

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Plan Estratégico del
Sistema de Material de la Marina

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y LIDERAZGO

OTORGADO POR
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

José Luis Arce Corzo

Sergio Renato Garma Rodríguez

Enrique Omar Labó Verdeguer

Carlos Manuel Varela García

René Eduardo Vía Mezarina

Asesor: Jorge Benzaquen de las Casas

Surco, noviembre del 2013

Resumen Ejecutivo

En el presente documento se elabora el Planeamiento Estratégico del Sistema del Material de la Marina de Guerra del Perú. El plan estratégico es el resultado de un exhaustivo análisis de los factores externos e internos del Sistema del Material, que permitieron identificar cuáles eran las principales oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Así mismo, a partir de la elaboración de diferentes matrices, se pudieron establecer las principales estrategias, para cumplir con los objetivos de largo plazo y sus correspondientes objetivos de corto plazo, para así alcanzar la visión trazada.

El Sistema del Material de la Marina posee ventajas competitivas y personal plenamente comprometido; sin embargo, existe un bajo nivel en el estado de alistamiento y mantenimiento de las Unidades Navales y Dependencias, debido a la baja productividad del Sistema del Material. Por otro lado, existe un alto potencial en el país para el desarrollo de la industria naval, que sitúa a la Marina de Guerra del Perú en posición inmejorable de liderarla, si el Sistema del Material se materializa en forma eficiente, pudiendo formar un clúster de gran importancia a nivel regional.

Las estrategias propuestas en el planeamiento estratégico se centran en conseguir recursos económicos, invertir en infraestructura y nuevas tecnologías, invertir en investigación y desarrollo, suscribir convenios y alianzas estratégicas, capacitación del personal, concesionar bienes inmuebles, tercerizar procesos, realizar una reingeniería al sistema y rediseñar su estructura organizacional; para así llegar a la visión trazada al 2023, en la cual el Sistema de Material de la Marina será reconocido por el Estado peruano como un sistema logístico integrado referente en el país, moderno, promotor de desarrollo tecnológico, con profesionales altamente capacitados y comprometidos, que permita mantener en óptimo estado de alistamiento los medios materiales de la Marina de Guerra del Perú, para el cumplimiento de las tareas exigidas en el planeamiento de la defensa nacional.

Abstract

This document is the Strategic Planning of the Material System of the Peruvian Navy. The strategic planning is the result of a thorough analysis of the external and internal factors impacting the Peruvian Navy's Material System, which allowed the identification of the main opportunities, threats, strengths, and weaknesses. Also, from the elaboration of different matrices, we were able to establish the main strategies to meet long-term goals and objectives for short term, in order to achieve the vision outlined.

The Peruvian Navy's Material System has competitive advantages and fully committed personnel, but there is a low level of readiness and maintenance of naval units and dependencies, due to low productivity of Material System. On the other hand, there exists a high potential in the country for the development of the shipbuilding industry, which places the Peruvian Navy in unbeatable position to lead it if the Material System materializes as efficient, and can form a cluster of great regional importance.

The proposed strategies in the strategic planning are based on obtaining financial resources to invest in infrastructure and new technologies, investing in research and development, signing of agreements and strategic alliances, personnel training, concession of property, outsource processes, re-engineer the system and redesign its organizational structure; in order to reach the vision traced to year 2023, in which the Peruvian Navy's Material System will be recognized by the Peruvian government as a benchmark in the country, with an integrated and modern logistics system, promoter of technological development, with highly trained and committed professionals, which will maintain in optimum condition of readiness the material of the Peruvian Navy, to fulfill required tasks at the national defense planning.

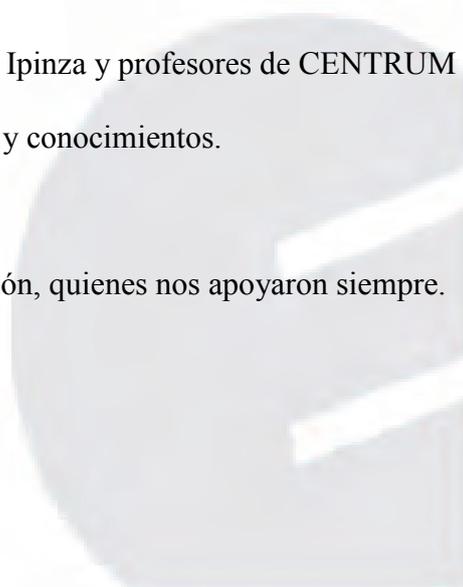
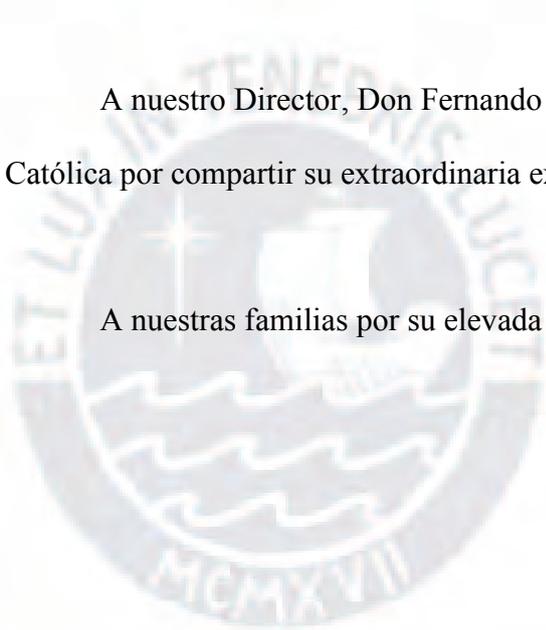
Agradecimientos

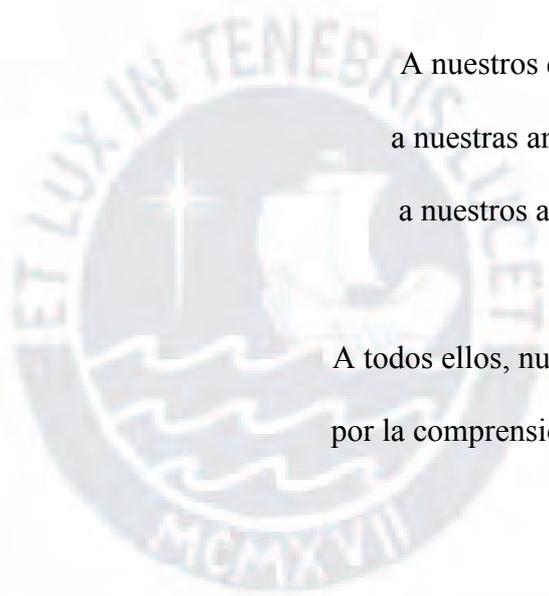
A la Marina de Guerra del Perú por la oportunidad de ser capacitados en un centro académico de postgrado de gran prestigio.

Al Sr. Almirante Comandante General de la Marina, Don Carlos Tejada Mera, por su visionaria apuesta en la educación y capacitación para la formación de líderes.

A nuestro Director, Don Fernando D'Alessio Ipinza y profesores de CENTRUM Católica por compartir su extraordinaria experiencia y conocimientos.

A nuestras familias por su elevada comprensión, quienes nos apoyaron siempre.





A nuestros queridos padres y hermanos,
a nuestras amadas esposas y enamoradas,
a nuestros adorables y entrañables hijos.

A todos ellos, nuestro más grande agradecimiento,
por la comprensión, paciencia, e inagotable apoyo.

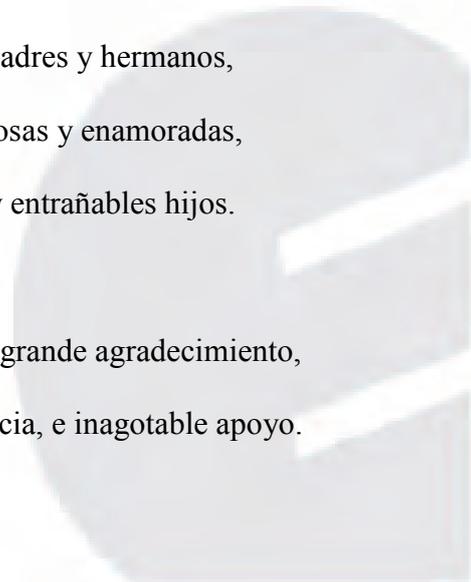


Tabla de Contenidos

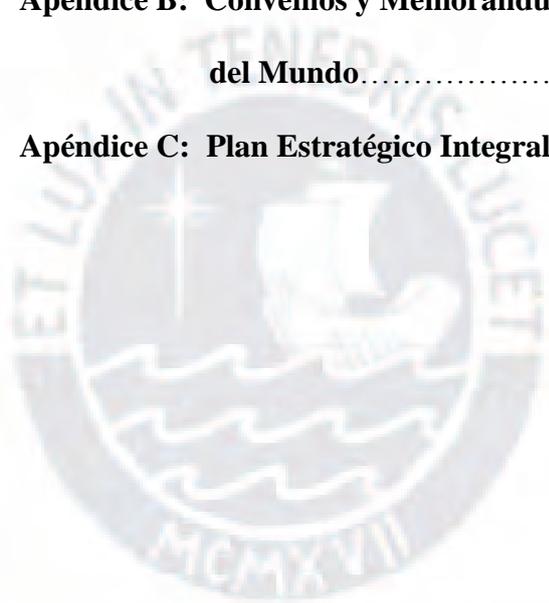
Lista de Tablas	vii
Lista de Figuras	ix
El Proceso Estratégico: Una Visión General	xi
Capítulo 1: Situación Actual del Sistema del Material de la Marina	1
1.1 Situación Actual del Sistema del Material de la Marina.....	1
1.2 Conclusiones.....	7
Capítulo 2: Visión, Misión, Valores y Código de Ética	9
2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Visión.....	11
2.3 Misión.....	12
2.4 Valores.....	12
2.5 Código de Ética.....	13
2.6 Conclusiones.....	14
Capítulo 3: Evaluación de Factores Externos	15
3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones.....	15
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de los intereses nacionales (MIN).....	15
3.1.2 Potencial nacional.....	17
3.1.3 Principios cardinales.....	26
3.1.4 Influencia del análisis en el Sistema del Material de la Marina.....	29
3.2 Análisis Competitivo del Perú.....	31
3.2.1 Condiciones de los factores.....	31
3.2.2 Condiciones de la demanda.....	34
3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas.....	40
3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo.....	41

3.2.5	Influencia del análisis en el Sistema del Material de la Marina.....	42
3.3	Análisis del Entorno (PESTE).....	43
3.3.1	Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales.....	43
3.3.2	Fuerzas económicas y financieras.....	53
3.3.3	Fuerzas sociales, culturales y demográficas.....	63
3.3.4	Fuerzas tecnológicas y científicas.....	67
3.3.5	Fuerzas ecológicas y ambientales.....	69
3.3.6	Influencia del análisis en el Sistema del Material de la Marina.....	72
3.4	Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	73
3.5	El Sistema del Material de la Marina y sus Competidores.....	74
3.5.1	Poder de negociación de los proveedores.....	75
3.5.2	Poder de negociación de los compradores.....	76
3.5.3	Amenaza de los entrantes.....	76
3.5.4	Amenaza de los sustitutos.....	77
3.5.5	Rivalidad entre los competidores.....	77
3.6	Matriz Perfil Competitivo (MPC).....	78
3.7	Matriz Perfil Referencial (MPR).....	78
3.8	Conclusiones.....	79
	Capítulo 4: Evaluación de los Factores Internos	81
4.1	Análisis Interno AMOFHIT.....	84
4.1.1	Administración y gerencia.....	84
4.1.2	Marketing y ventas & investigación de mercado.....	98
4.1.3	Operaciones y logística infraestructura.....	100
4.1.4	Finanzas y contabilidad.....	119
4.1.5	Recursos humanos y cultura.....	122

4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones.....	124
4.1.7 Tecnología & investigación y desarrollo.....	125
4.2 Matriz de Evaluación de Factores Internos.....	127
4.3 Conclusiones.....	128
Capítulo 5: Intereses del Sistema de Material de la Marina y Objetivos de Largo Plazo.....	129
5.1 Intereses del Sistema de Material de la Marina.....	129
5.2 Potencial del Sistema de Material de la Marina.....	130
5.3 Principios Cardinales del Sistema de Material de la Marina.....	135
5.4 Matriz de Intereses del Sistema de Material de la Marina.....	136
5.5 Objetivos de Largo Plazo.....	137
5.6 Conclusiones.....	139
Capítulo 6: El Proceso Estratégico.....	140
6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA).....	140
6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA).....	142
6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....	144
6.4 Matriz Interna Externa (MIE).....	146
6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE).....	148
6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	150
6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	151
6.8 Matriz de Rumelt (MR).....	153
6.9 Matriz de Ética (ME).....	153
6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia.....	154
6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo.....	155
6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores.....	157

6.13 Conclusiones.....	158
Capítulo 7: Implementación Estratégica.....	159
7.1 Objetivos de Corto Plazo.....	159
7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo.....	164
7.3 Políticas de cada Estrategia.....	166
7.4 Estructura de la Organización.....	173
7.5 Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social.....	179
7.6 Recursos Humanos y Motivación.....	180
7.7 Gestión del Cambio.....	181
7.8 Conclusiones.....	183
Capítulo 8: Evaluación Estratégica.....	185
8.1 Perspectivas de Control.....	185
8.1.1 Aprendizaje interno.....	185
8.1.2 Procesos.....	186
8.1.3 Clientes.....	187
8.1.4 Financiera.....	188
8.2 Tablero de Control Balanceado (<i>Balanced Scorecard</i>).....	188
8.3 Conclusiones.....	189
Capítulo 9: Competitividad del Sistema de Material de la Marina.....	191
9.1 Análisis Competitivo del Sistema del Material de la Marina.....	192
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del Sistema de Material de la Marina.....	195
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres Sistema de Material Marina.....	196
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres.....	197
9.5 Conclusiones.....	199

Capítulo 10: Conclusiones y Recomendaciones	201
10.1 Plan Estratégico Integral.....	201
10.2 Conclusiones Finales.....	201
10.3 Recomendaciones Finales.....	204
10.4 Futuro de la Organización.....	206
Referencias	208
Apéndice A: Matriz de Intereses Nacionales (MIN)	219
Apéndice B: Convenios y Memorándum de Entendimientos con Países del Mundo	221
Apéndice C: Plan Estratégico Integral	225



Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Misiones de las Dependencias que Conforman el Sistema de Material de la Marina.....</i>	11
Tabla 2.	<i>Matriz de Intereses Nacionales.....</i>	17
Tabla 3.	<i>Porcentaje del PBI ejecutado en gasto militar en Sudamérica y Estados Unidos</i>	25
Tabla 4.	<i>Variación de las Exportaciones por Sectores Años 2013 - 2012.....</i>	36
Tabla 5.	<i>Exportaciones por Mercado de Destino – Febrero 2013.....</i>	37
Tabla 6.	<i>Importaciones por Mercado de Origen – Marzo 2013.....</i>	39
Tabla 7.	<i>Economías que más mejoraron en el año 2009/2010 según el Doing Business</i>	46
Tabla 8.	<i>Las 10 economías que más han mejorado su facilidad de hacer negocios en el año 2009/2010.....</i>	46
Tabla 9.	<i>Anuncio de Proyectos de Inversión Privada 2013 - 2014.....</i>	58
Tabla 10.	<i>Rating de Riesgo de Países Latinoamericanos.....</i>	59
Tabla 11.	<i>América Latina (18 países): Personas en situación de pobreza e indigencia, alrededor de 2002, 2010 y 2011.....</i>	64
Tabla 12.	<i>Conflictos Sociales según tipo.....</i>	66
Tabla 13.	<i>Variables Tecnológicas y Científicas.....</i>	68
Tabla 14.	<i>Matriz de Evaluación de Factores Externos.....</i>	74
Tabla 15.	<i>Matriz de Perfil Competitivo del Sistema de Material de la Marina.....</i>	78
Tabla 16.	<i>Matriz del Perfil Referencial del Sistema de Material de la Marina.....</i>	79
Tabla 17.	<i>Ejecución del Gasto Pliego 026 Ministerio de Defensa.....</i>	119
Tabla 18.	<i>Ejecución del Gasto Unidad Ejecutora 004-471MGP del 2010 al 2013.....</i>	120
Tabla 19.	<i>Unidad Ejecutora 004-471MGP, años 2010 al 2013... ..</i>	120
Tabla 20.	<i>Matriz de Evaluación de Factores Internos.....</i>	127

Tabla 21.	<i>Matriz de Intereses del Sistema de Material de la Marina.....</i>	136
Tabla 22.	<i>Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.....</i>	141
Tabla 23.	<i>Factores que Constituyen las Variables de los Ejes de la Matriz PEYEA...</i>	142
Tabla 24.	<i>Matriz de Decisión del Sistema de Material de la Marina.....</i>	150
Tabla 25.	<i>Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico del Sistema de Material de la Marina.....</i>	152
Tabla 26.	<i>Matriz de Rumelt.....</i>	153
Tabla 27.	<i>Matriz de Ética.....</i>	154
Tabla 28.	<i>Estrategias Retenidas y de Contingencia.....</i>	155
Tabla 29.	<i>Matriz Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo.....</i>	156
Tabla 30.	<i>Matriz de Posibilidades de los Competidores.....</i>	157
Tabla 31.	<i>Objetivos de Largo Plazo y Corto Plazo del Sistema de Material.....</i>	160
Tabla 32.	<i>Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo.....</i>	167
Tabla 33.	<i>Unidad Ejecutora 004: Marina de Guerra del Perú 2013.....</i>	168
Tabla 34.	<i>Relación entre Estrategias y Políticas.....</i>	174
Tabla 35.	<i>Tablero de Control Balanceado del Sistema del Material.....</i>	189
Tabla 36.	<i>Factores Claves para el Análisis Competitividad del Sistema Material.....</i>	192
Tabla 37.	<i>Factores Claves para el Análisis de Competitividad del Sistema de Material de la Marina.....</i>	198

Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i>	Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.....	vii
<i>Figura 1.</i>	Organigrama estructural de la Dirección General del Material de la Marina.....	5
<i>Figura 2.</i>	Población total y tasa de crecimiento promedio anual periodo 1940-2007.	17
<i>Figura 3.</i>	Población censada por área urbana y rural años 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2007.....	18
<i>Figura 4.</i>	Tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) año 2005 al 2012...	20
<i>Figura 5.</i>	Exportaciones del Perú de enero 2012 a febrero 2013.....	35
<i>Figura 6.</i>	Importaciones del Perú de Enero 2011 a Marzo 2013.....	38
<i>Figura 7.</i>	¿Cuál es el principal problema que enfrenta el Estado que le impide lograr el desarrollo del país?.....	50
<i>Figura 8.</i>	Proyección del crecimiento económico mundial de los principales socios comerciales del Perú.....	54
<i>Figura 9.</i>	Proyecciones de crecimiento del PBI en América Latina.....	55
<i>Figura 10.</i>	Proyecciones de la inflación en América Latina.....	55
<i>Figura 11.</i>	Producto bruto interno 2005 - 2014.....	56
<i>Figura 12.</i>	Demanda interna en variaciones porcentuales.....	57
<i>Figura 13.</i>	Principales países de destino de las exportaciones peruanas 2011.....	60
<i>Figura 14.</i>	Desnutrición crónica por regiones en el Perú	65
<i>Figura 15.</i>	Conflictos sociales a nivel nacional.....	66
<i>Figura 16.</i>	Organigrama de la Dirección de Contrataciones del Material.....	89
<i>Figura 17.</i>	Organigrama de la Dirección de Abastecimiento Naval.....	89
<i>Figura 18.</i>	Organigrama de la Dirección de Proyectos Navales.....	92
<i>Figura 19.</i>	Organigrama de la Dirección de Infraestructura Terrestre.....	93

<i>Figura 20.</i>	Organigrama de la Dirección de Transporte Naval Terrestre.....	96
<i>Figura 21.</i>	Organigrama de la Dirección de Alistamiento.....	97
<i>Figura 22.</i>	Variación Anual del Presupuesto de la Marina de Guerra.....	132
<i>Figura 23.</i>	Matriz PEYEA del Sistema de Material de la Marina	143
<i>Figura 24.</i>	Matriz BCG del Sistema de Material de la Marina	146
<i>Figura 25.</i>	Matriz Interna – Externa del Sistema de Material de la Marina.....	147
<i>Figura 26.</i>	Matriz Gran Estrategia del Sistema de Material de la Marina.....	149
<i>Figura 27.</i>	Actividades Principales y Grupos de Interés del Sistema del Material.....	177
<i>Figura 28.</i>	Mapa de procesos del Sistema del Material.....	178
<i>Figura 29.</i>	Diseño Organizacional del Sistema del Material.....	179
<i>Figura 30.</i>	Formación de Potenciales Clústeres alrededor del Sistema de Material.....	198

El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia

El proceso estratégico se compone de 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 (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). 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. El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

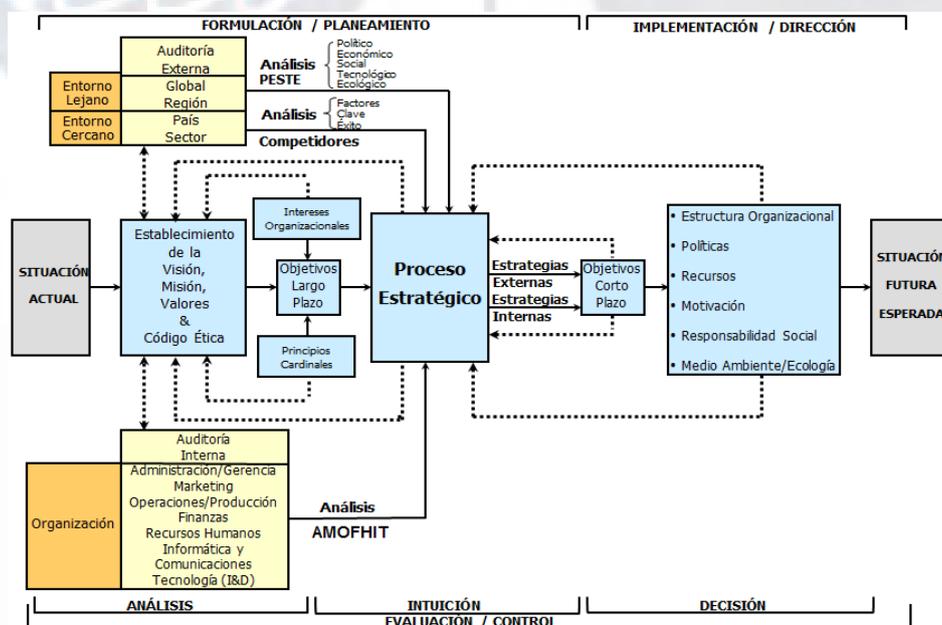


Figura 0. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia", por F. A. D'Alessio, 2013 (2da ed.). México D. F., México: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguida por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia y analizar la industria global a través del análisis del entorno PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). De dicho análisis se deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno determinado en base a las oportunidades que podrían beneficiar a la organización, las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Del análisis PESTE y de los Competidores se deriva la evaluación de la Organización con relación a sus Competidores, de la cual se desprenden las matrices de Perfil Competitivo (MPC) y de Perfil de Referencia (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los factores críticos de éxito en el sector industrial, facilitando a los planeadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave que les permita tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y Gerencia, Marketing y Ventas, Operaciones Productivas y de Servicios e Infraestructura, Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Cultura, Informática y Comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas

funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y es crucial para continuar con mayores probabilidades de éxito el proceso.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que la organización intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados en los que compite. De ellos se deriva la Matriz de Intereses de la Organización (MIO), y basados en la visión se establecen los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas, MEFE, MEFI, MPC, y MIO, constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. La fase final de la formulación estratégica viene dada por la elección de estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. En esta etapa se generan estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, y los resultados de los análisis previos usando como herramientas cinco matrices: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de Posicionamiento Estratégico y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

De estas matrices resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas con la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), siendo específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. En base a esa selección se elabora la Matriz de Estrategias con relación a los OLP, la cual sirve para

verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Posibilidades de los Competidores que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable durante esta etapa, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado el plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados y se efectúan las estrategias retenidas por la organización dando lugar a la Implementación Estratégica. Esta consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que “una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa. . . puesto que ésta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse” (D’Alessio, 2013, p. 441). Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una estructura organizacional nueva es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

Finalmente, la Evaluación Estratégica se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) interna/personas, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera, en el Tablero de Control Integrado (BSC) para monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. Se analiza la competitividad de la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Un Plan Estratégico Integral es necesario para visualizar todo el proceso de un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, país u otros.

Capítulo 1: Situación Actual del Sistema de Material de la Marina

1.1 Situación Actual del Sistema de Material de la Marina

La Constitución Política del Perú (1993) establece en su artículo 165 lo siguiente: “las Fuerzas Armadas están constituidas por el Ejército, la Marina de Guerra y la Fuerza Aérea. Tienen como finalidad primordial garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la república; y asumen el control del orden interno de conformidad con el artículo 137 de la Constitución”. Asimismo, en el artículo 171, establece que “las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional participan en el desarrollo económico y social del país, y en la defensa civil de acuerdo a Ley”.

La Marina de Guerra del Perú, es el órgano de ejecución encargado de las acciones de preparación, educación, capacitación, organización, mantenimiento y equipamiento del componente naval de las Fuerzas Armadas, en función de los objetivos de la política de seguridad y defensa nacional, para lo cual administra y ejecuta los recursos presupuestales asignados, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 29605 (Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa, 2010).

La Marina de Guerra del Perú, es una institución con calidad de órgano ejecutor, dependiente del Ministerio de Defensa, y tiene como tarea: controlar, vigilar y defender el dominio marítimo, el ámbito fluvial y lacustre, de conformidad con la Ley y con los tratados ratificados por el Estado, con el propósito de contribuir a garantizar la independencia, soberanía e integridad territorial; asimismo, interviene y participa en el control del orden interno, y participa en el desarrollo económico social del país, mediante la ejecución de acciones cívicas y de apoyo social, en coordinación con las entidades públicas cuando corresponda, así como en las acciones relacionadas con la defensa civil (Ley de la Marina de Guerra del Perú, 2012).

La Marina de Guerra del Perú cuenta en la actualidad con un Plan de Largo Plazo institucional aprobado con Resolución Ministerial N° 0993-2010 de fecha 09 de diciembre del 2010, el mismo que constituye un esquema integral y coherente que propone un conjunto de propósitos generales de la Institución y de normas orientadoras para alcanzarlos.

El Plan de Largo Plazo (Marina de Guerra del Perú [MGP], 2010) define las capacidades como la forma de generar respuestas frente a los retos operacionales derivados de las amenazas e incertidumbres. El método utilizado implicó un análisis funcional de los retos operacionales, que partiendo de la identificación de las Capacidades Estratégicas Requeridas, permite progresar hasta lograr determinar las opciones más rentables y más eficientes para afrontar tales retos. Es bajo este análisis que se arriba a una propuesta de estructura y magnitud de fuerzas definida en cantidad, capacidades operacionales y capacidades intrínsecas.

La magnitud de fuerza debe ser lo suficientemente poderosa para imponer la voluntad del Perú mediante la disuasión y lo suficientemente adecuada para optimizar los recursos del Estado en su alistamiento y entrenamiento.

De acuerdo a lo estipulado en la Constitución Política del Perú (1993), la misión de la Marina de Guerra del Perú es la siguiente:

“Ejercer la vigilancia y protección de los intereses nacionales en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre, y apoyar la política exterior del Estado a través del poder naval; asumir el control interno, coadyuvar en el desarrollo económico y social del país y participar en la defensa civil de acuerdo a Ley; con el fin de contribuir a garantizar la independencia, soberanía e integridad territorial de la república y el bienestar general de la población”.

Asimismo, la visión de la Marina de Guerra del Perú es la siguiente: “Poder Naval capaz de actuar con éxito donde lo requieran los intereses nacionales”; y señala el rumbo y es

el aliciente para tomar decisiones estratégicas, y proporciona consideraciones fundamentales acerca de a donde quieren llegar de manera institucional.

Para poder cumplir sus objetivos, la Marina de Guerra del Perú cuenta con órganos de administración interna llamadas direcciones generales, las mismas que se encargan de realizar los procesos y actividades específicas en su área o sistema, para el apoyo administrativo de personal, material, económico-financiero, educación y otros inherentes a las funciones de la Marina de Guerra del Perú (Ley de la Marina de Guerra del Perú, 2012).

Estas Direcciones Generales están al mando de un Oficial Almirante y son las siguientes: (1) Dirección General del Personal de la Marina, (2) Dirección General de Educación de la Marina, (3) Dirección General del Material de la Marina y (4) Dirección General de Economía de la Marina.

La Marina de Guerra del Perú, para cumplir cabalmente con estas funciones, y llegar a alcanzar su visión y misión, requiere de unidades navales y dependencias de tierra en óptimo estado de operatividad y alistamiento, lo que exige no sólo tener el conocimiento y disponibilidad de recursos económicos, sino también es preciso poseer un sistema de material eficiente y eficaz, con imaginación e iniciativa, para lograr obtener los resultados deseados y compensar las falencias que se pudieran presentar por la escasez de recursos.

El Sistema de Material de la Marina administra los bienes muebles e inmuebles de la Marina de Guerra del Perú, en cuanto a su determinación, adquisición, almacenamiento, alta, distribución, operación, mantenimiento y baja. Comprende asimismo, la adecuada administración de los servicios públicos que consumen las Unidades y Dependencias para su adecuado funcionamiento, el transporte naval terrestre, el control de la producción de aquellos bienes autorizados, las actividades de ciencia y tecnología en áreas de interés institucional; así como la prevención e investigación de accidentes (Reglamento del Sistema de Material de la Marina, 2008).

La responsabilidad del Sistema de Material de la Marina y de administrar los bienes patrimoniales, recae en la Dirección General del Material de la Marina, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de la Marina de Guerra del Perú (2012). El desarrollo de las normas de las diferentes áreas del material de la Marina de Guerra, son reguladas por la Comandancia General de la Marina, a través de publicaciones y directivas específicas, encuadradas dentro de la normatividad emitida por el gobierno central; complementadas por instrucciones técnicas subsidiarias de la Dirección General del Material de la Marina y sus áreas funcionales subordinadas, las mismas que mantienen una función importante de acuerdo al aspecto institucional de su responsabilidad.

De acuerdo al Plan de Largo Plazo (MGP, 2010), el Sistema de Material de la Marina se desenvuelve en seis áreas funcionales para el cumplimiento de su funcionamiento, y son las siguientes: administración del material, abastecimiento, alistamiento de material, infraestructura naval terrestre, transporte terrestre y movilización de material. Asimismo, tiene como objetivo general de “contar con medios materiales con el óptimo grado de alistamiento para el cumplimiento de las tareas exigidas por la misión y el planeamiento de la defensa nacional”.

Para ello, el Sistema de Material de la Marina está dirigida por la Dirección General del Material de la Marina, la misma que cuenta con sus órganos de apoyo y asesoramiento; y por seis órganos de línea: (a) Dirección de Abastecimiento, (b) Dirección de Alistamiento, (c) Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre, (d) Dirección de Transporte Naval Terrestre, (e) Dirección de Contrataciones del Material, y (f) Dirección de Proyectos Navales. En la Figura 1, se muestra el organigrama del Sistema de Material de la Marina de Guerra del Perú.

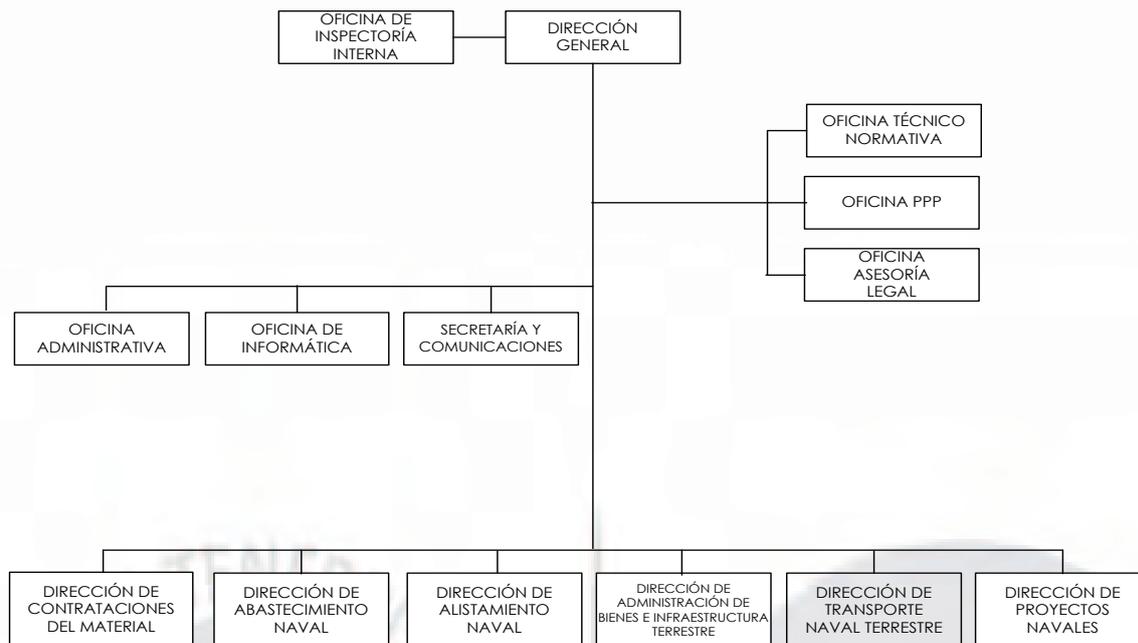


Figura 1. Organigrama estructural de la Dirección General del Material de la Marina Tomado de la “Directiva para Normar la Reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y Organismos Subordinados”, 2012.

La Dirección General del Material de la Marina constituye el organismo técnico-administrativo del más alto nivel de la Institución en el área del material, responsable del empleo y alistamiento del material, y al cual corresponde el desarrollo del planeamiento estratégico, normatividad, supervisión y control del material de la Institución; delegando en sus organismos subordinados las tareas de formulación, ejecución y administración de temas específicos en el área de su competencia.

La Dirección de Abastecimiento Naval es responsable del abastecimiento de bienes, insumos y otros autorizados a las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú, dentro del ciclo logístico institucional, con el fin de contribuir a su óptimo grado de alistamiento.

La Dirección de Alistamiento Naval es el ente encargado de velar por el alistamiento del material correspondiente a los sistemas y equipos de armas e ingeniería, para lo cual cuenta con una estructura y organización administrativa, adecuada a los servicios y talleres técnicos; su ámbito funcional incluye el desarrollo de proyectos de investigación científica y

desarrollo tecnológico, de acuerdo con los objetivos y necesidades institucionales orientadas a optimizar la innovación tecnológica.

La Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre constituye el organismo responsable de las actividades relacionadas con la ejecución de proyectos, supervisión de obras y mantenimiento de infraestructura terrestre, manteniendo las tareas de saneamiento predial; la incorporación a su organización de las tareas de gestión patrimonial, amplía su ámbito funcional a la administración, disposición y supervisión de los bienes que conforman el Sistema de Control Patrimonial de la Institución; llevando y manteniendo actualizada la contabilidad patrimonial.

La Dirección de Transporte Naval Terrestre tiene la responsabilidad de centralizar y optimizar la capacidad de programación y control administrativo y operacional de las unidades vehiculares que conforman las flotas liviana y pesada; así como, de su mantenimiento y reparación. Su naturaleza de Dirección la faculta a dirigir y planificar el desarrollo sostenido de la flota automotriz de la Institución.

La Dirección de Proyectos Navales es el órgano encargado del desarrollo de las actividades de planificación, normatividad, formulación, control y cierre de los proyectos relacionados con el Sistema de Inversión Pública en el ámbito de su competencia.

La Dirección de Contrataciones del Material tiene a su los procesos de adquisiciones y contrataciones de bienes, servicios y obras del área del Material.

Asimismo, el Sistema de Material de la Marina para el cumplimiento de sus objetivos y funciones requiere brindar un servicio logístico integrado y un servicio de calidad de mantenimiento y reparación, que permita a las Unidades y Dependencias mantenerse en óptimo estado de alistamiento; tanto en situaciones de paz, como en caso de conflicto o emergencia nacional. Además cuenta con el Arsenal Naval y el Arsenal Aeronaval para el

cumplimiento de sus objetivos en lo relacionado al mantenimiento y reparaciones de sus unidades navales.

El Arsenal Naval cuenta actualmente con una antigüedad de cincuenta años, y se encuentra ubicado en el sector Sur de la Base Naval del Callao y actualmente esta cedida en uso mediante comodato al Servicio Industrial de la Marina (SIMA). Su infraestructura y equipamiento han presentado ciertas deficiencias para poder cumplir con la totalidad de requerimientos de mantenimiento de las unidades navales.

El Arsenal Aeronaval se encuentra ubicado en la rampa sur de la Base Aeronaval de la Marina en el Callao y tiene conexión directa con la pista de aterrizaje del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Su infraestructura y equipamiento es moderno y es utilizado para el mantenimiento de nivel I y II de las aeronaves de la Marina.

El entorno relacionado con los factores político, económico y de seguridad, han determinado la asignación de nuevos roles a la Marina de Guerra del Perú, lo cual demanda, entre otros aspectos, un proceso adecuadamente planificado para el desarrollo del material naval que contribuya al alistamiento requerido por las Fuerzas Navales y el Establecimiento Naval Terrestre; siendo necesario potenciar las diversas áreas de los organismos subordinados de la Dirección General del Material de la Marina, que vienen ejecutando funciones relacionadas con la gestión de contrataciones y proyectos de inversión pública.

1.2 Conclusiones

El entorno global demanda una Marina de Guerra del Perú moderna, flexible, dinámica e innovadora, que se ajuste a los nuevos cambios ocasionados por la globalización y las nuevas tecnologías, así como por las nuevas amenazas mundiales como el terrorismo, narcotráfico, piratería, entre otros.

La Marina de Guerra cuenta con 192 años desde su fundación, y cuenta con una estructura jerárquica vertical para su funcionamiento. Su organización esta basada en

funciones, y sus roles y funciones están alineados a los intereses del Estado. Actualmente cuenta con una estructura de fuerzas adecuada de acuerdo a los planes vigentes; sin embargo, no cuenta con un sistema de material adecuado para el cumplimiento de la misión, por la falta de infraestructura y equipamiento tecnológico de sus Arsenales Navales: (a) Callao, (b) Chimbote, e (c) Iquitos.

Asimismo, existe un bajo nivel de desarrollo tecnológico no sólo a nivel Marina, sino también a nivel país, por la falta de inversión en investigación y desarrollo; lo que ocasiona una dependencia tecnológica de los países desarrollados en materia de defensa. A esto se suma la dificultad para adquirir dicha tecnología militar en función a su alto costo, lo que hace imperante promover programas de investigación y desarrollo institucional, mediante convenios de cooperación con organismos educativos y empresariales, tanto nacionales como internacionales para recibir transferencia tecnológica y adquisición de nuevos conocimientos.

Capítulo 2: Visión, Misión, Valores y Código de Ética

El presente capítulo presenta la visión, misión, valores, y código de ética para direccionar el Sistema de Material en forma integrada para el cumplimiento de la misión y de los objetivos estratégicos de la Marina de Guerra del Perú, lo que permitirá lograr un sistema sostenible que permita llegar a la situación deseada futura planteada, la misma que se ha considerado con proyección al año 2023.

Según D'Alessio (2013), la visión es el planeamiento de la situación que se desea alcanzar en el futuro y la misión es el impulsor del sistema hacia dicha situación futura deseada. Asimismo, los valores son las directrices que guiarán el proceso de toma de decisiones, y el código de ética es la afirmación de estos valores para el sistema, que establece la conducta deseada de sus integrantes.

2.1 Antecedentes

El Sistema del Material de la Marina está dirigido por la Dirección General del Material, que es un órgano administrativo de la Marina de Guerra del Perú, responsable de administrar y normar las actividades relacionadas con el material de la Institución.

(Reglamento Orgánico de la Dirección General del Material, 2004)

Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones, cuenta con organismos técnicos responsables del abastecimiento de bienes e insumos, del alistamiento del material de armas e ingeniería, de la administración y mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles y de la administración y operatividad del parque automotor; para lo cual cuenta con seis órganos subordinados: Dirección de Abastecimiento, Dirección de Alistamiento, Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre, Dirección de Transporte Naval Terrestre, Dirección de Contrataciones del Material y Dirección de Proyectos Navales.

De acuerdo al Reglamento Orgánico de la Dirección General del Material (2004), la misión de la Dirección General del Material de Marina es “administrar, planear, normar,

dirigir, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con el material de la Marina de Guerra del Perú, en el ámbito de su competencia, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales”, y permita garantizar el óptimo estado de alistamiento del material de la Institución.

Asimismo, cada una de las Direcciones que componen el Sistema de Material de la Marina cuenta con una misión, de acuerdo a sus funciones y tareas (ver Tabla 1). La formulación de una visión y misión como un sistema integrado permitirá establecer una dirección a largo plazo y general que responde a las preguntas sobre quiénes son, qué hacen, y hacia dónde se dirigen los subsistemas y componentes de este macro sistema.

Asimismo, el Plan de Largo Plazo (MGP, 2010) establece como objetivo general del Sistema de Material de la Marina el “contar con medios materiales con el óptimo grado de alistamiento para el cumplimiento de las tareas exigidas por la misión y el planeamiento de la defensa nacional”. Esto a través de sus áreas funcionales: (1) administración de material, con el fin de contar con medios materiales en óptimo grado de alistamiento para el cumplimiento de las tareas asignadas en la misión y el planeamiento de la defensa nacional; (2) abastecimiento, con el fin de abastecer oportunamente de los bienes y servicios necesarios, tanto del mercado nacional como del extranjero, en la cantidad, calidad y al menor costo posible para satisfacer los requerimientos de las Unidades y Dependencias de la Institución; (3) alistamiento de material, con el fin de desarrollar una elevada capacidad de planificación, supervisión y control del mantenimiento, de la investigación e innovación de tecnología, de las alteraciones, construcciones y modernización de los equipos y sistemas de las Unidades Navales y Dependencias de la Institución, y así contribuir a obtener el más alto grado de alistamiento de los mismos; (4) infraestructura naval terrestre, con el fin de atender los requerimientos prioritarios de infraestructura y equipos de las Unidades y Dependencias basados en la optimización de recursos materiales y económicos asignados, para el desarrollo

de las actividades operacionales y administrativas de la Institución; (5) transporte terrestre, con el fin de contar con un eficaz y eficiente servicio naval de transporte terrestre que permita movilizar adecuadamente al personal y material, y así apoyar el normal desarrollo de las actividades de la Institución; (6) movilización de material, con el fin de disponer de un sistema logístico que permita contar con los medios materiales del aparato estatal y privado.

Tabla 1

Misiones de las Dependencias que Conforman el Sistema de Material de la Marina

DEPENDENCIAS DEL SISTEMA DE MATERIAL	MISION
1. Dirección de Material de la Marina	Administrar, planear, normar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con el material de la Marina de Guerra del Perú, en el ámbito de su competencia, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales
2. Dirección de Bienes e Infraestructura Terrestre	Planear, diseñar y controlar la ejecución de obras civiles normando su mantenimiento, así como registrar y controlar los sistemas, equipos, bienes muebles e inmuebles y materiales de su área de responsabilidad; con el fin de contribuir al desarrollo y óptimo funcionamiento de las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú.
3. Dirección de Abastecimiento	Abastecer de bienes, insumos y otros autorizados a las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú, con el fin de contribuir a su óptimo alistamiento
4. Dirección de Alistamiento	Planear, organizar, dirigir y controlar el mantenimiento, así como las alteraciones y modernizaciones de los equipos de ingeniería, armas y sistemas asociados de las Unidades Navales y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú, con el fin de conservar el más alto grado de alistamiento del material
5. Dirección de Transporte Naval Terrestre	Administrar y proporcionar los servicios de transporte de personal y material a las Unidades y Dependencias; así como los servicios técnicos de mantenimiento y reparación de la flota vehicular de la Marina de Guerra del Perú, con el fin de apoyar el desarrollo normal de sus actividades
6. Dirección de Contrataciones del Material	Responsable de realizar los procesos de adquisiciones y contrataciones de bienes, servicios y obras del área del Material.
7. Dirección de Proyectos Navales	Responsable del desarrollar las actividades de planificación, normatividad, formulación, control y cierre de los proyectos relacionados con el Sistema de Inversión Pública en el ámbito de su competencia, enmarcada dentro del concepto de operación de proyectos de inversión pública.

Nota. Adaptado de “Libro de Organizaciones de las Dependencias del Sistema de Material de la Marina”, por la Marina de Guerra del Perú.

2.2 Visión

Para el 2023, el Sistema de Material de la Marina será reconocido por el Estado peruano como un sistema logístico integrado referente en el país, moderno, promotor de desarrollo tecnológico, con profesionales altamente capacitados y comprometidos, que

permita mantener en óptimo estado de alistamiento los medios materiales de la Marina de Guerra del Perú, para el cumplimiento de las tareas exigidas en el planeamiento de la defensa nacional.

2.3 Misión

El Sistema de Material de la Marina es un sistema logístico que brinda un servicio integral orientado a mantener en óptimo estado de alistamiento a las Unidades Navales y a la Infraestructura Naval Terrestre, en función a los requerimientos de la Marina de Guerra del Perú; el cual promueve el desarrollo tecnológico a través de la innovación, investigación y transferencia tecnológica, y en base a procesos de gestión eficientes; fomenta el perfeccionamiento de su personal a través de una adecuada capacitación y gestión del conocimiento; y contribuye en forma sostenible a la competitividad del país explotando sus capacidades actuales.

2.4 Valores

El principal activo con que cuenta la Marina de Guerra del Perú es su personal que tiene la característica de contar con una gama de valores, que resalta su calidad humana en el ámbito de las relaciones interpersonales y de una cultura organizacional de superación y trabajo en equipo. El desarrollo de las estrategias del Sistema del Material de la Marina de Guerra tendrá como lineamientos de acción los siguientes valores:

1. Integridad, exige que la persona se comporte y proceda en forma coherente entre lo que piensa, siente, dice y hace.
2. Lealtad, exige que la persona se comporte con fidelidad a sus ideales, principios y a las obligaciones que el país y la Institución le demanden.
3. Compromiso, capacidad de cumplir con profesionalismo y sentido de pertenencia los deberes y obligaciones institucionales.
4. Honestidad, virtud de actuar con rectitud, sinceridad, transparencia y legalidad.

5. Respeto, capacidad de tratar a los demás con deferencia y consideración, reconociendo su dignidad, creencias, tradiciones, costumbres y derechos.
6. Transparencia, definir procedimientos que permitan una comunicación clara con relación a los recursos empleados.
7. Vocación del servicio, humildad y entrega para servir a los demás sin esperar nada a cambio. Conocer y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

2.5 Código de Ética

Los principios y valores de la Marina de Guerra del Perú caracterizan a los miembros de dicha Institución, representan las convicciones morales de los mismos y le permite cumplir sus funciones y deberes con tesón y entrega, como personas íntegras.

Principios institucionales del Sistema de Material de la Marina:

1. Cumplimiento de la Constitución, las leyes y la normatividad del país.
2. Actitud positiva y proactiva hacia la gestión del cambio, desarrollando capacidades de adaptación a las nuevas tecnologías, nuevas amenazas y a los cambios del entorno.
3. Transparencia en todos sus actos, a través de actividades realizadas con profesionalismo, honestidad y justicia, lo que estimulará la confianza y el respeto entre el personal militar y la sociedad en general.
4. Gestión del conocimiento, orientado a la transmisión del conocimiento adquirido o aprendido, con la finalidad de mejorar los procesos y la calidad de los servicios prestados.
5. Espíritu de cooperación permanente, a través del trabajo en equipo y optimizando las mejores prácticas de información institucional.

6. Desarrollar procesos y procedimientos innovadores que permitan mejorar los niveles de inversión en tecnología de información, investigación y desarrollo, y profesionalismo del personal.

2.6 Conclusiones

El sistema de material de la Marina no cuenta con una visión y misión única como sistema integrado, porque cada dirección cuenta con su propia misión de acuerdo a sus funciones y tareas.

El presente capítulo permite plantear la visión y misión del Sistema de Material de la Marina, mediante el cual proyecta ser un sistema logístico integrado, eficiente y eficaz para brindar un servicio oportuno y de calidad para el adecuado cumplimiento de las tareas que cumple la Marina de Guerra del Perú, manteniendo en óptimo estado de alistamiento a las Unidades y Dependencias de la Marina; con procesos y procedimientos innovadores, desarrollo de proyectos de investigación, implementación de tecnologías de información y desarrollo profesional de los colaboradores; sustentada en valores y principios éticos que enmarcarán y sustentarán las acciones y actividades para el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Capítulo 3: Evaluación de Factores Externos

En este capítulo se evaluará el entorno actual desde una perspectiva mundial, regional y país; realizando un análisis tridimensional, de acuerdo a lo propuesto por Hartmann en el año 1978 para establecer la Matriz de Intereses Nacionales (MIN). Luego se realizará el análisis competitivo del Perú utilizando el modelo del diamante de Porter para establecer el posicionamiento del país dentro del contexto mundial; y se efectuará el análisis político, económico, social, tecnológico, y ecológico (análisis PESTE) a fin de determinar el impacto e influencia de dicho entorno, cuantificado en la matriz de evaluación de los factores externos (MEFE).

