competencias.

ANEXO 3



ANEXO 4

ENCUESTA

La presente encuesta tiene por finalidad recoger información sobre la “**Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales, y su incidencia Económico-Financiera del área de Transporte Marítimo**”. Sobre el particular, solicito se sirva expresar su opinión a las preguntas que se detallan a continuación y responder lo que considere pertinente, con las alternativas que se señalan. Su opinión será muy importante para el estudio antes mencionado. La presente encuesta es anónima y reservada.

1. ¿Cree usted que la demanda por comercio marítimo global, sea de mucha importancia?
 - a) Sí es importante ()
 - b) No es importante ()
 - c) No sabe / No opina ()

2. ¿Ud. Opina que las estrategias actuales, favorecen el crecimiento del Transporte Naviero?
 - a) Sí favorecen ()
 - b) No favorecen ()
 - c) No sabe / No opina ()

3. ¿Cree usted, que el corredor vial interoceánico Perú – Brasil, incremente el flujo de embarcaciones nacionales e internacionales?
 - a) Sí incrementa ()
 - b) No incrementa ()
 - c) No sabe / No opina ()

4. ¿Cree usted, que con la economía mundial actual, favorece que se construya más unidades de transporte?
 - a) Sí favorecen ()
 - b) No favorecen ()
 - c) No sabe / No opina ()

5. ¿Usted cree, que es importante el proceso de presupuesto para la construcción de una embarcación naval?
- a) Sí es importante ()
 - b) No es tan importante ()
 - c) No sabe / No opina ()
6. ¿Cree usted que es importante conocer el costo operativo de una embarcación naval en funcionamiento?
- a) Sí es importante ()
 - b) No es importante ()
 - c) No sabe / No opina ()
7. ¿Usted cree, puede tener incidencia para el armador el conocer el costo por día de la embarcación?
- a) Sí tiene incidencia ()
 - b) No tiene incidencia ()
 - c) No sabe / No opina ()
8. ¿Cree usted que las rutas marinas son atractivas para el armador de una embarcación naval?
- a) Sí es atractivo ()
 - b) No es atractivo ()
 - c) No sabe / No opina ()
9. ¿Cree usted que aporta el Transporte Marítimo en la economía de escala?
- a) Sí aporta ()
 - b) No aporta ()
 - c) No sabe / No opina ()
10. ¿Usted cree, que es importante la infraestructura de los puertos para el Transporte Naviero de carga del Perú?
- a) Sí es importante ()
 - b) No es importante ()
 - c) No sabe / No opina ()

11. ¿Cree usted que es necesario que los puertos del Perú estén aptos para el transporte naviero de carga?
- a) Sí es necesario ()
 - b) No es necesario ()
 - c) No sabe / No opina ()
12. ¿Cree usted que incide en el armador de la embarcación naval la eficiencia, infraestructura, conectividad, intermodalidad, cadena logística, y otros servicios que pueda ofrecer un puerto?
- a) Sí tiene incidencia ()
 - b) No tiene incidencia ()
 - c) No sabe / No opina ()
13. ¿Cree usted que se resultan costos onerosos para las embarcaciones de transporte marítimo los servicios de los puertos peruanos?
- a) Sí son onerosos ()
 - b) No son tan onerosos ()
 - c) No sabe / No opina ()
14. ¿Cree usted, que la conectividad de los puertos peruanos alcancen un mayor flujo de comercio marítimo, en atención a los tratados de libre comercio que tengan los países que limitan con el Perú?
- a) Sí definitivamente ()
 - b) No necesariamente ()
 - c) No sabe / No opina ()
15. ¿Usted cree, que es importante la reparación naval en el transporte marítimo?
- a) Sí es importante ()
 - b) No es importante ()
 - c) No sabe / No opina ()