Asimismo, para efectuar el análisis de nuestros competidores, se efectuará la evaluación a través de las matrices del perfil competitivo (MPC) y del perfil referencial (MPR).

3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones

3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de los Intereses Nacionales (MIN)

Según D'Alessio (2013), los intereses nacionales son aquellos aspectos que busca un Estado para conseguir algo o protegerse frente a los demás Estados. Asimismo, indicó que estos intereses podrían ser de dos tipos: (a) comunes, que permiten posibilidades de acuerdos y alianzas, y (b) opuestos, que imposibilitan estas relaciones. También cita a Nuechterlein (1973), quien calificó estos intereses según el nivel de intensidad y de acuerdo a la interacción con otros países, pudiéndose dividir por la intensidad en cuatro niveles: (a) supervivencia, de los que el Estado depende para existir; (b) vitales, aquellos que de no ser alcanzados, generarían daños peligrosos; (c) mayores, afectan adversamente; y (d) periféricos, aquellos que tienen consecuencias marginales.

Mediante el Acuerdo Nacional (2002), el Estado, con participación de los partidos políticos y principales instituciones del país, da por primera vez y de manera formal y

pública, 31 políticas que establecen de modo genérico los intereses del país; orientados a alcanzar cuatro objetivos: (a) democracia y Estado de derecho, (b) equidad y justicia social, (c) competitividad, y (d) Estado eficiente, transparente y descentralizado. Asimismo, el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú (MRE), considera dentro de sus lineamientos de política exterior peruana, el logro de una integración de la infraestructura regional sudamericana (IIRSA) y la consolidación de la presencia estratégica del Perú en la cuenca del Pacífico, afianzando la ventaja de su participación como miembro activo del Foro de Cooperación Asia Pacífico (APEC).

Por otro lado el Consejo de Defensa Nacional (CDN, 2004), aprobó la política del Estado para la seguridad y defensa nacional, a través del Libro Blanco de la Defensa. Estas políticas de seguridad y defensa nacional tuvieron por finalidad orientar la selección, preparación y utilización de los medios del Estado para la obtención y mantenimiento de la seguridad nacional, tanto en el frente externo como en el interno; y por ello son un conjunto de lineamientos generales para estructurar, coordinar y armonizar los esfuerzos de los campos de acción del Estado: defensa y desarrollo. Asimismo, con Decreto Legislativo N° 1142 (2012), se establecieron los objetivos e intereses del Estado para lograr una modernización de las Fuerzas Armadas que permita alcanzar los intereses nacionales.

De lo anteriormente mencionado, se establecieron para el Sistema del Material de la Marina cinco objetivos principales donde se encuentran agrupados los intereses nacionales del país y son: (a) democracia y Estado de derecho, con ocho intereses nacionales; (b) equidad y justicia social, con ocho intereses nacionales; (c) competitividad país, con doce intereses nacionales; (d) Estado eficiente, transparente y descentralizado, con nueve intereses nacionales; y (e) defensa y seguridad nacional, con siete intereses nacionales. En el Apéndice A se evaluaron estos intereses en relación al interés común u opuesto de países con Estados Unidos de América, la Unión Europea, países de Asia y Latinoamérica.

3.1.2 Potencial nacional

La segunda parte del modelo de Hartmann es importante para conocer las fortalezas y debilidades del país, como parte del potencial nacional, a través del análisis de los siguientes siete dominios: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, (d) tecnológico/científico, (e) histórico/psicológico/sociológico, (f) organizacional y administrativo, y (g) militar.

Demográfico. De acuerdo a los resultados obtenidos en la última Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2012) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) se aprecia un descenso de 2,9 a 2,6 hijos por mujer en la tasa global de fecundidad del año 2000 al 2012. Asimismo, de los resultados obtenidos en el último censo nacional de población y vivienda (INEI, 2007), la tasa de crecimiento poblacional ha disminuido de 2,0 para el periodo entre los años 1981 y 1993, a 1,6 para el periodo entre los años 1993 y 2007, tal como se ve en la Figura 2, existiendo una proyección de tasa de crecimiento para el año 2023 de 0,95%.

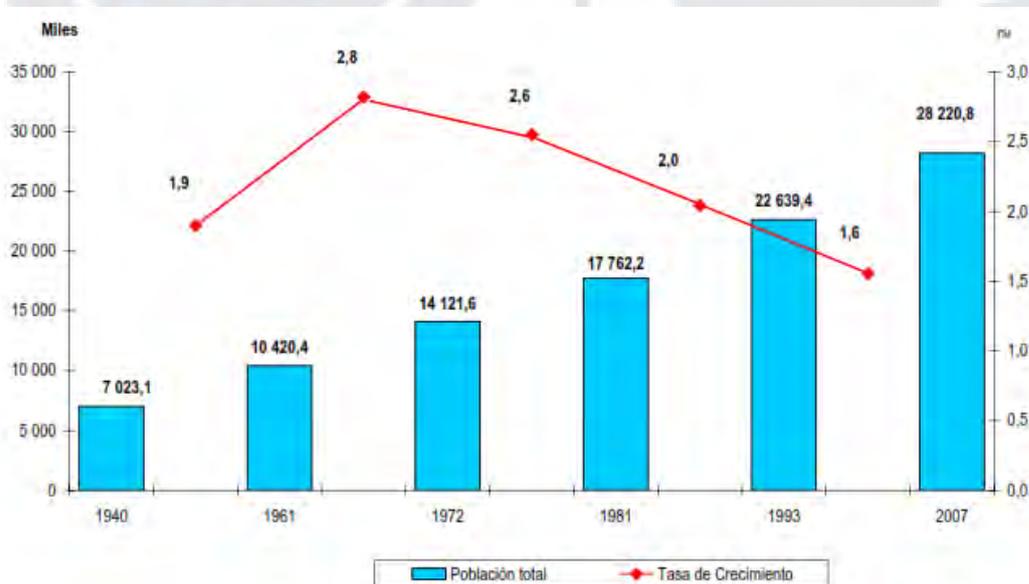


Figura 2. Población total y tasa de crecimiento promedio anual periodo 1940-2007. Tomado de “Perfil Socio Demográfico del Perú – Censo 2007”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2007. Recuperado de <http://desa.inei.gob.pe/censos2007/tabulados/>

Por otra parte el crecimiento de las poblaciones urbana y rural han mostrado resultados dispares, mientras la población urbana creció de 70,1 % a 75,9%, la población rural disminuyó de 29,9% a 24,1%, como se muestra en la Figura 3.

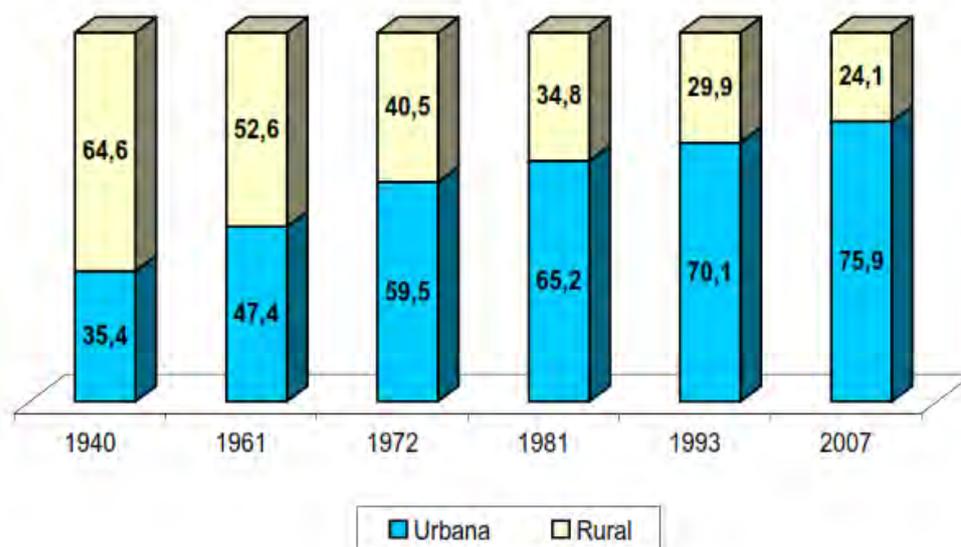


Figura 3. Población censada por área urbana y rural años 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2007. Tomado de “Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2007. Recuperado de <http://desa.inei.gob.pe/censos2007/tabulados/>

Estos resultados representan una debilidad para el desarrollo del país, en particular para el desarrollo de las zonas rurales, porque las principales universidades e institutos técnicos del país, se encuentran concentradas generalmente en Lima y en otras ciudades capitales de departamentos, donde muchas personas buscan una mejor educación migrando a estas ciudades; pero al finalizar sus estudios y logrado algún grado académico, estas personas no retornan a sus ciudades de origen por falta de oportunidades laborales, las cuales se encuentran en su gran mayoría en las zonas urbanas. De igual forma, la disminución de la tasa de crecimiento poblacional, el aumento de las poblaciones mayores de 65 años, ya en edad de jubilación, y la disminución de la tasa de mortalidad originará que los aportes al Seguro Social del Perú (ESSALUD) y Oficina Normalización Previsional (ONP) se vean en

la necesidad de ser incrementados en el largo plazo, constituyéndose también en una debilidad.

Geográfico. Perú se encuentra ubicado en la región central y occidental de América del Sur. Limita por el norte con Ecuador (1,529 km.) y Colombia (1,506 km.), por el este con Brasil (2,822 km.), al sureste con Bolivia (1,047 km.) y por el sur con Chile (169 km.). Asimismo, cuenta con una franja costera de 3,080 kilómetros de extensión y un dominio marítimo sobre el océano Pacífico de 200 millas náuticas.

El territorio nacional tiene una extensión de 1, 285, 215 km², el cual está dividido en 25 regiones, cada una con sus respectivas provincias y distritos. Se diferencian tres grandes regiones naturales, costa, sierra y selva. La franja costera es en mayor parte desértica con un ancho variable entre los 65 y 160 km., la cual es atravesada por 52 ríos.

La sierra es atravesada por la cordillera de los Andes, que ejerce gran influencia en el clima del país, representa aproximadamente un 30% del territorio peruano, con un ancho variable de entre 400 km. y 240 km.

La selva es un gran bosque tropical, ocupa la mayor parte del territorio (59%), es atravesada por caudalosos ríos, los cuales son sus principales vías de comunicación y transporte. La selva posee una inmensa riqueza natural y energética no explorada ni explotada, constituyéndose como una oportunidad de desarrollo.

La ubicación geográfica del Perú respecto al océano Pacífico es una fortaleza que debe ser explotada para constituirse en el eje del comercio de Sudamérica, Norteamérica y el Sudeste Asiático, a través de puertos con infraestructura que permita recibir unidades mercantes de capacidad panamax y post panamax aprovechando el perfil de la costa peruana, así como la implementación de grúas pórtico de gran capacidad.

La construcción de la carretera interoceánica que interconectarán al Perú con Bolivia, Paraguay, Brasil, Uruguay y Argentina, brindará acceso a estos países a la cuenca del Pacífico y Sudeste Asiático.

Económico. El Fondo Monetario Internacional (abril 2013) indicó en su informe que las perspectivas económicas mundiales muestran signos de mejora, pero seguirán presentándose dificultades respecto a las economías de los países desarrollados. Se pronostica que para el año 2013 el crecimiento será de 3.25%, mientras que para el 2014 lo estima en 4%.

Respecto a la economía peruana, ésta ha venido creciendo en forma sostenida durante los últimos años. En la Figura 4 se aprecia la tasa de crecimiento anual desde el año 2005 hasta el 2012, alcanzando en todos ellos un valor superior al 6.0%, a excepción del año 2009, que como consecuencia de la crisis económica mundial, el país experimentó un crecimiento de 0.9% en relación al año anterior.



Figura 4. Tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) año 2005 al 2012. Adaptado de “Crecimiento del PBI”, por El Banco Mundial, 2013. Adaptado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

Para el año 2013, la expectativa de crecimiento del Producto Bruto Interno se mantendría por encima del 6% a pesar de la crisis económica actual, de acuerdo a lo estimado

por el Banco de Crédito del Perú (BCP) y Banco Bilbao Vizcaya Argentaria – Continental (“Economía Peruana Crecerá por Encima del 6% este 2013”, 2013).

Respecto a la inflación peruana, Latin American Consensus Forecast (“Inflación de Perú se Ubicaría en 2.5% el Próximo Año y Sería la Más Baja de la Región”, 2013) indicó que ésta será la segunda más baja de América Latina con una tasa de 2.7%, la cual se encuentra dentro del rango de meta del Banco Central de Reserva del Perú (BCR) entre 1% y 3%. Asimismo, información recopilada de analistas económicos nacionales e internacionales por la citada encuestadora indica también que para el año 2014 la inflación peruana se estima en 2.5% y sería la más baja de la región.

El ingreso per cápita de un país, según explica el economista Jorge González Izquierdo (2012), “es lo que una persona tiene en valor en bienes y servicios a su disposición en un año”. Para medirlo hay dos métodos: una medición en dólares corrientes y otra por el tipo de cambio de paridad. Así, con el primer método el ingreso del PBI per cápita peruano alcanza los US\$ 5,900; no obstante, con el segundo método el nivel de ingreso per cápita estaría cerca de los US\$ 10,000.

Los indicadores disponibles señalan, según BBVA Research (2013), que la economía peruana seguirá manteniendo un buen ritmo de crecimiento, luego que el Producto Bruto Interno (PBI) aumentara 6.15% en el primer mes del año. Asimismo, la inversión pública creció 16%, la confianza del consumidor se mantuvo en niveles altamente optimistas (57 puntos) y el desempleo en Lima siguió ubicándose en niveles históricamente bajos (6.4%).

Por el lado privado, la confianza empresarial se encuentra en 67 puntos, lo que anticipa que el gasto de capital seguirá creciendo a tasas de dos dígitos. Asimismo, los buenos indicadores del mercado laboral seguirán sosteniendo el gasto de consumo; por el lado público se espera que se mantengan el ritmo de las inversiones en infraestructura y que se acelere el gasto con fines sociales (BBVA Research, 2013).

La tasa de desempleo en Lima cayó a un 6.4% en el trimestre de diciembre 2012 a febrero 2013, en medio de una expansión de la economía local en línea a su potencial. El número de desempleados en Lima se redujo a 310,100 personas, tras caer un 23% en el trimestre analizado (“El Desempleo en Lima Cayó a 6.4% entre Diciembre y Enero”, 2013). La ciudad de Lima representa geográficamente sólo el 2.5% del territorio peruano, pero alberga a unos nueve millones de habitantes o alrededor de un tercio de la población del Perú.

Estos índices constituyen una fortaleza para atraer capitales extranjeros que busque invertir en el país, mejorar la generación de empleo y reducir la pobreza y pobreza extrema.

Tecnológico-científico. En el ranking de competitividad 2012-2013 realizado por el World Economic Forum (WEF, 2013), de los países latinoamericanos Chile se ubica en el primer lugar (33), seguido de Panamá (40), Brasil (48), México (53) y Perú (61), quienes han mejorado respecto al ranking 2011-2012. Respecto a Perú, mejoró 6 posiciones, del 67 al 61. Sin embargo, de los tres principales indicadores como son requerimientos básicos, potenciadores de eficiencia y factores de innovación y sofisticación, es precisamente en este último donde ocupa el lugar 94 con un puntaje de 3.31. De los cuatro pilares que conforman el indicador de requerimientos básicos, lo que respecta a instituciones públicas (105), infraestructura (89), y salud y educación primaria (91), educación superior y entrenamiento (80) y disposición tecnológica (83) se encuentran por debajo de la media, representando una debilidad para el país. Mientras que el pilar de entorno macroeconómico (21) permite mejorar sustancialmente en este aspecto, y constituye una fortaleza para mejorar la competitividad del Perú.

El factor tecnológico-científico representa una de las principales debilidades debido principalmente a la poca inversión por parte del Estado para investigación y desarrollo, que en el mejor de los casos ha llegado a ser del 0.15% del PBI. Según el Banco Interamericano para el Desarrollo (2012), en América Latina se invirtió 0.69% del PBI en investigación en el

año 2009. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2013) señala también que el porcentaje que invierten los países de América Latina en investigación y desarrollo equivale a menos de la cuarta parte de lo considerado por los países desarrollados. Respecto a países de la región, Brasil es el que más invierte, mientras Chile invierte seis veces y Argentina cerca de cinco veces lo invertido por Perú.

Histórico-psicológico-sociológico. La historia del Perú se remonta a cerca de 5,000 años atrás y constituye la primera civilización de América, Caral, pasando por culturas pre-incas, el imperio incaico, la conquista y virreinato español, la emancipación e independencia y la república hasta nuestros días.

Durante los primeros años de la república se produjeron guerras con países limítrofes, de las cuales, la más difícil y cruenta fue la guerra del guano y el salitre con Chile entre 1879 y 1883, la misma que concluyó con la pérdida del Departamento de Tarapacá y las provincias de Tacna y Arica por un periodo de diez años, las cuales al cabo de este periodo y a través de un plebiscito, esta última pasó definitivamente a Chile. Las consecuencias de esta guerra se manifiestan hasta nuestros días, existiendo ciertas actitudes xenófobas por parte de ciudadanos de ambos países, a pesar de los esfuerzos realizados por los gobiernos, mediante la firma de acuerdos de diversos tipos, así como el gran acercamiento e intercambio producido en el campo comercial. Esto constituye un factor de debilidad en las relaciones con Chile, ahora con mayor intensidad debido a la controversia marítima pendiente de resolución en la Corte Internacional de La Haya.

Por otra parte, la sociedad peruana viene llevando a cabo una lucha de más de 30 años contra el terrorismo, en especial con la organización terrorista Sendero Luminoso: Esta lucha ha causado la muerte de aproximadamente 70,000 personas (Comisión de la Verdad y Reconciliación, 2003), en su gran mayoría campesinos. En la actualidad las Fuerzas Armadas

continúan realizando esta labor de lucha contra el terrorismo en la zona de los valles de los ríos Apurímac, Ene y Marañón (VRAEM).

La no solución de este problema constituye una amenaza, pues afecta seriamente la imagen del país, así como la posibilidad de atraer mayor capital extranjero para invertir, por temor a que sean víctimas de ataques terroristas tanto a las instalaciones e infraestructura que puedan construirse, así como por el riesgo de secuestros por la inseguridad ciudadana.

Organizacional-administrativo. La Constitución Política del Perú (1993) en su artículo 43° indica que la República del Perú es democrática, social, independiente y soberana; asimismo, su gobierno es unitario, representativo, descentralizado y organizado bajo el principio de separación de poderes, estos son: (a) Poder Ejecutivo, (b) Poder Legislativo, y (c) Poder Judicial. El territorio de la República se encuentra dividido en 25 regiones, cada una con sus respectivas provincias y distritos. Existen 195 provincias y 1,838 distritos. Lima es la capital de la República y Cusco es la capital histórica.

En el aspecto administrativo, la excesiva burocracia, puesto 128 en el ranking WEF, el ineficiente funcionamiento de las Instituciones Públicas del Estado (118) y una endeble independencia judicial hacen ver que en este aspecto existe mucho por mejorar, asimismo, los altos índices de corrupción constituyen una debilidad.

Militar. Según el artículo 165° de la Constitución Política del Perú (1993), las Fuerzas Armadas están constituidas por el Ejército, la Marina de Guerra y la Fuerza Aérea, y tienen como finalidad primordial garantizar la independencia, soberanía e integridad territorial de la República. Asimismo, en su artículo 170° indica que “La ley asigna los fondos destinados a satisfacer los requerimientos logísticos de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional. Tales fondos deben ser dedicados exclusivamente a fines institucionales, bajo el control de la autoridad señalada por la ley”.

A pesar de haberse incrementado el presupuesto anual de la República en 13.5%, el monto asignado a las Fuerzas Armadas en el periodo de los años 2003 al 2011 representó entre 1.1% y 1.5% del PBI nacional, constituyendo una debilidad frente a la inversión realizada por otros países de la región como Chile, entre 3.0% y 3.5%; Ecuador, entre 2.2% y 3.7% y Colombia, entre 3.3% y 3.9% del PBI de cada uno de estos países limítrofes, tal como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3

Porcentaje del PBI ejecutado en gasto militar en Sudamérica y Estados Unidos.

País	% PBI / Año									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Argentina	1.1	1	0.9	0.9	0.9	0.8	1	0.9	0.7	
Bolivia	2.2	1.9	1.8	1.6	1.7	2	2	1.7	1.5	
Brasil	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4	
Chile	3.2	3.3	3.2	3.2	3.1	3.3	3.1	3	3.2	
Colombia	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3	3.7	3.9	3.6	3.3	
Ecuador	2.6	2.2	2.6	2.3	2.9	3	3.7	3.6	3.5	
Estados Unidos	3.7	3.9	4	4	4	4.4	4.8	4.8	4.7	
Paraguay	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	1.1	
Perú	1.4	1.4	1.5	1.3	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2	
Uruguay	2.3	2.1	2.1	2.1	1.8	2	2.1	2	1.9	
Venezuela	1.2	1.3	1.4	1.6	1.3	1.4	1.2	0.9	0.8	

Nota. Adaptado de “Gasto militar en porcentaje del PBI”, por el Banco Mundial, 2013. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/MS.MIL.XPND.GD.ZS>

El próximo fallo de la Corte Internacional de Justicia de La Haya respecto a la controversia marítima con Chile, pone de manifiesto la necesidad de mejorar las condiciones de operatividad de las Fuerzas Armadas, las mismas que no han recibido en los últimos 25 años un presupuesto adecuado para mantener su grado de alistamiento y/o efectuar la renovación de material obsoleto tecnológicamente para enfrentar algún tipo de amenaza externa. Esta operatividad no podrá ser mejorada sustancialmente en el corto plazo. Por otra parte, Chile es el país que más gasto en compra de armas ha realizado en los últimos 10 años en Sudamérica, habiendo renovado una gran parte de su material con adquisiciones de última generación.

Por otra parte, la lucha contra el narcotráfico y terrorismo en la zona del VRAE, permite que el personal militar se mantenga en permanente entrenamiento y operación. Asimismo, se ha destinado recursos económicos y materiales que han permitido mejorar las capacidades, equipamiento e infraestructura de las Fuerzas Armadas. De igual forma, el aumento de sueldos del personal militar ha contribuido a elevar la moral del personal militar.

3.1.3 Principios cardinales

La tercera dimensión del modelo de Hartmann son los cuatro principios cardinales que permiten reconocer las oportunidades y amenazas en el entorno de un país, y son los siguientes: (a) influencia de terceras partes, (b) lazos pasados y presentes, (c) contrabalance de los intereses, y (d) conservación de los enemigos.

Influencia de terceras partes. La globalización de la economía mundial ha cambiado la interacción del Perú con los demás países del mundo, de una forma bilateral y tradicional, a una con la influencia de terceros países.

Se ha observado en la última década, que la economía mundial ha sufrido varios reveses y crisis, ocasionado por una situación específica de un país desarrollado pero que influyó enormemente en todo el mundo. La crisis internacional del 2008, por ejemplo, iniciada en EEUU, llegó a repercutir en diferentes economías como la europea, asiática, y latinoamericana, lo que permite discernir la influencia que tiene este país en la economía de los demás países.

Considerando la alta participación que Estados Unidos tiene en el comercio internacional, también podemos notar una fuerte dependencia del superávit comercial del Perú respecto de la situación económica de ese país; por ello, la crisis de las hipotecas subprime del año 2008 afectó también el crecimiento y dinamismo de la economía peruana.

Asimismo, ante la posibilidad de que el mundo ingrese a una nueva crisis económica, una caída de la economía de China afectaría doblemente al Perú, porque no sólo disminuirían

las compras de productos peruanos hacia ese gran mercado internacional, sino que se perjudicarían los precios de los metales, ya que China consume el 40% de la producción mundial de cobre. Esto constituye una amenaza, razón por la que existe la necesidad que el comercio se extienda a más mercados para diversificar así el riesgo.

El Perú, por su ubicación geográfica en la cuenca del Pacífico Sur, tiene a Chile como una tercera parte que compite económicamente en mucho de los sectores económicos y mercados mundiales. Asimismo, Chile es el principal país sudamericano con inversión privada en el Perú y posee un capital nacional superior a éste, lo que le permite tomar ventaja del mercado peruano como zona de crecimiento y de consolidación internacional de sus capitales nacionales.

La influencia de Venezuela sobre los países de la región, como Ecuador, Bolivia y Nicaragua, genera fricciones entre los países de Latinoamérica, por tener ideologías políticas diferentes al Perú y al resto de los países sudamericanos.

Aún existen problemas limítrofes entre países latinoamericanos que influyen en las relaciones comerciales y de confianza con los demás países. La delimitación marítima aún no establecida entre Perú y Chile, que actualmente se encuentra en la etapa de la resolución final por parte del Tribunal de la Haya, la sentencia de la Haya con respecto a la delimitación marítima entre Colombia y Honduras, y la actual demanda de salida al Mar presentado ante la Corte de la Haya por Bolivia contra Chile, son situaciones que podrían influir en toda Sudamérica y sobretodo en el Perú.

Lazos pasados y presentes. Como ya se mencionó anteriormente, existen fuertes lazos económicos que la actual economía global ha originado. El Perú depende de la economía de países desarrollados como Estados Unidos, China y la Unión Europea.

Asimismo, el Perú mantiene lazos de rivalidad con Chile y Ecuador, con quienes históricamente y por los diversos conflictos y la guerra de 1879 respectivamente, aún se

mantienen y no se han logrado superar del todo. Pero, a pesar de esta rivalidad antigua, el Perú mantiene una dependencia económica muy grande con Chile, porque muchas inversiones chilenas se encuentran actualmente en sectores vitales para el desarrollo del Perú, como puertos, aviación comercial, energía eléctrica, telefonía, minería, cadena de farmacias, tiendas por departamento, etc.

Existe también una dependencia tecnológica con los países desarrollados, como Estados Unidos, Francia, Italia, Alemania, España, Japón y Rusia; no sólo en lo que es maquinaria y equipos comerciales, sino también y en mayor proporción en lo referente a sistemas y material militar.

Contrabalance de los intereses. La solidez de la economía peruana ha permitido que se convierta en el principal destino de las inversiones chilenas, las cuales han ido aumentando de manera sostenida, a pesar que se mantiene pendiente la sentencia de la Corte Internacional de Justicia de la Haya.

El Perú es un país cuyos intereses nacionales están enfocados por alcanzar la pacificación y término definitivo del terrorismo, lucha contra el narcotráfico y erradicación de las drogas, integración nacional de sus regiones, participación en la protección de los derechos humanos, igualdad e inclusión social, entre otros, existiendo muchos otros intereses de diferentes países en contraparte a estos intereses nacionales como es el caso del Ecuador que busca convertirse en un país amazónico, Chile con transformarse como el país más próspero de la región y Bolivia con su afán de obtener su salida al mar y recobrar su posición de país oceánico.

El interés de Chile de mantener la hegemonía en el Pacífico sur, no es sólo económica sino también militar, lo que le ha llevado a generar fuertes inversiones de capital en la modernización de sus Fuerzas Armadas.

Asimismo, el interés de Brasil de salir a la cuenca del Pacífico, ha generado una alianza Binacional para el desarrollo común de los dos países, lo que ha permitido la construcción de la carretera interoceánica e inversiones en la industria del petróleo y petroquímica.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que el desarrollo de la minería ha atraído mayores inversiones privadas; sin embargo, el gobierno no está gestionando de manera clara el aporte de la minería por medio del gravamen minero ni la Ley de Consulta, lo cual genera frecuentes conflictos sociales.

Conservación de enemigos. El Perú mantiene enemigos comerciales, y es de su interés el mantenerlos en la medida que la competencia con estos eleve su competitividad para enfrentarse a los mercados mundiales. El grupo de enemigos comerciales son Chile, Colombia, y Ecuador, principalmente. Dichos países sudamericanos son potenciales competidores por el lado del Océano Pacífico.

Chile continúa siendo el principal rival del Perú y esta relación se puede tomar como referencia para mejorar y aumentar el nivel de competitividad. Chile actualmente mantiene una mejor posición competitiva respecto al Perú, y se ubica en el puesto 33 según el ranking de competitividad WEF (2013), mientras que el Perú ocupa el puesto 61. Por estas razones, Chile actualmente lidera la región; no obstante, el Perú cuenta con grandes fortalezas que harán que su crecimiento sea sostenido, principalmente debido a la economía, la estabilidad macroeconómica, y la apertura económica (Centro de desarrollo Industrial, 2011).

3.1.4 Influencia del análisis en el Sistema de Material de la Marina

El Perú mantiene intereses comunes con países como Estados Unidos, países de la Unión Europea y del Asia, porque ven seguridad de invertir en el país sobretodo en infraestructura (portuaria, aeroportuaria y vial), así como para la producción, coproducción y

transferencia tecnológica de equipamiento militar para mover sus industrias de defensa y lograr una mejor integración y cooperación en esa industria.

Asimismo, existe un interés en los Gobiernos en invertir en desarrollo tecnológico para fines del sistema de defensa nacional, que permita crear más puestos de trabajo y desarrollo de capacidades especializadas que permitan una mayor inclusión social y desarrollo del país.

La población económicamente activa del Perú se encuentra poco capacitada y especializada, creando un fuerte brecha que impide un desarrollo continuo, más aún por la baja inversión actual del Estado en investigación y desarrollo sólo el 0.15% del Producto Bruto Interno, y en educación, lo que la convierte en una de las primarias de la región del continente.

El Perú se encuentra ubicado estratégicamente para poder ser el hub comercial de América del Sur, y la puerta de ingreso y salida del comercio con Asia y los países de la cuenca del Pacífico. Esta ventaja comparativa y el crecimiento económico de los últimos años, son una oportunidad para lograr una mayor competitividad del país, desarrollando infraestructura, invirtiendo en educación y capacitación tecnológica.

Asimismo su controlada inflación, tipo de cambio y estabilidad económica, sigue incentivando la inversión privada y pública, como una necesidad primordial para el desarrollo del país.

La dependencia económica y tecnológica que actualmente requiere el país, lo hace vulnerable y susceptible a las variaciones en aspectos económicos, políticos y relaciones internacionales con los países desarrollados y de los cuales dependemos directamente para las exportaciones, así como para las importaciones de sistemas, equipos y repuestos de material de guerra.

El aparato estatal cuenta con problemas endémicos de fuerte impacto, como lo son la corrupción y burocracia estatal, no permitiendo la toma de decisiones y agilizar los procesos de adquisiciones, haciendo que importantes proveedores extranjeros y nacionales no quieran negociar con el Estado.

La rivalidad existente históricamente con nuestros países vecinos, sobretodo Chile, y la necesidad de mantener una amenaza posible de conflicto por problemas aún no resueltos como los límites e intereses contrarios, permiten mantener la necesidad de tener una Marina de Guerra moderna, disuasiva y eficaz. Asimismo, el interés contrapuesto de mantener una hegemonía económica y comercial en el Pacífico Sur, hace que esta rivalidad se incremente aún más.

3.2 Análisis Competitivo del Perú

La esencia para obtener buenos resultados y alcanzar los objetivos y estrategias nacionales es efectuando un análisis y evaluación minuciosa de la competitividad nacional. La economía es una parte fundamental para la competencia en la industria, compitiendo de esta manera a través de las fuerzas descritas en el diamante de la competitividad de Porter (1990). Este modelo tiene en cuenta cuatro factores: (a) condiciones de los factores, (b) condiciones de la demanda, (c) sectores afines y auxiliares y (d) estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas.

3.2.1 Condiciones de los factores

El Perú se encuentra ubicado en una posición estratégica para desarrollarse en forma integral y pasar sus fronteras en busca de mejorar sus índices macroeconómicos y mantener la estabilidad nacional. Ubicado estratégicamente en la zona central del Pacífico Sur, es actualmente un importante *Hub* o centro de conexión y distribución, para las operaciones regionales de América del Sur y el comercio en la cuenca del Pacífico.

Actualmente se encuentra ubicado en el puesto 44 del ranking mundial de competitividad (WCY, 2012), elaborado por el Institute for Management Development (IMD) de Suiza, un punto menos en comparación al año anterior. Las falencias que explican esta disminución están relacionadas con la carencia de políticas con visión de largo plazo en pro de la competitividad del país, así como escasa infraestructura básica, tecnológica, científica y educativa, vital para el desarrollo. Estos índices se ubicaron entre los cinco últimos del ranking, lo que desincentiva la inversión, limita la generación de empleos y resta competitividad.

A pesar que el Estado peruano ha mantenido el crecimiento económico en los últimos años, ha incrementado relativamente la inversión en infraestructura, viene realizando esfuerzos destacables por mejorar la educación; estas medidas no han sido suficientes para incrementar el nivel de competitividad del Perú, al punto de caer en el ranking de competitividad del IMD consecutivamente en los últimos cinco años (CENTRUM, 2011). Ello se debe a que el Perú necesita incrementar el gasto en investigación y desarrollo para brindar nuevas tecnologías al servicio de la comunidad, mejorar la distribución y el acceso a infraestructura básica y recursos, regular las leyes sobre el medio ambiente y biodiversidad de forma que se fomente la investigación.

La mano de obra en el país sigue sin ser calificada y menos aún especializada, lo que denota la falta de una articulación entre la oferta educativa y las necesidades laborales, como es el caso de las especialidades técnicas. La fuga de talentos peruanos hacia el exterior, como era en años anteriores, reporta una acelerada tendencia a la baja, debido a la demanda de mano de obra especializada por parte de las empresas peruanas ocasionado por la dinámica de la economía y a su potencial crecimiento sostenido. Por ello, ocurre el retorno de algunos profesionales peruanos al país habiéndose especializado en algunos procesos productivos en el extranjero; y el flujo de personal calificado de países europeos hacia el Perú, debido a la

crisis económica existente en esos países, tanto en el ámbito gerencial como de mando medio y técnico, lo que contribuye a elevar la competitividad del mercado laboral peruano y de manera relevante a elevar la productividad de la economía (Andina, 2013).

El déficit de infraestructura en el Perú es grave. La Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) y otras organizaciones estiman que este supera los US\$40,000 millones, y si se ejecutarán los proyectos a tiempo, en 2016 esta brecha se reduciría en solo 50%, donde se estima ciertos avances en salud (77%) y carreteras (68%). Sin embargo, habrá ámbitos en los que la reducción de la brecha de cobertura será menor como educación (38%) y ferrocarriles (34%); y otros donde el avance en el cierre de brechas de la coberturas será alarmantemente bajo como saneamiento (11%), aeropuertos (11%), electricidad (7%) y puertos (0.1%) (Medina, 2013).

Según la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN), hacia el 2021 la actual brecha de infraestructura prácticamente se duplicaría, estimándose que será de US\$88,000 millones, por lo que se requeriría invertir anualmente US\$8,800 millones, equivalentes a cerca del 5% del PIB actual (CONFIEP, 2013).

A pesar, de estas brechas, el Perú es uno de los países líderes en el desarrollo y mejoramiento de infraestructura, lo cual impulsa su crecimiento económico a través de la competitividad y productividad (Sanguinetti, 2013).

El Estado cuenta con una importante cartera de proyectos de infraestructura como la construcción de las carreteras de la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) y el corredor bioceánico en el sur y en el norte del país. La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM, 2013) informó que se han identificado 800 proyectos de inversión en las 25 regiones del país por la suma de 60,000 millones de dólares, los que serán promovidos a fin de captar el interés de empresarios nacionales y extranjeros, lo que dará un impacto muy bueno en el crecimiento de toda la industria nacional aumentando la productividad y el

desarrollo de la inclusión social en el país. Asimismo, la política comercial impulsada por el gobierno, así como tratados de libre comercio (TLC) que Perú está por firmar con la República de Corea, Japón y la Unión Europea, entre otros, impulsarán aún más la ejecución de infraestructura en el país.

3.2.2 Condiciones de la demanda

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, entre otros.

Los cambios tecnológicos y la globalización de la economía mundial han incidido en el comportamiento de la demanda internacional, generando una gran oportunidad para los países emergentes al tener estructuras diferenciadas y niveles de competitividad atractivos (Perú Service, 2013).

La Sociedad Nacional de Industrias (SNI), estimó que el sector industrial del Perú crecería entre 2% y 2.5% el 2013, impulsado por la recuperación de los sectores textil y de pesca. Durante el 2012, la actividad manufacturera se incrementó en 1.32%, determinado por el aumento de la actividad industrial no primaria de 2.76%, mientras que la producción industrial primaria cayó 6.48%. Los Tratados de Libre Comercio firmados por el Perú, generará oportunidades de crecimiento en el sector industrial nacional (SNI, 2013).

Para el caso del sector servicios, resulta significativo para la economía peruana, porque representa más del 50% del Producto Bruto Interno (PBI), y concentra al 65% de la Población Económicamente Activa (PEA), así como representa el 65% de la inversión extranjera directa. Además, este sector genera divisas al país representando el 13% (US\$

3,956 millones) de las exportaciones totales del país, destacando los sectores de centros de contacto, software y franquicia gastronómica (Perú Service, 2013).

En febrero del 2013, las exportaciones alcanzaron los US\$ 2,972 millones, monto que representó una caída de 22% con respecto a similar mes del 2012. Este resultado se atribuye al descenso en 26% de las exportaciones tradicionales (US\$ 2,204 millones) y de la caída de 6.1% en las exportaciones no tradicionales (US\$ 768 millones). En la Figura 5, se muestra la variación de las exportaciones en el último año en el Perú.

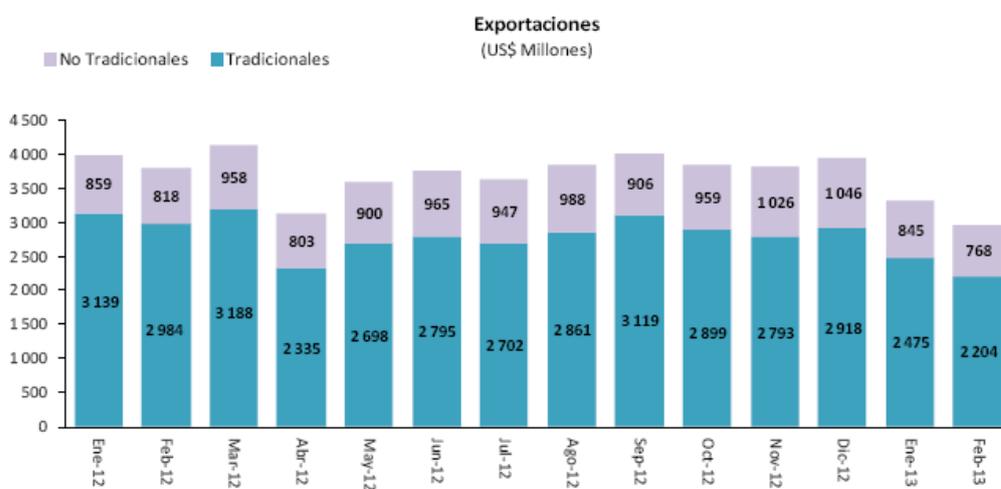


Figura 5. Exportaciones del Perú de enero 2012 a febrero 2013.

Tomado de “Evolución de las Exportaciones – Febrero 2013”, por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2013. Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/documentos/comercio/RM_Expo_Febrero_2013.pdf

En febrero del 2013, las exportaciones alcanzaron los US\$ 2,972 millones, monto que representó una caída de 22% con respecto a similar mes del 2012. Este resultado se atribuye al descenso en 26% de las exportaciones tradicionales (US\$ 2,204 millones) y de la caída de 6.1% en las exportaciones no tradicionales (US\$ 768 millones). En la Tabla 4 se muestra la variación de las exportaciones por sectores en el último año.

Según MINCETUR (2013), entre enero y febrero del 2013, los principales destinos de nuestras exportaciones fueron Estados Unidos (US\$ 1,125 millones), China (US\$ 933 millones), Suiza (US\$ 571 millones), Canadá (US\$ 415 millones) y Japón (US\$ 353 millones).

Tabla 4

Variación de las Exportaciones por Sectores Años 2013 – 2012 (millones de dólares)

Sector	Feb-12	Feb-13	Variación 13/12
I. TRADICIONAL	2,984	2,204	-26%
Minero	2,350	1,655	-30%
Cobre	1032	749	-18%
Oro	98	584	-43%
Plomo	107	120	22%
Zinc	84	78	-27%
Hiero	107	66	-21%
Estaño	52	0,3	-99%
Pesquero	209	82	-61%
Aceite de Pescado	32	19	-43%
Harina de Pescado	177	64	-64%
Petroleo y gas natural	377	451	20%
Petróleo crudo	39	42	8%
Petróleo derivado	192	284	48%
Gas natural, derivados	146	125	-14%
Agrícola	48	16	-67%
Café	45	14	-70%
Algodón	0.2	0.1	-65%
II. NO TRADICIONALES	818	768	-6.1%
Agropecuario	205	223	8.9%
Textil	153	126	-17%
Químico	119	107	-10%
Sidero-metalúrgico	101	80	-20%
Pesquero	107	89	-17%
Minería no metálica	52	59	14%
Metal mecánico	37	35	-5.6%
Madera y papeles	28	28	-0.6%
TOTAL	3,803	2,972	-22%

Nota. Adaptado de “Evolución de las Exportaciones – febrero 2013”, por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2013. Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/documentos/comercio/RM_Expo_Febrero_2013.pdf

Los envíos a Norteamérica (25% del total) registraron una caída de 3.7%, debido a menores envíos a Canadá (-30%); los envíos a Sudamérica (18% del total) disminuyeron en 3.6%, debido a las caídas en Venezuela (-44%), Paraguay (-29%), Uruguay (-28%), Argentina (-27%), Colombia (-22%) y Chile (-17%); en Centroamérica y el Caribe (2.4% del total) los envíos registraron un aumento de 1.8%, destacando el crecimiento de las exportaciones a Panamá (+83%); las exportaciones a Europa (25% del total) cayeron en 33%, debido, principalmente, a menores envíos a Suiza (-47%), Italia (-21%) y Países Bajos (-19%); y las exportaciones a Asia (28% del total) registraron una disminución del 25%,

explicado por la contracción de las exportaciones a los mercados de Japón (-29%), China (-28%) y Corea del Sur (-22%). En la Tabla 5 se observa la variación de las exportaciones a estos países.

Tabla 5

Exportaciones por Mercado de Destino – Febrero 2013 (millones de dólares)

Continente/País	Feb-12	Feb-13	Variación 13/12
Norteamérica	734	804	9.4%
Estados Unidos	423	594	40%
Canadá	294	177	-40%
México	17	33	90%
Sudamérica	543	499	-8%
Chile	156	92	-41%
Brasil	103	165	61%
Ecuador	65	79	23%
Colombia	77	48	-38%
Venezuela	82	61	-26%
Bolivia	42	40	-4.3%
Argentina	13	10	-24%
Uruguay	3.6	2.2	-38%
Resto Sudamérica	1.0	1.3	31%
Centroamérica y el Caribe	76	64	-15%
Panamá	40	31	-23%
República Dominicana	6	7	20%
Haití	7	4,7	-32%
Guatemala	5.3	4,3	-19%
Resto Centroamérica y el Caribe	17	18	1.3%
Asia	1,248	893	-28%
China	692	448	-35%
Japón	289	152	-47%
Corea del Sur	116	147	26%
India	39,7	81	104%
Tailandia	8	14	83%
Resto de Asia	103	51	-51%
Europa	1,081	676	-37%
Suiza	608	236	-61%
Alemania	24	168	591%
España	74	50	-33%
Italia	103	67	-35%
Países Bajos	65	54	-16%
Resto de Europa	207	102	-51%
Africa	79	3.9	-95%
Oceanía	9	8	-10%
Resto del Mundo	32	23	-28%
Total	3,803	2,972	-22%

Nota. Adaptado de “Evolución de las Exportaciones – febrero 2013”, por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2013. Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/documentos/comercio/RM_Expo_Febrero_2013.pdf

Según MINCETUR (2013), en marzo 2013 las importaciones peruanas llegaron a

US\$ 3,358 millones, lo que representa una caída de 2.8% con respecto a similar mes del

2012; debido a que las importaciones de Bienes de Capital y Materiales de Construcción (US\$ 1,155 millones) disminuyeron en 9.5% y las de Materias Primas y Productos Intermedios (US\$ 1,535 millones), en 0.2%; mientras las importaciones de Bienes de Consumo (US\$ 668 millones) aumentaron en 4.3%. En la Figura 6 se observa la evolución de las importaciones por categoría de bienes en el último año.

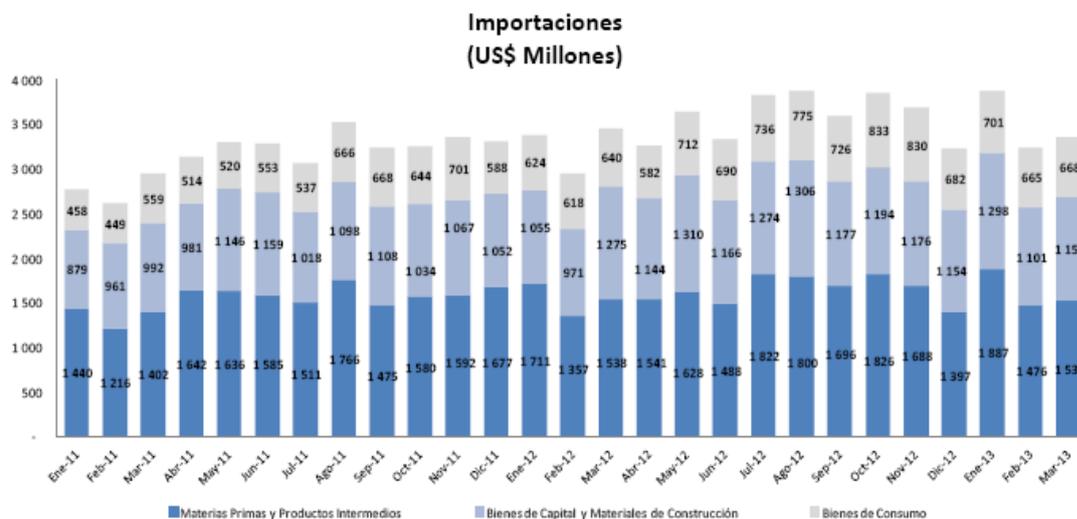


Figura 6. Importaciones del Perú de Enero 2011 a Marzo 2013. Tomado de “Evolución de las Importaciones – Marzo 2013”, por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2013. Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/documentos/comercio/RM_Impo_Marzo_2013.pdf

En cuanto a la evolución del rubro Bienes de Consumo (+4.3%), fueron las importaciones de bienes de consumo duradero las que registraron un mayor dinamismo (+6.5%); debido a la expansión de las importaciones de muebles y otros equipos para el hogar (+51%), de utensilios de uso doméstico (+43%), de máquinas y aparatos de uso doméstico (+12%) y de objetos de uso personal, instrumental musical y otros (+10%). Asimismo, las importaciones de Materias Primas y Productos Intermedios registraron una caída de 0.2%, y las importaciones de Bienes de Capital y Materiales de Construcción disminuyeron en 9.5% (MINCETUR, 2013).

Asimismo, los productos que más se importan en el país son los productos intermedios industriales (mineros y farmacéuticos) con 907 millones de dólares; y maquinaria industrial con 344 millones de dólares; lo que demuestra nuestra dependencia tecnológica y poca inversión en investigación y desarrollo.

Los mercados más importantes de nuestras importaciones son China con 620 millones de dólares y Estados Unidos con 616 millones de dólares. En la Tabla 6 se observa las importaciones por mercado de origen a marzo del 2013.

Tabla 6

Importaciones por Mercado de Origen – Marzo 2013 (millones de dólares)

Continente/País	Mar-13
Norteamérica	793
Estados Unidos	616
Canadá	138
México	40
Sudamérica	796
Chile	94
Brasil	167
Ecuador	227
Colombia	143
Bolivia	42
Argentina	95
Uruguay	12
Centroamérica y el Caribe	20
Panamá	1.9
Trinidad y Tobago	5.1
Costa Rica	2.5
Guatemala	1.2
Asia	1,120
China	620
Japón	142
Corea del Sur	117
India	59
Tailandia	45
Europa	492
Alemania	149
España	79
Italia	45
Francia	30
Suecia	38
Reino Unido	29
Africa	118
Nigeria	114
Oceanía	17
Australia	11
Resto del Mundo	1.4
Total	3,358

Nota. Adaptado de “Evolución de las importaciones – Marzo 2013”, por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2013. Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/documentos/comercio/RM_Impo_Marzo_2013.pdf

3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

Según Porter (2010), el Perú debe mejorar su competitividad o la economía no tendrá un crecimiento sostenible a largo plazo, porque no generará empleos, ni mejorará el nivel de vida de la población, existe un sistema impositivo ineficiente y con la dificultad de hacer cumplir los contratos, una infraestructura deficiente, corrupción, sistema educativo quebrado, servicios públicos de baja calidad, por lo que demanda estrategias integradas y de largo plazo, con un plan que relacionen los sectores públicos y privados.

Para ello, D'Alessio (2010) indicó que el Perú requiere de una reforma integral de la educación, mejorar la infraestructura actual, cambiar el desarrollo del país de una economía de servicios a una de políticas industriales que atraiga inversión en plantas de producción de bienes con valor agregado, y finalmente aplicar una reingeniería total a la administración pública.