16. ¿Usted cree, que es estratégico la presencia de la industria de reparación naval para el Perú?
- a) Sí es estratégico ()
 - b) No necesariamente ()
 - c) No sabe / No opina ()
17. ¿Usted cree, que la industria de reparación naviera es competitiva en el Perú?
- a) Sí es competitiva ()
 - b) No es competitiva ()
 - c) No sabe / No opina ()
18. ¿Usted cree, que es rentable las reparaciones navales en el Perú?
- a) Sí es rentable ()
 - b) No necesariamente ()
 - c) No sabe / No opina ()
19. ¿Usted cree, que el armador de un buque, considere importante a la industria de reparación naval?
- a) Sí es importante ()
 - b) No es importante ()
 - c) No sabe / No opina ()
20. ¿Usted cree, que con la capacidad instalada del SIMA S.A., se posicione como una de las empresas más importantes de reparación naval en el pacífico sur?
- a) Sí es factible ()
 - b) No es factible ()
 - c) No sabe / No opina ()
21. ¿Cree usted, que es importante para el SIMA S.A., establecer alianzas estratégicas?
- a) Sí es necesario ()
 - b) No es necesario ()

- c) No sabe / No opina ()
22. ¿Usted cree, que son eficientes los servicios que presta la empresa de reparación naval SIMA S.A. en Chimbote e Iquitos?
- a) Sí es eficiente ()
- b) No es tan eficiente ()
- c) No sabe / No opina ()
23. ¿Usted cree, que la industria de reparación naval, tiene limitaciones en cuanto a inversiones y financiamiento, para su crecimiento?
- a) Sí tiene limitaciones ()
- b) No tiene limitaciones ()
- c) No sabe / No opina ()
24. ¿Usted cree, que la dinamización de los tratados internacionales comerciales favorezcan a la industria de reparación naval?
- a) Sí favorecen ()
- b) No favorecen ()
- c) No sabe / No opina ()
25. ¿Usted cree, que la Alianza del Pacífico entre México, Colombia, Perú y Chile, permitan el desarrollo de la industria de reparación naval?
- a) Sí desarrolla ()
- b) No desarrolla ()
- c) No sabe / No opina ()

ANEXO 5

ENTREVISTA

La presente técnica de la entrevista, tiene por finalidad recoger información sobre la **“La Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales, y su incidencia en la Economía y las Finanzas del Sector de Transporte Marítimo”**. Sobre el particular solicito a usted se sirva responder con sus propias palabras lo que considere pertinente, ya que su opinión será muy importante para el estudio antes señalado; Asimismo hago de su conocimiento que esta técnica es anónima y reservada.

1. ¿Qué opina usted, sobre la importancia estratégica de la reparación naval en la economía y las finanzas del comercio del sector de transporte marítimo?

2. ¿Qué tan importante usted estima que puede ser la reparación naval en el Perú?

3. ¿En el caso del SIMA S.A., qué apreciación tiene usted sobre esta empresa?

4. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, puedan generar un mayor tráfico de embarcaciones navales?

5. ¿Considera usted que las actuales políticas del sector marítimo, favorezca a la reparación naval?

6. ¿Cree usted, que la ventaja comparativa del litoral peruano es suficiente para generar un flujo permanente de embarcaciones navales, que haga sostenible el desarrollo, la economía y las finanzas de todo lo que involucra el movimiento portuario?

7. ¿Estima usted, que por la cercanía geográfica del Perú con Brasil y Bolivia pueden ser de nuestro litoral una ruta marítima comercial?

8. Conociendo el fallo del Tribunal de la Haya sobre el diferendo marítimo ¿Cree usted favorable, que dentro de las estrategias comerciales se establezca una alianza entre Perú y Chile en el tema de puertos?

9. ¿Cree usted que sería estratégico que se formen clúster, alrededor de los puertos?

10. ¿Cree usted que la conectividad de los puertos con otros canales de distribución incide en la preferencia de las rutas marítimas?

11. Cree usted que los convenios internacionales de negocios, llámese Tratado de Libre Comercio, convenios bilaterales o cualquier otro parecido, pueda favorecer a la reparación naval en el Perú?