Los últimos gobiernos se han propuesto apoyar y promover la inversión pública y privada generando la libre competencia y una economía de libre mercado, evitando la formación y desarrollo de acciones monopólicas. Si bien, el país no tiene actualmente un plan estratégico de desarrollo, existe un Acuerdo Nacional (2003), donde hay un compromiso e interés por los gobiernos de turno en promover el desarrollo de infraestructura, tanto terrestre, portuaria y aeroportuaria; elevar el nivel de educación y reducir el analfabetismo en el país; disminuir la pobreza e incrementar la inclusión social; derrocar el terrorismo y narcotráfico; disminuir la burocracia y combatir la corrupción en la administración pública; y continuar con las políticas económicas que han permitido un crecimiento sostenible del PBI del 6% en los últimos años, permitiendo incrementar la confianza de los inversionistas extranjeros y nacionales.

A pesar de estos esfuerzos, y según Cillóniz (2013), el aparato estatal actual entorpece el avance del desarrollo y progreso del país, impide todas las buenas iniciativas y políticas del

Estado. Los sistemas de control, a través de la Contraloría General de la República, tienen en parte culpa porque todo es juicio, y ello conlleva a que los funcionarios no hagan nada por miedo a ser denunciados; por tal motivo, muchos empresarios prefieren que el Gobierno no se meta en donde pueden hacerlo los privados.

Según Fantozzi (2009), en los últimos años el Perú ha tenido un crecimiento que ha ocasionado que la infraestructura disponible sea, en ciertos casos, rebasada. El Perú tiene una geografía bastante difícil y diversificada de acuerdo a cada región. La geografía costera se puede considerar de fácil manejo y cuenta con el mayor desarrollo en infraestructura, pero tanto en la sierra como en la selva el desarrollo es aún mucho menor por lo accidentado de su geografía, lo que limita fuertemente el realizar logística en el país. Perú tiene el 16% de las carreteras asfaltadas y las carreteras no asfaltadas representan mayores costos logísticos. A esto se suma que existe un déficit de infraestructura, de puertos, de carreteras y de centros logísticos, lo que hace que los costos logísticos en el país sean altos y no tengamos tanta competitividad frente a países como Colombia o Chile (D'Angelo, 2012).

El crecimiento económico y la inversión privada, han motivado a las compañías transnacionales a traer operadores logísticos capacitados y con mejores prácticas logísticas al país, incrementando la competitividad en el sector. Es por ello, que el mercado logístico viene creciendo a un ritmo promedio de 15% en los últimos años.

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo

Las industrias relacionadas son aquellas que la empresa necesita para realizar actividades que apoyarán y son un complemento de las actividades del Sistema de Material de la Marina, como las empresas proveedoras de bienes en el extranjero, las empresas proveedoras de bienes nacionales, universidades e instituciones técnicas, y astilleros nacionales y extranjeros.

Las empresas privadas del país con tecnología avanzada no tienen interés de proporcionar información técnica para los procesos de investigación de mercado o información técnica relevante que permita desarrollar las actividades preparatorias antes de los procesos técnicos de la adquisición de bienes o contratación de servicios.

Existe una falta de política de gestión de adquisiciones con alianzas estratégicas de proveedores de bienes-repuestos bajo el modelamiento de estandarización.

Experiencia limitada en los procesos de adquisiciones a través del sistema regulado de compras estatales (OSCE) (repuestos son adquiridos con plazos variables de programación de proveedores) impiden o afectan las programaciones y planeamiento del mantenimiento programado. Falta de convenios estratégicos o procedimiento de compra simplificado a los fabricantes productores (perfeccionamiento del sistema de compras al extranjero en plazos mayores de tres años que permitan planificar los mantenimientos oportunos).

3.2.5 Influencia del análisis en el Sistema de Material de la Marina

El Perú se encuentra ubicado en el puesto 44 del ranking mundial de competitividad según el World Economic Forum (2013). Los principales problemas de esta disminución, que impiden el desarrollo del país está generalmente ocasionada por la falta de una visión y planeamiento de largo plazo, escasez de infraestructura básica, dependencia tecnológica, bajo nivel científico y educativo, corrupción y burocracia estatal, lo que desincentiva la inversión, limita la generación de empleos y resta competitividad, haciendo los procesos del sistema de material más largos, complejos, tediosos y con baja calidad en el servicio, incrementando los costos por el fuerte poder de los proveedores.

La mano de obra en el país sigue sin ser calificada y menos aún especializada, lo que denota la falta de una articulación entre la oferta educativa y las necesidades laborales, a esto se suma el poco interés de los últimos Gobiernos en invertir en investigación y desarrollo, así como en infraestructura básica como carreteras y puertos, lo que obliga a calificar al personal

de los astilleros en el extranjero y realizar el abastecimiento de productos con tiempos más prolongados y costosos.

El Gobierno ha planificado realizar inversiones en infraestructura, pero es muy difícil saber cuando estas mejoras tendrán una repercusión positiva en la economía y en el Sistema de Material de la Marina, porque el procedimiento es largo, controlado y con muchos intereses de terceros (proveedores), que harán todo lo posible para que estos proyectos se caigan si no son elegidos como ganadores, alargando estos procesos y en algunas ocasiones truncándolos por el temor de las autoridades en la toma de decisiones.

La demanda en el país es de mayor tecnología para lograr mejorar la competitividad a través de mejores procesos y mayor productividad, con tecnologías de información y desarrollo tecnológico propio. Actualmente nuestras exportaciones son de alrededor del 60% de materias primas y es difícil crear bienes elaborados por esta brecha tecnológica.

Perú mantiene buenas relaciones comerciales con Estados Unidos, China, Canadá y Japón y otros países del Este de Asia, que necesitan de nuestros productos, y a la vez tienen una industria desarrollada con gran nivel tecnológico que requieren exportar. A esto, no son ajenas las industrias militares, donde un socio estratégico permitirá la transferencia tecnológica que las industrias peruanas requieren.

3.3 Análisis del Entorno (PESTE)

3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales

La caída del muro de Berlín en el año 1989, tuvo un gran impacto de alcance global ocasionando durante los últimos 25 años, que el mundo evolucione en su estructura política. El mundo progresa registrándose cambios importantes en vías de equidad, integración logística, innovación, globalización y economías emergentes agrupadas en grupos de poder regionales. La evolución se ha llevado a cabo tanto en forma y fondo, la aparición de nuevos mercados se ha materializado en la difusión y rebalanceo de poderes económicos a través de

más países y regiones. Accenture (2010) indicó que el mapa económico se ha tornado en uno verdadero multipolar, donde el mundo se aprecia mejor desde el punto de vista geográfico, que en distancia económica. El impacto es visible en la forma en la que los bloques emergentes como los de Brasil, Rusia, India y China (BRIC), por ser países muy poblados y con economías ascendentes con crecimiento superior a la media global (Brawley, 2007); y los N-11, once países del mundo que se presentaban como economías promisorias para la inversión y para un futuro crecimiento económico según el banco de inversiones Goldman Sachs (2007), como son Bangladesh, Corea del Sur, Egipto, Filipinas, Indonesia, Irán, México, Nigeria, Pakistán, Turquía y Vietnam; cobran mayor relevancia en el balance del poder.

La globalización ha permitido una nueva configuración internacional. El Perú no ha sido ajeno a este fenómeno, donde la combinación de los problemas internos y externos propició dramáticos cambios políticos e ideológicos en la sociedad. Es a partir de la década de 1990 que se observa con más claridad este fenómeno en nuestro territorio, el cual tiene un impacto no estrictamente económico, pues la quiebra de los paradigmas revolucionarios y del modelo de sustitución de importaciones en América Latina redefinió la problemática nacional e intensificó el desgaste de las organizaciones políticas y la desideologización radical. Esta modernización vendría con las empresas y estilos de vida de Gobiernos e intereses transnacionales que determinan el proceso de globalización (Burgos, Coasaca, & Valcárcel, 2003).

Existe mayor apertura global como consecuencia de los múltiples tratados que en el Perú se han firmado con las economías más importantes del mundo; actualmente se han firmado más de 30 acuerdos bilaterales en los cuales se protege y promueve la inversión (Euromonitor International, 2010). Los acuerdos vigentes representan el 45.9% del mercado potencial visible para las exportaciones peruanas (Silva, 2010).

El Perú es miembro desde 1998 del Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC) y participa activamente en este espacio orientado a la promoción y facilitación del comercio y las inversiones de los países que lo integran, caracterizado por ser el de mayor dinamismo económico mundial, sobretodo para el caso de la región sudamericana, por convertirse en un interés regional natural de desarrollo comercial. Según Valiant (2007) hay dos niveles de integración regional: el subregional, con la participación de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y el MERCOSUR; y el plurilateral, con la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), la Comunidad Sudamericana de Naciones y la Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA). El Perú participa a nivel subregional en la CAN y del Arco del Pacífico impulsado por Colombia desde el 2007 y que recientemente está tomando mayor vigor a razón de su interacción con los gigantes del Asia. La integración regional, a diferencia de Europa o América del Norte, es compleja y como indicó CEPAL (2010) existe un gran reto para desarrollar espacios de integración regional.

El Perú está fortaleciendo sus vínculos con Estados Unidos y la Unión Europea, tanto en el entendimiento político como en el desarrollo económico-comercial, constituyéndose en nuestros principales socios comerciales, cooperantes e inversionistas de capital. Asimismo, tiene gran importancia ampliar los vínculos con Rusia, China y los países de la Cuenca del Pacífico.

Dentro del contexto de América Latina y el Caribe, el Perú ocupa actualmente una posición prometedora. Con respecto a la seguridad jurídica para inversión del país, el Perú se sitúa en excelente posición en la facilidad para hacer negocios, en el registro de la propiedad y la protección a los inversionistas, y de esa forma atrae inversión extranjera. En la Tabla 7 se observan las economías que más mejoraron en cada área según el Doing Business 2011 (Banco Mundial, 2010).

Tabla 7

Economías que más mejoraron en el año 2009/2010 según el Doing Business

Economías que más mejoraron en cada área del Doing Business en 2009/10	
Apertura de una empresa	Perú
Manejo de permisos de construcción	Congo, República Dem.
Registro de propiedad	Samoa
Obtención de crédito	Ghana
Protección de inversores	Swazilandia
Pago de impuestos	Túnez
Comercio transfronterizo	Perú
Cumplimiento de contratos	Malawi
Cierre de una empresa	República Checa

Nota. Tomado de “Creando oportunidades para emprendedores”, por el Banco Mundial 2010. *Doing Business 2011*, p. 2. Recuperado de <http://www.doingbusiness.org/~media/FPKM/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/Overview/DB11-Overview-Spanish.pdf>

Asimismo, en ese año el Perú fue considerado como una de las diez economías que más había mejorado su facilidad de hacer negocios como se muestra en la Tabla 8, donde se caracterizó por una mayor apertura de empresas, mejor manejo en los permisos de construcción y registro de propiedad, y por un incremento del comercio transfronterizo por sus exportaciones y tratados de libre comercio (Banco mundial, 2010).

Tabla 8

Las 10 economías que más han mejorado su facilidad de hacer negocios en el año 2009/2010

Economía	Apertura de empresa	Manejo de permisos de construcción	Registro de propiedades	Obtención de créditos	Protección de inversores	Pago de impuestos	Comercio transfronterizo	Cumplimiento de contratos	Cierre de una empresa
Kazajstán	X	X			X		X		
Rwanda		X		X			X		
Perú	X	X	X				X		
Viet nam	X	X		X					
Cabo Verde	X		X			X			
Tayikistán	X				X	X			
Zambia	X						X	X	
Hungría		X	X			X			X
Granada	X		X				X		
Brunel darussalam	X					X	X		

Nota. Tomado de “Creando oportunidades para emprendedores”, por el Banco Mundial 2010. *Doing Business 2011*, p. 5. Recuperado de <http://www.doingbusiness.org/~media/FPKM/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/Overview/DB11-Overview-Spanish.pdf>

La inversión privada está protegida por la Constitución Política (1993), y por las leyes particulares creadas para promoverlas como la Ley de Promoción de Inversión en Compañías Estatales (Decreto Legislativo 674, 1991) y la Ley de Promoción de Inversión Extranjera (Decreto Legislativo 662, 1991). Adicionalmente se firmó un acuerdo con el Banco Mundial en 1998 para garantizar la seguridad de la inversión privada ante riesgos no comerciales (EIU, 2008) y en el 2002 se creó Proinversión como entidad que fomenta la inversión privada bajo un marco legal más estable internacional (Euromonitor Internacional, 2010).

El Perú ha venido mejorando durante los últimos años su posición como economía con facilidad de hacer negocios. El país subió del puesto 46 en el 2010 al 36 en el 2011 y se ha mantenido entre esos puestos, estando actualmente en el 43, según Doing Business 2013 (Banco Mundial, 2013); debido a una política adecuada de atracción de inversión y de cómo hacer negocios en el país. Esto, debido a que desde 1990 el Perú ha formado su marco regulatorio para la inversión, reforzando la apertura del país a la inversión directa extranjera y firmando tratados de libre comercio (Euromonitor internacional, 2010).

El Perú es una República Constitucional, gobernada por tres poderes: (a) el Poder Ejecutivo, liderado por el Jefe de Estado elegido por un periodo de cinco años; (b) el Poder Legislativo conformado por el Congreso de la República del Perú, también elegido por voto popular cada cinco años; y (c) el Poder Judicial, encabezado por la Corte Suprema de Justicia y en el cual los jueces son nombrados por un Consejo Nacional Judicial (Central Intelligence Agency [CIA], 2013).

Otros organismos que conforman el Estado Peruano son organismos constitucionales autónomos que cumplen las funciones de: (a) registro y sufragio, (b) contraloría y fiscalía de la nación, (c) defensoría del pueblo, y (d) administración de las políticas monetarias y regulación del sistema financiero, entre otras. También se encuentran las instancias de Gobiernos Regionales y Locales que cumplen función de gobernar de forma descentralizada

(Presidencia de Consejo de Ministros, 2009). Existen 25 Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales incluyen 1,834 municipalidades distritales y 195 provinciales (INIE, 2008).

Asimismo, la estructura estatal cuenta con un Consejo de Ministros, donde participan todos los Ministros de Estado designados por el Presidente del Poder Ejecutivo. Es presidido por el Presidente del Consejo de Ministros del Perú, salvo cuando es el Presidente Constitucional de la República sea quien lo convoca (Presidencia de Consejo de Ministros, 2013). El Ministro de Defensa es el titular del Sector Defensa al cual pertenece la Marina de Guerra del Perú, como órgano de ejecución (DS 001, 2011).

Este aparato estatal hace que el Perú esté siendo frenado por un exceso de burocracia y de una normatividad no necesariamente productiva. Según Gleiser (2013), presidente de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), hay trabas burocráticas del Estado que deberían ser eliminadas porque hoy somos un país en crecimiento, con activos y recursos, pero con normas hechas para tiempo de carencias que frenan el desarrollo, que no permiten usar estos fondos y activos. Asimismo, expresó que en lugar de preocuparnos en tener menos deuda externa, deberíamos utilizar todas las posibilidades para hacer las inversiones que necesitamos para el desarrollo del Perú, como en infraestructura, y así reducir la brecha que tenemos de 85,000 millones de dólares.

Existe un limitado progreso en las reformas políticas por falta de dirección y conflictos internos, impidiendo mayores avances (BM, 2010). La carga de la regulación gubernamental es una de las mayores en el mundo, pues sitúa al Perú en el lugar 119 de 133 países. La transparencia en las políticas, y la falta de imparcialidad en decisiones de personas del Gobierno también son evidentes (World Economic Forum, 2010).

En el Perú los partidos políticos son débiles y con una percepción pobre por parte de la población (Olcese, 2006). Sólo el 50% de los ciudadanos peruanos considera que los

partidos políticos son necesarios para una democracia (Corporación Latinobarómetro, 2011).

El Perú estuvo en el lugar número 75 de 180 en el ranking de corrupción de Transparencia Internacional (BM, 2010). Para los próximos 10 años se prevé que el sistema político mantenga una baja credibilidad y una limitada capacidad de gestión (IPAE, 2008).

Desde el Gobierno de transición de Valentín Paniagua hasta el presidente actual Ollanta Humala, quien asumió el mando en el 2011, se ha mantenido el respeto por el Estado de Derecho y se ha cumplido la Hoja de Ruta firmada por todos los partidos políticos en el Acuerdo Nacional (2003). El Gobierno mantiene una política que sigue promoviendo el crecimiento económico orientado a un crecimiento con inclusión social en democracia, e igualdad de derechos y oportunidades. El presidente Humala (2013) informó al pueblo peruano que se aplicará un primer grupo de reformas que impulsarán las inversiones, y subrayó que se seguirán tomando medidas a favor del crecimiento y desarrollo de Perú, entre ellas se ha considerado inversiones en infraestructura en obras de impacto social para el 2013 y 2014 por unos \$ 13,500 millones, que permitirá la continuidad del crecimiento económico del Perú entre 6.0 y 6.5 por ciento, generará más puestos de trabajo, y permitirá ejecutar los programas sociales en beneficio de más de 7 millones de peruanos que viven en pobreza y pobreza extrema.

El gobierno actual se verá ayudado por los resultados económicos, pero enfrentará dificultades si el sector más pobre no percibe directamente los beneficios del crecimiento. Las protestas sociales se mantendrán de forma generalizada, aunque de forma dispersa y desorganizada. La polarización política podría incrementarse pero se descarta un mayor impacto económico (EIU, 2008).

La corrupción es uno de los principales problemas que afecta el desarrollo del Perú. Para Alfonso Quiroz (2013), estamos frente a un problema sistémico que no solo permanece en el tiempo, sino que además cambia, se perfecciona y se torna por momentos incontrolable

y lesivo para los intereses de millones de peruanos que, aún después de sucesivas bonanzas, siguen siendo pobres. Según la VII Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú 2012, la inseguridad ciudadana ha pasado a ser la preocupación más importante para la población, seguida de la corrupción y el desempleo. Acerca de los problemas del Estado, la corrupción y la falta de eficiencia de funcionarios y autoridades continúa siendo la principal debilidad del Estado. En la Figura 7 se muestran los principales problemas del estado que impiden el desarrollo del país.

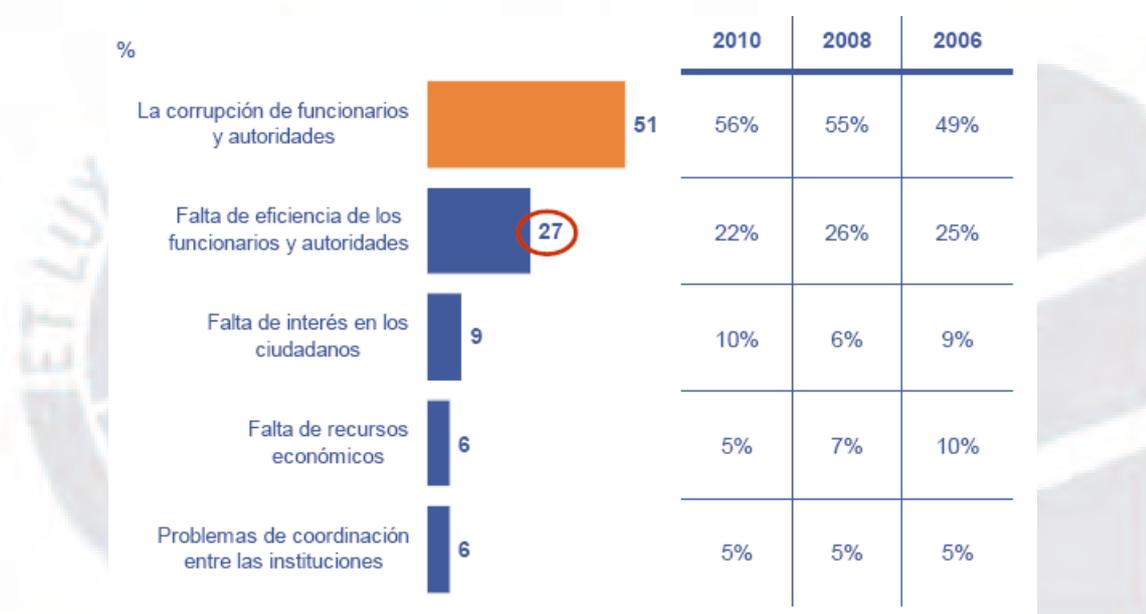


Figura 7. ¿Cuál es el principal problema que enfrenta el Estado que le impide lograr el desarrollo del país?. Tomado de “VII Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú 2012”, por Proetica 2012, p.17. Recuperado de <http://www.proetica.org.pe/wpcontent/uploads/2012/07/Proetica-VII-Encuesta-Nacional-sobre-percepciones-de-la-corrupcion-en-el-Peru-2012.pdf>

La corrupción judicial también se desplegó de forma endémica porque se promueve el soborno, el sistema es ineficiente y existe una gran burocracia que absorbe los efectos de cualquier inversión adicional. La confianza en esta institución es la más baja entre las instituciones públicas. La limpieza de la corrupción del sistema judicial tomará varios años (EIU, 2008).

En la próxima década, las disputas mineras, y los problemas de desigualdad serán los factores estructurales que determinarán la estabilidad política del Perú. Se necesitarán

esfuerzos concertados para atender estos riesgos. Existe la posibilidad que el Gobierno encuentre suficiente soporte en los beneficios del crecimiento por las exportaciones, con lo cual se desatenderá nuevamente los demás problemas.

El Perú, a pesar de mantener asuntos pendientes con algunos países limítrofes, éstos no representan una amenaza directa para el país (BM, 2010). Desde el año 2005 se mantiene con Chile una disputa sobre la soberanía del mar territorial en la zona de frontera. Con Colombia existe un problema de infiltración de operaciones del narcotráfico dentro de los límites peruanos. Además, se tiene un reclamo de Bolivia de acceso al mar, en el cual también se encuentra involucrado el Gobierno Chileno (CIA, 2013).

En el interior del país, la seguridad ha mostrado una notable evolución en los últimos 20 años. El conflicto armado interno en el país entre los años 1980 y 2000 dejó un saldo de 69,280 personas muertas o desaparecidas (CVR, 2003). Los ataques terroristas ocurren hoy en forma esporádica y están confinados a áreas remotas (EIU, 2008).

Si bien se evidencian progresos, el crimen, la violencia, y el terrorismo aún afectan el desenvolvimiento de las empresas. El impacto de violencia, crimen y terrorismo sitúan al Perú entre los más deficientes del mundo (World Economic Forum [WEF], 2013). La seguridad personal en áreas urbanas se mantendrá como una preocupación, pero no en el mismo grado que en las zonas del interior del país (Euromonitor Internacional, 2010d).

Existe además riesgo de crecimiento de producción y comercialización de drogas. Como consciencia de la mayor lucha contra el narcotráfico en otros países, se cree que el cultivo pueda migrar a Perú. Este avance puede además reforzar la presencia de movimientos como Sendero Luminoso (BM, 2010).

El gobierno cuenta con recursos limitados para afrontar la seguridad interna. La seguridad del país se encuentra resguardada por el Ejército, la Marina de Guerra y la Fuerza Aérea del Perú (CIA, 2013). El gasto militar peruano ha descendido de 1.7% a 1.2% del PBI

entre los años 2000 y 2008, situándolo debajo del promedio de gasto militar de 2.4 del PBI mundial, y del 1.3 del PBI de Latinoamérica y el Caribe (World Bank 2013).

La presencia de la informalidad en el Perú representa también una gran amenaza para las proyecciones de crecimiento. Loayza (2007) presentó el origen de la informalidad en la pobreza de los servicios públicos y en la compleja carga regulatoria para empresas formales. Estos elementos son peligrosos en un país con bajo nivel de educación, actividades primarias de producción y fuertes presiones demográficas.

El Perú es uno de los países con mayor rigidez laboral en el mundo (WEF, 2010). Los trabajadores del sector formal continuarán gozando de beneficios de estabilidad superiores al promedio Latinoamericano. Existe inclusive la posibilidad de una mayor rigidez en la legislación laboral en el corto plazo (EIU, 2008). En consecuencia, existe una creciente tendencia en las empresas a recurrir a la tercerización (BM, 2010)

El Gobierno peruano, a través del Gobierno y Ministerio de Defensa, ha firmado una serie de Memorándums de Entendimiento y Convenios en materia de defensa, relacionados a cooperación, ayuda humanitaria, seguridad y tecnología, lo que está permitiendo realizar negociaciones de gobierno a gobierno para los asuntos relacionados a adquisiciones y transferencia tecnológica con países como Estados Unidos, Canadá, Francia, Italia, Alemania, España, Corea del Sur, entre otros. La relación de Convenios y Memorándums de Entendimiento a nivel Gobierno, Ministerio de Defensa y Marina de Guerra, se observan en el Apéndice B.

El proceso adquisitivo de bienes muebles y muebles, necesarios para el mantenimiento y buen funcionamiento de las Fuerzas Navales y de la Infraestructura Naval Terrestre, se encuentra regulado por dispositivos legales como la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado que establece las normas básicas que contiene los límites mínimos y máximos que deben observar las Entidades del Sector Público, dentro de criterios de

racionalidad y transparencia, en los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes, servicios u obras. Asimismo, el Gobierno promulgó el Decreto Legislativo que crea la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas, la cual se encargará de planificar, organizar y ejecutar el Plan Estratégico de Compras del Sector Defensa, así como las contrataciones de bienes y servicios en ese ámbito. Este organismo, adscrito al Ministerio de Defensa, tendrá a su cargo los procesos de contrataciones para el desarrollo de obras y consultorías en el mercado nacional y extranjero.

3.3.2 Fuerzas económicas y financieras

La economía en el mundo mantiene buenas expectativas y proyecciones de crecimiento por las medidas económicas dictadas por los bancos centrales de las economías desarrolladas y por la evidencia de cierta estabilidad en las economías emergentes. Sin embargo, han surgido factores que han incrementado nuevamente la incertidumbre global y han afectado la confianza de consumidores e inversionistas, como la situación política en Italia y la crisis bancaria de Chipre que podrían afectar las condiciones de financiamiento de otras economías en Europa por problemas de deuda; así como el recorte automático del gasto y la ausencia de un acuerdo para elevar el límite de la deuda pública en Estados Unidos de América (Banco Central de Reserva [BCRP], 2013).

Según el BCRP (2013) se estima que la economía mundial crecería 3.2% en el año 2013, las economías emergentes crecerían en 5.3% mientras que las economías desarrolladas en 1.3%; asimismo, para el 2014 se espera un crecimiento de 3.8%; y ello debido al reiterado compromiso de la mayoría de los bancos centrales de las principales economías desarrolladas para mantener bajas las tasas de interés y sus programas de expansión monetaria. En la Figura 8 se muestra la proyección del crecimiento económico mundial de los principales socios comerciales del Perú.

	Ponderación PPP 2011	Ejecución		2013 *		2014 *	
		2011	2012	RI Dic.12	RI Mar.13	RI Dic.12	RI Mar.13
Economías desarrolladas	51,1	1,6	1,2	1,2	1,3	2,0	2,0
De los cuales							
1. Estados Unidos	19,1	1,8	2,2	1,9	1,9	2,4	2,4
2. Eurozona	14,3	1,4	-0,6	-0,1	-0,3	1,2	1,1
Alemania	3,9	3,0	0,7	0,7	0,6	1,5	1,5
Francia	2,8	1,7	0,0	0,0	-0,2	1,0	1,0
Italia	2,3	0,4	-2,4	-0,6	-1,0	0,5	0,5
España	1,8	0,4	-1,4	-1,5	-1,5	0,8	0,4
3. Japón	5,6	-0,7	1,9	0,2	1,0	1,4	1,4
4. Reino Unido	2,9	0,7	0,2	1,1	1,1	1,5	1,5
Economías en desarrollo	48,9	6,3	5,1	5,4	5,3	5,7	5,7
De los cuales							
1. Asia en desarrollo	25,0	8,0	6,8	7,1	7,0	7,5	7,4
China	14,3	9,3	7,8	8,0	8,0	8,5	8,3
India	5,6	7,9	5,3	6,6	6,3	7,0	6,9
2. Europa Central y del Este	3,5	5,3	1,6	2,5	2,3	2,9	3,1
3. América Latina y Caribe	8,7	4,5	2,9	3,7	3,5	3,9	3,8
Brasil	2,9	2,7	0,9	3,8	3,2	4,0	3,8
Economía Mundial	100,0	3,9	3,1	3,2	3,2	3,8	3,8
Nota:							
Socios Comerciales 1/		3,6	2,7	2,7	2,7	3,3	3,3
BRICs 2/		7,7	6,0	6,7	6,6	7,1	7,0

1/ Canasta de los 20 principales socios comerciales de Perú.
2/ Brasil, Rusia, India y China.
RI: Reporte de Inflación.
* Proyección.
Fuente: Bloomberg, FMI y Consensus Forecast.

Figura 8. Proyección del crecimiento económico mundial de los principales socios comerciales del Perú (en variaciones porcentuales anuales).

Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2013-2014”, por el banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2013. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2013/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2013.pdf>

Latinoamérica sigue liderando el crecimiento económico mundial, aunque el ritmo de crecimiento económico continuó disminuyendo en la mayoría de países en el año 2012, por la disminución de exportaciones y de la demanda interna principalmente. Esta desaceleración fue mayor en Brasil y Colombia, mientras que Chile continuó creciendo a tasas altas. Para este año, se prevé que la región registre un crecimiento de 3.5% y para el 2014 se espera un mayor crecimiento de 3.8% en línea con la recuperación de la economía mundial y precios de commodities aún en niveles elevados (BCRP, 2013). En la Figura 9 se muestra las proyecciones del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) en América Latina.

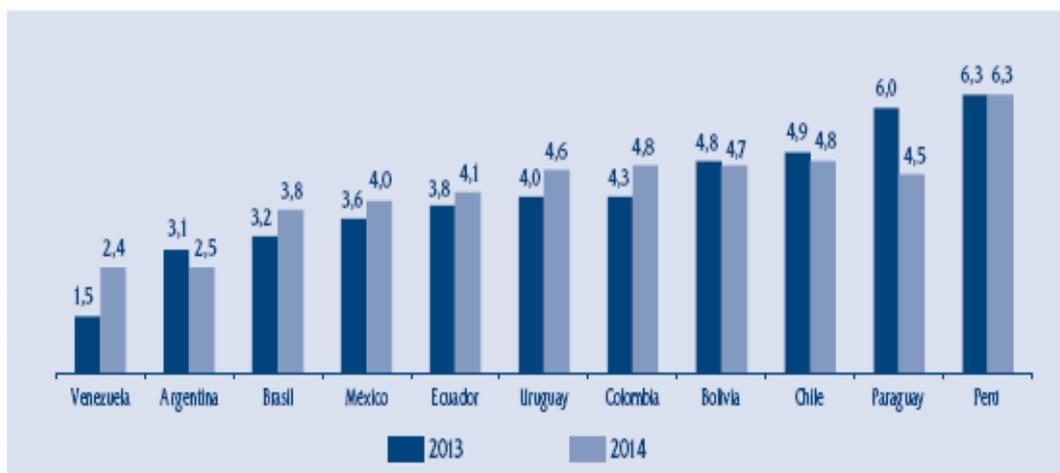


Figura 9. Proyecciones de crecimiento del PBI en América Latina.

Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2013-2014”, por el banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2013. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2013/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2013.pdf>

Respecto a la inflación, en la mayoría de países de la región las tasas de inflación mostraron correcciones a la baja debido a la evolución de las cotizaciones de alimentos, la moderación del crecimiento y la apreciación de las monedas. De este modo, la inflación revirtió la tendencia al alza observada hasta el tercer trimestre del año pasado, la que se explicó por el aumento de los precios internacionales de alimentos y las presiones de demanda. En todos los países, la inflación del 2012 fue menor que la observada en el año previo (BCRP, 2013). En la Figura 10 se muestra la proyección de la inflación en América latina.



Figura 10. Proyecciones de la inflación en América Latina.

Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2013-2014”, por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2013. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2013/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2013.pdf>

El crecimiento de la economía peruana se ha estabilizado alrededor de su nivel sostenible de largo plazo en el año 2012, creciendo 6.3% como consecuencia de un mayor dinamismo de la demanda interna, en particular de la inversión privada y pública (BCRP, 2013). Para los años 2013 y 2014, el escenario central de proyección considera tasas de crecimiento del PBI en niveles estables cercanos a su nivel potencial prevaleciendo el mayor impulso de factores de demanda interna en un entorno en el que persistirían indicadores débiles de crecimiento mundial. En la Figura 11 se muestra el crecimiento del PBI del Perú en los últimos años y su proyección al 2014.

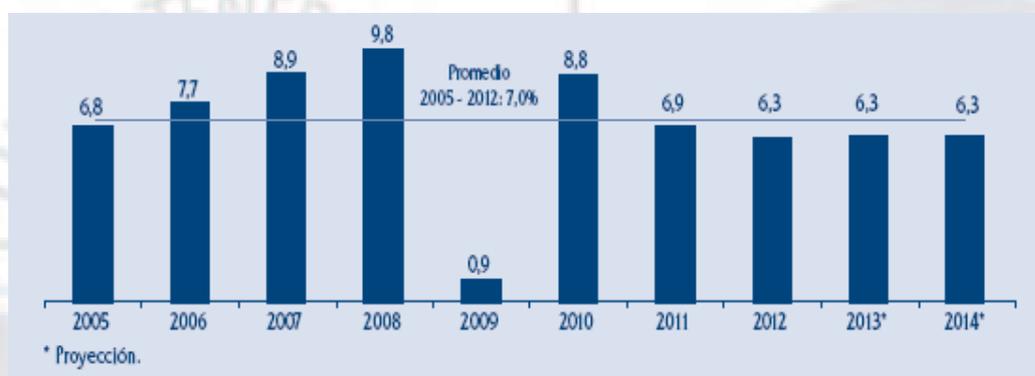


Figura 11. Producto bruto interno 2005-2014.

Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2013-2014”, por el banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2013. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2013/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2013.pdf>

En ese contexto, la demanda interna pasó de crecer a una tasa de 6.2% en el primer semestre a un incremento de 8.6% en el segundo semestre; en tanto que la actividad económica creció 6,2% y 6,3% en el mismo periodo, respectivamente; así como se muestra en la Figura 12.

Este crecimiento de la demanda interna a 6,8%, se explica por el mayor dinamismo del gasto tanto privado como público; el consumo privado mantendría una gradual moderación en los siguientes años, en línea con el crecimiento previsto para el PBI, en un contexto de optimismo de los consumidores y por el incremento de los créditos de consumo, que subieron un promedio de 15% en el último año (BCRP, 2013).

	2011	2012	2013*		2014*	
			RI Dic.12	RI Mar.13	RI Dic.12	RI Mar.13
1. Demanda interna	7,2	7,4	6,3	6,8	6,3	6,6
a. Consumo privado	6,4	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7
b. Consumo público	4,8	10,6	7,6	10,1	6,2	6,6
c. Inversión privada	11,7	13,6	8,2	8,8	8,2	8,2
d. Inversión pública	-17,8	20,9	15,2	15,0	11,7	11,4
2. Exportaciones	8,8	4,8	7,7	5,1	9,1	7,9
3. Importaciones	9,8	10,4	7,5	7,8	8,9	8,9
4. Producto bruto interno	6,9	6,3	6,2	6,3	6,3	6,3
Nota:						
Gasto público	-4,2	14,1	10,4	11,9	8,3	8,3

RI: Reporte de Inflación.

Figura 12. Demanda interna en variaciones porcentuales reales.

Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2013-2014”, por el banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2013. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2013/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2013.pdf>

La inversión privada creció 13.6% en el año 2012, mostrando tasas de expansión trimestrales de dos dígitos, con coeficientes por encima del 20% como porcentaje del PBI (BCRP, 2013). Este comportamiento guarda relación con la recuperación de la confianza empresarial registrada en las encuestas de expectativas, tasas de crecimiento de la demanda de inversión al incrementar el volumen de importaciones de bienes de capital, el incremento del consumo de cemento, electricidad, y a los anuncios de proyectos de inversión privada para el periodo 2013-2014 que alcanzan cifras de \$ 32,000 millones de dólares como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9

Anuncio de Proyectos de Inversión Privada 2013 - 2014

PAIS	2013	2014	2013-2014
Minería	7,756	7,037	14,793
Hidrocarburos	3,020	1,972	4,992
Electricidad	2,379	1,447	3,826
Industrial	971	838	1,809
Infraestructura	1,112	585	1,697
Otros sectores	3,315	1,604	4,919
Total	18,553	13,483	32,036

Nota. Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2013-2014”, por el banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2013. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2013/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2013.pdf>

La inversión pública creció 20.9% en el año 2012 explicado por los mayores gastos de los gobiernos regionales y locales, principalmente para infraestructura vial y educativa y en el sistema de agua potable y alcantarillado. En el caso del gobierno nacional y de las empresas estatales, la inversión fue menor a la registrada en 2011 (BCRP,2013).

El sector minero es uno de los más importantes factores que promueven la economía peruana, porque son el 58.61% de las exportaciones del país. Según del BCRP (2013) el crecimiento de este sector en el año 2012 (2.1%) fue por la mayor producción de cobre (debido a la ampliación de Antamina), zinc y plata, que compensaron la menor extracción de oro de la minería artesanal de Madre de Dios; aunque se proyecta una reducción para los próximos años por la anunciada reducción de hasta 25% en la producción de Yanacocha. La producción en el año 2014 aumentaría 12.3% asociado principalmente a la mayor producción de cobre (1.7 millones TMF) por la entrada en operación de los nuevos proyectos Toromocho, Las Bambas y Constancia.

Con relación a los hidrocarburos, se proyecta un crecimiento de 9.6% para 2013, asociado a la mayor producción de gas natural prevista en el Lote 57 de Repsol, ubicado en la cuenca del Ucayali y que cuenta con reservas entre 1 y 2 trillones de pies cúbicos, con un plan de producción estimado en 155 millones de pies cúbicos diarios, que sería atenuada por la menor producción de petróleo de Savia Perú en el Lote Z-2B en Piura (BCRP, 2013).

El riesgo país es uno de los determinantes de la inversión, dada su importancia en el desarrollo. Tener un riesgo país bajo, implica ser considerado en el mercado internacional, como un país en el cual las inversiones tienen certidumbre acerca de su futuro, dinamizándose de ésta manera la economía, en beneficio de la producción, el empleo y en general en el desarrollo del país.

El Perú sigue subiendo en las calificaciones de riesgo país, dando señales de salud económica y confiabilidad suficientes para los inversionistas. Según la Agencia de Promoción de la Inversión Privada en el Perú (Proinversión, 2013a), la mejora en la clasificación de la deuda peruana, otorgada por la empresa Fitch en el mes de noviembre 2011 y por la empresa Moody's el año 2012 responde a la evolución positiva de las principales variables macroeconómicas en el país, la estabilidad monetaria y la acumulación de reservas; situación en la que Perú se ve relativamente mejor que el resto de países para hacer frente a la crisis financiera que afecta el ámbito internacional. En la Tabla 10 se muestra las últimas calificaciones de riesgo país obtenidas por el Perú en relación a países de América Latina.

Tabla 10

Rating de Riesgo de Países Latinoamericanos

PAIS	S&P	FITCH	MOODY'S
Chile	A+	A+	Aa3
México	BBB	BBB	Baa1
Brasil	BBB	BBB	Baa2
Perú	BBB	BBB	Baa2
Colombia	BBB-	BBB-	Baa3
Bolivia	B+	B+	B1
Venezuela	B+	B+	B2
Argentina	Bu	B	B3
Ecuador	B-	B-	Caa2

Nota. Tomado de "Calificación de Riesgos Soberanos", por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada en el Perú (Proinversión), 2013a. Recuperado de <http://www.proinversion.gob.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=2645>

Según BCRP (2013), las exportaciones crecieron 4.8% en el año 2012, tasa menor a la registrada durante el año previo (8.8%) en un contexto de desaceleración del crecimiento del comercio mundial. Asimismo, según Proinversión (2013b), dichas exportaciones están compuestas en un 60% por productos mineros, los cuales están diversificados incluyendo metales diversos como cobre, oro, molibdeno, plata, zinc, entre otros. Las exportaciones mineras en el 2011 ascendieron a US\$27,848 millones. Otros sectores productivos con importante participación en las exportaciones son Agricultura y Pesca; en el sector pesquero,

las exportaciones corresponden en gran medida a los envíos de harina y aceite de pescado, y el sector agrícola, destaca su creciente diversificación tanto a nivel de productos como de mercados de destino.

Los principales países de destino durante el 2011 (Proinversión, 2013b), fueron China con 15%, Suiza y Estados Unidos de América con 13% y Canadá con 9% del valor total de las exportaciones. China como principal país de destino de nuestras exportaciones; recibe principalmente productos que pertenecen a los sectores minero, pesquero, madera y papel. El segundo país de destino Suiza, recibe productos que pertenecen principalmente a los sectores minero y agrícola. Por último, el tercer país de destino fue Estados Unidos cuya demanda disminuyó en 4%. En la Figura 13 se puede apreciar los principales destinos de las exportaciones peruanas.



Figura 13. Principales países de destino de las exportaciones peruanas 2011. Tomado de “Exportaciones Crecientes”, por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada en el Perú (Proinversión), 2013b. Recuperado de <http://www.proinversion.gob.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandardsinHijos.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=68>

Las importaciones crecieron 10.4% en el año 2012 por mayores importaciones de bienes de consumo y servicios no financieros, con tasas de 19.4% y 13.7% respectivamente.

Para el año 2013 y para 2014 se proyecta tasas de crecimiento de 7.8% y 8.9%, por debajo de las tasas registradas en los últimos tres años, considerando la moderación prevista en el crecimiento de la demanda interna.

Según Proinversión (2013b), el Perú es un atractivo destino de inversión y un eficiente exportador hacia todas las regiones del mundo, su ubicación central del país en la costa occidental de América del Sur posibilita su proyección como núcleo productivo y comercial regional, debido a que cuenta con la ciudad más grande de la región, Lima, con 9 millones de habitantes y el puerto más dinámico de esta costa, puerto del Callao, actualmente en proceso de ampliación.

El Acuerdo de Promoción Comercial (APC) suscrito con Estados Unidos, vigente desde el primero de febrero del 2009, consolida las preferencias arancelarias otorgadas temporalmente a través de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA, por sus siglas en inglés), las mismas que han explicado gran parte del dinamismo de las exportaciones en los últimos años; y consolida las reformas de política comercial implementadas por el Perú durante los años noventa. Esta negociación estableció nuevos estándares en términos de circulación de bienes y servicios, así como de protección de la inversión, que sirvieron de base en las negociaciones de los Acuerdos Comerciales con Singapur, Canadá, China, Chile, Japón y México, entre otros (Proinversión, 2013c).

Actualmente, en el marco de la decisión de ampliación del Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica (TPP) que han adoptado los países que actualmente forman parte del mismo (Nueva Zelanda, Chile, Singapur y Brunei Darussalam), se iniciaron las negociaciones para la suscripción de un acuerdo comercial que incluya a Perú, Australia, Vietnam y Estados Unidos. Asimismo, Perú ha retomado las negociaciones con Tailandia para la suscripción de un acuerdo comercial que incluya un capítulo de inversión. Además, el Perú ha concluido el Acuerdo de Negociación con la Unión Europea (UE), bloque que a

través del Sistema General de Preferencias Andino establece aranceles cero para productos pesqueros, agrícolas y textiles.

Los TLC permiten generar más plazas de empleo, modernizar el aparato productivo, mejorar los niveles de vida de la población, promover las inversiones nacionales y extranjeras, ampliar mercados, promover el crecimiento económico, establecer disposiciones legales que regulen las áreas relacionadas con el comercio, garantizar los derechos de personas o empresas a invertir en el país, y promover condiciones para una competencia justa; así como favorecen una mejor inserción internacional de la economía nacional en los mercados internacionales, permite a la economía nacional alcanzar mayores niveles de especialización, favorece una mutua apertura de los mercados permitiendo una variedad mayor de productos y servicios de mejor calidad; beneficia el empleo originado en las empresas del sector exportador y origina que las empresas nacionales se vean obligadas a elevar sus estándares de calidad hasta alcanzar estándares internacionales (MINDEF, 2013)

A nivel latinoamericano, el Perú es miembro de la zona de libre comercio pactada a nivel andino que agrupa además a Bolivia, Ecuador y Colombia (Comunidad Andina de Naciones) y que significa un mercado de cerca de 100.5 millones de habitantes. Además, en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), el Perú ha suscrito un Acuerdo de Complementación Económica (ACE) con el MERCOSUR. Además, desde 1998 el Perú es miembro pleno del Foro de Cooperación Asia Pacífico (APEC), cuyo mercado totaliza casi el 50% de la población mundial, permitiéndole convertirse en una bisagra natural entre las economías industrializadas del Asia y las economías emergentes de Latinoamérica.

Aquí, cabe indicar que, de manera transversal, el criterio preponderante en las políticas a cargo del MEF es la integración del Perú con el resto de países a través de la reducción de barreras y la simplificación de los procedimientos que regulan el flujo de los factores productivos desde y hacia el Perú. El MEF, si bien define aspectos de su

competencia en el desarrollo de las negociaciones, es de la opinión de implementar mecanismos de apertura unilaterales, dejando de lado posturas que impliquen la exigencia de requisitos de reciprocidad de terceros países.

Como resultado de un buen manejo económico, el Perú sigue siendo uno de los países latinoamericanos con más baja inflación. Su tipo de cambio, es también uno de los más estables en la región Latinoamericana (Proinversión, 2013b). La crisis que se vive en los Estados Unidos de Norteamérica y Europa, ha ocasionado que los inversionistas de esos países consideren otras alternativas de inversión y en razón a ello el Perú se convierte en una opción importante.

La moneda peruana muestra una tendencia estable. Se espera que esta tendencia se compense por una posición de reducir la velocidad de fortalecimiento del nuevo sol. En el corto plazo, el Gobierno aplicará medidas para gravar las ganancias por cambio de moneda. Se proyecta que el tipo de cambio se mantenga en 2.75 para fines del 2013 (BCRP, 2013).

3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas

La Constitución Política del Perú (1993), en el artículo 171°, establece que las Fuerzas Armadas participan en el desarrollo económico y social del país, así como en la defensa civil de acuerdo a ley. De igual forma, el Decreto Legislativo N° 1138 (2012), en su artículo 3°, indica que en el desarrollo social del país, la Marina de Guerra del Perú ejecutará acciones cívicas y de apoyo social en coordinación con entidades públicas cuando corresponda.

De acuerdo a lo indicado en el Décimo Política de Estado del Acuerdo Nacional (2002), existe el compromiso de luchar contra la pobreza y la reducción de la desigualdad social, debiendo el Estado promover la producción, ejecución de proyectos de infraestructura, asignar recursos para inversión en educación y salud, promoción del empleo, entre otros.

En el Perfil Sociodemográfico del Perú, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI, 2008), el crecimiento promedio anual poblacional, de acuerdo al último censo nacional realizado en el año 2007, fue de 1.6%, respecto a anterior del año 1993. Se puede apreciar una disminución de la población entre 0-14 años de 37% a 30.4%, así como el crecimiento de las poblaciones de 15-64 y de 65 a más de 58.3% a 63.1% y de 4.7% a 6.4% respectivamente. La tasa de crecimiento estimada para el año 2023 (INEI, 2013) es de 0,95%.

Tal como se aprecia en la Tabla 11, la pobreza en el Perú se redujo de 54.7% en el año 2002 a 31.3% para el año 2010 y a 27.8% para el 2011 (CEPAL, 2012), estimándose que la pobreza seguirá con tendencia a la baja de acuerdo a las proyecciones de crecimiento económico. El principal factor se debe al aumento del ingreso laboral en hogares pobres y al incremento del gasto social en el país en más del 50% en los últimos 20 años.

Tabla 11

América Latina (18 países): Personas en situación de pobreza e indigencia (en porcentajes)

País	Alrededor de 2002			Alrededor de 2010			2011		
	Año	Pobreza	Indigencia	Año	Pobreza	indigencia	Año	Pobreza	Indigencia
Argentina	2004	34.9	14.9	2010	8.6	2.8	2011	5.7	1.9
Bolivia	2002	62.4	37.1	2009	42.4	22.4	...	...	...
Brasil	2001	37.5	13.2	2009	24.9	7.0	2011	20.9	6.1
Chile	2000	20.2	5.6	2009	11.5	3.6	2011	11.0	3.1
Colombia	2002	49.7	17.8	2010	37.3	12.3	2011	32.4	10.1
Costa Rica	2002	20.3	8.2	2010	18.5	6.8	2011	18.8	7.3
Ecuador	2002	49.0	19.4	2010	37.1	14.2	2011	32.4	10.1
El Salvador	2001	48.9	22.1	2010	46.6	16.7	...	...	...
Guatemala	2002	60.2	30.9	2006	54.8	29.1	...	...	...
Honduras	2002	77.3	54.4	2010	67.4	42.8	...	...	...
México	2002	39.4	12.6	2010	36.3	13.3	...	...	...
Nicaragua	2001	69.4	42.5	2009	58.3	29.5	...	...	...
Panamá	2002	36.9	18.6	2010	25.8	12.6	2011	25.3	12.4
Paraguay	2001	61.0	33.2	2010	54.8	30.7	2011	49.6	28.0
Perú	2001	54.7	24.4	2010	31.3	9.8	2011	27.8	6.3
Rep. Dominicana	2002	47.1	20.7	2010	41.4	20.9	2011	42.2	20.3
Uruguay	2002	15.4	2.5	2010	8.6	1.4	2011	6.7	1.1
Venezuela	2002	48.6	22.2	2010	27.8	10.7	2011	29.5	11.7

Nota: tomado de “Panorama Social de América Latina”, por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2012.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) elaborada por el INEI (2013) el porcentaje de desnutrición infantil en el Perú fue de 18.1% en el 2012; sin embargo,

estos resultados no reflejan la realidad de todo el país, pues existen regiones donde la desnutrición crónica alcanza cifras muy altas, tales como Huancavelica (51.3%), Cajamarca (36.1%), Loreto (32.3), Apurímac (32.2%) y Ayacucho y Amazonas (30.3%), tal como se aprecia en la Figura 14, lo cual representa un grave problema social.

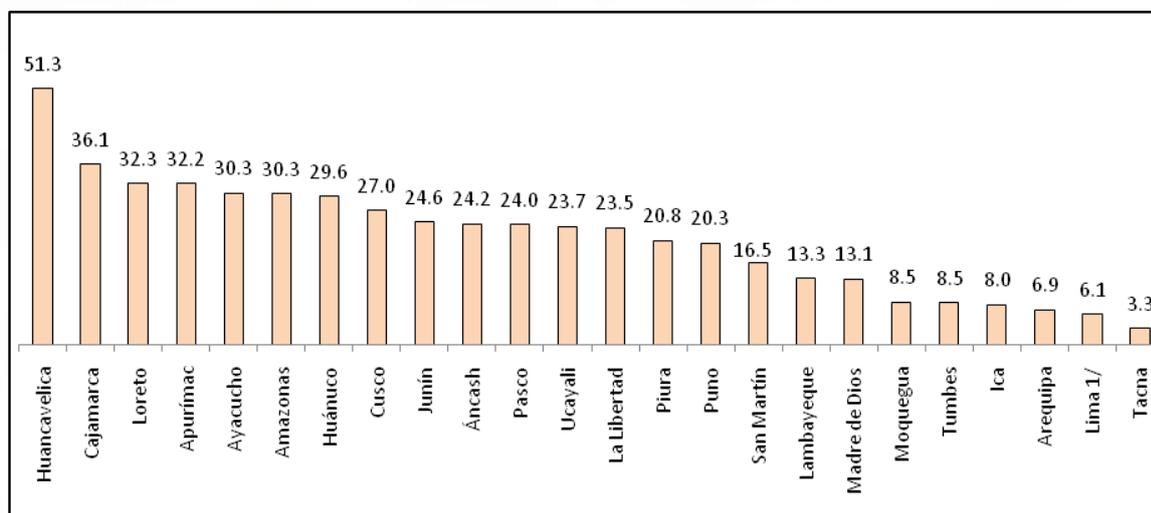


Figura 14. Desnutrición crónica por regiones en el Perú.

Tomado de “Resultado de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012. Recuperado de <http://desa.inei.gov.pe/endes/>

En la actualidad existen 229 conflictos sociales en todo el territorio nacional, de los cuales 175 se encuentran activos y 54 latentes, de acuerdo a lo publicado por la Defensoría del Pueblo en el Reporte de Conflictos Sociales N° 110, según se puede apreciar en la Tabla 12.

Tanto los gobiernos locales y regionales, son otros actores que pueden influir positivamente en los conflictos. Organizarse adecuadamente, así como aprovechar las oportunidades de diálogo y evitar a agitadores también son acciones que se deben tomar para evitar la escalada de estos conflictos. Muchas veces estos gobiernos no se preocupan por sus comunidades sino hasta que el conflicto comienza a escalar. Seguidamente en la Figura 15 se muestra el mapa de conflictos sociales activos y latentes por departamento y por tipo de conflicto.

Tabla 12

Conflictos Sociales según tipo

Tipo	Nº de casos
Socio ambientales	154
Asuntos de Gobierno Local	20
Demarcación Territorial	14
Asuntos de Gobierno Nacional	11
Laborales	11
Asuntos de Gobierno Regional	8
Comunales	6
Otros	5
Total	229

Nota. Tomado de “Reporte de Conflictos Sociales N° 110” por la Defensoría del Pueblo, 2013, p.11. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/objetos/paginas/6/58reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-110-abril.pdf>

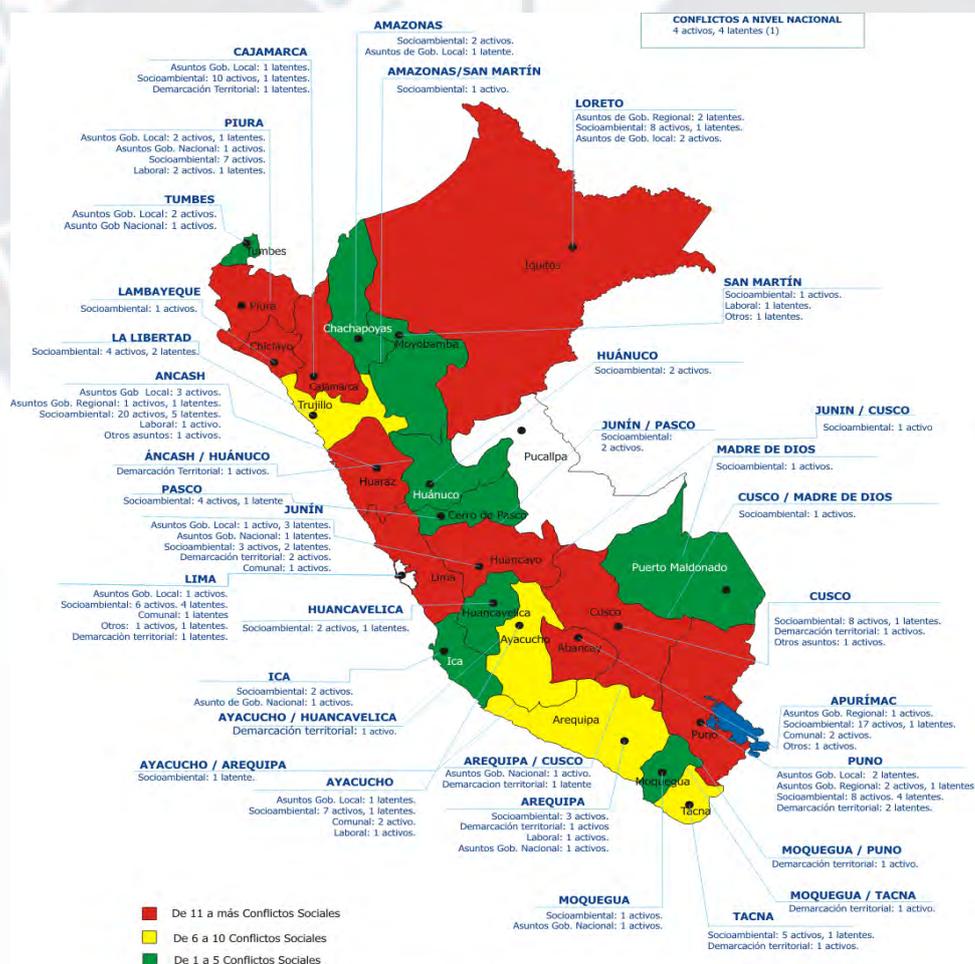


Figura 15. Conflictos sociales a nivel nacional.

Tomado de “Reporte de Conflictos Sociales N° 110”, por la Defensoría del Pueblo, 2013, p.8. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/objetos/paginas/6/58reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-110-abril.pdf>

Las invasiones de terrenos es uno de los problemas sociales más álgidos que afectan al país. La Marina de Guerra del Perú cuenta con más de 350 terrenos, los que representan millones de metros cuadrados y los mismos que se encuentran en diferente situación legal. La señalización, demarcación y saneamiento de dichos terrenos demandará millones de soles, lo que permitiría normalizar y proteger los terrenos de la Institución, fondos que no han sido asignados. El no contar con terrenos señalizados, demarcados y registrados, constituye un peligro constante para que los mismos puedan ser invadidos por traficantes de terrenos, con el consecuente enfrentamiento con la población afectada.

3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas

La tecnología en los últimos años viene dando pasos agigantados que permite que las sociedades tengan adaptarse rápidamente a los diversos cambios, lo que conlleva a un aumento de producción y consumo de bienes, utilización de una mayor cantidad de recursos, aparición de nuevas tecnologías de explotación.

Sin duda que la tecnología ha introducido enormes cambios en la administración de una organización, existiendo diversas herramientas informáticas que permiten una mayor eficiencia desde el punto de vista de los procesos productivos y logísticos. Según D'Alessio (2013), la aceleración del proceso tecnológico y la amplia difusión del conocimiento, originan la necesidad de adaptación y evolución, cuyas variables se muestran en la Tabla 13.

La inversión de Investigación y Desarrollo (I & D) en el Perú representa apenas el 0.15% del Producto Bruto Interno, ascendiendo a un monto de 380 millones de dólares anuales (COMEXPERU, 2013), lo que refleja la pobre inversión pública y privada en este campo, ubicándose por debajo en comparación con lo que invierten otros países; siendo muy poco para conseguir las aspiraciones hacia una economía con sólidas perspectivas, sumado a que no existen lineamientos de Estado que mejoren el marco competitivo e incentiven la innovación, debiendo promover entornos propicios. Ello es contrario a lo que se viene

haciendo en nuestro vecino país del sur, Chile, donde la inversión en ciencia, tecnología e innovación está en el radar no solo del sector público sino también del privado, como herramienta que asegura a mediano y largo plazo la competitividad de sus industrias.

Tabla 13

Variables Tecnológicas y Científicas

Principales	Secundarias
Velocidad de transferencia de tecnología	Avances en la ciencia de los materiales
Inversiones en I&D	Desarrollo e integración de soluciones informáticas
Desarrollo de las comunicaciones	Mejoras e innovaciones tecnológicas
Índices de uso de tecnologías de información	Aplicaciones multimedia
Evolución del número de patentes	Automatismos
Uso de internet	

Nota. Tomado de “El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencial”, por F. D’Alessio, 2013. México D.F., México: Person Educación.

El avance tecnológico ha permitido la aparición de sistemas integrados de gestión logística que sirven para administrar y procesar datos logísticos sobre los activos, manteniéndolos actualizados durante su ciclo de vida útil, permitiendo acelerar procesos de toma de decisiones, proveyendo información en tiempo real sobre equipos, suministros y mantenimiento, así como obtener información oportuna sobre los avances de los procesos licitativos. Existen en la actualidad tecnologías de información logísticas que son utilizadas con éxito en Fuerzas Armadas de países como Estados Unidos de América, Canadá, Australia, entre otras.

Es importante remarcar que diversos países, cuentan con sistemas logísticos de material integrados y centralizados funcionalmente en el Ministerio de Defensa y sus Estados Mayores Conjuntos, cuyas políticas centralizadas propenderán a la obtención de sistemas de armas comunes y/o compatibles cuando esto fuera posible, lo que permitirá desarrollar facilidades comunes para el mantenimiento a lo largo de su ciclo de vida; estos sistemas

actúan para generar y sostener las capacidades militares que emergen de una política de defensa nacional.

Estos sistemas buscan que el equipamiento militar funcione bastante más allá de la tolerancia de diseño; cabe mencionar que el mercado de soporte de la industria de la defensa va a continuar siendo un ámbito de gran valor y de significativos contratos.

La importancia de un sistema integrado bien conceptualizado tiene que permitir que este provea disponibilidad de equipos y visibilidad logística, con rápido acceso al inventario y uso eficiente de personal capacitado adecuadamente.

El avance tecnológico de los sistemas integrados responde para tomar mejores decisiones que afectan directamente el resultado final al reducir costos operativos, entregar productos y servicios de calidad, asegurar la disponibilidad y visibilidad de la cadena de abastecimiento y mejorar la productividad.

3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales

Por cambio climático se conoce a la variación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etc. Son debido teóricamente tanto a causas naturales (Crowley y North, 1988) como antropogénicas (Oreskes, 2004). El término no es usado adecuadamente para hacer referencia tan solo a los cambios climáticos que suceden en el presente, utilizándolo como sinónimo de calentamiento global. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático usa el término *cambio climático* solo para referirse al cambio por causas humanas.

Los efectos del calentamiento global son más que evidentes, vivimos en un medio de constante degradación, producido principalmente por efecto del hombre, situación que obliga a tomar medidas de preservación y cuidado del medio ambiente. El impacto generado a raíz

de estos desórdenes se ha identificado principalmente en los siguientes puntos: (a) cambios climáticos en todo el mundo, (b) variación de las estaciones conocidas (primavera, verano, otoño, invierno); (c) y desastres naturales relacionados con lluvias, vientos y mar.

Al respecto, diversas organizaciones en el mundo se han puesto de pie para manifestar su disconformidad con la actitud del sector industrial mundial, pues gran parte de este cambio climático y su efecto invernadero han sido ocasionadas por éste sector. Asimismo, numerosas naciones y organizaciones a nivel mundial, han observado y son conscientes de la problemática existente, analizando posibles alternativas de solución, tales como los aportes de la Organización Meteorológica Mundial, la Convención de Viena para la protección de la capa de ozono (1,985); el Protocolo de Montreal, relativa a las sustancias que agotan la capa de Ozono (1,987); entre otras iniciativas.

Del mismo modo, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (Naciones Unidas, 1992) dice: “Por efectos adversos del cambio climático se entiende los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos o en la salud o en el bienestar humano”.

En Sudamérica, la Armada Colombiana emite periódicamente, a través de la Dirección del Medio Ambiente, las políticas medioambientales de competencia de la Armada, su diseño se basa en un sistema implementado por gestión humana por competencias, abarcando aspectos de personal y profesional, considerando la presencia del medio ambiente como una sana prioridad en el mundo actual.

De forma semejante, la Armada de Chile, dentro de su política ambiental, tiene por objeto la protección del medio ambiente y la reducción y/o el combate de la contaminación que pudieran producir sus unidades y dependencias. Si bien la gestión ambiental es una

función eminentemente pública, de responsabilidad individual y colectiva, que requiere del compromiso y la participación de toda la sociedad.

En el Perú, la diversidad de recursos con los que se cuenta, hace atractiva las actividades relacionadas con el medio acuático, minero, forestal, entre otros, que hacen que el país posea varias ventajas comparativas tangibles. La política nacional con relación al medio ambiente, formulada por el Ministerio del Ambiente, tiene como objetivo general “mejorar la calidad de vida de las personas garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo y en el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto y los derechos fundamentales de la persona” (Ministerio del Medio Ambiente, 2012).

La normatividad vigente es la Ley general del medio ambiente, Ley 28611, que establece principios que aseguren el derecho al ejercicio constitucional al ambiente saludable. A pesar de ello, los mecanismos de control y regulación del medio ambiente no se encuentran aun adecuadamente implementados, generando falencias en aspectos sociales y de responsabilidad social, tal como la problemática minera, entre otras.

Los problemas que genera el cambio climático ponen de manifiesto la necesidad de generar estrategias de planificación y desarrollo del medio acuático. La Marina de Guerra del Perú, dentro de su organización presenta a la Dirección de Capitanías y Guardacostas como el ente regulador de la gestión ambiental en el medio acuático, viendo problemática de contaminación por hidrocarburos, entre otros. Asimismo, dentro de la organización, la Dirección de Hidrografía y Navegación también contempla temas regulatorios referidos a la gestión ambiental. El medio acuático correlaciona con el medio terrestre y aéreo, de competencia directa del Sistema de Materiales de la Marina de Guerra del Perú.

3.3.6 Influencia del análisis en el Sistema de Material de la Marina

En los últimos años, han emergido nuevas economías en el mundo, sobretodo de los países del Este de Asia, en este contexto el APEC se presenta como una oportunidad de incrementar nuestras relaciones comerciales con dichos países. Asimismo, el Perú ha mostrado una apertura global de la economía peruana y estabilidad económica y política en la última década, permitiendo una mayor inversión extranjera.

Las reformas planteadas por los últimos gobiernos de turno con relación a las Fuerzas Armadas después del año 2000 han ocasionado que los trámites de adquisiciones y contrataciones del Estado se realicen de una manera más compleja y controlada, ocasionando en varias oportunidades que dichos proceso se extiendan más del tiempo normal o que reinicien o se caigan por denuncias de los mismos proveedores. A esto se suma el mal endémico que las instituciones del Estado padecen como es la corrupción y falta de eficiencia de funcionarios y autoridades, en todos sus niveles, y la burocracia estatal, que impiden la independencia en la toma de decisiones.

El Estado efectúa acciones para promover la inversión y mantener el crecimiento económico del país, pero a pesar de estos esfuerzos, no ha podido erradicar la inseguridad ciudadana, donde la delincuencia común y organizada se esta incrementado en todas las ciudades del país. A esta situación de inseguridad, se suma el narcotráfico y los remanentes terroristas en la zona del VRAEM.

El Gobierno del Perú, mantiene Convenios y Memorándums de Entendimiento con países con desarrollo tecnológico para cooperación y apoyo en materia de defensa, lo que se convierte en una oportunidad para afianzar estas relaciones y hacerlas más específicas para lograr la transferencia tecnológica en esta materia, y así desarrollar la industria naval. A esto se suma el interés del Estado en fomentar la investigación y desarrollo, que permitiría alianzas con Universidades e Institutos Técnicos, para el desarrollo de una propia tecnología.

En las últimas dos décadas, el Perú ha logrado mantener un crecimiento económico promedio del 6%, siendo la economía más estable de la región, con una baja inflación, una balanza comercial en positivo, bajo riesgo país, y una política fiscal y monetaria controlada y estables. Pero aún existe una fuerte brecha en otros sectores como el desarrollo en infraestructura (portuaria, aeroportuaria y vial) y el nivel educativo nacional.

En resumen, el crecimiento de la economía nacional durante los últimos años y su proyección favorable en los próximos años, los convenios de integración y comercio, la mejora de la imagen del país, la actual política de fomento a la inversión y la explotación de recursos energéticos, entre otros, constituyen factores propulsores del crecimiento sostenido del país y del incremento de inversiones públicas y privadas.

En el aspecto social, la tendencia del nivel de pobreza y el nivel de analfabetismo se ha reducido por los programas sociales y educativos que los gobiernos de turno han implementado, así como los conflictos sociales se mantienen latentes por la desigualdad social. Esta debilidad del Estado se podría contrarrestar con planes estratégicos de largo plazo que permitan soluciones integrales y sostenibles en el tiempo.

El mundo está pasando por una revolución tecnológica con mercados globalizados, que viene creando nuevas tecnologías de información para mejorar la eficiencia de las empresas y los procesos productivos y logísticos. Pero el Perú aún se mantiene lejos de esta realidad por su bajo nivel de desarrollo tecnológico y científico por la baja inversión en investigación y desarrollo, ocasionando que aún dependa de los países desarrollados.

3.4 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

La MEFE permite resumir y evaluar la información política y gubernamental, económica y financiera, social y demográfica, tecnológica, y ecológica y ambiental del Perú y para el Sistema de Material de la Marina; para poder determinar oportunidades y amenazas, de acuerdo a una cantidad adecuada de factores para el análisis y así poder ser determinantes

para el éxito de las organizaciones. En la Tabla 14 se observa los factores determinantes de éxito para el Sistema de Material de la Marina.

Tabla 14

Matriz de Evaluación de Factores Externos

Factores Determinantes de Éxito	Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades			
1 Nuevas tecnologías de información para procesos productivos y logísticos	0.07	2	0.14
2 Crecimiento sostenido del país	0.06	3	0.18
3 Legislación e interés del Estado en promover la industria naval y el desarrollo tecnológico	0.05	2	0.1
4 Nuevas economías asiáticas con desarrollo industria militar (APEC)	0.09	2	0.18
5 Bajo riesgo país, incentiva inversión	0.05	3	0.15
6 Convenios y Memorándums de Entendimiento con países desarrollados	0.08	2	0.16
7 Incremento del comercio marítimo demanda alto grado de alistamiento naval	0.05	2	0.1
8 Estabilidad política y social	0.03	3	0.09
Subtotal	0.48		1.1
Amenazas			
1 Baja desarrollo tecnológico a nivel país	0.09	1	0.09
2 Pobre infraestructura nacional	0.08	2	0.16
3 Baja confianza en instituciones del Estado	0.04	2	0.08
4 Normatividad burocrática	0.07	1	0.07
5 Alto poder de negociación de proveedores por dependencia tecnológica	0.07	2	0.14
6 Falta de mano de obra calificada en industria naval	0.07	3	0.21
7 Corrupción en todos los niveles del Estado	0.06	2	0.12
8 Conflictos sociales y pobreza en el Perú	0.04	2	0.08
Subtotal	0.52		0.95
TOTAL	1.00		2.05

De acuerdo a lo presentado, en forma general, se observa que el sistema de Material de la Marina se encuentra localizado por debajo del 2.50, al corresponderle una puntuación de 2.05, lo que significa que no responde convenientemente a las oportunidades y amenazas del entorno actual. Los puntos donde su nivel de respuesta es malo se aprecia en buscar un desarrollo tecnológico a nivel país; y la normatividad burocrática que entorpece los procesos de adquisiciones, contrataciones y toma de decisiones en las instituciones estatales.

3.5 El Sistema de Material de la Marina y sus Competidores

El Sistema de Material de la Marina se rige por su propio reglamento (RESMAR-13114, 2008). La finalidad de este reglamento es normar la adecuada administración y uso de los bienes muebles e inmuebles de la Institución, así como de los servicios públicos esenciales (servicio de energía eléctrica, agua potable, telefonía) que son empleados para el normal funcionamiento de las unidades y dependencias, así como transporte naval terrestre,

control de producción de bienes autorizados, actividades de investigación y desarrollo y prevención e investigación de accidentes.

La organización responsable de cumplir estas funciones es la Dirección General del Material de la Marina y sus organismos subordinados; sin embargo, los comandos y personal de las Unidades y Dependencias deben orientar sus actividades para contribuir a una adecuada gestión patrimonial, en razón a que los bienes asignados por la institución permitirá el cumplimiento de su misión.

De acuerdo con el modelo estratégico diseñado por Porter (1985), existen 5 fuerzas que moldean la competencia en un determinado sector: (a) poder de negociación de los proveedores, (b) poder de negociación de los compradores, (c) amenaza de los sustitutos, (d) amenaza de los entrantes, y (e) rivalidad entre los competidores.

Respecto al Sistema de Material de la Marina, este no cuenta con competidores directos en relación a las fuerzas de amenaza de nuevos entrantes, amenaza de productos o servicios sustitutivos y la rivalidad entre los competidores existentes, ya que para la Marina de Guerra del Perú tiene como único cliente a las Unidades y Dependencias con las que cuenta, y debe ser capaz de mantenerse y autosostenerse en toda situación o condición, tanto en tiempo de paz como de guerra, por lo tanto es irremplazable y no permite competidores.

3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

En relación al poder de negociación de los proveedores, el Sistema de Material se encuentra en desventaja frente a estos, debido a la falta de inversión en investigación y desarrollo tecnológico, constituyendo una gran debilidad para la negociación con proveedores principalmente extranjeros, ya que la gran mayoría de los repuestos para sistemas de armas, electrónica e ingeniería no admiten o no se consiguen en el país, ni existen fabricantes alternativos, viéndose obligado a adquirir dichos repuestos a los fabricantes originales, no

encontrándose muchos de estos repuestos en stock, así como discontinuados en su línea de producción.

Los trabajos de mantenimiento que emplea mano de obra especializada son realizados en los astilleros de los Servicios Industriales de la Marina, empresa estatal que cuenta con personal calificado para la realización de dichas labores, requiriéndose en algunos casos la asistencia técnica de los fabricantes extranjeros.

Adicionalmente, las compras de bienes o servicios que superan el monto equivalente a tres Unidades Impositivas Tributarias (UIT) deben ser realizadas a través del portal del Sistema electrónico de contrataciones del Estado (SEACE), el cual a su vez, regulado por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Este sistema establece procedimientos y plazos para la ejecución de los procesos de adquisición, los cuales no pueden ser modificados.

3.5.2 Poder de negociación de los compradores

La fuerza de negociación de los compradores o clientes de poder, constituida principalmente por las Unidades y Dependencias, no tienen mayor poder de decisión, pero sí cierto grado de influencia en razón a la necesidad de contar con algún bien o servicio que tenga que ser priorizado para mantener el alistamiento de las mismas, pero esta priorización pasa previamente por evaluaciones económicas y técnicas para el caso de las Dependencias y adicionalmente evaluaciones operacionales para el caso de las Unidades Navales, dependiendo de la decisión final de organismos superiores.

3.5.3 Amenaza de los sustitutos

Mediante la creación de la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas con el Decreto Legislativo N°1128 de fecha 6 de diciembre del 2013, cuyo objeto es lograr una eficiente y transparente contratación de bienes, servicios, obras y consultorías, en el marco del proceso de modernización de las Fuerza Armadas, se busca obtener mayores niveles de

eficiencia al contar con un ente técnico independiente que lidere el sistema de contrataciones de las Instituciones Armadas tanto para el mercado nacional como extranjero, así como con el desarrollo de estrategias de apoyo logístico.

Esta Agencia permitirá obtener mayor poder de negociación con los proveedores al realizar procesos de compras corporativas y estandarizadas que permitan conseguir mejor calidad de productos y servicios, pudiendo considerarse un sustituto por realizar funciones complementarias y de apoyo con personal especializado en beneficio de las Fuerzas Armadas.

Asimismo, el Sistema logístico de la Fuerza Aérea y Ejército del Perú podrían considerarse sustitutos para el Sistema de Material de la Marina, sobretodo en los procesos de almacenamiento y distribución, así como por los talleres de mantenimiento con los que cuentan para la reparación y mantenimiento de aeronaves (SEMAN)

3.5.4 Amenaza de los entrantes

Debido a que el Sistema de Material de la Marina por ley es el responsable de mantener y elevar el estado de alistamiento de las Unidades y Dependencias de la Marina, no existe una amenaza de otras empresas que puedan realizar estas actividades, sin embargo pueden haber empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de Unidades Navales que puedan ingresar a la industria y ser empresas que apoyen a su misionamiento mediante la subcontratación.

3.5.5 Rivalidad entre los competidores

Para el análisis de los competidores, se ha considerado como posibles competidores, por su capacidad de sustituir al Sistema de Material en algunos procesos, a los Sistemas de Material del Ejército Peruano y Fuerza Aérea del Perú. Asimismo, se considera una competencia indirecta para la asignación de recursos, al desarrollar procesos más eficientes

que le permitan un gasto más rápido, lo que se podrían desviar las asignaciones presupuestales en contra de los intereses de la Marina.

Asimismo, la Oficina de Compras del Ministerio de Defensa, es una entidad sustituta del proceso de adquisiciones y contrataciones, y con mayor poder para realizar compras corporativas de gran magnitud.

3.6 Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

La Matriz de Perfil Competitivo compara al Sistema de Material de la Marina de Guerra del Perú con el Sistema de Material del Ejército Peruano, la Fuerza Aérea del Perú y la Oficina de Compras del Ministerio de Defensa. En la Tabla 15 se aprecia la Matriz de Perfil Competitivo.

Tabla 15

Matriz del Perfil Competitivo del Sistema de Material de la Marina

Factores Clave de Éxito	Peso	MGP		EP		FAP		MINDEF	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1 Implementación de tecnologías de la información	0.10	2	0.20	1	0.10	2	0.20	3	0.30
2 Eficiencia en los procesos administrativos y operativos	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20
3 Transferencia tecnológica con empresas privadas y/o universidades	0.07	2	0.14	2	0.14	3	0.21	2	0.14
4 Disponibilidad de recursos económicos para investigación y desarrollo	0.08	2	0.16	1	0.08	2	0.16	2	0.16
5 Infraestructura y equipamiento logístico adecuado	0.12	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36
6 Integración de sistema logístico	0.15	2	0.30	2	0.30	2	0.30	2	0.30
7 Capacidad de planeamiento logístico	0.09	3	0.27	2	0.18	3	0.27	3	0.27
8 Capacitación, motivación y cambio de mentalidad del factor humano	0.10	3	0.30	2	0.20	2	0.20	3	0.30
9 Eficiencia en los servicios complementarios	0.05	3	0.15	2	0.10	2	0.10	2	0.10
10 Normatividad adecuada	0.06	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12
11 Relaciones con proveedores	0.08	2	0.16	2	0.16	3	0.24	2	0.16
Total	1.00		2.24		1.82		2.36		2.41

Nota: Los valores indican. 4= Fortaleza mayor; 3= Fortaleza menor; 2= Debilidad menor; 1= Debilidad mayor

3.7 Matriz Perfil Referencial (MPR)

La Matriz de Perfil Referencial (MPR) identifica y compara los Sistemas de Material de la Marina de Guerra del Perú con los sistemas de material de la Armada con mayor presencia en el mundo como es la de Estados Unidos de Norteamérica, y con uno de los países que ha alcanzado uno de los mayores niveles de desarrollo tecnológico mundialmente como es Corea del Sur. En Tabla 16 se aprecia esta matriz donde comparamos el Sistema de

Material de la Marina de Guerra del Perú con los Sistemas de Material de las Armadas de Estados Unidos y Corea del Sur, los mismos que son referentes por su alto nivel tecnológico, desarrollo industrial naval y capacidades logísticas.

Tabla 16

Matriz del Perfil Referencial del Sistema de Material de la Marina

Factores Clave de Éxito	Peso	Perú		EEUU		Corea del Sur	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1 Implementación de tecnologías de la información	0.10	2	0.20	4	0.40	4	0.40
2 Eficiencia en los procesos administrativos y operativos	0.10	2	0.20	3	0.30	4	0.40
3 Transferencia tecnológica con empresas privadas y/o universidades	0.07	2	0.14	4	0.28	4	0.28
4 Disponibilidad de recursos económicos para investigación y desarrollo	0.08	2	0.16	4	0.32	4	0.32
5 Infraestructura y equipamiento logístico adecuado	0.12	2	0.24	4	0.48	4	0.48
6 Integración de sistema logístico	0.15	2	0.30	4	0.60	4	0.60
7 Capacidad de planeamiento logístico	0.09	3	0.27	3	0.27	3	0.27
8 Capacitación, motivación y cambio de mentalidad del factor humano	0.10	3	0.30	3	0.30	3	0.30
9 Eficiencia en los servicios complementarios	0.05	3	0.15	4	0.20	4	0.20
10 Normatividad adecuada	0.06	2	0.12	2	0.12	3	0.18
11 Relaciones con proveedores	0.08	2	0.16	4	0.32	4	0.32
Total	1.00		2.24		3.59		3.75

Nota: Los valores indican. 4= Fortaleza mayor; 3= Fortaleza menor; 2= Debilidad menor; 1= Debilidad mayor

De acuerdo a lo presentado, en forma general, se observa que el sistema de Material de la Marina se encuentra localizado muy por debajo de los dos Sistemas de Material analizados, lo que significa que se deben aplicar estrategias internas y externas, como invertir en eficiencia de sus procesos con tecnología de información y transferencia tecnológica de países desarrollados, inversión en mejorar la infraestructura y equipamiento actual, y en la capacitación especializada del personal, así como mejorar las relaciones con sus proveedores, permitiéndole ser más competitivo.

3.8 Conclusiones

Existen oportunidades de conseguir transferencia tecnológica de países desarrollados que permita un crecimiento de la industria naval e independencia tecnológica en todos los sectores. Los Tratados, Convenios y Memorándums de Entendimiento firmados con muchos países facilitará esta transferencia tecnológica a través de mecanismos como las compensaciones industriales llamados *Offset*, que permitirá el incremento del desarrollo tecnológico a nivel país e industria naval.

Los intereses comunes que el Perú mantiene con países sobretodo asiáticos, como los miembros del APEC, permitirá una mayor cooperación en materia de la industria militar e intercambio militar, creando oportunidades para iniciar el desarrollo de una propia industria en defensa que le permita al Perú, la independencia tecnológica y el desarrollo del país.

Existe una carencia de mano de obra calificada en el sector, así como un déficit de profesionales por la brecha existente entre la demanda laboral actual y la oferta de las universidades e institutos técnicos.

El crecimiento sostenible, la estabilidad política, social y el bajo riesgo país, incentivan la inversión extranjera y nacional en la industria, lo que permite el desarrollo de una industria naval no sólo de la Marina de Guerra del Perú, sino a nivel país. El Plan de desarrollo portuario permitirá inversiones en puertos y nuevos operadores marítimos que demandarán un desarrollo logístico integrado y eficiente.

El Perú esta obligado a desarrollar tecnología, pero también en invertir en infraestructura y educación, factores determinantes de éxito en este sector. Asimismo, la corrupción y burocracia estatal continúan influenciando en este desarrollo, haciéndolo lento y complejo, desanimando a muchos inversores y demorando este proceso de cambio.

Capítulo 4: Evaluación Interna

Para el presente capítulo, se analizarán los factores internos de la Organización, es decir la composición del AMOFHIT: (A) administración y gerencia, (M) marketing y ventas, (O) operaciones productivas y de servicios e infraestructura, (F) finanzas y contabilidad, (H) recursos humanos y cultura, (I) informática y comunicaciones y (T) tecnología , en base a la estructura actual de la Dirección General del Material de la Marina de Guerra, cuyo resultado permitirá identificar las fortalezas y debilidades del Sistema del Material, que servirán de insumos para la elaboración de la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI) la que a su vez permitirá resumir y evaluar las principales fortalezas y debilidades, así como identificar y evaluar las relaciones entre éstas (D'Alessio, 2013). Se mencionan los aspectos más relevantes que contribuyen a complementar o innovar su estructura debido fundamentalmente a que dentro de su Organización, la Marina de Guerra no tiene un único Sistema en lo relacionado al material, tiene a otros tales como el Sistema de Adquisiciones y el Sistema de Abastecimiento, que tienen relación con el Sistema del Material.

Se presenta un breve alcance de lo que representan para la Marina de Guerra ambos Sistemas: El Sistema de Adquisiciones se encuentra regulado por el Reglamento de adquisiciones de la Marina de Guerra (REASAMAG -33025), aprobado en julio de 1979 y actualmente en vigencia. El mencionado reglamento, establece los procedimientos y normas para el proceso de adquisiciones de la Dirección de Abastecimiento, tanto en el mercado nacional como en el extranjero. El Sistema de Abastecimiento, se encuentra regulado por el Reglamento de la Dirección de Abastecimiento (REDIABASTE-12036), cuya misión es “Abastecer de Bienes, insumos y otros autorizados a las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú con el fin de contribuir a su óptimo alistamiento” (REDIABASTE-12036, 2003). Como su nombre lo indica, el Sistema de Abastecimiento provee de todos los elementos necesarios a los usuarios de la Institución (Unidades y

Dependencias) para contribuir con el cumplimiento de los diferentes misionamientos que pudieran presentarse. Los sistemas mencionados han sido desarrollados para la Institución de diferentes maneras: de material, de abastecimiento y de adquisiciones, para poder soportar el adecuado alistamiento de la Institución.

“El diagnóstico correcto de los males que aquejan a la organización depende en gran medida de la evaluación de los recursos con los que se cuenta” (D’Alessio, 2013). Al respecto, hemos identificado ciertos males endémicos que ciertamente ayudarán en el análisis: Las limitaciones presupuestarias evitan el proyectar el futuro de la organización, debido a la preocupación en cumplir los pendientes del día a día que, es decir el cortoplacismo. Este cortoplacismo existente no permite establecer o cumplir con los planes de largo plazo existentes en la Institución, generando una visión sesgada y limitada de la realidad. La visión y proyección de la organización no pueden verse condicionadas por las restricciones presupuestales, pues dejarían de ser parte del planeamiento estratégico, impidiendo ejecutar a cabalidad los objetivos a largo plazo. La Dirección General del Material de la Marina de Guerra, administra un presupuesto determinado y limitado, aprobado el año anterior, el cual no llega a satisfacer las necesidades completas de la demanda interna, por lo que su ejecución, muchas veces, queda condicionada a la satisfacción parcial de la demanda, pudiendo en determinados casos, ser reorientada. Tal panorama evidentemente cortoplacista, como se ha mencionado, no permite cumplir una labor visionaria.

Asimismo, recientemente fue creada en el año 2012 la Dirección de Compras del Material, a fin de atender los procesos adquisitivos que no habían sido estandarizadas a nivel Ministerio de Defensa (MINDEF) y que demandaban grandes inversiones de tiempo y de recursos humanos en la Dirección General del Material, descuidando otras áreas. Con la creación de esta dirección, se absorbió las demandas de las Unidades y Dependencias de la

Marina de Guerra y liberó a la Dirección General del Material de tales actividades. No obstante a ello, los procesos que involucran la disposición del personal Superior, Subalterno y Civil) continúan demandando grandes cantidades de recursos, descuidando sus actividades principales.

Si bien es cierto existe dentro de la Dirección de Abastecimiento, la oficina de control de calidad, ésta se ve limitada pues sus controles no llegan a abarcar todas las áreas de la organización, no llegando a existir calidad total. Tampoco se evidencia una capacitación continua del personal de empleados civiles, muchos de ellos con importantes años de servicio a la Institución.

La alta rotación del personal contribuye también, incluso en el presente, con el inadecuado empleo del talento humano, pues los cargos para el personal de oficiales, se relevan al haber transcurrido dos años después de haberlos asumido. El proceso de adaptación representa un lapso de tiempo significativo, quedando tiempo limitado para la ejecución creativa y mejora continua luego de haberse familiarizado, adaptado y haber entendido el cargo a ocupar. Esto es aplicable incluso en la alta dirección, donde a menudo es más crítico cuando el personal de oficiales almirantes a cargo son rotados inclusive en el corto periodo de tan solamente un año.

Para poder dar inicio a un diagnóstico interno, se han identificado los síntomas de los males endémicos, referidos a los efectos que se visualizan y que muestran el problema situacional del Sistema del Material, lo que a su vez permitirá plantear estrategias internas.

Existe asimismo, insuficiencia de flujo de caja, lo que genera que las necesidades de los usuarios sean amplias y la capacidad limitada de no poder satisfacerlas integralmente. A su vez, la gran capacidad instalada, diseñada y proyectada para una realidad que no es la actual, materializada por grandes pañoles, demuestra la subutilización de esta capacidad o capacidad ociosa.

La pérdida de directivos o funcionarios claves se evidencia en la alta rotación de los mismos, debido a los cortos períodos de tiempo contemplados en la Dirección General del Material por la Institución. La Dirección de Administración de Personal es el ente ejecutor de los cambios de todo el personal naval y regula, en promedio un tiempo máximo de dos años en el puesto o cargo a ocupar para los Oficiales (Reglamento del Personal Superior (PERSUPE), lo que trae como consecuencia, el dejar inconclusa una gestión determinada. Cabe mencionar que los puestos de alta dirección son cubiertos por oficiales y son éstos los que menos tiempo permanecen en el cargo. El tiempo de permanencia del Personal Subalterno (PERSUBA) es de hasta cuatro años y de hasta cinco años para el Personal Civil (PERCIVI).

La Dirección General del Material, como parte del Estado, se rige y basa sus actividades administrativas en leyes, procedimientos y mecanismos de control del Estado, tales como la Ley General de Adquisiciones y Contrataciones del Estado, el Texto único de Procedimientos Administrativos (TUPAM) y el Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado (SEACE). Si bien es cierto el Estado articula mecanismos reguladores de supervisión y control que permiten controlar de manera más eficiente el gasto público, los procedimientos administrativos que conlleva, ocasionan muchas veces un entrapamiento traducido en retrasos de tiempo para el suministro de materiales y/o repuestos. Como causas mencionaremos a la gerencia inadecuada, debido exclusivamente al corto tiempo en el puesto, alta rotación, derivando en una gestión muchas veces incompleta, no teniendo continuidad en la misma para el cumplimiento de los objetivos de corto plazo.

4.1 Análisis Interno AMOFHIT

4.1.1 Administración y Gerencia (A)

El Sistema del Material de la Marina de Guerra está conformado por todas las Unidades y Dependencias de la Marina. De acuerdo a la normativa vigente en la

organización, la responsabilidad del patrimonio de los bienes muebles e inmuebles de la Institución así como el control y suministro de servicios para las Unidades y Dependencias de la Marina recae en la Dirección General del Material, la que se encuentra regida por el Reglamento del Sistema del Material de la Marina (RESMAR-13114,2008) y por el Reglamento Orgánico de la Dirección General del Material de la Marina (ROMA-12038,2004), el mismo que norma la organización interna de la Dirección General del Material. Dentro del concepto organizacional de una Dirección General que cuenta con organismos ejecutores, se considera que su ámbito funcional debe estar orientado al planeamiento estratégico, normatividad y supervisión y control en su área de competencia; reservando las tareas de formulación, ejecución y administración directa de temas específicos a sus organismos ejecutores, permitiendo contar con una mayor disponibilidad de tiempo para la toma de decisiones y el desarrollo de la perspectiva de dirección.

Sin embargo, es conveniente mencionar que existen otras dependencias de la Marina de Guerra que realizan sus procesos logísticos con relativa independencia, tales como la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía, y la Dirección de Hidrografía y Navegación. Lo antes mencionado merma la capacidad de negociación, economía de escala, control de calidad y estandarización.

Dirección General del Material. Está compuesta por dos direcciones: (a) la Dirección General propiamente dicha, encargada del planeamiento, organización, dirección, ejecución y control, relacionada con el suministro, renovación, construcción y modernización del material de la organización; y (b) la Dirección Ejecutiva, la misma que coordina el desarrollo de las actividades de los Órganos de la Dirección General del Material, de acuerdo a los lineamientos, políticas y acciones dispuestas por el Director General del Material. Las funciones se encuentran adecuadamente detalladas, lo que permitirá proyectar cambios organizacionales originados por necesidades propias de mejora.

La Dirección General del Material, como órgano técnico-administrativo de la Marina de Guerra, conforme a lo dispuesto en el artículo 14° de la Ley Orgánica de la Marina de Guerra del Perú, está conformada en el aspecto técnico por las áreas de Abastecimiento, Alistamiento, Infraestructura Terrestre y Transporte; y en el aspecto administrativo por las áreas de Contrataciones, Gestión Patrimonial, Proyectos de Inversión Pública y Normativa. Es el organismo del más alto nivel de la Institución en el área de material, y a través de sus organismos subordinados, formula, ejecuta y administra temas específicos de competencia de cada uno de ellos. Asimismo, se encarga del empleo y alistamiento del material perteneciente a la Institución, contribuyendo de esta forma con el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La organización de la Dirección General del Material fue en el año 2011 y 2012 rediseñada organizacionalmente teniendo como principal objetivo modificar sus procesos principales, al observar la necesidad de que algunos de sus órganos internos se conviertan en Direcciones y/o estén siendo absorbidos por otros órganos de línea.

La necesidad de estructurar y proponer un nuevo diseño organizacional, que permita proponer objetivos estratégicos y requerimientos de recursos humanos, materiales y económicos para su implementación, a fin de lograr maximizar los recursos en beneficio de la Institución, basado en un nuevo misionamiento procedente de la identificación de oportunidades de mejora es un reto que aún hasta la fecha no puede ser medido en su totalidad por lo reciente del cambio efectuado.

Este nuevo diseño organizacional, afectó a la mayoría de las organizaciones subordinadas a la Dirección General del Material, incluso involucró a su propia organización interna, debido a las diferentes fusiones, inclusiones, reubicaciones o separaciones de sus organismos internos y externos, a fin de darle a la nueva organización una mayor capacidad de adaptación, funcionalidad y unidad de dirección. Con el esquema antes mencionado, se

considera que los procesos principales de la Dirección General del Material de la Marina, deben estar enmarcados en los procesos de dirección y en los siguientes procesos principales y procesos de apoyo, para determinar la existencia de duplicidad o redundancia en los procesos.

Los procesos principales son derivados de la misión y de las actividades propias de la organización, que transforman entradas suministradas por los proveedores, y le agrega valor al entregarles productos o servicios a los usuarios de acuerdo a sus expectativas. Estos son: (a) proceso de planeamiento estratégico del Sistema del Material, con los sub-procesos de largo plazo, mediano plazo, corto plazo, y evaluación y seguimiento; (b) proceso de supervisión y control del material, con los sub-procesos de planeamiento, programación, ejecución y evaluación; (c) proceso de normativa del material, con los sub-procesos de formulación, evaluación y aprobación, y distribución y seguimiento.

Los procesos de apoyo están conformados por: (a) gestión de información, con los sub-procesos de gestión documentaria, gestión de mensajes navales y soporte informático; (b) gestión de personal, con los sub-procesos de gestión de personal subalterno, gestión de personal civil, sanción disciplinaria del personal militar, y sanción disciplinaria del personal civil; (c) gestión logística, con los sub-procesos de atención de requerimientos, control de bienes y servicios generales; y (d) gestión presupuestal, con los sub-procesos de formulación presupuestal, ejecución presupuestal y balance de gestión económica.

Tomando como referencia a las clásicas etapas administrativas de Fayol se muestra la implementación estratégica, equivalente a las etapas administrativas de organización, dirección y coordinación. También se desarrolla la evaluación estratégica, conocida en la administración como control (D'Alessio, 2013).

Todos estos aspectos son fundamentales para el desarrollo de las funciones de esta Dirección General; sin embargo, esta debe estar abocada a los procesos principales de

planeamiento estratégico del material, supervisión y control del material y normativa, siendo sus procesos de apoyo la gestión de la información, de personal, de logística y presupuestal.

Se efectuará el análisis de los aspectos administrativos, debiendo tenerse en cuenta que en el desarrollo de estas actividades se identifican diversos elementos externos a su organización, responsables de acciones previas o posteriores a los procesos de la Dirección General del Material de la Marina, que tiene una alta incidencia en sus resultados de gestión, por lo cual se han incluido en el análisis. Pasamos a desarrollarlos:

Contrataciones. La estructura orgánica aprobada de la Dirección General del Material de la Marina, establece (dado que aún se encuentra en proceso el nuevo Reglamento de la Dirección General del Material) como uno de sus órganos de apoyo a la Oficina de Proyectos y Contratos, la cual está conformada por la División de Adquisiciones, División de Contratos y División de Proyectos de Inversión Pública; la nueva organización contempla que la Oficina de Proyectos y Contratos con sus Divisiones de Adquisiciones y de Contratos han sido excluidas de su organización y son ahora parte de la Dirección de Contrataciones del Material, lo cual implica reasignación de funciones y de cargos, reforzando a la unidad orgánica responsable de las adquisiciones, la que ahora es la encargada de programar, preparar, ejecutar, y supervisar los procesos de contratación hasta su culminación; asimismo, tiene a su cargo la custodia y responsabilidad del Expediente de las Contrataciones. La estructura de la Dirección de Contrataciones es la que se presenta en la Figura 16.

Los procesos de contrataciones y adquisiciones de los diferentes organismos del sistema, se desarrollan en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1017 de fecha 3 junio 2008, la cual dispone, entre otros aspectos, conformar Comités Especiales.

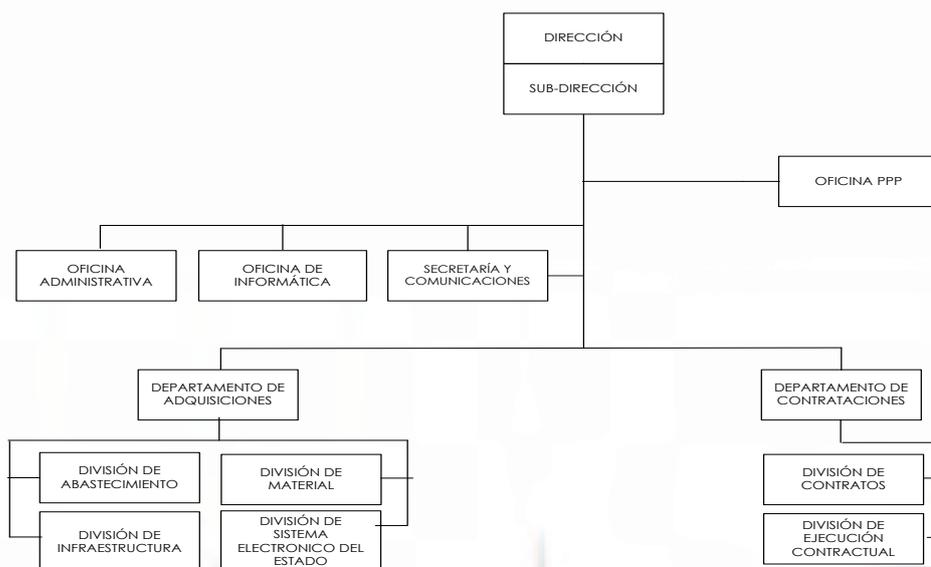


Figura 16. Organigrama de la Dirección Contrataciones del Material.

Tomado de “Directiva para normar la reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y organismos subordinados,” por la Marina de Guerra del Perú, 2012.

Asimismo, la Dirección de Abastecimiento de la Marina se encuentra conformada de acuerdo al detalle de la Figura 17.