12. ¿Estima usted, que por los niveles de inversión que exige este sector, el Estado peruano debería buscar socios estratégicos con países del Este Asiático?

13. ¿Cree usted, que se debe potencializar y crear más industrias de reparación de embarcaciones navales en el Perú?

14. ¿Cree usted, que la rentabilidad de una embarcación naval, está a la par de los riesgos del negocio del transporte marítimo?

15. ¿Cree usted, que son altos los costos que una embarcación marítima deba desembolsar por el servicio portuario nacional?

16. ¿Cree usted, que la costa del Pacífico sur, tiene potenciales oportunidades para considerarla como una ruta marina regular, en el comercio del transporte marítimo?

17. ¿Cree usted, que los costos operativos de una embarcación marítima en funcionamiento son elevados?

18. ¿Cómo estimaría usted, los niveles de rentabilidad de una embarcación naval, en el negocio del transporte marítimo?

19. ¿Cree usted, que se debe aplicar el costo beneficio de una embarcación de transporte marítimo, al momento de establecer los fletes?

20. ¿Cree usted, de acuerdo a la inversión inicial que supone la construcción de una embarcación naval, que el retorno de esta inversión se mida por la vida útil del bien?

21. ¿Considera usted, como una ventana de oportunidades, que sería rentable para la reparación naval un mega puerto en la isla San Lorenzo, frente al puerto del Callao?



ANEXO 6

6.1 Índice de figuras

- Figura Nro.1: Panorámica del Puerto de Shanghái - China
- Figura Nro. 2: Puerto de Singapur
- Figura Nro. 3: Puerto de Rotterdam - Holanda
- Figura Nro. 4: Puerto de Busan - Corea
- Figura Nro. 5: Litoral peruano
- Figura Nro. 6: Ejes de Integración y Desarrollo IIRSA
- Figura Nro. 7: Eje Andino
- Figura Nro. 8: Eje Andino, Descripción
- Figura Nro. 9: Eje Amazonas
- Figura Nro. 10: Eje Amazonas, Descripción
- Figura Nro. 11: Eje Perú - Brasil- Bolivia
- Figura Nro.12: Eje Perú - Brasil- Bolivia - Descripción
- Figura Nro. 13: Distancia del puerto de Paita a otras latitudes
- Figura Nro. 14: Distancias de rutas comerciales
- Figura Nro.15: Distancia de los puertos del Océano Atlántico a los puertos del Sudeste Asiático
- Figura Nro. 16: Distancias desde Manaus a puertos de Asia
- Figura Nro. 17: Tiempos promedio de tránsito y costo de flete
- Figura Nro.18: Comparativo de puertos en distancias (Km)
- Figura Nro.19: Evolución de los barcos cargueros

- Figura Nro. 20: Tratados internacionales
- Figura Nro. 21: Clasificación de los buques utilizada en el Transporte Marítimo
- Figura Nro. 22: Ruta Asia, Europa y Norteamérica
- Figura Nro. 23: "Unique Global Alliance": Red principal con seis rutas transpacíficas entre Asia y Norteamérica y cuatro rutas de Asia a Europa, vía el Canal de Suez
- Figura Nro. 24: Rutas principales Asia- Norteamérica y 4 rutas principales Asia - Europa
- Figura Nro. 25: Ruta Asia y la Costa Oeste de Norteamérica, una ruta entre Asia y la Costa Este de Norteamérica, vía el Canal de Panamá, y dos rutas entre Europa y Asia que escalan algunos puertos de Medio Oriente
- Figura Nro. 26: La UNCTAD, sobre el Transporte Marítimo
- Figura Nro. 27: Modelo de clúster de la industria naval en Uruguay
- Figura Nro. 28: Conectividad de América del Sur con Asia Pacífico
- Figura Nro. 29: Trazado de vías de interconexión Perú - Brasil.
- Figura Nro. 30: Interconexión Perú - Bolivia
- Figura Nro. 31: Flujos globales de tráfico contenedorizado (millones de FEU, 2008)
- Figura Nro. 32: Principales clientes por línea de negocio 2013
- Figura Nro. 33: Mapa Estratégico y Tablero de Control- SIMA Perú S.A.
- Figura Nro. 34: Cadena de valor

ANEXO 6

6.2 Índice de Gráficas

Gráfica Nro. 1:	PBI, Comercio y transporte marítimo por Contenedores	52
Gráfica Nro. 2:	Porta Contenedores, al final de cada período	54
Gráfica Nro. 3:	Comportamiento de la industria marítima.	60
Gráfica Nro. 4:	Requisitos para el proceso de construcción de una embarcación.	79
Gráfica Nro. 5:	Tráfico de contenedores en costa oeste de sudamérica, por puerto	98
Gráfica Nro. 6:	PBI, Comercio y transporte marítimo por Contenedores	100
Gráfica Nro. 7:	Porta Contenedores, al final de cada período	100
Gráfica Nro. 8:	Estadísticas de siniestros - Perú	109
Gráfico Nro. 9:	Tipos de alianzas globales según los objetivos perseguidos consecuencia de la globalización	118
Gráfica Nro. 10:	Comportamiento de los Fletes	148
Gráfica Nro. 11:	Ventas Sima Callao y Sima Chimbote	207
Gráfica Nro. 12:	Ventas por líneas de negocio	208
Gráfico Nro. 13:	Ventas por centro de operación año 2013	209
Gráfica Nro. 14:	Ventas por centro de operación 2013	210
Gráfica Nro. 15:	Ventas por Centro de Operación y Tipo de Cliente año 2013	211
Gráfica Nro. 16:	Número de naves atendidas.	212
Gráfica Nro. 17:	Ventas liquidadas	214
Gráfica Nro. 18:	Ventas liquidadas - SIMA Perú	214
Gráfica Nro. 19:	Ventas liquidadas por Centro Operativo	215

ANEXO 6

6.3 Índice de Tablas

Tabla Nro. 1:	Precios representativos de los buques nuevos, 2003-2010	57
Tabla Nro. 2:	Precios de los buques de segunda mano de 5 años de edad, 2003-2010	58
Tabla Nro. 3:	Alquiler promedio diario graneleros - Modalidad Period Charter	75
Tabla Nro. 4:	Alquiler promedio por viaje de graneleros - Modalidad Trip Charter	75
Tabla Nro. 5:	Promedios anuales de alquiler diario de buques contenedores y multiprop	76
Tabla Nro. 6:	Promedio de alquiler de tanqueros por tamaños - Trip - Time	76
Tabla Nro. 7:	Alquiler de tanqueros portiempo. (Period) 2006-2013	77
Tabla Nro. 8:	Alquiler de gaseros por viaje y por tiempo	77
Tabla Nro. 9:	Flujo de costos y gastos	88
Tabla Nro. 10:	Flujo de ingresos proyectados	89
Tabla Nro. 11:	Valor presente, valor presente neto	90
Tabla Nro. 12:	Cálculo de la TIR	91
Tabla Nro. 13:	Pérdidas económicas por siniestros en cascos pesqueros	110
Tabla Nro. 14:	Ranking Doing Business 2012	137
Tabla Nro.15:	Ranking e índice de competitividad, comparado	138

Tabla Nro. 16:	Miembros de la International Association of Classification Societies (IAC	149
Tabla Nro. 17:	Tratados de Libre Comercio del Perú	166
Tabla Nro. 18:	Compuesto de las .Exportaciones Peruanas a la UE	167
Tabla Nro. 19:	Análisis de competitividad, Perú	174
Tabla Nro. 20:	Estrategias empleadas en el sector marítimo	175
Tabla Nro. 21:	Objetivos estratégicos	187
Tabla Nro. 22:	Descripción de los objetivos estratégicos	188
Tabla Nro. 23:	Empresas que Forman Parte del Sector de Reparaciones Marítimo Nav	196
Tabla Nro. 24:	Costos Laborales	197