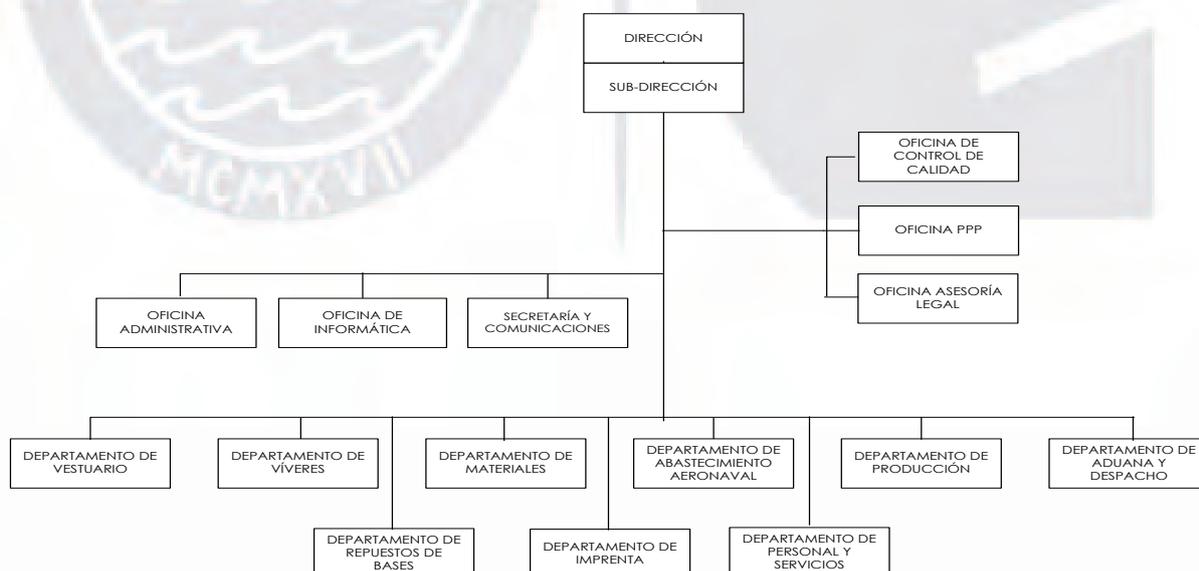


Figura 17. Organigrama de la Dirección de Abastecimiento Naval

Tomado de “Directiva para normar la reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y organismos subordinados,” por la Marina de Guerra del Perú, 2012.

En la actualidad, la Comandancia General de la Marina y la Dirección General del Material de la Marina como organismo técnico, han dictado las disposiciones para normar las

actividades relacionadas con los procesos de contrataciones de responsabilidad de la Marina de Guerra del Perú, mediante las siguientes directivas:

1. Directiva COMGEMAR N° 96-08, directiva para normar el procedimiento de las adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios bajo la modalidad de contratos internacionales.
2. Directiva COMGEMAR N° 02-09, directiva para normar la adquisición de bienes y servicios dentro del marco del Núcleo Básico de Defensa.
3. Directiva COMGEMAR N° 17-09, directiva para normar la planificación previa de los procesos de contrataciones de la Marina de Guerra del Perú.
4. Directiva DIMATEMAR N° 004-2010, directiva para normar la convocatoria de Comités Técnicos Operacionales y establecer disposiciones para el desarrollo de sus actividades en los procesos de contrataciones.

La propuesta para exclusión de las funciones de adquisiciones y contratos de la Dirección General del Material de la Marina, se dio como resultado de la evaluación de la naturaleza, afinidad y grado de complementación de funciones con el organismo técnico responsable del abastecimiento en la Institución. Además de centralizarse en un solo órgano responsable las funciones de adquisiciones y contratos, permitió potenciar al Departamento de Adquisiciones de la Dirección de Abastecimiento; teniendo que adecuar su organización, funciones y normatividad, respectivamente; como resultado de esta reorganización, se esperó obtener una mejora de la gestión de ambas organizaciones, en sus respectivas áreas funcionales.

Proyectos Navales. Mediante Ley N° 27293, de fecha 26 junio 2000, se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), con la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, la cual se reglamentó mediante Decreto Supremo N° 221-2006-EF, de fecha 30 diciembre 2006; estableciendo que en las entidades, como es el

caso de la Marina de Guerra del Perú, corresponde implementar las unidades formuladoras y las Unidades Ejecutoras.

La unidad formuladora es cualquier órgano o dependencia de la entidad registrada ante la Dirección General de Programación Multianual del Ministerio de Economía y Finanzas; es responsable de elaborar y suscribir los estudios de la Fase de Pre inversión.

La unidad ejecutora es cualquier órgano o dependencia de la entidad con capacidad legal para ejecutar proyectos de inversión pública de acuerdo a la normatividad vigente; es responsable de la fase de inversión y está a cargo de la evaluación ex post del proyecto.

En la estructura orgánica de la Dirección General del Material de la Marina, se identificó como uno de sus órganos de apoyo a la oficina de Proyectos y Contratos, contando dentro de su estructura con la División de Proyectos de Inversión Pública. Considerando la importancia y magnitud que alcanzaron dichas tareas en los últimos años, la citada división se desvinculó de las áreas de adquisiciones y contratos, para conformar la oficina de Proyectos de Inversión Pública en la organización actual, la que constituye el soporte de la Dirección General del Material de la Marina en su calidad de unidad formuladora; dicha oficina se ha convertido en la Dirección de Proyectos Navales, constituyéndose como un organismo de línea subordinado al Director General del Material de la Marina. La organización de la Dirección de Proyectos Navales se demuestra en la Figura 18.

Mediante Ley N° 27293, de fecha 26 junio 2000, se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), con la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, la cual se reglamentó mediante Decreto Supremo N° 221-2006-EF, de fecha 30 diciembre 2006; estableciendo que en las entidades, como es el caso de la Marina de Guerra del Perú, corresponde implementar las Unidades Formuladoras y las Unidades Ejecutoras.

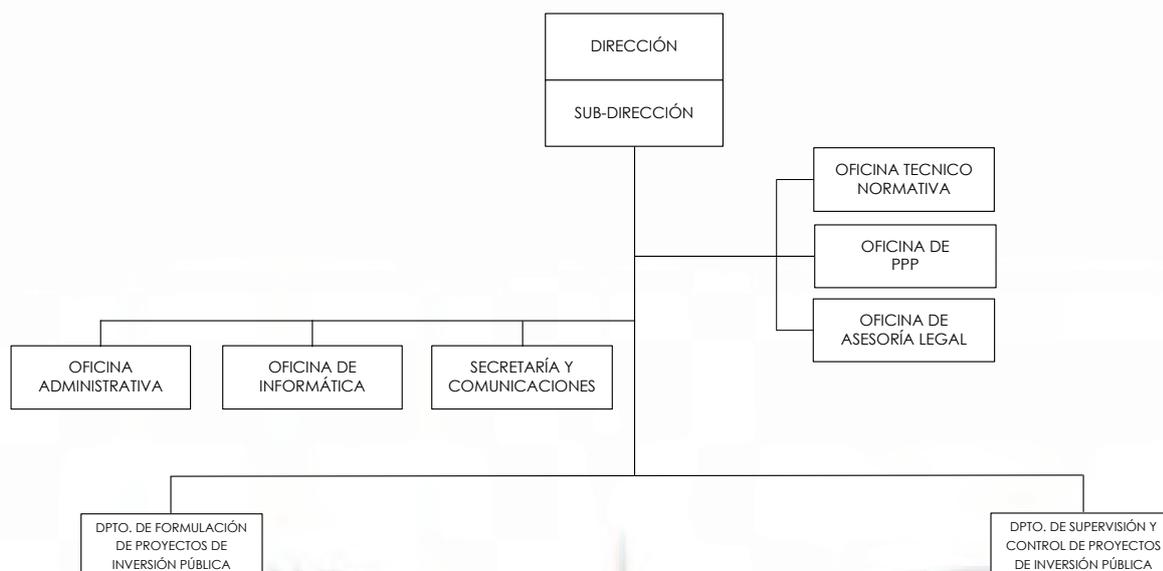


Figura 18. Organigrama de la Dirección Proyectos Navales
Tomado de “Directiva para normar la reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y organismos subordinados,” por la Marina de Guerra del Perú, 2012.

Está dispuesto que el más alto nivel de decisión recae en el Estado Mayor General de la Marina, órgano principal de asesoramiento de la Comandancia General de la Marina, y será aquel en donde se deben definir aquellos proyectos de inversión institucionales a desarrollarse de acuerdo a su alineamiento con los planes institucionales y establecer su prioridad de acuerdo al presupuesto asignado; la nueva organización, consideró la creación de la Dirección de Proyectos Navales como unidad formuladora, (debiendo como tal estar registrada ante la Dirección General de Programación Multianual del Ministerio de Economía y Finanzas), cuya función es de asesoramiento a los comités formuladores, como organismo técnico a cargo de los proyectos de inversión pública.

Las funciones de la Dirección de Proyectos Navales en su calidad de unidad formuladora, además del asesoramiento, es el efectuar la formulación propiamente dicha del proyecto, así como la coordinación con la Dirección de Programación de Inversiones del Ministerio de Defensa para la declaración de viabilidad; contando con el soporte de los organismos técnicos directamente relacionados o a cargo de los proyectos, los mismos que tienen la responsabilidad de la elaboración de los expedientes técnicos.

Gestión Patrimonial. En la estructura orgánica de la Dirección General del Material de la Marina, se identificó como uno de sus órganos de apoyo a la Oficina de Gestión Patrimonial. A nivel institucional, el Sistema de Gestión Patrimonial se ha estructurado considerando la magnitud de las tareas de los diversos organismos que lo conforman; implementándose en algunos casos unidades orgánicas exclusivas para la ejecución de las citadas tareas; y en otros casos asignando la responsabilidad a unidades orgánicas afines, principalmente las Oficinas de Administración, para las cuales se ha establecido cargos estructurales exclusivos para dicho fin.

En este marco de cambio en la estructura de la Dirección General del Material de la Marina, se consideró conveniente la conversión de la Oficina de Gestión Patrimonial en Dirección de Gestión Patrimonial, como un organismo de línea subordinado al Director General del Material de la Marina, para lo cual se le asignaron los recursos necesarios para el cumplimiento de su funciones. Sin embargo, este nuevo concepto fue fusionado con la Dirección de Infraestructura Terrestre, para dar nacimiento a la Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre, cuya organización se presenta en la Figura 19.

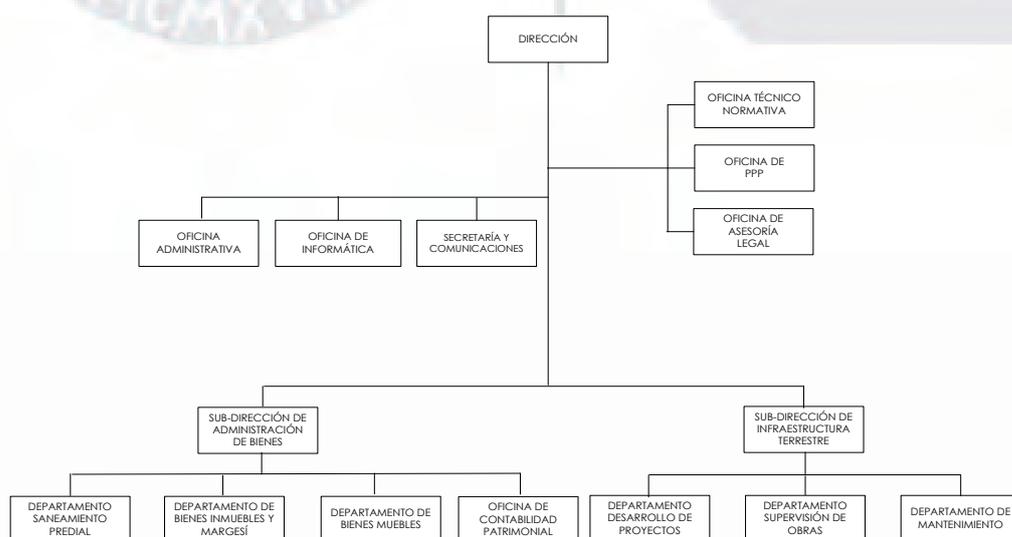


Figura 19. Organigrama de la Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre.

Tomado de “Directiva para normar la reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y organismos subordinados,” por la Marina de Guerra del Perú, 2012.

Normativa. Dentro de la estructura orgánica de la Dirección General del Material de la Marina, se identifica a la oficina de Doctrina, Asesoría Técnica y Normatividad a cuyo ámbito funcional le corresponde: formular y actualizar la doctrina en el área de material, organizar y dirigir las actividades de asesoría técnica en el ámbito de su responsabilidad, proponer las normas, directivas y publicaciones técnicas para regular el alistamiento, mantenimiento, administración y control del material.

Para un mejor cumplimiento de los objetivos, la propuesta de reorganización de la Dirección General del Material de la Marina, consideró necesario excluir las funciones de formulación y actualización de la doctrina en la Oficina de Doctrina y sus funciones como órgano de asesoría técnica, debiendo efectuarse dicho proceso directamente de las Direcciones Técnicas a la Dirección General del Material, por lo que, cambió su denominación por Oficina de Normatividad; las funciones correspondientes a la doctrina pasarán a incluirse como parte de las funciones de la División de Normas Técnicas de la Oficina de Control Técnico, en la Dirección de Alistamiento Naval. La Oficina de Normatividad de la Dirección General del Material estará implementada con el personal de competencias idóneas para las funciones asignadas.

La Oficina de Normatividad de la Dirección General del Material de la Marina, es el órgano conciliador de información y evaluador de las diferentes áreas subordinadas; efectúa la preparación y revisión de convenios y directivas; tiene la responsabilidad y está a cargo de los programas internacionales de ayuda financiera y de material de defensa de los Estados Unidos de América; controla el cumplimiento de la normatividad relacionada con el material de la Institución en sus diversas áreas de acción; asimismo, proporciona, a requerimiento del Director General, la asesoría técnica relacionada al Área del Material de la Marina, previa consulta a las Direcciones Técnicas subordinadas y en base a los antecedentes que obren en los archivos de la Dirección General y a las políticas y acciones tomadas anteriormente;

efectúa el seguimiento de las acciones tomadas de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Director General del Material de la Marina y los planes de largo plazo establecidos por la Comandancia General de la Marina.

En la estructura orgánica aprobada de la Dirección General del Material de la Marina se considera al Servicio Naval de Transporte Terrestre como un organismo subordinado de línea de esta Dirección General; la modificación convierte a la Jefatura del Servicio Naval de Transporte Terrestre en la Dirección Naval de Transporte Terrestre; constituyéndose así en el organismo técnico del sistema de transportes de la Marina, que administra y proporciona los servicios de transporte de personal, material y desarrolla los programas de mantenimiento y reparación de la flota vehicular; así como, consolidar la información referente al inventario y reporte del estado de nivel de operatividad de la flota vehicular de la Institución. Su organización es la que se presenta en la Figura 20.

En el reglamento orgánico aprobado de la Dirección General del Material de la Marina, ROMA-12038, se identifica a la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Marina como un organismo de línea subordinado a esta Dirección General, encargado de las actividades de ciencia y tecnología y responsable de impulsar la innovación en cuanto a investigación y desarrollo tecnológico; habiéndose observado que no se da cumplimiento a cabalidad como el organismo que centralice en forma adecuada las actividades de investigación y desarrollo, debido a que la capacidad de este organismo y la asignación de recursos solo le permiten administrar los recursos financieros de cada proyecto en forma limitada, aunándose a esto el limitado seguimiento técnico; es decir limitaciones presupuestales y de recursos humanos claramente definidos; como consecuencia, se han desarrollado proyectos de impacto poco definidos y de evolución indeterminada, que han ocasionado gastos sin obtener los resultados esperados.

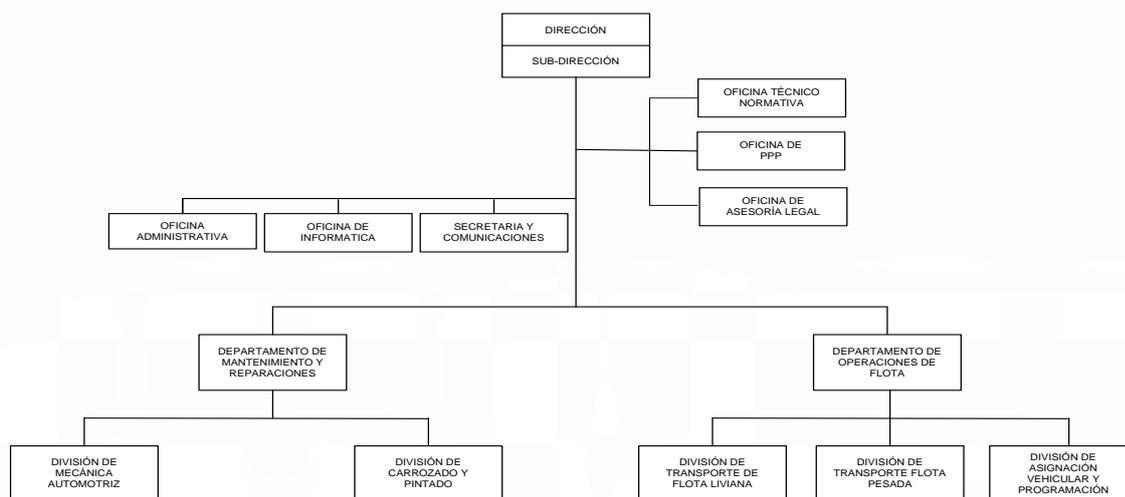


Figura 20. Organigrama de la Dirección de Transporte Naval Terrestre Tomado de “Directiva para normar la reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y organismos subordinados,” por la Marina de Guerra del Perú, 2012.

Asimismo, en el reglamento orgánico mencionado en el párrafo anterior, se observó al Arsenal Aeronaval como un organismo de línea subordinado a la Dirección General del Material de la Marina, presentando limitaciones en cuanto al alcance de la gestión debido a la naturaleza de las actividades principalmente técnicas que ello implica, lo cual ha ocasionado una sobrecarga de responsabilidades de la Dirección General del Material; presentando el Arsenal Aeronaval toda una problemática entre las cuales se encuentra el déficit de cubrimiento de la planta orgánica, recursos limitados para el Taller de Mantenimiento, déficit de oficiales capacitados en ingeniería aeronáutica, considerable personal técnico de mantenimiento asignado a los escuadrones, baja asignación de recursos para la suscripción y/o actualización de publicaciones técnicas sobre aeronaves de acuerdo a lo dispuesto por la normatividad vigente.

Por los motivos antes mencionados, la Dirección de Ciencia y Tecnología y el Arsenal Aeronaval pasaron a formar parte de la Dirección de Alistamiento Naval, cuya organización es la que se presenta en la Figura 21.

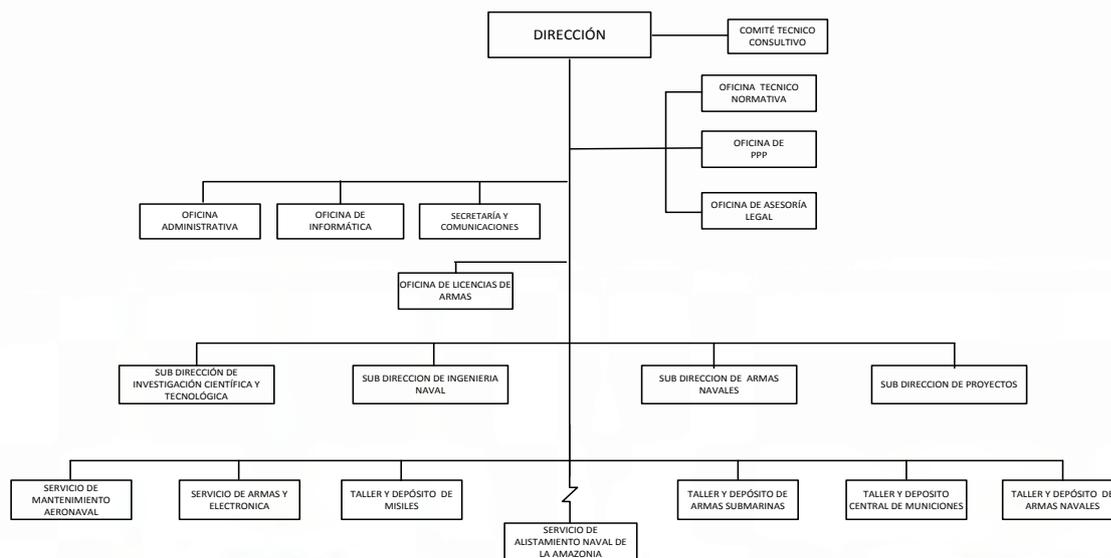


Figura 21. Organigrama de la Dirección de Alistamiento Naval Tomado de “Directiva para normar la reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y organismos subordinados,” por la Marina de Guerra del Perú, 2012.

En la estructura orgánica aprobada de la Dirección General del Material de la Marina se identificó a la Secretaría como un órgano de apoyo independiente, la modificación propuesta, como resultado de una serie de evaluaciones previas, ha considerado necesario fusionar las áreas de trámite documentario y de mensajería naval (sistema de comunicación interno de la Marina, que permite la comunicación en tiempo real entre Unidades y Dependencias) en una sola unidad orgánica denominándose Secretaría y Comunicaciones, debido a que ambas áreas ejecutan funciones que se complementan y que permiten coadyuvar el desarrollo del trabajo administrativo de la Dirección General.

En la nueva organización de la Dirección General del Material de la Marina, se identificó a la Oficina de Comunicaciones e Informática como una unidad orgánica de apoyo en la cual se integran las funciones del área de Mensajería Naval (sistema de comunicación interno) y de Informática en una sola unidad orgánica; la propuesta de reorganización de la Dirección General del Material de la Marina, consideró necesario independizar el área de informática como una unidad orgánica de apoyo independiente denominándose Oficina de Informática en razón a la naturaleza técnica de sus funciones, como son el desarrollo de

sistemas, administración de redes y soporte técnico, por lo cual debe contar los recursos necesarios para el mejor cumplimiento de su gestión.

4.1.2 Marketing y Ventas & Investigación de Mercado (M)

Es la exploración del manejo de la organización en relación con sus mercados, como vende y cuál es la satisfacción de sus clientes y consumidores, D'Alessio (2013). Se consideró a la Marina de Guerra del Perú como mercado, siendo los clientes y consumidores todas las dependencias y unidades de las fuerzas operativas.

El sistema de Material de la Marina tiene que administrar todo lo relacionado a los sistemas de armas, ingeniería, comunicaciones, parque automotor, abastecimiento de bienes e insumos, proyectos de obras y mantenimiento de infraestructura del establecimiento naval terrestre, así como los proyectos de construcción, adquisición y modernización de las unidades navales, debiendo garantizar el óptimo estado de alistamiento del material de la Institución, atendiendo oportunamente los pedidos de las Unidades y Dependencias.

El presente sistema planea y administra el material institucional así como el respectivo control del alistamiento de las diferentes Unidades y Dependencias, con el fin de que éstas tengan la logística adecuada y oportuna, medida en base a la operatividad de los mismos. Todas las áreas tienen que estar relacionadas entre sí para contribuir al adecuado control y administración de la logística y material de la Institución.

El marketing aplicable al sistema, el cual es netamente institucional, identifica las necesidades y deseos del mercado objetivo, tales como las diferentes unidades y dependencias, planteando estrategias adecuadas para crear valor al servicio brindado.

Su concentración de ventas, está relacionada a la atención de productos solicitados por los diferentes usuarios, a través de una variedad de productos, realizados a través de los Proyectos de Inversión Pública a cargo de la Dirección de Proyectos Navales, la producción de vestuario, panadería y la crianza de porcinos, a cargo de la Dirección de Abastecimiento,

los cuales tienen una tramitación engorrosa y larga, que requiere de mucha documentación, para que el producto llegue al consumidor.

No se cuenta con una promoción adecuada de los productos que ofrece el sistema, cuya difusión podría ser realizada a través de la Web Naval o Intranet. Por otra parte, la política de precios de los productos que ofrece el sistema, se encuentra estandarizada en base a criterios técnicos que definen la necesidad y al menor precio ofertado.

La organización de las ventas está relacionada a las necesidades del consumidor (unidades y dependencias). Tomando en consideración que los productos son: (a) servicios, (b) proyectos de inversión pública, (c) transporte, y (d) bienes; se toma en cuenta el Plan Anual de Metas aprobado para determinar las necesidades a nivel institucional. Asimismo, para determinar las necesidades en función a los productos y servicios que ofrece el sistema, se toma en consideración el requerimiento de los centros de gasto en función a sus necesidades y el presupuesto asignado.

La red de ventas y gestión de los canales de distribución, está relacionada a la cantidad en función de la demanda, teniendo una cobertura a nivel nacional debido a las diferentes unidades y dependencias ubicadas en las zonas navales, cuyo organismo de control son las respectivas Sub-unidades Ejecutoras.

Al haberse creado nuevas dependencias originadas por situaciones presentadas en el entorno nacional como el terrorismo, control del ámbito acuático, orden interno y desarrollo social en apoyo a políticas de inclusión social fomentadas por el Estado, se ha incrementado la participación en el mercado interno de nuevos consumidores.

El Sistema de Material cuenta con un manejo de inventarios antiguo el cual se mantiene a través de guías de salida, kárdex, bin card, teniendo control a través del inventario de bienes de almacén y bienes patrimoniales, basado en una plataforma informática (software) antigua.

Las diferentes Unidades y Dependencias participan activamente en el seguimiento de sus procesos de compras, pero la calidad del servicio posventa es nula ya que no efectúa un análisis del consumidor y sus preferencias, estándose supeditado a lo que solicitan las diferentes Unidades y Dependencias.

4.1.3 Operaciones y Logística Infraestructura (O)

El desarrollo de las tareas correspondientes a los diversos organismos que conforman la organización del área del material, se encuentran bajo la Dirección General del Material. Esta dirección general constituye el organismo técnico-administrativo del más alto nivel de la Institución en el área del material, corresponde el desarrollo del planeamiento estratégico, normatividad, supervisión y control del material de la Institución; delegando en sus organismos subordinados las tareas de formulación, ejecución y administración de temas específicos en el área de su competencia.

Dentro del marco conceptual expuesto, la Dirección General del Material de la Marina es responsable de dirigir, planear, normar y controlar la gestión de sus organismos subordinados y el empleo y alistamiento del material de la Marina de Guerra del Perú, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Los incisos (b) y (f) del artículo 4º de la Ley Orgánica de la Marina de Guerra del Perú, aprobada por el Decreto Legislativo N° 438 de fecha 27 de setiembre de 1987 – Ley Orgánica de la Marina de Guerra del Perú, autorizan al Comandante General de la Marina a organizar, equipar, preparar y mantener las Fuerzas Navales en su máximo potencial combativo, para asegurar la defensa de la Nación; así como, disponer las actividades necesarias para cumplir la misión asignada a la Marina de Guerra del Perú en todo tiempo y frente.

La Resolución Ministerial N° 1429-87-MA/CG de fecha 14 de setiembre de 1987, define e identifica a los organismos que constituyen Unidades o Dependencias de la Marina,

para efectos de un mejor planeamiento de las actividades administrativas y operativas que requiere la Institución para el cumplimiento de su misión, denominando como dependencias a los componentes de la estructura orgánica de la Marina que cumplen funciones de decisión, asesoramiento, control, ejecución, apoyo y/o servicios de naturaleza administrativa y aquellos componentes que no perteneciendo a la estructura orgánica de la Marina se ejerce sobre ellos autoridad funcional.

Con Resolución de la Comandancia General de la Marina N° 0915-2012 CGMG de fecha 19 de octubre del 2012, se aprobaron los organigramas de asignación de Unidades y Dependencias de la Institución, considerando en dicha resolución los organigramas de las siguientes dependencias subordinadas a la Dirección General del Material: (a) Dirección de Abastecimiento, (b) Dirección de Alistamiento Naval, (c) Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre, (d) Dirección de Contrataciones del Material, (e) Dirección de Proyectos Navales, y (f) Dirección de Transporte Naval Terrestre.

Dirección de Abastecimiento. Consolidada como ente rector del abastecimiento de bienes e insumos, considera los procesos adquisitivos de su ciclo logístico a la nueva Dirección de Contrataciones del Material, creada en el último cambio a la organización autorizado por la Comandancia General de la Marina.

Dirección de Alistamiento Naval. Consolidada como ente rector del alistamiento del material, es responsable del alistamiento de los sistemas y equipos de ingeniería, armas y sus sistemas asociados de las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú, considerando la dependencia a su estructura organizacional la Comandancia del Arsenal Aeronaval (COMARSANAV) y la Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (DICITEC).

Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre. Fue creada en base a la organización de la Dirección de Infraestructura Terrestre y de la Oficina de Gestión

Patrimonial, Órgano de Apoyo de esta Dirección General, constituyéndose en el organismo responsable de las actividades relacionadas con la ejecución de proyectos, supervisión de obras y mantenimiento de infraestructura terrestre, manteniendo las tareas de saneamiento predial; así como, la incorporación a su organización de las tareas de gestión patrimonial, amplía su ámbito funcional a la administración, disposición y supervisión de los bienes que conforman el Sistema de Control Patrimonial de la Institución; llevando y manteniendo actualizada la contabilidad patrimonial.

Dirección de Contrataciones del Material. El elevado volumen de procesos de adquisiciones y contrataciones en las Direcciones Técnicas del área de Material, incluso en esta misma Dirección General, originaban un esfuerzo adicional, desvinculándolas de sus funciones inherentes de planeamiento en sus áreas de competencia, por lo que la Dirección de Contrataciones del Material centralizó dichos procesos en un solo organismo, que fuese conformado en base a la fusión de la Oficina de Proyectos y Contratos de la Dirección General del Material y de la Oficina de Adquisiciones de la Dirección de Abastecimiento, reforzada con las áreas de adquisiciones de los organismos subordinados, constituyéndose en el organismo responsable de la gestión de adquisiciones y contrataciones de los bienes, servicios y obras del área del Material. Asimismo, tendrá a su cargo a las actuales Sub-Unidades Ejecutoras Cinco (Material) y Seis (Abastecimiento), las cuales se fusionaron conformando la Sub-Unidad Ejecutora: Material y Abastecimiento.

Dirección de Proyectos Navales. La Dirección de Proyectos Navales (DIRPRONAV), es el organismo responsable de la gestión de los proyectos de inversión pública que requiera la Institución. El entorno relacionado con los factores político, económico y de seguridad, han determinado la asignación de nuevos roles a la Marina de Guerra del Perú, lo cual demanda, entre otros aspectos, un proceso adecuadamente planificado para el desarrollo del material naval que contribuya al alistamiento requerido por

las Fuerzas Navales y el Establecimiento Naval Terrestre; por lo que se creó recientemente la Dirección de Proyectos Navales, en base a la organización de la Oficina de Proyectos de Inversión Pública, Órgano de Apoyo de esta Dirección General.

Dirección de Transporte Naval Terrestre. El incremento y modernización del parque automotor de la Institución ha venido generando una problemática en el Servicio Naval de Transporte Terrestre, relacionada al mantenimiento y reparación tanto de la flota liviana como de la flota pesada, habiéndose visto necesario potenciar las capacidades de dirección, planificación y control de la Jefatura Naval de Transporte Terrestre, para lograr un desarrollo sostenido de la flota vehicular de la Institución, por lo se recategorizó a dicho Servicio Naval al nivel de dirección, dotándola con personal profesional técnico capacitado.

La ejecución y control del presupuesto se realiza de la siguiente forma: (a) a cargo de las nuevas Direcciones, se encontrará las funciones de Planeamiento, Programación y control de la ejecución presupuestal; (b) a cargo de la Dirección de Contrataciones del Material, se encontrará la función de ejecución presupuestal.

Las direcciones del área del material consolidan los requerimientos institucionales correspondientes, como organismos de acción, a fin de tramitar los mismos al Estado Mayor General de la Marina para su evaluación e incorporación dentro de los Planes Organizacionales, así como anuales, para su respectiva asignación presupuestal y ejecución a cargo de la Dirección de Contrataciones del Material.

A continuación se explicará por áreas funcionales el Sistema de Material de la Marina de Guerra del Perú.

Área funcional Administración de Material. Es el área funcional encargada de asegurar el óptimo grado de alistamiento de los medios materiales de la Institución, para el cumplimiento de las tareas asignadas en la misión y el planeamiento de la Defensa Nacional.

Unidades y Dependencias que participan en el Área Funcional: (a) Dirección General del Material de la Marina, y (b) Dirección de Infraestructura Terrestre.

Las Capacidades Administrativas de esta Área Funcional son: (a) Gestión de proyectos de inversión pública, (b) gestión de contratación, y (c) control patrimonial.

Capacidad de gestión de proyectos de inversión pública. La capacidad de gestión de proyectos de inversión pública consiste en desarrollar actividades de formulación, evaluación, supervisión y coordinación para la ejecución de los Proyectos de Inversión Pública (PIP) autorizados por el Jefe del Estado Mayor General de la Marina. En el año 2012, se determinó que la capacidad de gestión de PIP's era de cuatro estudios a nivel Perfil y cuatro estudios a nivel Proyecto, dada por la cantidad de personal que labora en la oficina a cargo.

Capacidad de gestión de contratación. La capacidad administrativa de gestión de contratación inicia al otorgarse la Buena Pro en un proceso de selección al proveedor ganador.

La data histórica del Plan de Adquisiciones y Contrataciones permite efectuar un análisis de las tendencias, las cuales indican que no todos los procesos programados se ejecutaron en su totalidad, teniendo una media histórica de 15% de procesos no ejecutados. Entre las causales que motivaron la no ejecución de los procesos de selección se puede indicar que la gran mayoría se debió a la desaparición de la necesidad de contratar por requerimiento del usuario. En otros casos, a pesar de persistir la necesidad, el presupuesto asignado fue destinado a otros propósitos. Asimismo, se ha observado una demora significativa de hasta 60 días durante el periodo para la suscripción de los contratos a pesar que el tiempo establecido por la Directiva General 02-2011-MINDEF establece un máximo de 30 días.

Por otra parte, se ha detectado entre otros motivos de demora, la falta de personal calificado y con experiencia en contratos, así como la demora por parte de los proveedores para entregar la documentación legal requerida para la suscripción del mismo. Una vez otorgada la buena pro se inician las gestiones para la suscripción del contrato en el cual el proveedor se compromete con la Institución a cumplir con la entrega de los bienes o servicios ofertados.

Para medir el grado de eficiencia de la capacidad administrativa gestión de contratación se analizan los procedimientos que se deben de seguir de acuerdo al sistema de contrataciones. Este análisis ha permitido identificar que al año del 100% de contratos suscritos existe una media de histórica de 17% de contratos no ejecutados, mostrando la significativa ineficiencia del sistema.

Capacidad de control patrimonial. La capacidad de control patrimonial consiste en controlar los bienes muebles e inmuebles de la Institución. El control patrimonial de los bienes muebles se gestiona a través del inventario valorizado de bienes de la Marina de Guerra. El inventario es la relación detallada, codificada y valorizada de los bienes que se encuentran en uso en las Unidades y Dependencias de la Institución, incluyendo los bienes que se encuentran en los almacenes. Implica la validación de la calificación de los bienes según su naturaleza y valor y del respectivo código; así como, la identificación del usuario final, la constatación de su existencia física, de su estado de conservación y de su correcto uso.

La finalidad del inventario es asegurar el correcto uso de la propiedad fiscal, verificando que el bien sea utilizado en el fin que motivó su adquisición u obtención, por cualquiera de las formas establecidas; ya sea por compra con recursos públicos provenientes de las fuentes de financiamiento señaladas en la Ley de Presupuesto o por donación, afectación, fabricación, entre otros. El inventario físico de los bienes es conciliado con la

Dirección de Economía de la Marina a fin de sustentar los Estados Financieros. Asimismo, es presentado anualmente a la Superintendencia Nacionales de Bienes Estatales (SBN).

Por otro lado, cabe mencionar que el proceso de abastecimiento de la Institución no se encuentra adecuadamente vinculado con el control patrimonial originando que la Oficina de Control Patrimonial no tome oportuno conocimiento de los bienes que son adquiridos, desconociendo el destino de los mismos hasta que alguna unidad o dependencia lo reporte en su inventario. Del mismo modo, el proceso de abastecimiento está desvinculado de la ejecución presupuestal y control contable, por lo tanto, no hay certeza de la correcta calificación, codificación y asignación de valor del bien adquirido que se ingresa al inventario incrementando la dificultad de ejecutar la tarea de conciliación con la Dirección de Economía. Mientras no se integre el control patrimonial y de almacenes al proceso de abastecimiento y ambos a la ejecución presupuestaria y control contable, no habrá certeza de la correcta incorporación de bienes al inventario.

Por otra parte, el control patrimonial también se aplica sobre los bienes inmuebles lo cual implica la obtención de los documentos legales, técnicos, contables y administrativos de los inmuebles bajo administración de la Institución, cualquiera sea su actual condición, para su adecuado registro en el inventario institucional. Así mismo, comprende la inscripción registral de los inmuebles en el Sistema Nacional de Bienes Patrimoniales (SINABIP). Un aspecto de particular importancia en la Institución por el monto de ejecución presupuestaria que representa, son las obras de infraestructura inmobiliaria las cuales deben ser registradas en el patrimonio inmobiliario adecuadamente valorizadas con la respectiva documentación sustentatoria.

La Oficina de Gestión Patrimonial tiene a su cargo la gestión de los actos de administración y disposición vinculados a los bienes inmuebles de la Institución, los cuales se formalizan mediante la suscripción de los respectivos contratos o convenios. Este

procedimiento se inicia con la presentación de expresiones de interés por parte de terceros, las cuales deben ser evaluadas económicamente, a fin de garantizar el máximo beneficio para la Institución.

En la actualidad, la Institución cuenta con 361 terrenos en su inventario de bienes inmuebles para los cuales se han suscrito 17 contratos, 14 convenios, 40 comodatos y cuatro contratos de arrendamiento entre la Institución y empresas privadas. La División de Bienes Inmuebles genera alrededor de diez millones de soles anuales en ingresos a la Marina, por contratos en actos de administración y/o disposición. A través de dispositivos legales las Instituciones Armadas tienen la facultad de realizar Actos de Administración y/o Disposición sobre los inmuebles de su propiedad. Dichos fondos ingresan a la cuenta de Recursos Directamente Recaudados de la Marina, para ser utilizados como capital de inversión. El flujo de ingresos está asegurado, ya que los contratos generados por administración de inmuebles son suscritos por 20, 25 y 30 años. Esta modalidad ha permitido realizar fideicomisos con entidades bancarias como el Banco de la Nación, para iniciar la inversión en obras en beneficio de la Institución y del personal naval y sus familiares.

Área funcional Infraestructura Naval Terrestre. Es el área funcional que involucra las tareas de realizar la ejecución de obras civiles (diseño y construcción), normando su mantenimiento y controlando sus servicios públicos esenciales.

Las Unidades y Dependencias que participan en esta área funcional es la Dirección de Infraestructura Terrestre y sus capacidades administrativas son: (a) elaboración de proyectos, (b) obras de infraestructura naval terrestre, (c) contrataciones y adquisiciones, (d) suministro de servicios públicos y predios, (e) control y evaluación de servicios públicos esenciales, y (f) saneamiento de terrenos.

Capacidad de elaboración de proyectos. La Dirección de Infraestructura Terrestre cuenta dentro de su organización con el Departamento de Proyectos. Este Departamento está

a cargo de la capacidad administrativa de elaboración de proyectos, la cual consiste en desarrollar planes piloto y expedientes técnicos para la contratación de firmas contratistas que ejecuten las obras civiles proyectadas.

Capacidad de obras de infraestructura naval terrestre. La Dirección de Infraestructura Terrestre cuenta dentro de su organización con el Departamento de Supervisión de obras, el cual cuenta con la capacidad administrativa de obras de infraestructura naval terrestre. El procedimiento realizado en esta capacidad es el de la verificación y evaluación del estado actual de la infraestructura existente, así como la de supervisar la construcción de las obras realizadas, llevando un control del tiempo de ejecución, materiales a utilizar y de contratiempos en la ejecución, con la finalidad de dar la conformidad una vez terminada la ejecución de obra.

Capacidad de contrataciones y adquisiciones. La Dirección de Infraestructura Terrestre cuenta dentro de su organización con la Oficina de Adquisiciones y Contrataciones, la cual debe asesorar y absolver las consultas de carácter técnico formuladas por los comités especiales de los diversos procesos de selección llevados a cabo, así como efectuar los trámites administrativos derivados de ellos.

Capacidad de suministros de servicios públicos y predios. La Dirección de Infraestructura Terrestre cuenta dentro de su organización con la Oficina de Administración, la cual está a cargo de administrar las partidas presupuestales de acuerdo a los fondos vigentes con el fin de, entre otros, efectuar el pago de los servicios públicos esenciales y arbitrios de la totalidad de predios de esta institución.

Capacidad de saneamiento de terreno. La Dirección de Infraestructura Terrestre cuenta dentro de su organización con el Departamento de Margés de Bienes, el cual está a cargo de controlar y llevar a cargo el inventario de bienes patrimoniales, así como de efectuar

los trámites en los registros públicos por inscripción y/o adquisición de inmuebles a favor de la Marina de Guerra del Perú.

Área funcional del Arsenal Aeronaval. Es el área funcional que planea y ejecuta el mantenimiento en los niveles superiores a las aeronaves de Aviación Naval y autorizadas, con el fin de mantenerlas en estado de operatividad para la ejecución de sus operaciones. El Arsenal Aeronaval realiza el servicio de mantenimiento y reparación del primer al tercer nivel a las aeronaves de Aviación Naval, el servicio de mantenimiento y reparación en los niveles correspondientes a las aeronaves de entidades particulares, cuando sea autorizado, así como también el servicio de mantenimiento y reparación de las aeronaves con los más altos niveles de calidad y seguridad.

La Dependencia que participa en esta área funcional es la Comandancia del Arsenal Aeronaval y sus capacidades administrativas son: (a) Servicio de ingeniería de electrónica y armas, (b) Servicio de ingeniería mecánica, (c) Alistamiento de los programas de ala fija, y (d) Alistamiento de los programas de ala rotatoria.

Capacidad del servicio de ingeniería electrónica y armas. Capacidad que permite realizar el mantenimiento y reparación del primer al tercer nivel de los sistemas electrónicos y eléctricos de los componentes y armas de las aeronaves; implementar normas técnicas para los trabajos de mantenimiento y reparación en el servicio; así como también proporciona asesoría técnica especializada de sensores, sistemas de armas, componentes eléctricos, instrumentos de vuelo y sistemas de comunicaciones y navegación de los programas aeronavales.

Capacidad del servicio de ingeniería mecánica. Capacidad que permite realizar el mantenimiento y reparación del primer al tercer nivel de los sistemas de ingeniería: motores recíprocos, turbinas, hélices, componentes dinámicos, sistemas hidráulicos, estructuras, corrosión, sistema de armas, galvanostegia (aplicación de proceso de decapado y

recubrimiento metálico) y Pruebas no Destructivas, realizadas a las diferentes aeronaves de la Fuerza de Aviación Naval, así como también se efectúa el control de calidad de los componentes de todos los programas de ala fija y ala rotatoria.

Capacidades de alistamiento de los programas de ala fija y rotatoria. Capacidad que permite mantener operativos todos los sistemas y componentes de los aviones y helicópteros de la Fuerza de Aviación Naval, a fin de organizar, preparar entrenar y conducir las operaciones de las unidades aeronavales para mantenerlas en óptimo estado de alistamiento para contribuir al cumplimiento de los objetivos de la Comandancia General de Operaciones del Pacífico en lo que respecta a aeronaves.

Área funcional del transporte naval terrestre. Es aquella cuya función principal es administrar y proporcionar los servicios de transporte de personal y material a las Unidades y Dependencias; para lo cual cuenta con 1,115 vehículos de flota liviana y 433 vehículos de flota pesada, de los cuales 136 son asignados a la Dirección de Bienestar, la misma que se encarga de solicitar las partidas correspondientes para su mantenimiento y/o reparación. El resto de unidades son asignadas a las diferentes unidades y dependencias, las cuales en su mayoría han cumplido su vida útil, y requieren ser renovadas. Asimismo, se incluyen los servicios técnicos de mantenimiento y reparación de la flota vehicular de la Marina, con el fin de apoyar el desarrollo normal de sus actividades.

En la actualidad, la renovación del parque automotor no se da en la proporción adecuada, debido a que, en el caso de flota liviana, los vehículos del servicio entregados por los señores Almirantes y Capitanes de Navío al ser ascendidos y/o al pasar éstos a la situación de retiro, no cubren la demanda actualmente existente. En el caso de la flota pesada, los vehículos tienen en promedio, más de 20 años y las adquisiciones que se realicen o se proyecten realizar en el mediano plazo, tampoco cubrirán la cantidad suficiente para dimensionar una adecuada renovación, debido a su alto costo. Sin embargo, se viene

trabajando en la transformación y repotenciación de buses. En ambos casos, no hay continuidad en el plan de renovación por falta de presupuesto lo que ocasiona que el servicio que se presta no sea el más adecuado. Asimismo, otra función que tiene esta área funcional es la de efectuar el servicio de mantenimiento y reparación de los vehículos del parque automotor, la misma que viene cumpliéndose de manera limitada por la necesidad existente en cuanto a la implementación de equipamiento y herramientas, acorde con las adquisiciones futuras. El mantenimiento preventivo se realiza de acuerdo a un programa establecido y el correctivo de acuerdo a las necesidades originadas por fallas producidas en los componentes y/o sistemas de los vehículos asignados a las Unidades y Dependencias.

Tiene los siguientes alcances: (a) dar cumplimiento a las políticas y lineamientos establecidos por el Comandante General de la Marina para la administración y control de asignación de vehículos y distribución del combustible y lubricantes, (b) llevar el control administrativo de la operatividad, mantenimiento y reparación de la flota vehicular de la Marina, (c) proporcionar apoyo vehicular a las Unidades y Dependencias que lo requieren, así como a organismos extra-institucionales debidamente autorizados, (d) preparar y ejecutar los programas de mantenimiento y reparación de la flota vehicular de la Marina, (e) proporcionar el servicio técnico de la flota vehicular liviana y pesada de acuerdo a sus capacidades operativas y al presupuesto asignado, y (f) llevar el control del inventario de bienes patrimoniales (IBP) y del inventario de los bienes de almacén (IBA) de responsabilidad del Servicio Naval de Transporte Terrestre.

Las Unidades y Dependencias que integran esta área funcional son: el Servicio Naval de Transporte Terrestre y sus capacidades administrativas son: (a) administración flota liviana, (b) administración flota pesada, (c) mantenimiento flota liviana, (d) mantenimiento flota pesada, (e) reparación flota liviana, y (f) reparación flota pesada.

Capacidad de administración flota liviana. Referida al control y la distribución de los vehículos de flota liviana de la Institución, así como la renovación de los mismos. El transporte de comisiones VIP es realizado para atender los requerimientos de las altas autoridades navales, nacionales o extranjeras, o para las que disponga el Alto Mando Naval. Las unidades VIP son vehículos del servicio que generalmente son entregadas por los señores oficiales Almirantes o Capitanes de Navío al haber ascendido o haber pasado a la situación de retiro. Sin embargo la antigüedad de éstos limita el cumplimiento de los estándares de calidad dispuestos para tal fin.

El transporte de comisiones estándar, está orientado a los vehículos de flota liviana asignados administrativamente a las Unidades y/o Dependencias. La renovación de éste parque automotor es lenta y no permite una modernización completa, debido al alto costo que representaría en el quinquenio. Sin embargo, es necesario considerar la progresiva renovación del parque automotor que permita mantener las condiciones actuales. De no darse esta situación, la oferta empezará a decaer progresivamente.

Capacidad administrativa de flota pesada. Referida al control y la distribución de los vehículos de flota pesada de la Institución, así como la renovación de los mismos. Se brinda el servicio de transporte terrestre de personal y material para todos los vehículos a cargo de las Unidades y Dependencias de la Institución, previa solicitud de requerimiento.

La cantidad ofertada (392) está referida a la cantidad total de unidades operativas con las que se contaba al año 2012, sin considerar a las unidades en trámite de baja (41). Sin embargo a la fecha se han incorporado 38 ómnibus nuevos, y se ha ejecutado la transformación y recuperación de seis ómnibus del servicio, con lo que se elevará el porcentaje de la calidad del servicio de flota pesada a casi el 30%.

Los requerimientos adicionales considerados, contemplan un plan de renovación el mismo que al año 2017, representarán un incremento en la calidad del servicio, pero no

llegarán a completar el porcentaje deseado, debido al costo que representaría atenderlo en el quinquenio 2012-2017. De mantener una política de continuidad sostenida en el tiempo, será necesario emplear aproximadamente diez años adicionales al quinquenio para poder alcanzar los niveles deseados.

Capacidad de mantenimiento flota liviana. Es aquel que se realiza de manera programada, con el fin de prolongar la vida útil del vehículo y evitar desperfectos. Las partidas asignadas, permiten dar cobertura a las necesidades de los vehículos de la flota en cuanto a material (filtros, bujías, etc.) y servicios; sin embargo, es necesario considerar equipamiento y herramientas que permitan atender las necesidades de vehículos de reciente fabricación. El parque automotor con el que se cuenta es de 1,115 vehículos. Se consideran tres mantenimientos anuales por vehículos, dando un total de 3,345 mantenimientos anuales. El servicio de mantenimiento preventivo permite atender el mantenimiento de los vehículos en el Departamento de Mantenimiento y Reparación y en talleres particulares. El aumento de la brecha proyectada es bajo las condiciones actuales, en las que es necesaria la renovación del equipamiento y herramientas y en la que no existe presupuesto destinado para tal fin, el mismo que es necesario para mantener el nivel de calidad adecuado.

Capacidad de mantenimiento flota pesada. Es aquel que se realiza de manera programada, con el fin de prolongar la vida útil del vehículo y evitar desperfectos. Las partidas asignadas, permiten dar cobertura a las necesidades de los vehículos de la flota en cuanto a material (filtros, bujías, etc.) y servicios; sin embargo, es necesario considerar equipamiento y herramientas que permitan atender las necesidades de vehículos de reciente fabricación. Se consideran tres mantenimientos anuales por vehículos de un universo de 433 vehículos, asignados a la Dirección de Bienestar 136 (tiene partida independiente para sus diferentes niveles de mantenimiento), saldo 297, con tres mantenimientos anuales, hacen un

total de 891. No se cuenta con partidas para la adquisición de equipamiento y herramientas lo que derivará en una progresiva disminución en la calidad de la oferta.

Capacidad de reparación flota liviana. Actividad orientada a las acciones de carácter puntual debido al uso, agotamiento de la vida útil u otros factores externos que afecten directamente a los vehículos, con la finalidad de corregir el error generado, permitiendo su recuperación. El corte promedio anual del nivel de mantenimiento correctivo de vehículos atendidos es de 158, teniendo registros de una demanda mayor que alcanza a 400 vehículos. La necesidad de efectuar mantenimiento a los equipos, así como la implementación de un nuevo equipamiento y herramientas, permitirá elevar la calidad de la oferta e impedirá una disminución de la misma.

Capacidad de reparación flota pesada. Actividad orientada a las acciones de carácter puntual debido al uso, agotamiento de la vida útil u otros factores externos que afecten directamente a los vehículos, con la finalidad de corregir el error generado, permitiendo su recuperación.

Los talleres de la División de Flota Liviana del Departamento de Mantenimiento y Reparación están equipados para realizar todos los tipos de reparación de manera limitada por el equipamiento y herramientas especiales con los que se cuentan. Dicho mantenimiento puede efectuarse en nuestros talleres o por terceros. Se prevé que al 2017, la cantidad de la demanda aumentará debido a la antigüedad del parque automotor de flota pesada, y su lenta renovación. La calidad de la oferta bajará debido a la falta de equipamiento y herramientas para atender el nivel de mantenimiento correctivo de los vehículos de flota pesada.

Área funcional Abastecimiento. Es un órgano de línea de la Dirección General del Material que se encarga de desarrollar en forma efectiva el sistema de abastecimiento de víveres, vestuario, materiales, repuestos y otros requerimientos solicitados por las Unidades y Dependencias para el cumplimiento de su misión.

Cuenta internamente en su organización con el Departamento de Producción, responsable de administrar y ejecutar las actividades productivas de confecciones, zapatería y agropecuaria, cuya producción contribuye al abastecimiento de los requerimientos de adquisiciones de la Dirección de Abastecimiento, así como la imprenta; cuya responsabilidad es el desarrollo de los trabajos de imprenta requeridos por la Unidades y Dependencias.

Las Dependencias que participan en esta área funcional son: (a) Dirección General del Material de la Marina, (b) Dirección General de Educación, (c) Dirección de Abastecimiento, y (d) Dirección de Telemática. Sus capacidades administrativas son: (a) contrataciones y adquisiciones, (b) asignación de mejoramiento de rancho, (c) distribución de combustible líquido dentro área Lima y Callao (d) distribución de víveres por convoy fuera área de Lima y Callao, (e) distribución de combustible, (f) producción de confecciones, (g) producción de carne de cerdo, (h) distribución y almacenamiento de prendas navales, (i) almacenamiento y distribución de repuestos de base, (j) gestión de aduana, (k) almacenamiento y distribución de repuestos aeronavales, (l) producción de productos de panificación, (m) almacenamiento y distribución de materiales, (n) distribución de víveres, (ñ) almacenamiento de víveres, y (o) distribución de grasas y lubricantes.

Capacidad de contrataciones y adquisiciones. Capacidad administrativa que tiene por objeto maximizar el valor del dinero asignado en el presupuesto correspondiente, en lo que se refiere a la adquisiciones de Bienes o contrataciones de servicios u otros, de manera que éstas se efectúen en forma oportuna y bajo las mejores condiciones de precio y calidad, la misma que se basa en las características técnicas definidas por el área usuaria.

Capacidad de asignación de mejoramiento de rancho. Capacidad administrativa que consiste en efectuar la deducción y entrega oportuna del 20% del valor de la Ración Orgánica, perteneciente al personal naval que raciona en las diversas Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú.

Capacidad de distribución de combustible líquido dentro área Lima y Callao.

Capacidad administrativa que consiste en cumplir con el abastecimiento oportuno, de acuerdo a los requerimientos presentados por las unidades y dependencias de la institución.

Capacidad de distribución de víveres por convoy fuera área de Lima y Callao.

Capacidad administrativa de entrega rápida y oportuna de los artículos componentes de la ración orgánica como son víveres secos, frescos (carnes y verduras) e ingredientes de pan, para el consumo del personal naval, con destino zona sur (Base Naval de Marcona y Capitanía de San Juan de Marcona); a través de viajes de apoyo logístico terrestre.

Capacidad de distribución de combustible mediante la emisión de vales. Capacidad administrativa que consiste en dar cumplimiento a la asignación mensual de combustible a las unidades y dependencias navales de acuerdo a lo solicitado por las diferentes áreas de consumo (Dirección de Alistamiento, Servicio Naval de Transporte Terrestre, Comandancia General de Operaciones del Pacífico, entre otras), a fin de ser utilizados en los vehículos automotores, vehículos tácticos y equipos de ingeniería de la institución, según lo dispuesto en la directiva de combustible, lubricantes, carburantes, grasas, solventes y gases para unidades y flota automotriz y dependencias de la Marina de Guerra del Perú.

Capacidad de producción de confecciones. Capacidad administrativa que consiste en la fabricación de prendas navales, requeridas por el Departamento de Vestuario, de acuerdo al Catálogo de Normas Técnicas de Prendas de Vestuario e Insumos de la Marina (CAVEMAR-1301), garantizando la uniformidad y calidad en el producto terminado.

Capacidad de producción de carne de cerdo. Capacidad administrativa que consiste en la realización de actividades de porcicultura en la granja ubicada en la Base Naval del Callao la cual tiene como objetivo cubrir el requerimiento de carne de cerdo de la Institución, garantizando la calidad y sanidad del producto entregado a un bajo costo.

Capacidad de distribución y almacenamiento de prendas navales. Capacidad administrativa realizada por la Dirección de Abastecimiento, para la ejecución y control de esta capacidad el Departamento de Vestuario cuenta con 3,780 m³ de almacenamiento total.

Capacidad de almacenamiento y distribución de repuestos de base. Capacidad administrativa de almacenar y distribuir repuestos necesarios para el alistamiento de las Unidades y Dependencias adquiridas a través de los distintos tipos de procesos de selección es desarrollada por la Dirección de Abastecimiento, que cuenta con el Departamento de Repuestos de Base para la ejecución y control de esta capacidad.

Capacidad de gestión de aduana. Capacidad administrativa de lograr la entrada legal al país de carga consignada a nombre de la Institución, en atención a los contratos y órdenes de compra de los diferentes órganos encargados.

Capacidad de almacenamiento y distribución de repuestos aeronavales. Capacidad Administrativa de Almacenar y distribuir a los Escuadrones Aeronavales de la Comandancia de Fuerza de Aviación Naval, los repuestos adquiridos en los diferentes procesos de selección, esta capacidad es desarrollada por la Dirección de Abastecimiento.

Capacidad de producción de productos de panificación. Capacidad Administrativa que consiste en la elaboración de pan de racionamiento, la cual tiene como objetivo cubrir el requerimiento de pan para las diferentes unidades, buques y dependencias, garantizando la calidad del producto entregado a un bajo costo.

Capacidad de almacenamiento y distribución de materiales. Capacidad Administrativa de almacenaje de material de escritorio, limpieza, ferretero, eléctrico, construcción y artículos navales.

Capacidad de almacenamiento y distribución de víveres. Raciones frescas: capacidad administrativa que consiste en la disponibilidad, entrega ágil y oportuna de víveres (carnes y verduras) de acuerdo al gramaje correspondiente por tripulante, de la Ración Orgánica.

Raciones ingredientes de pan entregadas: capacidad administrativa de entrega ágil y oportuna de los ingredientes necesarios para la elaboración del mismo, de acuerdo al gramaje correspondiente por tripulante, de la Ración Orgánica, atendiendo diariamente los requerimientos de las Unidades y Dependencias de la Marina.

Viveres secos: capacidad administrativa que consiste en la disponibilidad, entrega ágil y oportuna de los artículos que conforman la ración, atendiendo los requerimientos diariamente a las Unidades y Dependencias de la Marina.

Raciones de combate: capacidad administrativa que consiste en la preservación disponibilidad y distribución oportuna, para el consumo del personal designado en zonas de emergencia, VRAEM y fuerzas operativas.

Capacidad de distribución de grasas y lubricantes. Capacidad administrativa que consiste en cumplir con la atención oportuna del material, de acuerdo a los requerimientos presentados por las Unidades y Dependencias.

Luego de analizar el funcionamiento por cada capacidad de las áreas del Sistema de Material de la Marina de Guerra del Perú es importante señalar que el producto final del sistema es el alistamiento, brindando soporte a la todas las Unidades y Dependencias de la Institución, pero existen otras dependencias que ejecutan su propio Sistema de Material. Es decir, el sistema dirigido por la Dirección General del Material no es el único transversal a toda la Institución, sino que existen otros desligados de este gran sistema.

Cabe mencionar, que se ha observado que en el Sistema del Material de la Marina de Guerra no se encuentran considerados los equipos y sistemas de comunicaciones que son gestionados, administrados, mantenidos y adquiridos por la Dirección de Telemática de la Marina, la cual ejecuta los procesos antes mencionados en forma independiente; no formando parte integral del Sistema del Material bajo la Dirección General del Material.

4.1.4 Finanzas y Contabilidad (F)

La Marina de Guerra, vista como el Sistema de Materiales en su contexto más amplio, depende directamente de los recursos asignados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a través del Ministerio de Defensa (MINDEF). Los recursos asignados por el Estado a través del MEF al MINDEF, pueden verse en la Tabla 17; donde se especifica el Plan Inicial de Apertura (PIA), el Plan Inicial Modificado (PIM), y el porcentaje de ejecución del gasto, en un espacio muestral comprendido entre los años 2010 y lo que va del año 2013.

Tabla 17.

Ejecución del gasto-Pliego 026: Ministerio de Defensa

Año	PIA	PIM	Avance (%)
2010	5,487,259,604	6,137,977,500	90.0
2011	5,351,036,118	6,021,455,798	96.5
2012	5,384,953,868	6,985,558,975	96.4
2013	5,998,420,749	6,886,999,762	38.8

Nota. Adaptado de la página web MEF; Consulta amigable, Consulta de ejecución del gasto, 2013. <http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2013&ap=ActProy>

Se ha observado que el porcentaje de ejecución ha sido alto, superior al 90%, para el período de tiempo contemplado, sin considerar el presente año, el cual se encuentra en pleno proceso de ejecución.

Asimismo, para la ejecución del gasto para la Unidad Ejecutora Marina de Guerra del Perú, el avance fue también superior al 90% en los mismos últimos cuatro años, la misma que se muestra en la Tabla 18.

Tabla 18

Ejecución del gasto-Unidad Ejecutora 004-471: Marina de Guerra

Año	PIA	PIM	Avance (%)
2010	1,246,432,586	1,467,739,127	94.2
2011	1,100,396,325	1,301,073,768	95.5
2012	1,130,866,316	1,731,772,325	96.8
2013	1,331,165,549	1,567,920,389	38.7

Nota. Adaptado de la página web MEF; Consulta amigable, Consulta de ejecución del gasto, 2013. Recuperado de <http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

El MEF en el desgregado presupuestal por Sectores, considera para el pliego defensa siete puntos específicos: (a) Personal y obligaciones sociales, (b) Pensiones y otras prestaciones sociales, (c) Bienes y servicios, (d) Donaciones y transferencias, (e) Otros gastos, (f) Adquisición de activos no financieros, y (g) Servicio de la deuda pública

En el detalle correspondiente a la genérica de gastos, se detallan los correspondientes a los siete puntos contemplados en el cuadro siguiente, de los cuales el primero de ellos referido al Personal y Obligaciones Sociales, el segundo referido a los Bienes y Servicios y el tercero, Adquisición de activos no financieros, son los constantes que han tenido mayor afectación en el gasto presupuestal, de acuerdo a la Tabla 19.

Tabla 19

Unidad Ejecutora 004-471: Marina de Guerra del Perú del 2010 al 2013

Genérica	2,013 PIM	2,012 PIM	2,011 PIM	2,010 PIM
5-21 Personal y obligaciones Sociales	605'919,088	687'048,707	631'497,542	597'798,303
5-22 Pensiones y otras Prestaciones Sociales	513,000	600,793	94,189	47,855
5-23 Bienes y Servicios	480'092,924	511'648,394	387'946,225	465'252,596
5-24 Donaciones y Transferencias	252,000	252,000	252,000	252,000
5-25 Otros gastos	9'317,469	22'171,110	5'961,343	9'501,002
6-26 Adquisición de Activos No Financieros	416'428,867	432'023,091	215'623,473	366'214,238
7-28 Servicio de la Deuda Pública	55'397,041	78'028,230	59'698,996	28'673,133

Nota. Adaptado de la página web MEF; Consulta amigable, Consulta de ejecución del gasto, 2013. Incluye: Actividades y Proyectos. Adaptado de <http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Del cuadro anterior se aprecia que los gastos mayores han mantenido una constante entre los genéricos 5-21, 5-23 y 6-26, siendo el genérico 5-21: Personal y Obligaciones Sociales, el que tiene mayor afectación sobre el presupuesto total, siendo el año 2012 el de mayor asignación presupuestaria, con S/.687,048,707, representando el 39.67% del total asignado para el año 2012. El resto del presupuesto es asignado para atender los requerimientos operativos y administrativos de la Institución.

Conciliación y Saneamiento contable de bienes patrimoniales. En los estados financieros de la institución, no hay una conciliación entre el inventario físico valorizado y los saldos contables, por lo que a la fecha subsisten debilidades en la gestión patrimonial relacionados a la calidad de información, procesos y sistemas informáticos.

Las dependencias responsables son las encargadas de efectuar el control de los movimientos del IBA-IBP, centralizadas de acuerdo al plan anual de metas, función que realizan parcialmente debido a que no hay una confiabilidad en las actas de inventario ya que la información remitida por las Unidades y Dependencias a través del back-up están desactualizadas debido a que asignan directamente los bienes de almacén para su uso, sin ingresar a los paños generales para su correspondiente inventario y emisión de notas de entrada al almacén; asimismo no utilizan los precios reales de los documentos sustentatorios de compra. La información contenida en los sistemas de bienes patrimoniales de las Unidades y Dependencias, no es exacta o es cargada a destiempo, lo cual no permite a la oficina de gestión patrimonial contar con información real que permita efectuar el trabajo de conciliación contable patrimonial y de almacén.

Es importante señalar, que el cargo del encargado de gestión patrimonial es asignado como cargo colateral, así como sus rotación del puesto es frecuente, por lo que es recomendable capacitar al personal y este permanezca hasta tener un control real y efectivo de los bienes con lo que cuenta la Institución (inventario general de la MGP), así como una

reestructuración de la oficina de gestión patrimonial, a fin de adecuarse correctamente a la normatividad vigente, implementando una adecuada plataforma tecnológica.

4.1.5 Recursos Humanos y Cultura (H)

Existe una alta rotación de personal, más aún de directivos o funcionarios claves, debido a los cortos períodos de tiempo contemplados dentro de la Marina de Guerra. La Dirección de Administración de Personal es el ente ejecutor de los cambios de todo el personal naval y regula, en promedio un tiempo máximo de dos años en el puesto o cargo a ocupar para los Oficiales, de acuerdo a lo contemplado en el Reglamento del Personal Superior, de hasta cuatro años del Personal Subalterno, y de hasta cinco años para el Personal Civil, lo que trae como consecuencia, el dejar inconclusa una gestión determinada o que no haya una permanencia de personal especialista, ya que el personal naval que forma parte del sistema de material al ser recientemente trasladado inicia un nuevo proceso de aprendizaje especializado que toma varios meses y años hasta llegar a dominar las funciones que le son asignadas a fin de adquirir las capacidades requeridas, por tratarse de direcciones técnicas.

En líneas generales, se ha evidenciado una problemática generalizada en lo referido al personal civil, puesto que la Ley de Bases de la Carrera Administrativa, que regula la carrera en el sector público, establece un límite de edad para el ejercicio efectivo del empleo, regulado en 70 años. (D/L 276, 1984).

Cabe mencionar, que los puestos de alta dirección son cubiertos por oficiales y son éstos los que menos tiempo permanecen en el cargo, es el caso del Director General y Directores Ejecutivos de las diferentes direcciones que conforman el Sistema del Material de la Marina, limitando su capacidad creativa e innovación en el cargo a ocupar.

Asimismo, la estructura en áreas especializadas no es concordante con la naturaleza técnica de las diversas dependencias que forman parte del sistema, ya que no cuentan con la cantidad suficiente de oficiales de servicios de la especialidad de ingeniería, al haberse

excluido a los citados profesionales del Plan Estratégico de Personal de la Marina de Guerra del Perú, y con los que contamos no tienen una línea de carrera establecida, constituyéndose en un factor de desmotivación para dicho grupo de Oficiales a nivel institucional.

La estructura de los efectivos del Sistema de Material de la Marina, constituye una muestra de las falencias de la Administración de Personal a nivel institucional, considerando que la asignación de Personal Subalterno de especialidades, que además de no estar consideradas en la Planta orgánica aprobada, no son afines al ámbito funcional del Sistema del material de la Dirección General del Material.

En el caso de Personal Civil, la planta orgánica presenta excedentes; sin embargo se aprecia que es necesario efectuar su reestructuración, con el fin de incluir personal especializado para las áreas de Adquisiciones y Contratos, Proyectos de Inversión Pública (Oficina de Proyectos y Contratos), Gestión Patrimonial (Oficina de Gestión Patrimonial) y Doctrina (Oficina de Doctrina, Asesoría Técnica y Normatividad), pero si existe un déficit de personal profesional en ingeniería.

Asimismo, se ha identificado que se ha incorporado a la organización de la Dirección General del Material de la Marina, tanto Personal Superior como Personal Subalterno en retiro, por la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios (CAS) para suplir déficit de personal especializado en ciertas áreas. Al respecto, es importante considerar que la contratación de Personal en retiro puede constituir una solución en el corto plazo; sin embargo en el mediano y largo plazo puede impedir la conformación de nuevos cuadros especializados con personal en actividad.

Por ser la Marina de Guerra, una Institución formal de larga tradición, con principios y valores demostrados a lo largo de la historia de nuestra República, con fuerte cultura organizacional de principios y valores, tiene en sus filas Personal Superior y Subalterno con elevada integridad, valores, principios, comprometidos con la Institución, más allá de las

restricciones propias derivadas principalmente de las limitaciones presupuestarias, reflejado en la capacidad desplegada para afrontar situaciones difíciles, demostrando creatividad e ingenio para resolver diversas situaciones que pudieran presentarse.

4.1.6 Sistemas de Información y Comunicaciones (I)

La revolución de la información se está extendiendo por toda la economía. Las extraordinarias reducciones en el coste de obtención, tratamiento y transmisión de la información está transformando la forma de llevar las empresas, (Porter, 2009) por lo que el Sistema del Material debe de explotar la información para automatizarla y darle un tratamiento para mejorar las capacidades del sistema.

Todo sistema debe de contar con tecnologías de información que ayuden a la gestión logística, los cuales puedan llevar un adecuado control del material de la Institución; actualmente cuenta con un control de inventario de bienes patrimoniales y de almacén; asimismo la interconexión es a través de la WAN Naval que le da cierto nivel de seguridad; lo que si se requiere es una implementación y configuración de terminales exclusivos para el control de bienes.

No existe esquematización o automatización para el proceso de adquisición de materiales y servicios (mayor y menor cuantía), así como un esquema tecnológico estándar a los distintos sectores y organizaciones vinculadas externamente tales como el Ministerio de Defensa y el Ministerio de Economía y Finanzas.

El soporte de la información tiene que viabilizar no solo las operaciones militares en desarrollo y su inmediata intervención, también debe de informar la gestión de la organización, de sus recursos, y de las relaciones con el entorno y el medio ambiente. No existe un sistema de información gerencial ni de soporte para la toma de decisiones transversal a todo el sistema de material, existiendo distintos programas o aplicaciones en uso en cada Dirección para cada organización subordinada a la Dirección General del Material.

4.1.7 Tecnología & Investigación y Desarrollo (T)

La Marina de Guerra del Perú y su Sistema del Material no es ajena, así como lo son muchas fuerzas armadas extranjeras, al uso de la tecnología, mediante el uso de la tecnología en software y hardware para contribuir en la gestión logística y del material en busca de un alistamiento más elevado y con mejores y mayores rendimientos. En la Institución se utilizan computadoras prácticamente en todos los aspectos de sus operaciones, áreas técnicas y de recursos humanos. Los oficiales de tecnología de la información, e investigación y desarrollo utilizan computadoras para procesar la información de nómina y personal, controlar la acción de apuntar al blanco y el disparo de los sistemas de armas, registrar el uso de dinero, recopilar datos, ejecutar el ciclo logístico, analizar datos de inteligencia y articular las comunicaciones en todo el mundo.

Los oficiales y encargados que dirigen las operaciones de los centros informáticos, la gestión logística y de mantenimiento y se encargan de la planificación y el desarrollo de los sistemas informáticos y la gestión del personal. Los miembros de Servicio de estas áreas deberían utilizar última tecnología y mantenerse actualizados de los avances más novedosos para estar siempre un paso más adelante. En el área logística y del material de la Marina de Guerra del Perú se puede utilizar esta tecnología para ordenar información, apoyar la ejecución de la gestión, elaborar planes y controlar el presupuesto. Se podrían evaluar ofertas y contratos con relación a productos y servicios de tecnología de la información, planificar y dirigir programas de seguridad de sistemas informáticos y redes, traducir los requerimientos de las misiones en requisitos de los sistemas informáticos; conducir el diseño, el desarrollo, las pruebas y el mantenimiento del software informático; planificar y supervisar la instalación de nuevos sistemas y equipos.

El Sistema Operacional Logístico (SOL) es una aplicación logística para el área operacional que ha estado en prueba, a fin de normar su uso por más de diez años en la

institución. Ha dado muestras de ser una plataforma y herramienta con mucho potencial y utilidad; sin embargo, aún no se ha normado su utilización explotando al máximo sus capacidades y no se utiliza durante la gestión en forma prioritaria. Es más una plataforma que nutre de información a los funcionarios, más que para aportar al Sistema del Material o a la gestión logística.

Las Dependencias subordinadas a la Dirección General del Material y la dirección general propiamente, no comparten un único sistema informático logístico que contemple la integración del área abastecimiento, alistamiento, infraestructura, económica financiera, transporte terrestre, contrataciones y proyectos. Todas las Unidades y Dependencias no cuentan con el mismo sistema con que cuenta la otra de la misma área del material. Se da preferencia en la tramitación de los documentos impresos, haciendo lento y burocrático a la gestión administrativa del área del material. Debido a que no se cuentan con herramientas de la tecnología de la información en el sistema, no se dan las condiciones adecuadas para una buena administración y organización, descuidando la planificación y la dirección del trabajo que realizan otras personas, el interés en el trabajo técnico es mínimo y la capacitación que se brinda no es suficiente.

Los sistemas actuales en las dependencias antes mencionadas son antiguos, poco amigables, y lentos. El único sistema que se utiliza es el Sistema de Control de Bienes (IBP/IBA) es antiguo, base de datos Oracle, aún vigente, pero su utilidad relativa y la explotación de la información para la gestión es nula.

La adquisición de bienes, servicios, ejecución de los diferentes niveles de mantenimiento del equipamiento operativo y administrativo del que se compone la Institución, de la mano con la constante preocupación del Estado por crear mecanismos de control cada vez más eficientes, obliga a la Marina de Guerra del Perú, vista como el Gran Sistema del Material, a desarrollar mecanismos informáticos que faciliten el enlace con el

Estado, en términos de gestión en el control de presupuesto y gasto. El Sistema Económico Financiero de la Marina (ECOFIN) permite integrar este Sistema con el Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF), facilitando el control de gestión de la Institución viabilizando la ejecución del presupuesto asignado.

4.2 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Luego de haberse desarrollado el análisis interno AMOFHIT, se elabora la Matriz de Evaluación de Factores internos (MEFI), identificando los factores determinantes de éxito, y las fortalezas y debilidades del Sistema de Material de la Marina de Guerra del Perú (Tabla 20). La MEFI permite resumir y evaluar las principales fortalezas y debilidades en las áreas funcionales del sistema de material, y brinda la base para identificar y evaluar las relaciones entre esas áreas. Para ello, se han asignado pesos a cada factor de acuerdo a la relevancia que presenta cada uno de ellos y se ha realizado una evaluación para conocer si minimiza sus debilidades y utiliza sus fortalezas.

Tabla 20

Matriz de Evaluación de Factores Internos

Factores Determinantes de Éxito	Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas			
1 Trabajo en equipo coordinado en el área funcional del Material	0.04	4	0.16
2 Capacidad de almacenamiento a gran escala	0.05	3	0.15
3 Se cuenta con patrimonio inmobiliario, potencialmente utilizable para generar recursos económicos a la Institución	0.05	4	0.2
4 Sistema financiero ordenado, tiene una secuencia logica de gasto que permite un adecuado control del mismo	0.05	4	0.2
5 Personal con elevada integridad, valores, principios, comprometidos con la institución	0.07	3	0.21
6 Capacidad de generación de Recursos Directamente Recaudados (RDR)	0.06	2	0.12
7 Buena imagen institucional a nivel país	0.08	4	0.32
Subtotal	0.4		1.36
Debilidades			
1 Diseño organizacional vertical y por funciones	0.06	1	0.06
2 Cadena de suministro no integrada con ausencia de un sistema integral de material y logístico	0.07	2	0.14
3 Falta de infraestructura adecuada	0.08	1	0.08
4 Presupuesto limitado y variable anualmente	0.06	1	0.06
5 Procesos de contrataciones y adquisiciones lento y burocrático	0.05	1	0.05
6 Cultura organizacional resistente al cambio	0.05	1	0.05
7 Falta de personal de alta especialización en las diferentes áreas técnicas.	0.06	1	0.06
8 Falta de una cultura de gestión de Recursos Humanos y del conocimiento	0.04	1	0.04
9 Falta de tecnologías de Información en apoyo a procesos y a la toma de decisiones	0.07	1	0.07
10 Bajo presupuesto en investigación y desarrollo	0.06	1	0.06
Subtotal	0.60		0.67
TOTAL	1.00		2.03

4.3 Conclusiones

En este capítulo se ha realizado un análisis interno del Sistema de Material de la Marina de Guerra del Perú. El análisis interno ha consistido en evaluar los aspectos administrativos, de marketing, operaciones, finanzas, recursos humanos, informática y tecnología (AMOFHIT). Posteriormente, después de un cuidadoso análisis se han determinado los factores determinantes de éxito, los cuales han sido presentados y evaluados en la matriz MEFI.

Al determinar los factores determinantes de éxito se han identificado siete fortalezas y diez debilidades. El puntaje obtenido en la matriz es de 2.03, siendo el puntaje posible teórico más alto 4.0 y el más bajo 1.0 donde el promedio esperado teórico es 2.5, en el caso del Sistema de Material el puntaje ponderado está por debajo del promedio lo que caracteriza a una organización internamente débil. Este valor bajo indica que el sistema de material presenta una mayor cantidad de debilidades y una menor cantidad de fortalezas necesarias para ser competitivo y tener éxito.

Entre las fortalezas más importantes de mencionar está: (a) la imagen como Institución, (b) el contar con personal íntegro, y (c) la capacidad de generar recursos, a través del uso y concesión de terrenos. Asimismo entre las debilidades más importantes para mencionar y que es necesario superar para mejorar la productividad del sistema esta: (a) la falta de infraestructura adecuada, (b) la carencia de tecnologías de información, (c) una cadena de suministro no integrada.

Es importante recalcar que se observó que en el Sistema del Material de la Marina de Guerra no se encuentran considerados los equipos y sistemas de comunicaciones que son gestionados, administrados, mantenidos y adquiridos por la Dirección de Telemática de la Marina, la cual ejecuta los procesos antes mencionados en forma independiente; no formando parte integral del Sistema del Material bajo la Dirección General del Material.

Capítulo 5: Intereses del Sistema de Material de la Marina y Objetivos de Largo Plazo

Los intereses del Sistema de Material de la Marina se desarrollarán en función al análisis de la evaluación externa e interna, y en base a la teoría tridimensional de Hartmann (1957/1983), la cual según D'Alessio (2013) puede ser aplicada a nivel organizacional y por lo tanto a la Marina de Guerra del Perú. La observación de los factores como los intereses organizacionales, el potencial organizacional y los principios cardinales permiten determinar los objetivos de largo plazo, los cuales a la vez, parten de la misión y visión. Los Objetivos de Largo Plazo representan los resultados a ser alcanzados por la organización.

5.1 Intereses del Sistema de Material de la Marina

El Plan de Largo Plazo de la Marina de Guerra del Perú (2010) establece un conjunto de propósitos generales para la Institución; así como, las normas que permitirán alcanzarlos a través de la implantación de objetivos institucionales, de este se desprende la visión y misión, y los valores institucionales, lo que facilitará alcanzarlos en forma ordenada, coherente y progresiva.

De igual forma, el Plan de Largo Plazo (MGP, 2010) define la imagen objetivo del aspecto institucional “Recursos Materiales” como:

“Contar con unidades navales modernas acorde a las demandas de nuestro campo de actuación, en óptimo estado de alistamiento y con niveles de suministro logístico apropiado. Tener un sistema logístico desconcentrado. Contar con un establecimiento naval terrestre que brinde servicios integrales a las Fuerzas Navales con calidad y eficiencia; soportada por la infraestructura funcional y económicamente rentable para el desarrollo de actividades operacionales y administrativas con capacidad de soportar a las unidades navales en forma conveniente, así como el apoyo de los organismos estatales y privados de la población en general”.

5.2 Potencial del Sistema de Material de la Marina

La segunda dimensión del modelo de Hartmann nos permitirá definir las fortalezas y debilidades del Sistema de Material de la Marina, después de haber realizado el análisis de los siete dominios.

Demográfico. La Institución se encuentra constituida por tres categorías, personal superior, subalterno, marinería y civil. Uno de los principales problemas que afronta la organización es la fuga de talentos, debido a que el personal naval percibe que no recibe un pago justo por el trabajo realizado, que no cuenta con beneficios especiales no económicos, así como la falta de capacitación y/o entrenamiento que permita su desarrollo personal; motivo por el cual, en muchos casos el personal opta por buscar mejores condiciones de vida para su familia, constituyendo una debilidad.

De igual manera, las bajas remuneraciones que percibe el personal civil profesional y técnico de la Institución no es atractivo para buscar la captación y selección de personal idóneo para cubrir cargos específicos que requiere la Dirección General del Material que permita cumplir adecuadamente con sus funciones, quedando incluso en las convocatorias de los concursos públicos realizados por la Dirección de Administración de Personal vacantes desiertas.

Geográfico. La Marina de Guerra del Perú es una Institución que tiene presencia en las tres regiones naturales del país; sin embargo por la misma naturaleza de sus funciones la mayor parte de sus Unidades y Dependencias se encuentran ubicadas en la franja costera. El acceso al Océano Pacífico constituye una fortaleza porque permite a través de este relacionarse con armadas de otros países mediante la ejecución de ejercicios operacionales que contribuyen a elevar el nivel de entrenamiento del personal naval, así como el intercambio de experiencias. En el área de la cuenca amazónica se cuenta con más de 12,000 kilómetros de ríos navegables, los cuales son responsabilidad de la Institución y se convierte

en una fortaleza, debido a que a través de estos ríos se puede acercar a poblaciones más necesitadas contribuyendo de esta manera a su desarrollo. De igual forma en la cuenca del Lago Titicaca, si bien es cierto, es un área de responsabilidad es de menores dimensiones que las otras dos señaladas anteriormente, también representa una fortaleza para combatir actividades ilícitas en forma conjunta y coordinada con la Armada Boliviana.

Sin embargo, el Sistema de Material de la Marina tiene serias limitaciones para atender los requerimientos de material de las Unidades y Dependencias que se encuentran fuera del área de Lima y Callao, por centralizarse la mayor cantidad de adquisiciones lo que origina en algunos casos recarga laboral y a la vez no se cuenta con adecuados canales de distribución a nivel nacional.

Económico. Desde la década de los años 1990 y 2000, el presupuesto anual asignado a la institución para mantener el alistamiento tanto de las Unidades como de las Dependencias, ha venido sufriendo una serie de recortes, lo que ocasionó que muchas unidades pierdan parte de sus capacidades operacionales al no efectuar trabajos de mantenimiento preventivo en forma oportuna, con la consecuencia de obligar a realizar labores de reparación, así como la recuperación del nivel de alistamiento a través del reemplazo programado y progresivo del equipamiento tecnológicamente obsoleto.

En los últimos 5 años se ha incrementado el presupuesto institucional de manera que ha permitido implementar acciones concretas para mejorar principalmente la condición de alistamiento de las Unidades Navales, así como el reemplazo de parte del equipamiento que se encontraba en condición de obsolescencia tecnológica, siendo aún esto insuficiente para llegar a los niveles que requiera alcanzar la Institución. En la Figura 22 se muestra la variación anual del presupuesto asignado a la Marina de Guerra del Perú para el periodo 2008-2013.



Figura 22. Variación anual del presupuesto de la Marina de Guerra del Perú. Adaptado de la página web MEF; Consulta amigable, Consulta de ejecución del gasto, 2013.
<http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Tecnológico-científico. Las Unidades Navales de la Marina de Guerra del Perú en su gran mayoría fueron adquiridas en las décadas de 1970 y 1980, las mismas que fueron equipadas con sistemas de armas, electrónica e ingeniería con tecnología que data de los años 70's. El gran avance producido en el campo de la electrónica a partir de la década de los años 90's, las mismas que ha superado ampliamente las capacidades de los diversos sistemas de armas y electrónica de los distintos campos de la guerra naval, ha ocasionado que el equipamiento de armas y electrónica se vea radicalmente venido a menos en relación a los de última generación, estando actualmente obsoletos.

Adicionalmente, la globalización y los sistemas de tecnologías de la información actuales permiten contar con la data requerida por los tomadores de decisiones en tiempo real para conseguir o alcanzar los objetivos establecidos; asimismo, cada vez es más estrecha la relación entre tecnología, organización y administración, debiendo ser entendido esto como un sistema integrado. La Marina de Guerra del Perú debe contar con un Sistema de Material

interrelacionado que integre sistemas de apoyo, procesamiento de información y apoyo a la toma de decisiones, constituyendo una oportunidad de mejora.

Histórico-psicológico-sociológico. La Marina de Guerra del Perú, creada el 08 de octubre del año 1821, está próxima a cumplir su bicentenario. El siglo XIX se caracterizó por la gran cantidad de conflictos armados con los países limítrofes debido a la falta de acuerdos que definan estos límites, donde resalta el conflicto con España (1864-1966) y la guerra con Chile (1879-1883).

La Institución considera que su Recurso Humano es el elemento más valioso, y es la base fundamental para el cumplimiento de las tareas y el logro de los objetivos institucionales; por eso es tan importante la relación con los demás compañeros, así como el entorno donde se realiza el trabajo, lo cual influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad.

Por otra parte, la Institución cuenta entre sus filas con personal que abarca 3 generaciones, que van desde la conocida como “*Baby boomers*” nacidos entre los años 1946 y 1964, hasta la llamada generación “*Y*” nacidos entre 1982 y 1992, pasando por la famosa generación “*X*”. Estas diferencias generacionales constituyen un asunto muy importante, pudiendo constituirse en una oportunidad para las generaciones mayores, ya que la modernidad y el cambio constante que se vive hoy en día, los obligará a adaptarse rápidamente a este cambio que viene sufriendo la sociedad.

Un aspecto importante a tratar es alto sentido de orgullo del personal naval, las últimas encuestas de clima laboral realizadas por la Dirección General del Personal de la Marina, relacionadas con el trabajo en equipo, la imagen corporativa de la Institución y el trabajo individual. Estos resultados referidos al sentido de camaradería reflejado en la familiaridad, hospitalidad y sentido de equipo, permiten determinar que se cuenta con personal comprometido con la Institución.

Adicionalmente, los últimos cambios realizados por el poder ejecutivo respecto al sorteo para cubrir las vacantes requeridas para el servicio militar voluntario para ciudadanos entre 18 y 20 años de edad ha generado el rechazo de la sociedad, así como el ser calificada de discriminatoria al imponer una multa equivalente al 50% de la UIT a los omisos, pues muchos de los jóvenes de escasos recursos se verían obligados a realizar el servicio militar al no contar con medios económicos para solventar esta multa.

Organizacional-administrativo. La Dirección General del Material de la Marina es un órgano de línea administrativo de la Marina de Guerra del Perú y cuenta con organismos técnicos subordinados responsables del abastecimiento de bienes e insumos, del alistamiento del material de armas e ingeniería, de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, mantenimiento de bienes muebles e inmuebles y de la administración y operatividad del parque automotor de la institución, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 103° de su reglamento orgánico (ROMA-12038, 2008).

Para cumplir con sus funciones, la Dirección General del Material ha sido recientemente reorganizada y cuenta a su cargo con las siguientes direcciones técnicas (a) Dirección de Contrataciones del Material, (b) Dirección de Abastecimiento, (c) Dirección de Alistamiento Naval, (d) Dirección de Administración de Bienes e Infraestructura Terrestre, (e) Dirección de Transporte Naval Terrestre, y (f) Dirección de Proyectos Navales.

Actualmente se vienen presentando una serie de inconvenientes en la nueva estructura organizativa, debido principalmente a la falta de personal idóneo que tenga un claro conocimiento del puesto y las funciones que desarrollan.

Militar. El contar con un sistema de material que integre los proceso de adquisiciones y contrataciones, la gestión de la organización y las relaciones con proveedores y los Servicios Industriales de la Marina, así como con las unidades navales, permitirá acortar los

tiempos para la recuperación de estas y su grado de alistamiento para las funciones de la Marina de Guerra del Perú.

5.3 Principios cardinales del Sistema de Material de la Marina

Aplicar la teoría tridimensional de Hartmann (1957/1983) de los cuatro principios cardinales permitirá identificar las oportunidades y amenazas del Sistema de Material de la Marina.

Influencia de terceras partes. El Sistema de Material es quien regula la adecuada administración y uso de los bienes muebles e inmuebles de la Marina de Guerra, así como de los servicios públicos esenciales de los que hacen uso las Unidades y Dependencias para su normal funcionamiento. El Sistema de Material es administrado por el Director General del Material de la Marina, siendo las normas que las regulan dispuestas por la Comandancia General de la Marina, quien constituye un socio para impulsar medidas que permitan mejorar esta normatividad para hacerlo más competitivo.

Lazos pasados y presentes. El Sistema de Material se regía bajo el Reglamento de los Servicios Administrativos de la Dirección General del Material, RESAMAT-13110, aprobado por el Ministro de Marina de la época con Resolución Ministerial N° 0186-85-MA/DM (R) del año 1985. Transcurridos más de 20 años desde la aprobación de dicho reglamento y en vista de al año 2008 existían una diversidad de publicaciones que imposibilitaban una adecuada administración de los diferentes aspectos que comprende el material, incluso en algunos casos presentándose duplicidad de normativa o falta de esta, se hizo necesario su reemplazo por el Reglamento del Sistema de Material de la Marina con Resolución de la Comandancia General de la Marina R/CGM N° 0584-2008-CGMG cuya finalidad es normar los lineamientos que regulan la adecuada administración y uso de los bienes y el cual rige en la actualidad.

Contrabalance de los intereses. El contar con un adecuado sistema de material de alta importancia y necesidad para la Marina de Guerra, pues permitirá contar con Unidades Navales con alto grado de alistamiento, así como su recuperación en el menor tiempo posible. Por otra parte, la creación de la Agencia de compras de las Fuerzas Armadas, permitirá mejorar los procesos de adquisiciones y contrataciones, liberando la carga administrativa del sistema, así como mejorar las condiciones de negociación con los proveedores.

Conservación de los enemigos. El Sistema de Material de la Marina no cuenta con sustitutos, así tampoco con nuevos entrantes que amenacen el sistema, por lo tanto no se genera la urgencia de superar las debilidades actuales al no existir competidores.

5.4 Matriz de intereses del Sistema de Material de la Marina

A continuación en la Tabla 21 se presenta la matriz de intereses del Sistema de Material de la Marina.

Tabla 21

Matriz de Intereses del Sistema de Material de la Marina

	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
Óptimo grado de alistamiento del material	*EP, FAP, MINDEF		
Desarrollo tecnológico	*EP, FAP, MINDEF		
Incrementar la eficiencia del servicio		**EP, FAP, *MINDEF	
Contar con personal capacitado		*EP, FAP, MINDEF	
Modernizar la infraestructura		**EP, FAP	
Contribuir al desarrollo económico del Perú			*EP, FAP
Contribuir al desarrollo social del Perú			*EP, FAP
Brindar apoyo al sistema de defensa civil			*EP, FAP
Adecuada administración de los bienes inmuebles		**EP, FAP	

Nota: *Intereses comunes, **Intereses opuestos. EP: Ejército del Perú, FAP: Fuerza Aérea del Perú, MINDEF: Oficina de Compras del Ministerio de Defensa

5.5 Objetivos de Largo Plazo

Los objetivos de largo plazo representan los resultados a ser logrados por el Sistema de Material de la Marina al finalizar la implementación de las estrategias aplicadas que permitan alcanzar la visión propuesta. Los objetivos de largo plazo están diseñados para ser alcanzados al año 2023.

Los objetivos planteados para el Sistema de Material de la Marina son los siguientes:

OLP1 Aumentar al 70% el estado de alistamiento de las unidades navales y aeronavales respecto a los sistemas de armas, electrónica e ingeniería para el año 2023.

En la actualidad el Sistema de Material es ineficiente, lo que ha ocasionado que el estado de alistamiento de las unidades navales y aeronavales sea inferior al 40%.

OLP 2 Contar al año 2023 con sistema de tecnología de información del material que integre al 100% sus diferentes áreas, de manera que permita obtener información actualizada en tiempo real proporcionada por las Unidades y Dependencias, así como que contribuya a una oportuna toma de decisiones.

El Sistema de Material de la Marina emplea diversas tecnologías de información, estas no se encuentran integradas y no permiten obtener información en tiempo real del estado de alistamiento e impidiendo anticiparse a los futuros requerimientos de las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú.

OLP 3 Incrementar al año 2023 al 80% las capacidades de infraestructura para la construcción y reparación de las unidades navales y aeronavales a través del desarrollo tecnológico mediante convenios o alianzas estratégicas con gobiernos, armadas y/o empresas nacionales y extranjeras que permitan el intercambio de transferencia tecnológica y su consiguiente mejora en la eficiencia de los servicios y procesos involucrados.

Las capacidades de infraestructura respecto a construcción y reparación de unidades navales y aeronavales se encuentra alrededor del 30%, limitado a las facilidades que brinda el Arsenal

Naval, funciones que vienen siendo realizadas por los Servicios Industriales de la Marina en sus astilleros del Callao, Chimbote e Iquitos, no contando estos astilleros con personal en cantidad suficiente ni capacitación adecuada, teniendo en consideración que el Arsenal Aeronaval se encuentra en similares condiciones.

OLP 4 Contar al año 2023 con el 80% de personal naval en el área del Sistema de Material, adecuadamente capacitado y preparado para cumplir con las funciones inherentes a sus cargos en sintonía con el avance tecnológico.

Las líneas de carrera del personal naval establecen tiempos mínimos y máximos de permanencia en los diferentes cargos, generando una alta rotación interna, lo cual obliga a mantener un régimen de permanente capacitación y entrenamiento, el mismo que no se ha venido cumpliendo. El personal naval cuenta con muy poca capacitación que permita un adecuado desempeño de sus funciones, encontrándose menos del 40% de ellos en capacidad de cumplir en forma eficiente y eficaz con sus labores.

OLP 5 Al 2023, pasar de una productividad de 40% a 70% del Sistema de Material que permita cumplir con atender los requerimientos de las Unidades Navales, Aeronavales y Dependencias de tierra, incrementando la eficiencia, reduciendo los tiempos de los procesos de adquisiciones, reducción de costos a través de la estandarización generando economía a escala, así como el cumplir con los planes de mantenimiento establecidos en los manuales técnicos.

El Sistema de Material de la Marina presenta una organización vertical y burocrática, basada en funciones y no en procesos, lo que hace un sistema lento con procedimientos redundantes ocasionando largos periodos en las adquisiciones y contrataciones, mantenimientos y toma de decisiones.

5.6 Conclusiones

En este capítulo se efectúa el análisis y evaluación del potencial del Sistema de Material de la Marina de manera que permita alcanzar la visión planteada en el capítulo 2 con un horizonte de tiempo de 10 años. Así, se determinan los objetivos de largo plazo en función al desarrollo de los capítulos precedentes, de manera tal que se encuentren alineados a la visión y misión trazadas.

Los objetivos establecidos son ambiciosos, detallados, considerando un periodo de tiempo para ser alcanzados y realizables si se cuenta con el apoyo proporcionado por el gobierno central, así como las gestiones realizadas por el alto mando para obtener los mismos, de manera tal que se maximicen las oportunidades y minimicen las amenazas.

Los cinco objetivos propuestos están alineados a la visión y tienen como finalidad incrementar la competitividad del Sistema del Material en la industria naval para así mantener el óptimo estado de alistamiento de las Unidades y Dependencias de la Marina. Dichos objetivos están orientados a cinco ejes principales: (a) incremento de estado de alistamiento, (b) especialización del personal, (c) mejoramiento de la infraestructura, (d) mayor inversión en investigación y desarrollo, y (e) elevar la productividad del sistema.

Capítulo 6: El Proceso Estratégico

El análisis realizado en los anteriores capítulos ha dado como resultado: (a) la matriz de intereses nacionales (MIN), (b) la matriz de evaluación de factores externos (MEFE), (c) la matriz del perfil competitivo (MPC), (d) la matriz de perfil referencial (MPR), y (e) la matriz de evaluación de factores internos (MEFI) para el Sistema de Material de la Marina.

Estas matrices desarrolladas, servirán como punto de partida y principal insumo para las etapas de emparejamiento y salida hacia la formulación estratégica, la misma que será desarrollada en este capítulo para desarrollar la segunda y tercera etapa de la formulación estratégica del proceso estratégico del modelo de D'Alessio (2013).

En la segunda etapa se generarán las estrategias a través de la combinación de recursos y habilidades internas, y de las oportunidades y amenazas de los factores externos. Para este fin, se utilizarán: (a) la matriz de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), (b) la matriz de la posición estratégica y evaluación de acción (PEYEA), (c) la matriz del Boston Consulting Group (BCG), (d) la matriz interna-externa (IE), y (e) la matriz de la gran estrategia (GE). Finalmente, en la tercera y última etapa, conocida como de salida o de decisión, se procederá a seleccionar las estrategias más atractivas mediante el uso de: (a) la matriz de decisión (MD), (b) la matriz cuantitativa del planeamiento estratégico (MCPE), (c) la matriz de Rumelt (MR) y (d) la matriz de ética (ME).

6.1 Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

Esta matriz es quizá la más importante y conocida, debido a que permite realizar el análisis situacional de cualquier organización. Su elaboración exige de los analistas un pensamiento concienzudo en la generación de las estrategias de cada uno de los cuatro cuadrantes que se forman al combinar y emparejar las fortalezas y debilidades con las oportunidades y amenazas (D'Alessio, 2013). La finalidad de esta matriz es obtener ventaja

de las oportunidades haciendo uso efectivo de las fortalezas para neutralizar las amenazas y minimizar las debilidades.

Al realizar el emparejamiento de los factores críticos, tanto internos como externos, y la confección de la matriz FODA se establecen las estrategias específicas como un primer proceso en la generación de propuestas estratégicas para el Sistema de Material de la Marina. En la Tabla 22 se muestra la matriz FODA y las estrategias planteadas para cada uno de los cuadrantes.

Tabla 22

Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

	Fortalezas	Debilidades
	F1 Trabajo en equipo coordinado en el área funcional del Material	D1 Diseño organizacional vertical y por funciones
	F2 Capacidad de almacenamiento a gran escala	D2 Cadena de suministro no integrada con ausencia de un sistema integral de material y logístico
	F3 Se cuenta con patrimonio inmobiliario, potencialmente utilizable para generar recursos económicos a la Institución	D3 Falta de infraestructura adecuada
	F4 Sistema financiero ordenado, con secuencia lógica de gasto que permite un adecuado control del mismo	D4 Presupuesto limitado y variable anualmente
	F5 Personal con elevada integridad, valores, principios, comprometidos con la institución	D5 Procesos de contrataciones y adquisiciones lento y burocrático
	F6 Capacidad de generación de Recursos Directamente Recaudados (RDR)	D6 Cultura organizacional resistente al cambio
	F7 Buena imagen institucional a nivel país	D7 Falta de personal de alta especialización en las diferentes áreas técnicas.
		D8 Falta de una cultura de gestión de Recursos Humanos y del conocimiento
		D9 Falta de tecnologías de Información en apoyo a procesos y a la toma de decisiones
		D10 Bajo presupuesto en investigación y desarrollo
Oportunidades	F.O.: Explotar	D.O.: Buscar
O1 Nuevas tecnologías de información para procesos productivos y logísticos	FO1 Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval (F4, F5, F6, F7, O1, O2, O3)	DO1 Modificar dispositivos legales que apoyen al proceso logístico integral del Sistema de Material (D1, D5, O2, O3)
O2 Crecimiento sostenido del país		
O3 Legislación e interés del Estado en promover la industria naval y el desarrollo tecnológico	FO2 Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento (F1, F4, F5, O2, O3, O6)	DO2 Implementar nuevos servicios o mejorar los actuales para incrementar la recaudación de Recursos Directamente Recaudados (RDR) (D3, D4, D10, O1, O5, O7, O8)
O4 Nuevas economías asiáticas con desarrollo industria militar (APEC)	FO3 Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China (F4, F6, F7, O4, O5, O8)	
O5 Bajo riesgo país, incentiva inversión	FO4 Suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual (F2, F3, F6, O3, O5, O8)	DO3 Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información (D1, D2, D5, D6, D8, D9, O1)
O6 Convenios y Memorándum de Entendimientos con países desarrollados	FO5 Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento (F3, O2, O7)	DO4 Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo (D4, D10, O3)
O7 Incremento del comercio marítimo demanda alto grado de alistamiento naval	FO6 Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canadá, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales y aeronavales (F1, F5, F7, O1, O4, O6, O7)	DO5 Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías (D6, D7, O3, O4, O6, O7)
O8 Estabilidad política y social		DO6 Realizar una reingeniería al Sistema de Material (D1, D2, D5, D9, O1)
Amenazas	F.A.: Confrontar	D.A.: Evitar
A1 Baja desarrollo tecnológico a nivel país	FA1 Incrementar inversión en proyectos de investigación y desarrollo (F1, F5, A1, A6)	DA1 Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros (D4, D7, D9, D10, A1, A5)
A2 Pobre infraestructura nacional	FA2 Desarrollar programas de inclusión social sostenibles en el Callao, Chimbote e Iquitos (F1, F5, F7, A1, A5)	
A3 Baja confianza en instituciones del Estado	FA3 Implementar mecanismos de gestión y control en el Sistema de Material (F4, F5, F6, A3, A4, A7)	
A4 Normatividad burocrática	FA4 Reestructurar el Arsenal Naval (F2, F3, F6, A1, A2, A5, A6)	DA2 Tercerizar procesos para reducción de costos (D1, D3, D7, A3, A4, A6)
A5 Alto poder de negociación de proveedores por dependencia tecnológica		
A6 Falta de mano de obra calificada en industria naval		
A7 Corrupción en todos los niveles del Estado		
A8 Conflictos sociales y pobreza en el Perú		

6.2 Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (PEYEA)

Esta matriz se usa como herramienta para determinar la apropiada postura estratégica de la organización, y contribuye en la definición del enfoque estratégico apropiado: (a) agresivo, (b) competitivo, (c) defensivo, o (d) conservador (D'Alessio, 2013), cuyos factores determinantes de las variables de los ejes son detallados en la Tabla 23 con su respectiva evaluación para el Sistema de Material de la Marina.

Tabla 23

Factores que Constituyen las Variables de los Ejes de la Matriz PEYEA

Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)		Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF)	
1. Cambios tecnológicos	2	1. Retorno en la inversión	2
2. Tasa de inflación	5	2. Apalancamiento	4
3. Variabilidad de la demanda	5	3. Liquidez	3
4. Rango de precios de productos competitivos	4	4. Capital requerido versus capital disponible	1
5. Barreras de entrada al mercado	4	5. Flujo de caja	2
6. Rivalidad / presión competitiva	4	6. Facilidad de salida del mercado	0
7. Elasticidad de precios de la demanda	5	7. Riesgo involucrado en el negocio	4
8. Presión de los productos sustitutos	5	8. Rotación de inventarios	1
		9. Uso de economías de escala y experiencia	2
	Promedio - 6		Promedio 2.11
	-1.75		
Factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI)		Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)	
1. Potencial de crecimiento	5	1. Participación en el mercado	6
2. Potencial de utilidades	4	2. Calidad del producto	2
3. Estabilidad financiera	5	3. Ciclo de vida del producto	1
4. Conocimiento tecnológico	5	4. Ciclo de reemplazo del producto	5
5. Utilización de los recursos	3	5. Lealtad del consumidor	NA
6. Intensidad de capital	3	6. Utilización de la capacidad de los competidores	2
7. Facilidad de entrada al mercado	4	7. Conocimiento tecnológico	2
8. Productividad /utilización de la capacidad	2	8. Integración vertical	1
9. Poder de negociación de los productores	4	9. Velocidad de introducción de nuevos productos	1
	Promedio		Promedio - 6
	3.89		-3.5
	VC =	EE =	-1.75
	FI =	FF =	2.11
	Vector direccional eje X:	Vector direccional eje Y:	0.36
	0.39		

Del análisis respectivo de esta tabla se concluye que la fortaleza de la industria y la estabilidad del entorno, ejes que combinan los factores relativos a la industria y a la estabilidad del entorno, muestran valores elevados; fundamentados principalmente a la estabilidad económica, política y social del país, al interés de inversionistas y países desarrollados en invertir en el país a cambio de transferencia tecnológica, al gobierno de

impulsar la industria nacional con inclusión social, y al crecimiento del comercio marítimo y aéreo, así como al desarrollo del puerto del Callao.

Asimismo, se observa que en los ejes que combinan los factores relativos a la organización, la fortaleza financiera es moderada debido a la capacidad de generar recursos propios, tener un sistema financiero ordenado y confiable, y una buena imagen como institución armada actualmente, lo que permitirán conseguir recursos económicos para financiar proyectos de inversión y concretar alianzas. Y finalmente, las ventajas competitivas son relativamente más bajas debido principalmente al tipo de organización, a la falta de infraestructura y equipamiento, falta de un sistema logístico integrado, y baja especialización del personal.

Con los valores obtenidos de cada uno de los factores, se procede a graficar el polígono y el vector resultante (ver Figura 23).

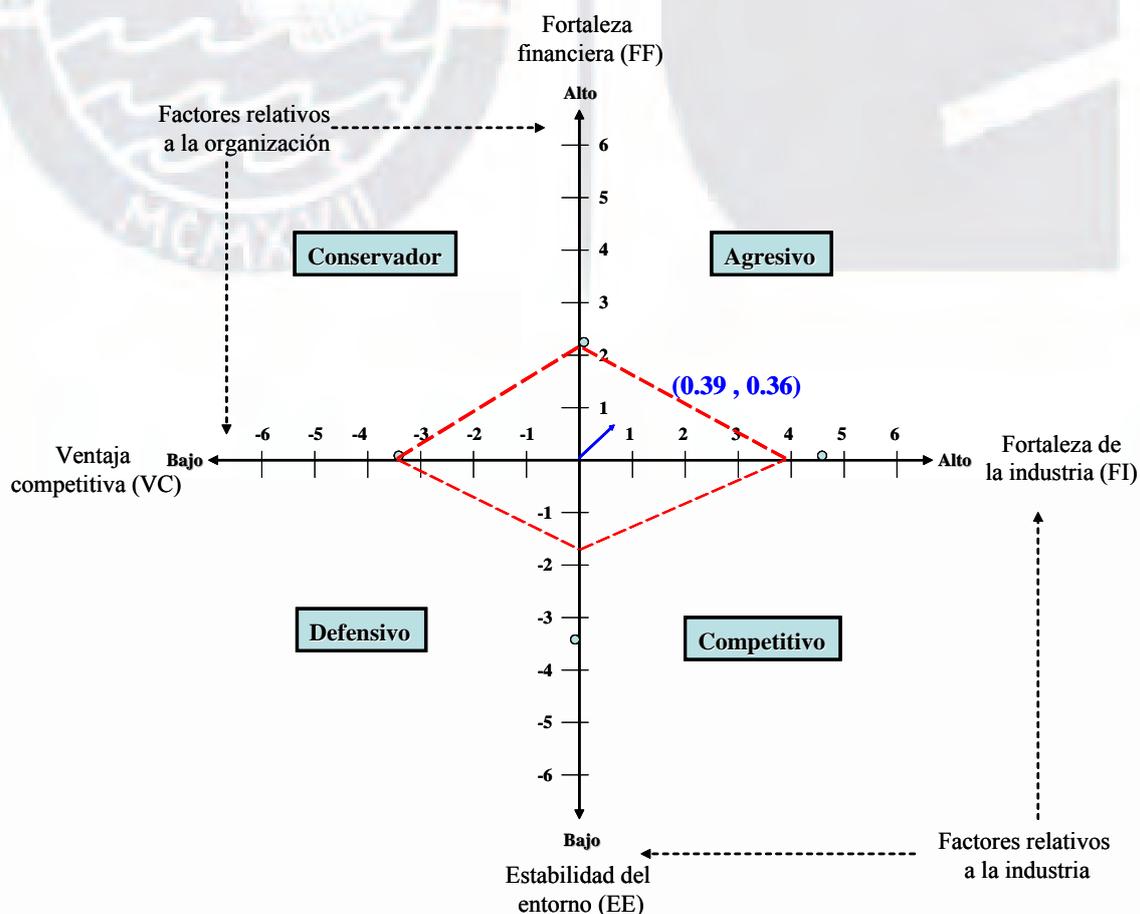


Figura 23. Matriz PEYEA del Sistema de Material de la Marina.

El vector obtenido indica que el terminal se encuentra en una postura agresiva propia de una industria atractiva con poca turbulencia en su entorno, en donde se deben aprovechar las fortalezas para incrementar la eficiencia y eficacia de los procesos, y las oportunidades para aumentar la competitividad del Sistema de Material a nivel nacional e internacional.

De acuerdo a este resultado, el impulso estratégico apropiado para el Sistema de Material de la Marina debe estar orientado en aplicar una estrategia genérica de diferenciación enfocada principalmente a las Unidades Navales y Aéreas de la Marina, con un alcance a unidades del mismo tipo de otros países, de las otras Instituciones Armadas y de la Policía Nacional, así como de organismos privados. De esta forma, las estrategias sugeridas por aplicar son de (a) diversificación, (b) intensivas, y (c) alianzas estratégicas.

6.3 Matriz Boston Consulting Group (BCG)

La matriz BCG se ha diseñado para ayudar a la formulación de estrategias para cada unidad de negocio en las organizaciones multidivisionales (D'Alessio, 2013). Para el caso del Sistema de Material de la Marina han sido identificadas cinco unidades de negocio dentro del proceso integral logístico: (a) adquisiciones y contrataciones, (b) almacenaje y distribución, (c) mantenimiento y reparaciones, (d) construcciones, y (e) desarrollo tecnológico.

La matriz BCG nos permitirá establecer estrategias para priorizar la asignación de recursos, así como definir cuáles serán las áreas donde la organización debe invertir, desinvertir o abandonar. Esta matriz está dividida en cuatro cuadrantes, en el que cada uno de estos cuadrantes se aplican estrategias diferentes.

Se realizó el análisis cualitativo de los diversos sectores económicos y los servicios más representativos del Sistema de Material de la Marina, determinándose la ubicación de cada uno de estos productos en tres de los cuatro cuadrantes de la Matriz del Boston Consulting Group.

En el cuadrante denominado “signo de interrogación” se ubican las áreas de la construcción y el desarrollo tecnológico. Estas no son aprovechadas apropiadamente, contando con un gran potencial para constituirse en fortalezas. La falta de infraestructura, el deterioro de la misma por obsolescencia, la falta de inversión en su recuperación, así como la escasa inversión en desarrollo tecnológico propio, impiden que estas áreas representen un rol de mayor contribución a la capacidad de renovación de unidades navales y su equipamiento. Las estrategias a emplear son del tipo intensivo: penetración en el mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de productos, y de aventura conjunta a través de convenios con otras armadas y empresas extranjeras dispuestas a invertir.

El producto de mantenimiento y reparación se encuentra ubicado en el cuadrante “estrella”, el mismo que tiene la mayor fortaleza, debido principalmente a que el largo periodo de estancamiento para invertir en construcción y desarrollo tecnológico, obligó a que estos productos se conviertan en estrellas, generando una gran capacidad del personal para ejecutar trabajos de reparación y mantenimiento, así como la búsqueda de soluciones ante la falta de recursos económicos, materiales y de personal. Para este producto se pueden emplear estrategias de integración e intensivas.

En el cuadrante denominado “perros” se encuentran los productos de adquisiciones y contrataciones, y almacenamiento y distribución. Su posición tanto interna como externa es débil, principalmente por la excesiva carga administrativa y los procedimientos burocráticos que hacen que estos sean lentos y tediosos. Las estrategias que son convenientes para aplicar están orientadas a desarrollarse al interior de la organización que permitan mayor probabilidad de mejora de las debilidades tales como gerencia de procesos, calidad total, reingeniería de procesos, así como de facilitadores como son el benchmarking, el empleo de tecnologías de la información, control estadístico de procesos hasta la tercerización.

En la figura 24 se aprecia como están situados los productos en los cuadrantes de la matriz BCG.

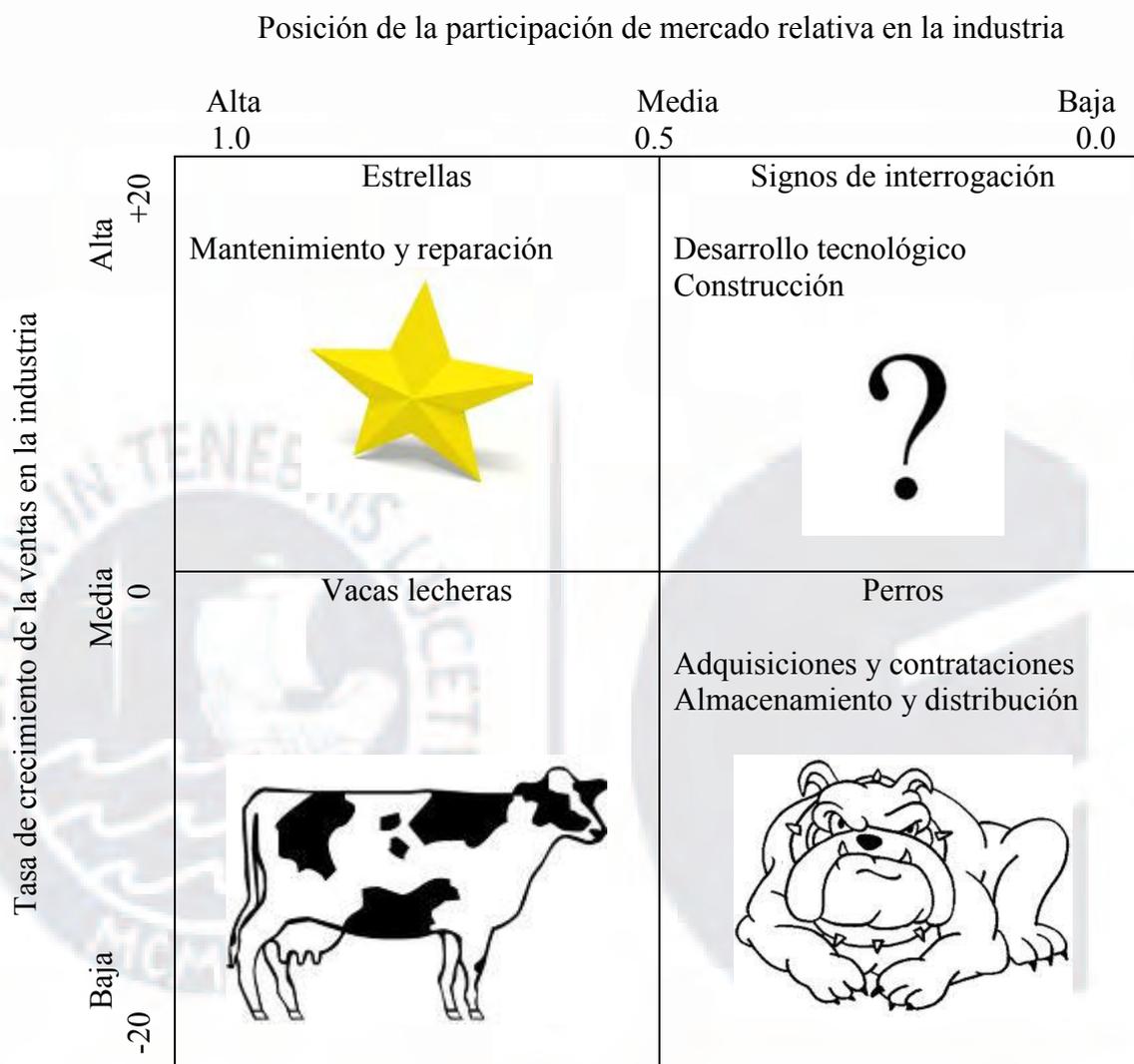


Figura 24. Matriz BCG del Sistema de Material de la Marina.

6.4 Matriz Interna y Externa (IE)

La MIE está formada por dos dimensiones, las cuales se basan en los totales ponderados de las matrices EFE y EFI. Cada uno de estos ejes se encuentra dividido en 3 sectores, los mismo que están considerados como débil, promedio y fuerte para el eje x (MEFI), con valores de entre 1.00 a 1.99 para el primero, 2.00 a 2.99 para el segundo y 3.00 a 4.00 para el último. De igual forma, el eje y (MEFE) se encuentra dividido en 3 sectores: bajo

(1.00 a 1.99), medio (2.00 a 2.99) y alto (3.00 a 4.00), haciendo que esta matriz conste de nueve cuadrantes.

El Sistema de Material de la Marina se encuentra posicionado en el cuadrante V, tal como se aprecia en la Figura 25, lo cual indica que se debe emplear estrategias de penetración en el mercado, desarrollo de mercados y desarrollo de productos. Asimismo, al encontrarse el Sistema ubicado muy próximo al cuadrante VI, permite inferir que es posible aplicar también estrategias defensivas como son el desposeimiento o atrincheramiento; sin embargo, estas estrategias también contemplan la aventura conjunta en la búsqueda de sinergias con el fin de complementar capacidades efectuando alianzas estratégicas con organizaciones nacionales, tales como el Ejército del Perú, Fuerza Aérea del Perú y Policía Nacional del Perú. No obstante, debemos establecer acuerdos de gobierno a gobierno, que permita también atraer inversión extranjera, redundando en el beneficio del Arsenal Naval con la creación de nuevos servicios, así como una mejora sustancial de las capacidades en la infraestructura, y la capacitación y entrenamiento del personal naval.

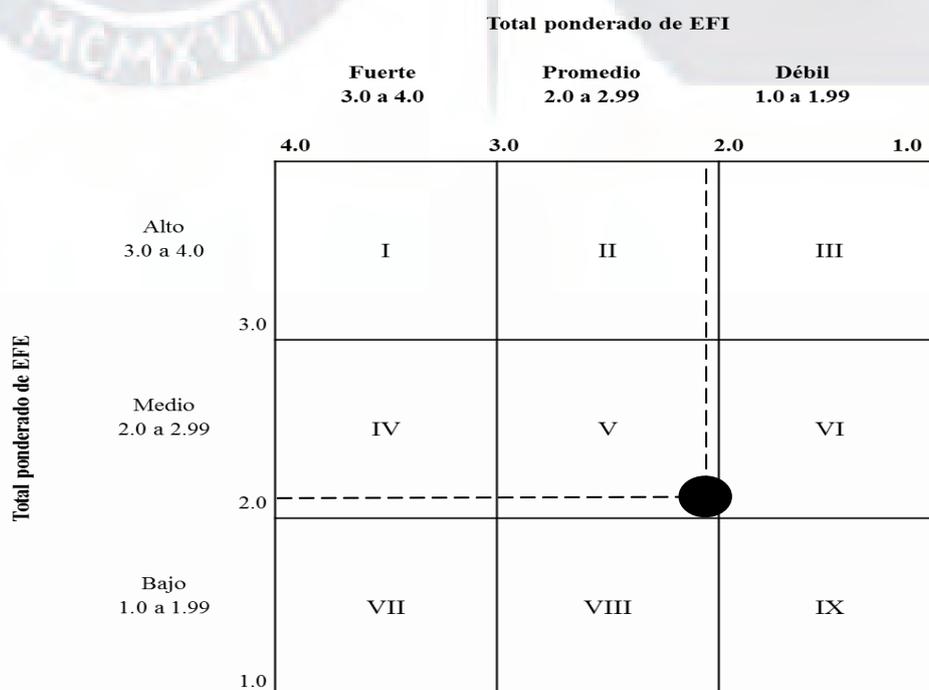


Figura 25. Matriz Interna – Externa del Sistema de Material de la Marina

6.5 Matriz de la Gran Estrategia (MGE)

El uso de esta matriz se basa en la premisa que la situación de un negocio es definida por el crecimiento del mercado y la posición competitiva de la empresa en dicho mercado (D'Alessio, 2013). Al evaluar estas dos variables, una organización puede ser categorizada en una de los cuatro cuadrantes dependiendo si el crecimiento de mercado es rápido o lento, y si la posición competitiva es fuerte o débil.

Con esta matriz se evaluará la elección acertada de las estrategias para el Sistema de Material de la Marina, relacionando con el crecimiento del mercado relacionado al mantenimiento y reparación de unidades navales y aeronavales, y la posición competitiva del Arsenal Naval y del sistema logístico del material para lograr el óptimo estado de alistamiento de dichas unidades.

La industria naval ha mostrado un crecimiento lento en los últimos años, pero tiene previsto incrementar este crecimiento por las inversiones extranjeras en el país, el incremento del comercio marítimo mundial, el impulso comercial con países del Asia y el desarrollo portuario a nivel nacional. La posición competitiva del Sistema de Material de la Marina, no se encuentra en su mejor momento porque el Arsenal Naval cuenta con una antigüedad de casi cincuenta años, por lo que presenta un desgaste natural en el material y equipamiento.

En la Figura 26 se observa que el Sistema de Material de la Marina se encuentra ubicada en el cuadrante II de la matriz, debido al futuro crecimiento del sector de la industria naval a consecuencia de los proyectos de inversión pública para la construcción de unidades navales de alto bordo, así como el incremento del comercio marítimo con Asia y a nivel nacional, producto también del importante crecimiento económico que viene experimentando el país y que ha generado mayor inversión extranjera. Por otro lado, se aprecia que la posición competitiva del Sistema de Material es débil por la baja infraestructura, escasez de personal especializado y por no contar con tecnología adecuada, y no se encuentra lista para

cubrir la futura demanda de construcciones y reparaciones para cubrir con los requerimientos de la Marina de Guerra del Perú.

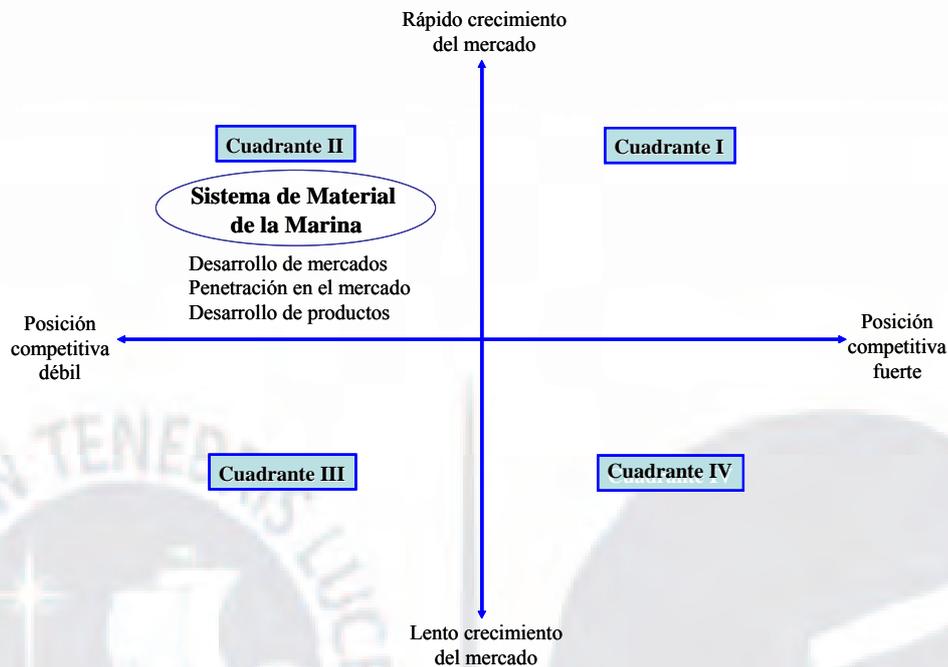


Figura 26. Matriz Gran Estrategia del Sistema de Material de la Marina.

Entre las estrategias que son recomendadas para este cuadrante tenemos: (a) desarrollo de mercados, actualmente el Arsenal Naval mantiene toda su infraestructura y equipamiento en el Callao, pudiendo ser desarrollado también un Arsenal en Chimbote e Iquitos; asimismo, tanto el Arsenal Naval como el aeronaval, atienden únicamente el mercado interno, es decir, Unidades y Dependencias de la Marina; una fuerte inversión en infraestructura y equipamiento permitirá tener la capacidad de realizar mantenimiento a unidades similares de países vecinos como Ecuador y Colombia, o de unidades aéreas de otras instituciones armadas y de la Policía Nacional; (b) penetración en el mercado, buscando el incremento de operaciones de mantenimiento y reparaciones en nuestros arsenales sustentado en un sistema logístico integral y eficiente; y (c) Desarrollo de productos, incrementar la generación de recursos directamente recaudados para invertir en infraestructura y tecnología, para el mantenimiento, reparación y construcción de unidades navales y aéreas militares.

6.6 Matriz de la Decisión estratégica (MDE)

La matriz de decisión agrupa las estrategias generadas en cada una de las cinco matrices anteriores (FODA, PEYEA, BCG, IE y GE) y permite apreciar el número de veces que cada una de ellas ha aparecido. De la evaluación de las dieciocho estrategias generadas se retienen catorce y se han considerado cuatro estrategias de contingencia. En la Tabla 24, se muestra la matriz generada para el Sistema de Material de la Marina.

Tabla 24

Matriz de Decisión del Sistema de Material de la Marina

Estrategias alternativas	Estrategias específicas	MFODA	MPEYEA	MATRIZ BCG	MIE	MGE	TOTAL
1 Penetración en el mercado	Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval	X	X	X	X	X	5
2 Desarrollo de productos	Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento	X	X	X	X	X	5
3 Desarrollo de productos	Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China	X	X	X	X	X	5
4 Penetración en el mercado	Suscibir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual	X	X	X	X	X	5
5 Atrincheramiento	Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento	X		X	X		3
6 Penetración en el mercado	Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canada, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales	X	X	X	X	X	5
7 Diversificación concéntrica	Incrementar inversión en proyectos de investigación y desarrollo	X	X				2
8 Integración horizontal	Desarrollar programas de inclusión social sostenibles en el Callao, Chimbote e Iquitos	X		X			2
9 Desarrollo de productos	Implementar mecanismos de gestión y control en el Sistema de Material	X	X	X	X	X	5
10 Desarrollo de productos	Reestructurar el Arsenal Naval	X	X	X	X	X	5
11 Integración vertical hacia atrás	Modificar dispositivos legales que apoyen al proceso logístico integral del Sistema de Material	X		X			2
12 Diversificación concéntrica	Implementar nuevos servicios o mejorar los actuales para incrementar la recaudación de Recursos Directamente recaudados (RDR)	X	X				2
13 Desarrollo de productos	Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información	X	X	X	X	X	5
14 Desarrollo de productos Diversificación concéntrica	Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo	X	X	X	X	X	5
15 Desarrollo de productos	Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías	X	X	X	X	X	5
16 Desarrollo de productos	Realizar una reingeniería al Sistema de Material	X	X	X	X	X	5
17 Aventura conjunta Desarrollo de productos	Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros	X	X	X	X	X	5
18 Atrincheramiento	Tercerizar procesos para reducción de costos	X		X	X		3

6.7 Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE)

Una de las matrices más importantes que está considerada en la mayoría de los modelos de los procesos estratégicos, y permite la toma de decisiones por la técnica analítica utilizada, es la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Durante muchos años, el uso de esta matriz ha permitido a muchas organizaciones lograr el éxito deseado a futuro, a través de un método que asiente a los estrategas calificar las estrategias retenidas y obtener objetivamente una lista priorizadas de estas estrategias, determinado por su grado relativo de atracción con base en los factores claves de éxito (David, 2003).

Es la única matriz que establece prioridades entre las diferentes alternativas estratégicas e intenta objetivar la elección de una estrategia frente a las demás, utilizando la información de otras matrices (Garrido, 2003).

Lo importante del desarrollo de la matriz es que hace menos probable que los factores externos e internos claves no sean considerados, y reduce el error en la ponderación al decidir qué estrategia seguir. (M. David, F. David & F. David, 2009). Aunque requiere una serie de decisiones subjetivas, depende de la información sobre el que se basa la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) y la Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI); y requiere de un buen criterio en la asignación de puntajes atractivos. Su análisis representa un método objetivo en lugar de ser una base subjetiva para decidir estrategias alternativas viables.

En el caso del Sistema de Material de la Marina, se obtuvieron catorce estrategias de la matriz de decisión, las mismas que son evaluadas dentro de la MCPE, en las cuales se contrastarán con los factores claves de éxito de las matrices EFE y EFI. Los valores finales obtenidos de este análisis demuestran el atractivo relativo de cada estrategia en relación con dichos factores, los mismos que se muestran en la Tabla 25. De las catorce estrategias seleccionadas, que aparecen como entrada para la MCPE, se retienen sólo 12, que serán las estrategias base que se considerarán para realizar las matrices de Rumelt y Ética.

6.8 Matriz de Rumelt

Esta matriz se usa como primer filtro en la evaluación de las estrategias retenidas de la matriz CPE, para determinar si cumplen con los cuatro criterios propuestos por Rumelt: (a) consistencia, (b) consonancia, (c) ventaja, y (d) factibilidad.

Para el caso de las doce estrategias retenidas del Sistema de Material de la Marina, después del análisis correspondiente, todas han sido aceptadas por cumplir con los cuatro criterios propuestos por Rumelt. En la Tabla 26 se puede observar la evaluación de las doce estrategias del Sistema de Material de la Marina seleccionadas de la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico.

Tabla 26

Matriz de Rumelt

Estrategias	Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se acepta
1 Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2 Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3 Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4 Suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5 Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canadá, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales y aeronavales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6 Reestructurar el Arsenal Naval	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7 Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8 Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9 Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10 Realizar una reingeniería al Sistema de Material	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
11 Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
12 Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

6.9 Matriz de Ética

De acuerdo a lo afirmado por D'Alessio (2013) la Matriz Ética es el último filtro para poder desarrollar las estrategias. Su objetivo es verificar que éstas no violen aspectos o

principios relacionados con derechos, justicia y utilitarismo. En este punto se verificará y confirmará que las estrategias retenidas para el Sistema de Material de la Marina, no violen aspectos relacionados a estos principios.

Del análisis realizado, se ha comprobado que ninguna de ellas viola el derecho a la vida, a la propiedad, al libre pensamiento, a la privacidad, a la libertad de conciencia, a hablar libremente, y al debido proceso. Tampoco viola la justicia en la distribución, en la equidad en la administración, ni en las normas de compensación. Por último, en cuanto al utilitarismo, se observan excelente fines y resultados estratégicos, así como en los medios estratégicos empleados. En la Tabla 27 se muestra la Matriz de Ética del Sistema de Material de la Marina.

Tabla 27

Matriz de Ética

	Estrategias											
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12
Derechos												
1 Impacto en el derecho a la vida	N	P	P	N	N	N	N	N	P	N	N	N
2 Impacto en el derecho a la propiedad	N	P	P	P	P	N	N	P	N	N	N	P
3 Impacto en el derecho al libre pensamiento	N	N	N	N	N	N	N	P	P	N	P	N
4 Impacto en el derecho a la privacidad	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
5 Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
6 Impacto en el derecho a hablar libremente	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
7 Impacto en el derecho a libre proceso	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Justicia												
8 Impacto en la distribución	N	N	N	J	J	N	N	N	J	N	J	N
9 Impacto en la administración	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	N	J
10 Normas de compensación	N	J	J	N	N	N	N	J	J	N	N	N
Utilitarismo												
11 Fines y resultados estratégicos	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
12 Medios estratégicos empleados	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Nota. Derechos: V: Viola, N: Neutral, P: Promueve. Justicia: I: Injusto, N: Neutro, J: Justo. Utilitarismo: P: Perjudicial, N: Neutro, E: Excelentes. Adaptado de “El Proceso Estratégico. Un Enfoque Gerencial,” de F. D’Alessio, 2008. México D.F., México: Pearson Educación.

6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

En la Tabla 28 que se muestra a continuación, se indican las estrategias retenidas y de contingencia que se determinaron en la MCPE y MDE. Esta matriz determina las estrategias que se ejecutarán en el plan estratégico como a su vez las estrategias de contingencia que quedan reservadas en cualquier caso.

Tabla 28

Estrategias Retenidas y de Contingencia

Estrategias retenidas
1 Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval
2 Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento
3 Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China
4 Suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual
5 Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canada, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales y aeronavales
6 Reestructurar el Arsenal Naval
7 Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información
8 Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo
9 Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías
10 Realizar una reingeniería al Sistema de Material
11 Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros
12 Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento
Estrategias de contingencia
Contingencia I
1 Implementar mecanismos de gestión y control en el Sistema de Material
2 Tercerizar procesos para reducción de costos
Contingencia II
1 Incrementar inversión en proyectos de investigación y desarrollo
2 Desarrollar programas de inclusión social sostenibles en el Callao, Chimbote e Iquitos
3 Modificar dispositivos legales que apoyen al proceso logístico integral del Sistema de Material
4 Implementar nuevos servicios o mejorar los actuales para incrementar la recaudación de Recursos Directamente recaudados (RDR)

6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos Largo Plazo

Según D'Alessio (2013) esta matriz se utiliza para verificar qué objetivos de largo plazo se alcanzarán con las estrategias finalmente retenidas en la Matriz Cualitativa del Planeamiento Estratégico. En la Tabla 29 se muestra la matriz con el fin de encontrar la relación estrategias y objetivos de largo plazo.

Tabla 29

Matriz Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo

Estrategias retenidas	Objetivos de Largo Plazo				
	Aumentar al 70% el estado de alistamiento de las unidades navales y aeronavales respecto a los sistemas de armas, electrónica e ingeniería para el año 2023.	Contar al año 2023 con sistema de tecnología de información del material que integre al 100% sus diferentes áreas, de manera que permita obtener información actualizada en tiempo real proporcionada por las unidades y dependencias, así como que contribuya a una oportuna toma de decisiones	Incrementar al año 2023 al 80% las capacidades de infraestructura para la construcción y reparación de las unidades navales y aeronavales a través del desarrollo tecnológico mediante convenios o alianzas estratégicas con gobiernos, armadas y/o empresas nacionales y extranjeras que permitan el intercambio de transferencia tecnológica y su consiguiente mejora en la eficiencia de los servicios y procesos involucrados.	Contar al año 2023 con el 80% de personal naval en el área del Sistema de Material, adecuadamente capacitado y preparado para cumplir con las funciones inherentes a sus cargos en sintonía con el avance tecnológico	Al 2023, pasar de una productividad de 40% a 70% del Sistema de Material que permita cumplir con atender los requerimientos de las Unidades Navales, Aeronavales y Dependencias de tierra, incrementando la eficiencia, reduciendo los tiempos de los procesos de adquisiciones, reducción de costos a través de la estandarización generando economía a escala, así como el cumplir con los planes de mantenimiento establecidos en los manuales técnicos.
1 Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval	X	X	X		X
2 Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento	X	X	X	X	X
3 Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China		X	X	X	X
4 Suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual	X		X		X
5 Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canada, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales y aeronavales	X		X	X	X
6 Reestructurar el Arsenal Naval	X	X	X		X
7 Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información	X	X	X	X	X
8 Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo	X		X	X	
9 Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías	X			X	X
10 Realizar una reingeniería al Sistema de Material	X				X
11 Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros	X			X	
12 Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento			X		

6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores

Esta matriz permite confrontar las estrategias retenidas y las posibilidades de los competidores, sustitutos o entrantes, con la finalidad de mejorar la implementación de las estrategias, dado que permite evaluar posibles reacciones de estos, quienes probablemente reaccionarán a raíz de la implementación de las estrategias (D'Alessio, 2013).

En la Tabla 30 se muestra las posibles reacciones de los competidores al implementarse las estrategias retenidas para el Sistema de Material de la Marina.

Tabla 30

Matriz de Posibilidades de los Competidores

Estrategias retenidas	Sistema de Material del Ejército del Perú	Sistema de Material de la Fuerza Aérea del Perú	Agencia de compras del Ministerio de Defensa
1 Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval	Incrementar capacidad de infraestructura y eficiencia de gasto	Incrementar capacidad de infraestructura y eficiencia de gasto	Incrementar eficiencia de gasto y mejora en procesos de adquisiciones y contrataciones
2 Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento	Implementar certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento de mayor nivel para aeronaves	Incrementar las certificaciones internacionales de mantenimiento de mayor nivel para aeronaves por SEMAN	No aplica
3 Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China	Promover inversiones y transferencia tecnológica con China	Promover inversiones y transferencia tecnológica con Corea del Sur	No aplica
4 Suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual	Tercerización de procesos y mejora de eficiencia	Tercerización de procesos y mejora de eficiencia	Tercerización de procesos y mejora de eficiencia
5 Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canada, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales y aeronavales	Alianzas estratégicas con empresas estatales de Rusia	Alianzas estratégicas con empresas estatales de Rusia	
6 Reestructurar el Arsenal Naval	Reestructurar	Reestructurar	No aplica
7 Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información	Implementación de sistemas de información	Implementación de sistemas de información	Implementación de sistemas de información
8 Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo	Incrementar recursos para proyectos de investigación y desarrollo	Incrementar recursos para proyectos de investigación y desarrollo	No aplica
9 Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías	Inversión en capacitación del personal en mantenimiento, reparación y nuevas tecnologías	Inversión en capacitación del personal en mantenimiento, reparación y nuevas tecnologías	No aplica
10 Realizar una reingeniería del Sistema de Material	Reingeniería del Sistema	Reingeniería del Sistema	No aplica
11 Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros	Invertir en investigación y desarrollo	Invertir en investigación y desarrollo	No aplica
12 Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento	No aplica	No aplica	No aplica

6.13 Conclusiones

Una de las herramientas más usadas a nivel mundial por todas las organizaciones para proyectarse hacia el futuro y alcanzar el éxito en un mundo globalizado, es sin duda el planeamiento estratégico, el cual consiste en un proceso estratégico con herramientas que permiten elaborar y desarrollar una serie de actividades para alcanzar una visión deseada a futuro, a través de matrices que faciliten el análisis e intuición de estrategias adecuadas para el cumplimiento de los objetivos de largo plazo, y de esta forma, llegar a cumplir la visión.

Resulta crucial para cualquier organización poder formular estas herramientas que permitan escoger estrategias adecuadas para conseguir dichos objetivos. Al poder desarrollar once matrices, el Sistema de Material ha desarrollado una potente herramienta de direccionamiento de los objetivos de largo plazo, pudiendo determinar las estrategias necesarias con un aprovechamiento eficiente y eficaz de sus recursos y fortalezas.

Al término de este proceso quedaron seleccionadas doce estrategias retenidas y seis de contingencia. Las estrategias seleccionadas estratégicamente se focalizan en la inversión en desarrollo de infraestructura y tecnología para repotenciar los arsenales navales, así como la suscripción de alianzas estratégicas que permitan recibir transferencia tecnológica de países desarrollados con capacitación especializada para el personal. Por último se decidieron estrategias internas orientadas a conseguir la eficiencia e integración del Sistema de Material, así como la necesidad de efectuar una reingeniería que permita contar con un sistema basado en procesos con certificaciones de gestión.

Capítulo 7: Implementación Estratégica

D'Alessio (2013) afirmó que la implementación estratégica implica convertir los planes estratégicos en acciones y luego en resultados, y esta será exitosa en la medida en que se alcancen los objetivos estratégicos. Los principales aspectos a considerar para lograr una buena implementación de las estrategias son las siguientes: (a) establecer los objetivos de corto plazo, (b) asignar recursos a los objetivos de corto plazo, (c) desarrollar políticas de cada estrategia, (d) desarrollar la estructura necesaria para la organización, (e) manejo del medio ambiente, ecología y responsabilidad social, (f) desarrollar la función del recurso humano y su motivación, y (g) la gestión del cambio.

Los insumos esenciales para lograr que las estrategias se traduzcan en acciones son cuatro: (a) liderazgo comprometido de la alta dirección, constituirá el primer paso hacia el logro de los objetivos propuestos; (b) una fuerte y arraigada cultura organizacional que esté en condiciones de soportar a las estrategias planteadas; (c) el empleo de una tecnología que permita enlazar fácilmente las estrategias con la modernidad; y (d) la innovación y creatividad como fuentes inspiradoras del cambio.

7.1 Objetivos de Corto Plazo

Para la implementación de las estrategias que permitan el cumplimiento de nuestros Objetivos de Largo Plazo, será necesario establecer Objetivos de Corto Plazo que permitan ir midiendo año por año el avance de dichos objetivos para el cumplimiento de nuestra visión de futuro. En la Tabla 31 se presentan los veinte objetivos de corto plazo (OCP) planteados para el logro de los cinco objetivos de largo plazo (OLP) definidos en el capítulo V. Asimismo, dichos objetivos están narrados en forma específica, realista, medible y en un cumplimiento en el tiempo.

Tabla 31

Objetivos de Largo Plazo y Corto Plazo del Sistema de Material de la Marina

OBJETIVOS DE LARGO PLAZO	OBJETIVOS DE CORTO PLAZO
OLP 1: Aumentar al 70% el estado de alistamiento de las unidades navales y aeronavales respecto a los sistemas de armas, electrónica e ingeniería para el año 2023.	<p>OCP 1.1: Incrementar anualmente en 3%, los niveles de mantenimiento preventivo y correctivo de las Unidades componentes de las Fuerzas Operativas.</p> <p>OCP 1.2: A partir del 2014, elaborar un plan de compras orientados a la adquisición de equipamiento que permita mejorar las capacidades de los sistemas de ingeniería, armas y electrónica de las Unidades Navales.</p> <p>OCP 1.3: Del 2014 al 2017, suscribir alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: Corea del Sur, Brasil y Alemania.</p> <p>OCP 1.4: Del 2018 al 2020, suscribir alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: China y España.</p>
OLP 2: Contar al año 2023 con sistema de tecnología de información del material que integre al 100% sus diferentes áreas, de manera que permita obtener información actualizada en tiempo real proporcionada por las unidades y dependencias, así como que contribuya a una oportuna toma de decisiones.	<p>OCP 2.1: Al 2015, integrar en un único sistema de información, a todas las Direcciones componentes del Sistema de Material, que cuente con un adecuado ERP y Data Warehouse que permita tener una eficiente inteligencia de negocios.</p> <p>OCP 2.2: A partir del 2014, iniciar no menos de dos investigaciones anuales relacionadas con el desarrollo de tecnologías de información aplicables al Sistema de material, creando alianzas estratégicas con las Universidades de Piura, Católica y Universidad Nacional de ingeniería; fomentando la transferencia tecnológica y el I+D al interior del Sistema de Materiales.</p> <p>OCP 2.3: Renovar cada tres años la tecnología de información de las dependencias integrantes del Sistema de Material, a fin de lograr una adecuada gestión de la información y de los procesos logísticos.</p> <p>OCP 2.4: Al 2015, lograr una asignación presupuestal adicional de 2 millones de dólares para la implementación de un sistema de tecnología de información al Sistema de Material con interfase con todas las unidades y dependencias de la marina.</p>
OLP 3: Incrementar al año 2023 al 80% las capacidades de infraestructura para la construcción y reparación de las unidades navales y aeronavales a través del desarrollo tecnológico mediante convenios o alianzas estratégicas con gobiernos, armadas y/o empresas nacionales y extranjeras que permitan el intercambio de transferencia tecnológica y su consiguiente mejora en la eficiencia de los servicios y procesos involucrados.	<p>OCP 3.1: Del 2015 al 2018, fortalecimiento de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada nacional y del extranjero: Corea del Sur, Brasil, Holanda, Alemania y España, que incluya capacitación del personal técnico.</p> <p>OCP 3.2: A partir del 2014, implementar en tres etapas, cada etapa de tres años, el establecimiento del Arsenal Naval en el Callao, en Chimbote y en Iquitos, en servicios de reparación y mantenimiento</p> <p>OCP 3.3: Al 2016, contar con el Arsenal Aeronaval certificado internacionalmente, con capacidad de atender servicios de mantenimiento de aeronaves tipo hasta el nivel 3.</p> <p>OCP 3.4: Al 2017, concesionar los terrenos que presenten mayores posibilidades de ingresos (Callao–Base Aeronaval y Base Naval, Terrenos de San Juan de Marcona y Paita.</p> <p>OCP 3.5: Al 2017, lograr asignación presupuestal adicional de 210 millones de dólares, calendarizado anualmente en 70 millones de dólares, para inversión en nueva infraestructura de los arsenales navales de Callao, Chimbote e Iquitos</p> <p>OCP 3.6: Del 2017 al 2020, lograr asignación presupuestal anual adicional de 15 millones de dólares, para inversión en los tres arsenales navales en Callao, Chimbote e Iquitos para maquinaria industrial y herramientas especiales en los Talleres de Reparaciones Navales.</p>
OLP 4: Contar al año 2023 con el 80% de personal naval requerido en el área del Sistema de Material, adecuadamente capacitado y preparado para cumplir con las funciones inherentes a sus cargos en sintonía con el avance tecnológico.	<p>OCP 4.1: A partir del año 2014, ejecutar anualmente no menos de cinco talleres de capacitación técnica orientado al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material, con la finalidad de actualizar y fomentar la innovación de nuevos procedimientos en el manejo logístico y administrativo.</p> <p>OCP 4.2: Ejecutar en el lapso de un año, el rediseño de la línea de carrera del personal acorde con el dimensionamiento de la nueva estructura del Sistema de Materiales.</p> <p>OCP 4.3: A partir del año 2014, lograr el financiamiento anual adicional de 300 mil dólares al presupuesto asignado para la capacitación al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material.</p>
OLP 5: Al 2023, pasar de una productividad de 40% a 70% del Sistema de Material que permita cumplir con atender los requerimientos de las Unidades Navales, Aeronavales y Dependencias de tierra, incrementando la eficiencia, reduciendo los tiempos de los procesos de adquisiciones, reducción de costos a través de la estandarización generando economía de escala, así como el cumplir con los planes de mantenimiento	<p>OCP 5.1: Incrementar la productividad de los procesos de adquisiciones, reduciendo anualmente en un 10% aquellos declarados nulos, a través de la contratación de personal especializado a cargo de los mencionados procesos.</p> <p>OCP 5.2: Al 2016 culminar un proceso de reingeniería, que permita reducir en un 100% los tiempos excesivos de ejecución de los procedimientos administrativos, realizar cambios al 100% en la normatividad interna, y lograr una economía de escala mediante la estandarización.</p> <p>OCP 5.3: Al 2015 lograr la certificación de sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en el Sistema de Material de la Marina.</p>

Los primeros tres OCP fueron definidos y orientados a cumplir con el OLP1, que es aumentar al 70% el estado de alistamiento de las unidades navales y aeronavales respecto a los sistemas de armas, electrónica e ingeniería para el año 2023, debido a que en la actualidad

el Sistema de Material es ineficiente, lo que ha ocasionado que el estado de alistamiento de las unidades navales y aeronavales sea inferior al 40% en promedio. Los mencionados OCP se detallan a continuación: (a) el OCP1.1, establece un incremento anual en 3%, de los niveles de mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades componentes de las Fuerzas Operativas; (b) El OCP1.2, contempla a partir del 2014, la elaboración de tres Proyectos de Inversión Pública semestrales orientados a la adquisición de equipamiento que permita mejorar las capacidades de los sistemas de ingeniería, armas y electrónica de las Unidades Navales; el (c) OCP1.3 que entre los años 2014 al 2018, se consolidará el fortalecimiento de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industrias privadas del extranjero; principalmente con las Repúblicas de Corea del Sur, Brasil y Alemania, y el (d) OCP 1.4 establece que entre los años 2018 al 2020, se suscribirán alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: China y España, debido a su alta tecnología, innovación y desarrollo en el ámbito naval. Las condiciones mínimas consideradas por el grupo para alcanzar el porcentaje antes definido, se justifican en la necesidad del cumplimiento constitucional de la defensa nacional, ya que de alcanzar el porcentaje anteriormente mencionado se logrará tener una fuerza suficientemente disuasiva y que permita el cumplimiento de su misión. Las necesidades externas e internas obligan a dejar atrás los históricos bajos niveles de alistamiento de las unidades, siendo imperioso el elevarlas, traducidas en elevar los niveles de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo; el desarrollo de proyectos de inversión pública, que mejoren las capacidades de los sistemas de armas, electrónica e ingeniería y que den inicio al proceso de cambio; y el fortalecimiento de alianzas con países que permitan una adecuada transferencia tecnológica.

En relación al OLP 2 el cual indica que para el año 2023 se contará con un sistema de tecnología de información del material que integre al 100% sus diferentes áreas, de manera

que permita obtener información actualizada en tiempo real proporcionada por las Unidades y Dependencias, y contribuya a una oportuna toma de decisiones; se han establecido cuatro OCP, los que permitirán contar con la tecnología suficiente para un empleo óptimo del Sistema: (a) OCP 2.1, que establece para el año 2015, integrar en un único sistema de información todas las direcciones componentes y procesos del Sistema de Material, que cuenten con un ERP y Data Warehouse, a fin de tener una eficiente inteligencia de negocios para la toma de decisiones; (b) OCP 2.2 que establece que a partir del 2014 se llevarán a cabo no menos de dos proyectos de investigación con Universidades relacionadas con el desarrollo de tecnologías de información aplicables al Sistema de Material; celebrando alianzas estratégicas con las Universidades de Piura, Católica y Universidad Nacional de Ingeniería, fomentando la transferencia tecnológica y la investigación y desarrollo al interior del Sistema de Materiales; (c) OCP 2.3, que establece la renovación de la tecnología por parte de las dependencias integrantes del Sistema de Material cada tres años, a fin de lograr adecuada gestión de la información y de los procesos logísticos, y (d) OCP 2.4, que establece para el 2015, lograr una asignación presupuestal adicional de 2 millones de dólares para la implementación de un sistema de tecnología de información al Sistema de Material con interfases. Los OCP mencionados anteriormente han sido establecidos a fin de permitir la integración de las diferentes áreas con las que cuenta el Sistema de Material de la Marina, a través de herramientas informáticas que contribuyan al empleo adecuado de la tecnología de información en la organización y permitan una oportuna toma de decisiones. Los constantes cambios tecnológicos por los que atraviesa la humanidad y la gran cantidad de información disponible, justifican una renovación constante de la tecnología en busca de una adecuada gestión de la información y de los procesos logísticos.

El OLP 3 busca incrementar al año 2023 las capacidades de infraestructura al 80%, para la construcción y reparación de las Unidades Navales y Aeronavales a través del

desarrollo tecnológico mediante convenios o alianzas estratégicas con gobiernos, armadas y/o empresas nacionales y extranjeras que permitan el intercambio de transferencia tecnológica. Para tal fin se han establecido seis OCP: (a) OCP 3.1, establece que entre el 2015 al 2018 se fortalecerán las alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: Corea del Sur, Brasil, Holanda, Alemania y España, que incluya capacitación del personal técnico; (b) OCP 3.2, prevé en tres etapas (cada etapa de tres años) y a partir del 2014, incrementar las capacidades del Arsenal Naval en el Callao, Chimbote e Iquitos, relacionado a los servicios de diqueo, sincrolift y talleres de construcciones y reparaciones navales; (c) OCP 3.3, el cual indica que al 2016 se contará con un Arsenal Aeronaval certificado internacionalmente con capacidad de atender servicios de mantenimiento de aeronaves tipo hasta el nivel 3; (d) OCP 3.4, que permitirá concesionar al 2017 los terrenos de la Base Naval del Callao y de la Base Aeronaval, y los terrenos de San Juan de Marcona y de Paita; (e) OCP 3.5, que permitirá para el 2017, conseguir una asignación presupuestal adicional de 210 millones de dólares, calendarizado anualmente en 70 millones de dólares, para inversión en nueva infraestructura de los arsenales navales; y (f) OCP 3.6, consecuente con lograr asignación presupuestal adicional de 45 millones de dólares para los años 2017 al 2020, calendarizado anualmente en 15 millones de dólares, para inversión en los arsenales navales de El Callao, Chimbote e Iquitos para maquinaria industrial y herramientas especiales en los Talleres de Reparaciones Navales.

En relación al OLP 4, se presenta el objetivo de contar con personal perteneciente al Sistema de Material altamente capacitado, que permita contar con un 80% del mismo con la preparación suficiente para poder cumplir con sus funciones inherentes a sus cargos, en sincronía con el avance tecnológico, todo ello proyectado hacia el año 2023. Se definieron tres OCP: (a) OCP 4.1, ejecutar a partir del año 2014, no menos de cinco talleres anuales de capacitación técnica orientado al personal perteneciente al área logística y administrativa del

Sistema de Material, con la finalidad de actualizar y fomentar la innovación de nuevos procedimientos en el manejo logístico y administrativo; y (b) OCP 4.2, ejecutar en el lapso de un año, el rediseño de la línea de carrera del personal acorde con el dimensionamiento de la nueva estructura del Sistema de Materiales; y (c) OCP 4.3, que establece que a partir del año 2014 lograr el financiamiento anual adicional de 300 mil dólares al presupuesto asignado para la capacitación al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material.

El OLP 5 plantea alcanzar al año 2023 una productividad del 70% del Sistema de Material que permita cumplir con atender los requerimientos de las Unidades Navales, Aeronavales y Dependencias de la Marina, a través de la reducción de costos, estandarización de procesos generando economía a escala, así como el cumplimiento con los planes de mantenimiento establecidos en los manuales técnicos. Se han definido tres OCP: (a) OCP 5.1, propone incrementar la productividad de los procesos de adquisiciones mediante la reducción anual en un 20% de aquellos procesos declarados nulos, a través de la contratación de personal especializado, lo que busca alcanzar para el año 2015 la estandarización de los procesos en todas las dependencias pertenecientes al Sistema de Material, haciéndolo altamente eficiente; (b) OCP 5.2: Al 2016 culminar un proceso de reingeniería, que permita reducir en un 100% los tiempos excesivos de ejecución de los procedimientos administrativos, realizar cambios al 100% en la normatividad interna, y lograr una economía de escala mediante la estandarización, y (c) OCP 5.3: Al 2015 lograr la certificación de sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en el Sistema de Material de la Marina.

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo.

D'Alessio (2013) definió los recursos como los insumos que permitirán ejecutar las estrategias seleccionadas. Su correcta asignación permite la realización de estrategia, así

como la determinación del plan a seguir, considerando una asignación basada en los objetivos de corto plazo. Para que el proceso de implementación sea exitoso, es necesario considerar cuatro tipos de recursos: (a) financieros, (b) físicos, (c) humanos y (d) tecnológicos; los cuales refuerzan las competencias distintivas que llevarán a la organización a la visión.

A cada uno de los objetivos de corto plazo se le deben fijar los recursos que utilizará para poder alcanzarlos. A cada objetivo de corto plazo le corresponden recursos que les serán de gran utilidad para evaluar los resultados esperados y podrán definirse tomando en consideración las 7m's como insumos: (a) materiales, (b) mano de obra, (c) maquinarias, (d) métodos, (e) medioambiente (f) mentalidad y (g) moneda.

El limitado presupuesto asignado anualmente, no permite mantener un Sistema de Material eficiente y moderno que permita atender las necesidades logísticas de las Unidades y Dependencias, no permitiendo su adecuado alistamiento, encontrándose por debajo del 40%, por lo que como parte de las estrategias elaboradas se encuentra la obtención de los recursos económicos que permitan la modernización y actualización del sistema de material, a través del desarrollo en la infraestructura, el empleo de tecnologías de información y el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo; así como el fomentar las actividades orientadas a consolidar alianzas estratégicas, a fin de recibir transferencia tecnológica, efectuar adquisición de repuestos obteniendo economías de escala, y tercerizar procesos para mejorar la eficiencia del Sistema.

Con relación al recurso humano es necesario capacitar al personal para una mayor eficiencia del sistema y a su vez conseguir la certificación internacional en gestión de la calidad, por lo que se plantea una estrategia de invertir en la capacitación del personal en aspectos relacionados al mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías.

“El peor error es intentar implementar nuevas estrategias con una estructura antigua” (D’Alessio, 2013, p.484). En concordancia a lo explicado en el capítulo IV, la estructura organizacional actual del Sistema de Material de la Marina presenta falencias principalmente del tipo administrativo y de personal, reflejándose en el bajo alistamiento de las unidades, siendo necesario considerar como estrategia el realizar una reingeniería al sistema. La calidad total demanda de compromisos serios y permanentes en temas de personal y de material, por lo que es de absoluta importancia el fomentar alianzas estratégicas con centros superiores de estudios, del nivel universitario y técnico, para promover la investigación y desarrollo, así como la obtención de certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento. En la Tabla 32 se muestra los Objetivos de Corto Plazo con sus respectivos recursos asignados.

7.3 Políticas de cada Estrategia

D’Alessio (2013) definió a las políticas como los límites del accionar gerencial que acotan la implementación de cada estrategia, sirviendo para apoyar el logro de los objetivos, afectando a las áreas funcionales y a todos los niveles de la organización, permitiendo una permanente y constante interacción entre todos ellos. Estas políticas marcan el norte a seguir que permite orientar a las estrategias hacia la visión de la organización, es decir hacia su futuro.

En la estrategia (E1), conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal Naval y Aeronaval considera tres políticas: (a) P2, mantener la infraestructura y equipamiento en óptimas condiciones de funcionamiento y satisfacer los requerimientos de las Unidades y Dependencias (clientes); (b) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; y (c) P9, promover y fomentar el uso de la tecnología.

Tabla 32

Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

Objetivos de Corto Plazo	Recursos			
	Financieros	Físicos	Humanos	Tecnológicos
OCP 1.1: Incrementar anualmente en 3%, los niveles de mantenimiento preventivo y predictivo de las Unidades componentes de las Fuerzas Operativas.	Inversión anual de \$15,000,000 del 2015 al 2018	Talleres adecuadamente acondicionados y con equipamiento necesario para los diferentes tipos de mantenimiento	Personal capacitado en mantenimiento de equipos de ingeniería y electrónica	
OCP 1.2: A partir del 2014, elaborar un plan de compras orientados a la adquisición de equipamiento que permita mejorar las capacidades de los sistemas de ingeniería, armas y electrónica de las Unidades Navales.			Personal técnico con experiencia y conocimiento en equipos de ingeniería, armas y electrónica. Personal con capacitación y experiencia en compras del Estado.	ERP para manejo y procesamiento de información
OCP 1.3: Del 2014 al 2017, suscribir alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: Corea del Sur, Brasil y Alemania.			Personal especializado en temas tecnológicos de las Unidades Navales.	Definir equipamiento adecuado para el equipamiento de las Unidades Navales
OCP 1.4: Del 2018 al 2020, suscribir alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: China y España.			Personal especializado en temas tecnológicos de las Unidades Navales.	Definir equipamiento adecuado para el equipamiento de las Unidades Navales
OCP 2.1: Al 2015, integrar en un único sistema de información, a todas las Direcciones componentes del Sistema de Material, que cuente con un adecuado ERP y Data Warehouse que permita tener una eficiente inteligencia de negocios.		Ambientes y equipamiento adecuados para la implementación de los sistemas de TI	Profesionales administrativos y técnicos especialistas	ERP para manejo y procesamiento de información
OCP 2.2: A partir del 2014, iniciar no menos de dos investigaciones anuales relacionadas con el desarrollo de tecnologías de información aplicables al Sistema de material, creando alianzas estratégicas con las Universidades de Piura, Católica y Universidad Nacional de ingeniería; fomentando la transferencia tecnológica y el I+D al interior del Sistema de Materiales.		Ambientes administrativos y talleres adecuados para desarrollo de tecnología	Personal técnico administrativo con experiencia y conocimiento en sistemas TI.	
OCP 2.3: Renovar cada tres años la tecnología de información de las dependencias integrantes del Sistema de Material, a fin de lograr una adecuada gestión de la información y de los procesos logísticos.	\$ 1'000'000 por cada año hasta el 2015		Personal profesional del área de sistemas	Equipamiento informático y de TI.
OCP 2.4: Al 2015, lograr una asignación presupuestal adicional de 2 millones de dólares para la implementación de un sistema de tecnología de información al Sistema de Material con interface con todas las Unidades y Dependencias de la Marina.	Presupuesto Asignado por el Gobierno		Alto Mando Naval, Ministro de Defensa, Ministro de Economía.	
OCP 3.1: Del 2015 al 2018, fortalecimiento de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada nacional y del extranjero: Corea del Sur, Brasil, Holanda, Alemania y España, que incluya capacitación del personal técnico.			Altos mandos navales del Perú y del Extranjero, Gerentes nacionales y extranjeros.	
OCP 3.2: A partir del 2014, implementar en tres etapas, cada etapa de tres años, el establecimiento del Arsenal Naval en el Callao, en Chimbote y en Iquitos, en servicios de reparación y mantenimiento	\$ 70,000,000 anuales por tres años	Área de mil m2 preparada adecuadamente en el Callao, Chimbote e Iquitos respectivamente.	Profesionales técnicos especializados en construcción de la infraestructura para los arsenales navales del Callao, Chimbote e Iquitos.	
OCP 3.3: Al 2016, contar con el Arsenal Aeronaval certificado internacionalmente, con capacidad de atender servicios de mantenimiento de aeronaves tipo hasta el nivel 3.	costo de certificación: S/ 200,000	Talleres, maquinaria y herramientas especializadas	Personal capacitado para implementar certificación	
OCP 3.4: Al 2017, concesionar los terrenos que presenten mayores posibilidades de ingresos (Callao–Base Aeronaval y Base Naval, Terrenos de San Juan de Marcona y Paíta.	Terrenos para ser concesionados y/o alquilados		Altos Directivos	ERP para manejo y procesamiento de información
OCP 3.5: Al 2017, lograr asignación presupuestal adicional de 210 millones de dólares, calendarizado anualmente en 70 millones de dólares, para inversión en nueva infraestructura de los arsenales navales de Callao, Chimbote e Iquitos	Presupuesto Asignado por el Gobierno	Terrenos para implementación de nueva infraestructura	Altos directivos, el Estado (MINDEF, MEF)	
OCP 3.6: Del 2015 al 2018, lograr asignación presupuestal anual adicional de 15 millones de dólares, para inversión en los tres arsenales navales en Callao, Chimbote e Iquitos para maquinaria industrial y herramientas especiales en los Talleres de Reparaciones Navales.	Presupuesto Asignado por el Gobierno	Terrenos para implementación de nueva infraestructura	Altos directivos, el Estado (MINDEF, MEF)	
OCP 4.1: A partir del año 2014, ejecutar anualmente no menos de cinco talleres de capacitación técnica orientado al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material, con la finalidad de actualizar y fomentar la innovación de nuevos procedimientos en el manejo logístico y administrativo.	Presupuesto Asignado por el Gobierno		Profesionales expertos en Sistemas Logísticos y administrativos.	Tecnología para desarrollo de plan de capacitación
OCP 4.2: Ejecutar en el lapso de un año, el rediseño de la línea de carrera del personal acorde con el dimensionamiento de la nueva estructura del Sistema de Materiales.			Profesionales expertos en recursos humanos y consultores externos	TI para manejo de información de recursos humanos
OCP 4.3: A partir del año 2014, lograr el financiamiento anual adicional de 300 mil dólares al presupuesto asignado para la capacitación al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material.	Presupuesto Asignado por el Gobierno		Altos directivos, el Estado (MINDEF, MEF)	
OCP 5.1: Incrementar la productividad de los procesos de adquisiciones, reduciendo anualmente en un 10% aquellos declarados nulos, a través de la contratación de personal especializado a cargo de los mencionados procesos.	Costo contratación anual S/48,000		8 personas expertas en temas de Contrataciones y Adquisiciones del Estado	
OCP 5.2: Al 2016 culminar un proceso de reingeniería, que permita reducir en un 100% los tiempos excesivos de ejecución de los procedimientos administrativos, realizar cambios al 100% en la normatividad interna, y lograr una economía de escala mediante la estandarización.	2% del presupuesto anual de funcionamiento		Personal administrativo propio	
OCP 5.3: Al 2015 lograr la certificación de sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en el Sistema de Material de la Marina.	S/ 200,000		Director del Sistema del Material, Gerente Empresa Certificadora, personal capacitado para implementación ISO	

Las tres políticas requieren inevitablemente el aumento del presupuesto asignado, debido a que gran parte de éste presupuesto esta orientado hacia pagos de remuneraciones y pensiones. La Tabla 33 permite apreciar el Presupuesto Inicial Modificado (PIM)

correspondiente a la Unidad Ejecutora 004: Marina de Guerra del Perú del año 2013.

Asimismo se aprecia las cantidades aprobadas para el Plan Inicial de Apertura del presente año, en lo que respecta al mantenimiento de la infraestructura y operatividad de las Unidades Navales (genéricas 5-23 y 6-26), representando ambas el 57.18% del presupuesto anual asignado.

Tabla 33

Unidad Ejecutora 004: Marina de Guerra del Perú 2013

Genérica	2,013
	PIM
5-21 Personal y obligaciones Sociales	605'919,088
5-22 Pensiones y otras Prestaciones Sociales	513,000
5-23 Bienes y Servicios	480'092,924
5-24 Donaciones y Transferencias	252,000
5-25 Otros gastos	9'317,469
6-26 Adquisición de Activos No Financieros	416'428,867
7-28 Servicio de la Deuda Pública	55'397,041

Nota. Adaptado de la pagina web MEF; Consulta amigable, Consulta de ejecución del gasto, 2013. Incluye: Actividades y Proyectos. Adaptado de <http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

La estrategia (E2), obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento, considera seis políticas alineadas con ella: (a) P1, desarrollar estándares de procedimientos en las dependencias subordinadas al Sistema del Material; (b) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; (c) P6, fomentar la gestión de calidad total en el Sistema del Material que permita brindar un óptimo servicio a los clientes y mantener un elevado estado de alistamiento; (d) P10, fomentar y liderar la transformación progresiva de las tecnologías en las Unidades y Dependencias del Sistema del Material; (e) P11, promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva

acordes con las necesidades de la Institución; y (f) P14, promover el fortalecimiento de las relaciones con empresas del sector privado nacionales y extranjeras para mejorar la eficiencia de los procesos en el sistema a través de la celebración de alianzas estratégicas. Estas políticas de crecimiento no pueden dejar de lado temas tales como la gestión de calidad, pues en ella se enmarca todo el proceso en sí, la incorporación de nuevas tecnologías permitirán tener un sistema dinámico y moderno que responda a las necesidades de la globalización.

La estrategia (E3), conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC: Corea del Sur y China, alinea cuatro políticas relacionadas con la mejora de la competitividad, a través del fortalecimiento de alianzas estratégicas para transferencia tecnológica y aprovechamiento de los bienes inmuebles para la generación de recursos: (a) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; (b) P8, promover el fortalecimiento de alianzas estratégicas con países con capacidad tecnológica para recibir transferencia tecnológica; (c) P10, fomentar y liderar la transformación progresiva de las tecnologías en las Unidades y Dependencias del Sistema del Material; y (d) P15, priorizar la optimización de los bienes inmuebles para la generación de recursos.

La estrategia (E4), suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual, contiene siete políticas: (a) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; (b) P4, monitorear permanentemente a los stakeholders; (c) P6, fomentar la gestión de calidad total del Sistema de Material que permita brindar un óptimo servicio a los clientes y mantener un elevado estado de alistamiento; (d) P8, promover el fortalecimiento de alianzas estratégicas para transferencias tecnológicas; (e) P11, promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva acordes con las necesidades de la institución; (f) P13, promover la suscripción de convenios y fortalecimiento de alianzas con las principales universidades del país para un adecuado intercambio tecnológico; y (g) P14, fortalecer las

relaciones con empresas del sector privado nacionales y extranjeras para mejorar la eficiencia de los procesos del sistema, a través de la celebración de alianzas estratégicas.

La estrategia (E5), suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canadá, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de Unidades Navales y Aeronavales, se basa en siete políticas también: (a) P2, mantener la infraestructura y equipamiento en óptimas condiciones de funcionamiento y satisfacer los requerimientos de las Unidades y Dependencias (clientes); (b) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; (c) P4, monitorear permanentemente a los stakeholders; (d) P6, fomentar la gestión de calidad total del Sistema del Material que permita brindar un óptimo servicio a los clientes y mantener un elevado estado de alistamiento; (e) P8, promover el fortalecimiento de alianzas estratégicas para transferencias tecnológicas; (f) P11, promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva acordes con las necesidades de la Institución; (g) P14, promover el fortalecimiento de las relaciones con empresas del sector privado nacionales y extranjeras para mejorar la eficiencia de los procesos del sistema, a través de la celebración de alianzas estratégicas, diseñado para mantener una eficiente logística que permita atender de manera rápida y oportuna las necesidades de las Unidades y Dependencias.

La estrategia (E6), reestructurar el Arsenal Naval, es soportada a través de nueve políticas: (a) P1, desarrollar estándares de procedimientos para todas las dependencias subordinadas a la Dirección de Materiales; (b) P2, mantener la infraestructura y equipamiento en óptimas condiciones de funcionamiento y satisfacer los requerimientos de las Unidades y Dependencias (clientes); (c) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; (d) P5, incentivar la captación constante del personal perteneciente al Sistema del Material, con el fin de tener un sistema eficiente, integrado y moderno; (e) P6, fomentar la gestión de calidad total del sistema que permita brindar un óptimo servicio a los clientes y mantener un

elevado estado de alistamiento; (f) P9, promover y fomentar el uso de la tecnología; (g) P10, fomentar y liderar la transformación progresiva de nuevas tecnologías en las Unidades y Dependencias del Sistema del Material; (h) P11, promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva acorde con las necesidades de la Institución; y (i) P15, priorizar la optimización de los bienes inmuebles para la generación de recursos.

La estrategia (E7), invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información, estará basada en seis políticas: (a) P1, desarrollar estándares de procedimientos para todas las dependencias subordinadas a la Dirección del Material; (b) P5, incentivar la captación constante del personal perteneciente al Sistema del Material, con el fin de tener un sistema eficiente, integrado y moderno; (c) P9, promover y fomentar el uso de la tecnología; (d) P10, fomentar y liderar la transformación progresiva de las tecnologías en las Unidades y Dependencias del Sistema del Material; (e) P12, gestionar buenas prácticas en los procesos de selección y desarrollo del personal; y (f) P15, priorizar la optimización de los bienes inmuebles para la generación de recursos. Los adelantos tecnológicos modernos son herramientas invaluable para el manejo eficiente de toda organización, ya sea para la elaboración de las estrategias en el análisis del entorno como del intorno.

La estrategia (E8), conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo, alinea a tres políticas: (a) P10, promover la suscripción de convenios y fortalecimiento de alianzas con las principales universidades del país para un adecuado intercambio tecnológico; P11, promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva acordes con las necesidades de la Institución; y (c) P13, fomentar y liderar la transformación progresiva de las tecnologías en las Unidades y Dependencias del Sistema del Material. Los presupuestos asignados anualmente concentran su atención en la solución de la problemática vigente, no permitiendo tener una visión de futuro a través de proyectos de implementación y desarrollo, desarrollando en la actualidad pocos proyectos.

La estrategia (E9), invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías, alinea cuatro políticas: (a) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; (b) P5, incentivar la captación constante del personal perteneciente al Sistema del Material, con el fin de tener un sistema eficiente integrado y moderno; (c) P7, fomentar el trabajo en equipo bajo los principios de justicia y equidad; (d) P12, gestionar buenas prácticas en los procesos de selección y desarrollo del personal.

La estrategia (E10), realizar una reingeniería al Sistema del Material contempla tres estrategias: (a) P3, ser altamente competitivos a nivel nacional y regional; (b) P6, fomentar la gestión de calidad total del Sistema del material que permita brindar un óptimo servicio a los clientes y mantener un elevado estado de alistamiento; y (c) P11, promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva acordes con las necesidades de la Institución.

La estrategia (E11), suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, entre otros; esta alineada a través de dos políticas: (a) P8, promover la suscripción de convenios y fortalecimiento de alianzas con las principales universidades del país para un adecuado intercambio tecnológico; y (b) P13, promover el fortalecimiento de alianzas estratégicas para transferencias tecnológicas.

La estrategia (E12), concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento se encuentra alineada con tres políticas: (a) P2, mantener la infraestructura y equipamiento en óptimas condiciones de funcionamiento y satisfacer los requerimientos de las Unidades y Dependencias (clientes); (b) P11, promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva acordes con las necesidades de la Institución; y (c) P15, priorizar la optimización de los bienes inmuebles para la generación de recursos.

En la Tabla 34 se muestra la relación de las doce estrategias retenidas, con las quince políticas antes mencionadas.

7.4 Estructura del Sistema del Material de la Marina

D'Alessio (2013) indicó que la estructura organizacional debe evaluarse, a fin de determinar si ésta es adecuada para llevar en práctica las estrategias retenidas. Al ensayar la implementación de las estrategias elegidas se determina si la estructura debe de ajustarse o adecuarse, es la estructura organizacional la que ayudará a mover la organización a la implementación de las estrategias.

El Sistema del Material está diseñado sobre una estructura organizacional del tipo vertical basada en funciones. La gestión por funciones se basa en el funcionamiento de la organización en forma vertical donde se secciona a la organización en departamentos dificultando su interrelación. En esta estructura funcional, los empleados están organizados por departamentos de acuerdo a sus funciones. Esta estructura favorece la experiencia y permite ahorrar medios económicos por la ejecución de economías de escala; sin embargo, hace que la coordinación entre los diferentes departamentos sea menos simple por los funcionarios pertenecer a diferentes áreas, no es efectiva debido principalmente al aislamiento existente entre sus seis direcciones subordinadas, no constando de enlaces que permitan comunicaciones fluidas entre ellos ni mecanismos de enlace continuos, teniendo al entrapamiento administrativo como uno de sus principales obstáculos. Asimismo, este tipo de organización es incapaz de orientar la organización en lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, muestra dificultad en coordinar temas interfuncionales, no permitiendo apreciar el producto o servicio que se les suministra a los clientes tanto internos como externos, los cuales no son tomados en cuenta.

Tabla 34

Relación entre Estrategias y Políticas

		Políticas														
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
		Desarrollar estándares de procedimientos en las dependencias subordinadas al Sistema del Material	Mantener la infraestructura y equipamiento en óptimas condiciones de funcionamiento y satisfacer los requerimientos de las Unidades y Dependencias	Ser altamente competitivos a nivel nacional y regional	Monitorear permanentemente a los stakeholders	Incentivar la captación constante del personal perteneciente al Sistema del Material con el fin de tener un sistema eficiente, integrado y moderno	Fomentar la gestión de calidad total en el Sistema del Material	Fomentar el trabajo en equipo bajo los principios de justicia y equidad	Promover el fortalecimiento de alianzas estratégicas con países con capacidad tecnológica para recibir transferencia tecnológica	Promover y fomentar el uso de la tecnología	Fomentar y liderar la transformación progresiva de las tecnologías en las Unidades y Dependencias del Sistema del Material	Promover e impulsar el crecimiento de los astilleros y arsenales de manera progresiva acordes con las necesidades de la institución	Gestionar buenas prácticas en los procesos de selección y desarrollo del personal	Promover la suscripción de convenios y fortalecimiento de alianzas con las principales universidades del país para un adecuado intercambio tecnológico	Promover el fortalecimiento de las relaciones con empresas del sector privado nacionales y extranjeras para mejorar la eficiencia de los procesos en el sistema	Priorizar la optimización de los bienes inmuebles para la generación de recursos
E1	Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval		X	X						X						
E2	Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento	X		X			X				X	X			X	
E3	Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China			X					X		X					X
E4	Suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin terciarizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual			X	X		X		X			X		X	X	
E5	Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canadá, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales y aeronavales		X	X	X		X		X			X			X	
E6	Reestructurar el Arsenal Naval	X	X	X		X	X			X	X	X				X
E7	Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información	X				X				X	X		X			X
E8	Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo										X	X		X		
E9	Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías			X		X		X					X			
E10	Realizar una reingeniería al Sistema de Material			X			X					X				
E11	Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros								X					X		
E12	Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento		X									X				X

La nueva estructura planteada, es la de gestión por procesos con un diseño organizacional de forma matricial, mediante el cual puedan intervenir personas de diferentes departamentos; y cuya gestión se realiza a partir de indicadores. Esta estructura pretende enlazar a todas las direcciones y departamentos subordinados del Sistema del Material, haciéndola más eficaz y eficiente, centrada en la misión de la organización y sus objetivos, permitiendo conocer mejor las interrelaciones entre los procesos, orientada principalmente al cliente que son las Unidades y Dependencias de la Marina, haciendo tangibles los servicios y facilitando el control. Todo esto debido principalmente a la conexión y secuencialidad que los procesos seguirán, complementadas con herramientas informáticas basadas en la TI, que permitan un manejo administrativo eficiente y un mejor análisis del entorno organizacional.

La parte operativa del Sistema se fortalecerá debido a la transferencia tecnológica que se logre en función a la firma de los convenios con aquellos stakeholders externos de impacto en la organización y que permitan un intercambio tecnológico, contribuyendo a la mejora de la organización. Esta estructura planteada permite una mayor eficiencia, coordinación, flexibilidad y respuesta rápida a los cambios e implementaciones, adicionalmente mejora las estrategias de innovación.

Reestructuración. De acuerdo al análisis del funcionamiento del Sistema de Material realizado en los capítulos anteriores, se hace necesario efectuar una evaluación actualizada de las actividades principales y grupos de interés correspondientes a dicho sistema.

Las actividades principales del Sistema de Material son dos: (a) Dirección, y (b) Control; las cuales están referidas al ordenamiento de las actividades y sus recursos, así como la orientación, la toma de decisiones y la revisión del cumplimiento de los lineamientos entregados. Asimismo, debe efectuar el Planeamiento, calendarización, programación y supervisión, así como planear el alistamiento del material en temas de ingeniería, armas y comunicaciones de acuerdo a los planes estratégicos de la Institución.

Asimismo, en función de estas actividades principales, se establecen siete procesos principales para el Sistema de Material de la Marina: (a) adquisiciones y contrataciones, (b) almacenaje y distribución, (c) reparaciones y construcciones navales, (d) investigación y desarrollo tecnológico, (e) alistamiento del material en ingeniería, armas y comunicaciones, (f) certificaciones técnicas, y (g) control técnico en mantenimiento y reparación.

Para ello es necesario ejecutar y evaluar la supervisión, mediante procedimientos de supervisión y control técnico del estado de alistamiento del material de ingeniería, armas y comunicaciones, así como para determinar su grado de alistamiento, efectuar la evaluación técnica de la necesidad de repuestos e insumos, estableciendo y verificando las características de acuerdo a los manuales y normas técnicas del fabricante.

Asimismo, se identificaron los siguientes grupos de interés para el sistema: (a) Alto Mando Naval (COMGEMAR, JEMGEMAR), (b) Inspectoría General de la Marina (IPECAMAR), (c) Órgano de Control Institucional (OCIMAR), (d) Comandancia General de Operaciones del Pacífico (COMOPERPAC), (e) Comandancia General de Operaciones de la Amazonía (COMOPERAMA), (f) Dirección General de Economía de la Marina (DIRECOMAR), (g) Unidades y Dependencias de la Marina, (h) Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), (i) Entidades Comerciales, (j) Talleres Particulares de Reparaciones, (k) Policía Nacional del Perú (PNP), (l) Fuerza Aérea del Perú (FAP), (m) Ejército Peruano (EP), y (o) Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (COCOFA).

En la Figura 27 se grafica el alcance del Sistema del Material y la relación con su entorno, así como el flujo de información entre los procesos y actividades con las entidades externas, usuarios y proveedores.

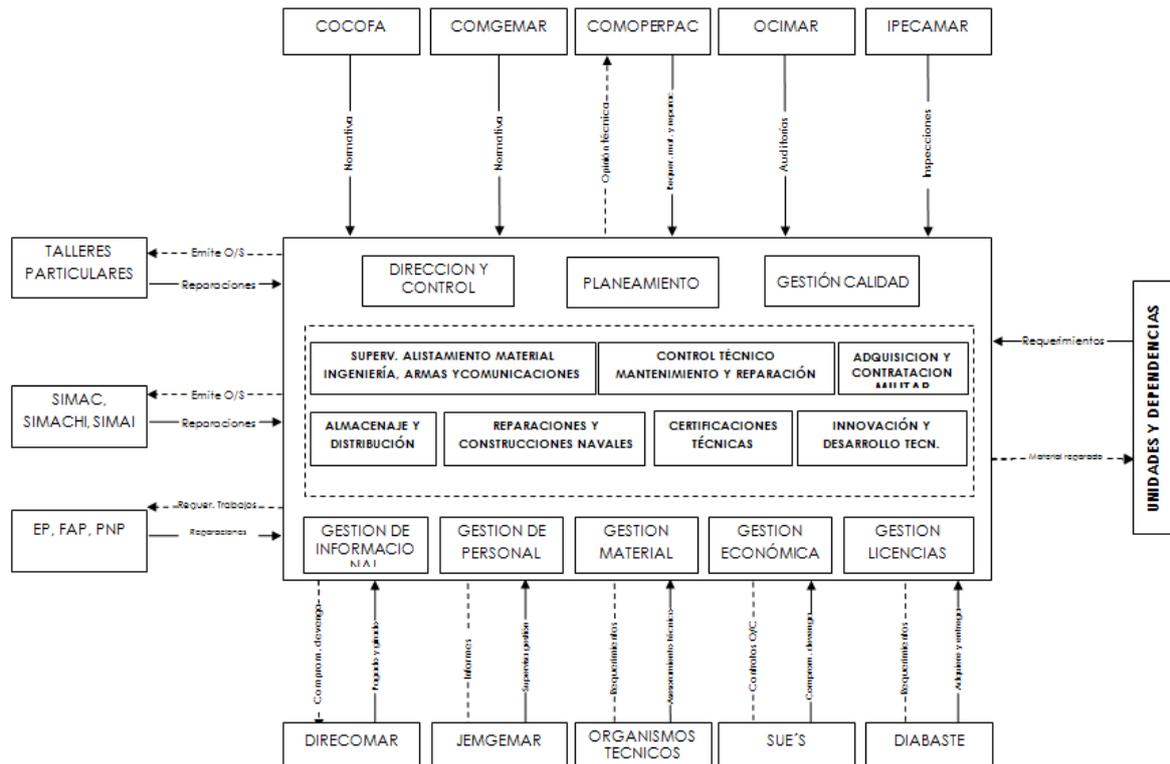


Figura 27. Actividades Principales y Grupos de Interés del Sistema del Material

Asimismo, se estableció en la Figura 28 el mapa de procesos para el Sistema de Material, donde se aprecia con mayor detenimiento los procesos principales, procesos de dirección y procesos de apoyo.

Los procesos principales son aquellos derivados de la misión y actividades propias de la organización, que transforman entradas suministradas por los proveedores, agrega valor y entrega productos o servicios a los usuarios de acuerdo a sus expectativas; y son siete: (a) supervisión del alistamiento del material de ingeniería, armas y comunicaciones, (b) proceso de control técnico de mantenimiento y reparación, (c) proceso de investigación y desarrollo; y como procesos de apoyo, (a) proceso de gestión de información, (b) proceso de gestión de personal, (c) proceso de gestión de licencias, (d) proceso de gestión logística, y (e) proceso de gestión económica.

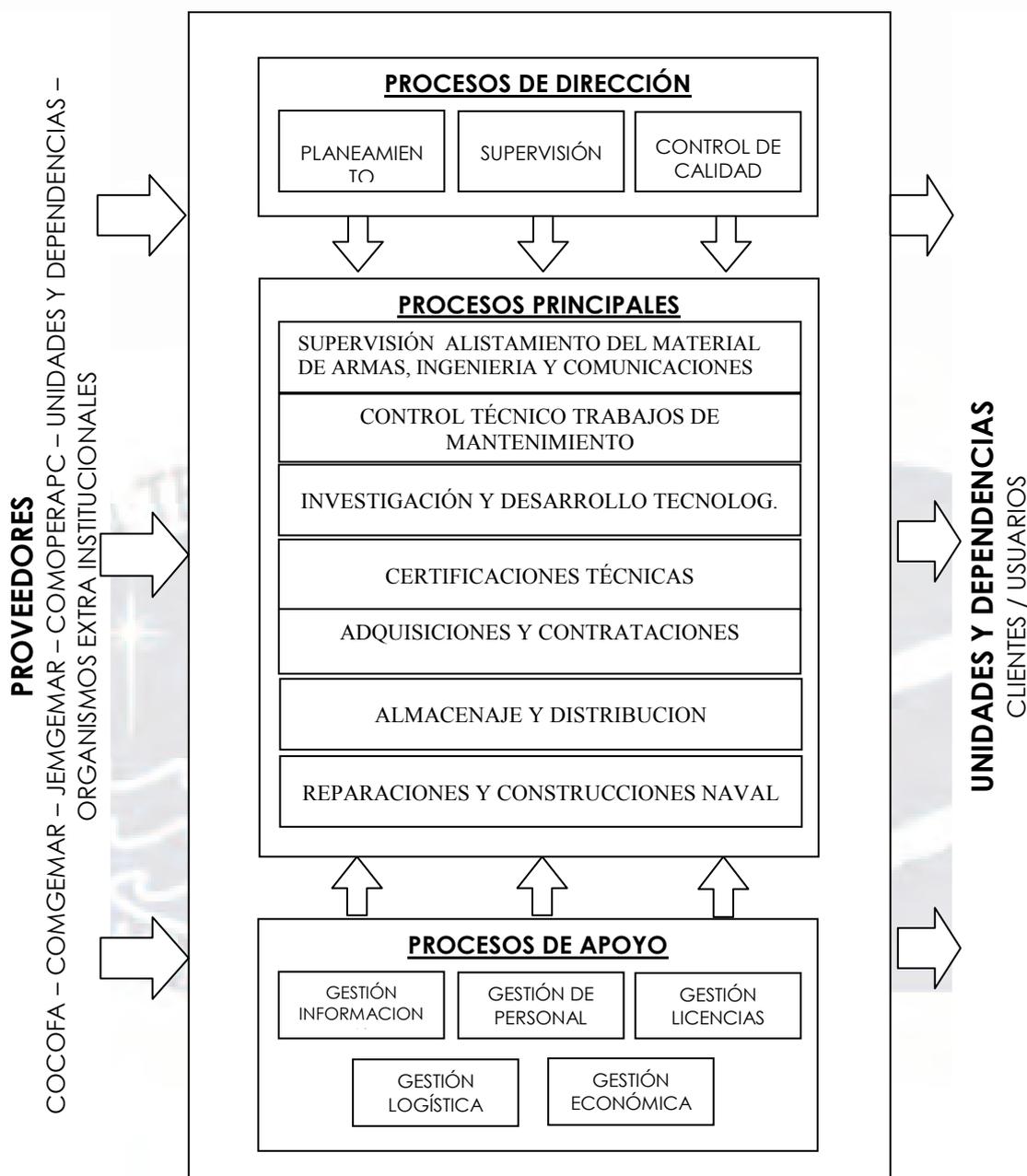


Figura 28. Mapa de procesos del Sistema del Material

Considerando las doce estrategias seleccionadas del Capítulo VI, cuatro están orientadas hacia la inversión en tecnología, innovación, infraestructura, equipamiento y capacitación del personal, y dos hacia el establecimiento de alianzas internacionales y nacionales con la finalidad de desarrollar y perfeccionar proyectos de I+D. Es en este sentido que con la finalidad de promover la mejora en las capacidades del Sistema del Material, se

hace necesaria reestructurar en forma progresiva dicho sistema, bajo una estructura matricial, conformada por Direcciones y Departamentos subordinados, en un sistema integrado que permita sostener adecuadamente tanto a la parte operativa (Unidades pertenecientes a las Fuerzas Operativas) a cargo de la Dirección de Mantenimiento y Alistamiento (DIMAL), como a las Dependencias de Tierra, a cargo de la Dirección de Infraestructura y Bienes (DIFRAB). Las necesidades de los clientes serán coberturadas a través de operaciones de adquisición, contratación, almacenaje, reparaciones, mantenimiento, distribución e innovación. El diseño organizacional planteado para el Sistema de Material de la Marina, se visualiza en la Figura 29.

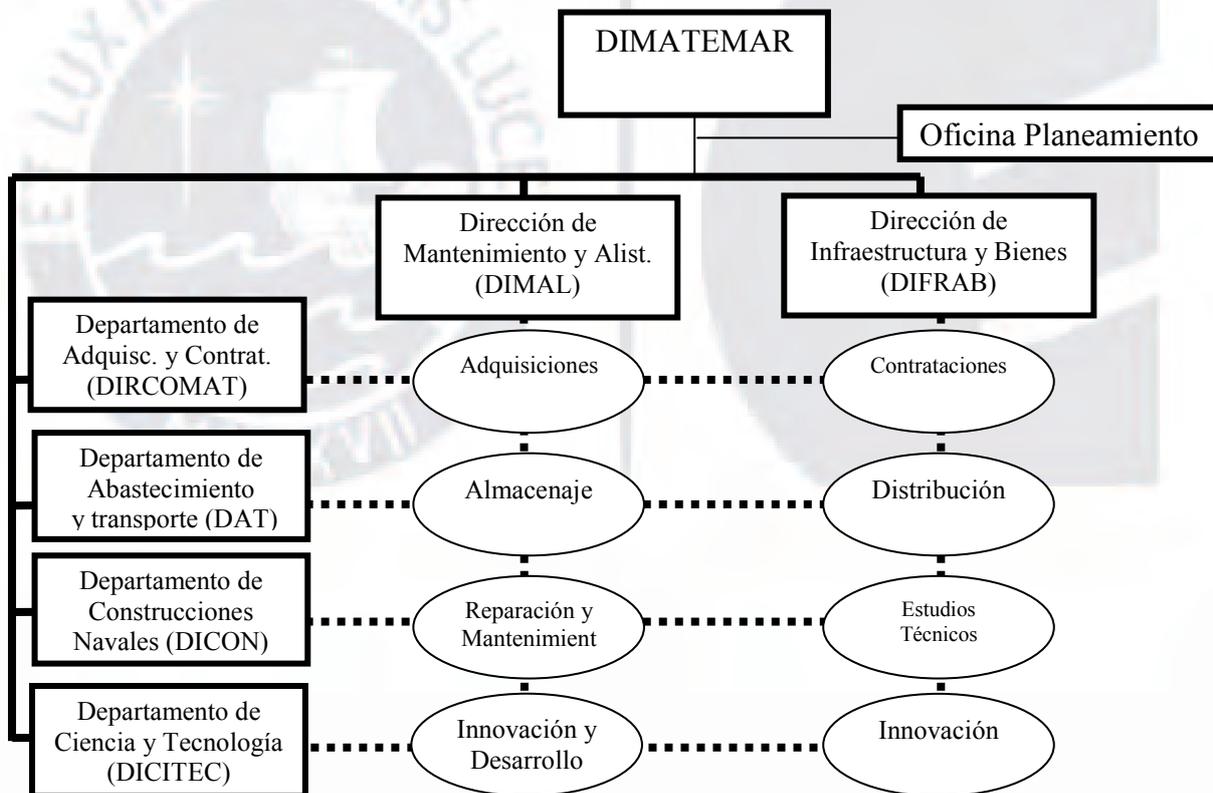


Figura 29. Diseño Organizacional del Sistema del Material

7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social

El desarrollo del Arsenal Naval y la ampliación de nuevos muelles afectan el medio ambiente en aspectos importantes tales como la hidrología, geología, ecología, urbanización entre otras. Las modificaciones que pudieran producirse como consecuencia del crecimiento

del arsenal, en lo relacionado a los muelles, y debido al dragado que tendría que efectuarse, pueden traer como consecuencia efectos no positivos en el hábitat, pudiendo ocasionar impactos en los medios acuáticos, terrestres o aéreos, como a continuación se detalla:

1. Acuático: Elementos contaminantes pueden derramarse afectando el ecosistema marino: hidrocarburos como el petróleo, los lubricantes y cualquier otra sustancia contaminante.
2. Terrestre: La sedimentación y erosión del suelo, los desechos provenientes del dragado.
3. Aéreas: Debido a la proliferación de materiales volátiles ligeros que viajen a través del aire, pudiendo ocasionar daños a la salud humana.

Debido a lo antes mencionado se hace imperiosa la necesidad de contar con controles de calidad, tales como la ISO 9001 (calidad en el servicio y satisfacción de los clientes) y la ISO 14001 (gestión ambiental). Algunas de las estrategias contemplan los aspectos relacionados a la calidad y las políticas alineadas a la celebración de alianzas con instituciones nacionales y extranjeras que permitan una adecuada transferencia de tecnología y certificaciones de calidad para optimizar el empleo de los recursos materiales y humanos, enmarcadas dentro de los lineamientos del Ministerio del Ambiente.

7.6 Recursos Humanos y motivación

Las necesidades de contar con personal capacitado para la operación de los equipos y maquinaria, y que cuente con las competencias adecuadas en todos sus niveles, crean la necesidad de urgencia de su reestructuración, pues las nuevas tecnologías y controles de calidad demandan niveles de competencias elevados, con el fin de alcanzar una organización ágil, dinámica y con alto sentido de responsabilidad social. En la actualidad, el Sistema del Material se encuentra conformado con personal de alta rotación que no permite alcanzar la continuidad en la gestión. En lo relacionado al personal civil, la problemática de contar con

personal de alta edad que son más reacios al cambio y desmotivados porque no tienen proyecciones futuras en el ámbito profesional, amparados en la Ley de la Carrera Administrativa del Servidor Público, la misma que no permite rotar con facilidad al personal civil antes mencionado. A esto se suma los bajos sueldos, que ejercen una influencia no muy positiva en el desarrollo de sus funciones, pues más de uno realiza actividades que les generen mayores ingresos en forma paralela, impidiendo generar el compromiso adecuado con la organización.

Para la mejora de la situación planteada, se recomienda implementar políticas de reclutamiento dentro de la organización al nivel Marina de Guerra, que busque reunir al personal más idóneo para el desarrollo de sus funciones y que cumpla con las competencias diseñadas para cada uno de los puestos a ocupar. Se evaluará al personal en temas de competencias y de conocimientos, con el objetivo de medir sus capacidades y su potencial desarrollo. Esta evaluación tendrá dos fases: la primera aplicada al personal con el que actualmente se cuenta para una primera selección y luego en una segunda etapa con el personal que sea reclutado. Los objetivos personales deberán estar alineados con los objetivos de la organización y la capacitación del personal es una de las estrategias contempladas en el presente trabajo.

7.7 Gestión del cambio

La implementación estratégica es una tarea que abarca desde una adecuada planificación hasta el proceso de cambio en los modelos mentales del personal, más aún si éste tiene larga data dentro de la organización. Una de las estrategias a implementar está referida a la reingeniería, la misma que por sí sola abarca aspectos de organización administrativa y también de personal. Es en este sentido, que las capacitaciones, las transferencias tecnológicas, y el ordenamiento informático que se pretende establecer al interior del Sistema del Material, no tendrán ningún efecto si es que el personal no es

adecuadamente educado, con una clara cultura organizacional que permita en el futuro enfrentarse a los cambios como un proceso natural y sano, toda vez que se encuentra enmarcado dentro de los grandes cambios globales por los que diariamente transita el mundo.

Se mencionó que el personal debe estar adecuadamente capacitado, esto no significa otra cosa más que el conocer perfectamente su trabajo, la visión de la organización, su misión, así como el compartir sus objetivos. El personal del Sistema del Material deberá ser consciente de los retos y amenazas presentes y futuras, de manera tal que la necesidad de urgencia quede adecuadamente consolidada, respaldada por una fuerte y sólida cultura organizacional basada en el cambio.

En la industria naval de hoy, el cambio es inevitable en las organizaciones, y más aún en el Sistema de Material de la Marina, que ha permanecido estática por muchos años. Es necesario lidiar y trabajar continuamente para dar al personal un sentido de control sobre las situaciones cambiantes y así lograr el cambio organizacional necesario para ser competitivos en la actualidad, superando exitosamente la resistencia al cambio que es natural en todo individuo, para ello será importante involucrar a actores de los distintos niveles jerárquicos del sistema permitiendo influir y llegar la visión u objetivos del cambio escalonadamente en todos los colaboradores.

Para superar y reducir las brechas que generan la resistencia al cambio y lograr una adecuada colaboración del personal con los objetivos de la organización, se deberá: (a) profundizar en el origen y finalidad del cambio, y así definir un plan de implementación que cause la menor percepción de malestar e incomodidad de los empleados, promoviendo la participación de los más afectados en la planificación y ejecución de este cambio; (b) fomentar una cultura de coordinación, participación e información continua entre los líderes con sus colaboradores, de comunicación abierta y sincera, y de buen clima laboral, que impulse el compromiso con la organización y no se cree un ambiente de incertidumbre en las

personas; (c) demostrar en todo momento con acciones y ejemplos claros, que la organización tiene una preocupación genuina por el bienestar de sus empleados, y que el cambio beneficiará a todos como parte de la organización, permitiendo crear expectativas futuras y objetivos creíbles del cambio que satisfagan las necesidades intrínsecas de los colaboradores; e (d) implementar el cambio a través de un liderazgo transformacional y verdadero, que permita influir positivamente sobre los colaboradores, que permita involucrar a miembros de la organización en todos los niveles.

7.8 Conclusiones

Se han planteado veinte Objetivos de Corto Plazo, alineados con los cinco Objetivos de Largo Plazo. El cumplimiento de estos, nos permitirá llegar a nuestra visión en el tiempo establecido. Asimismo, las quince políticas establecidas darán los lineamientos para las acciones y actividades orientadas a la implementación de las estrategias y al cumplimiento de los objetivos propuestos.

Dentro de la perspectiva financiera se han planteado Objetivos de Corto Plazo los cuales incluyen cantidades económicas referenciales estimadas a fin de realizar una significativa inversión hasta el año 2023. Previamente a la implementación, deberá realizarse un adecuado estudio económico financiero en forma oportuna a fin de determinar con exactitud el monto de inversión, dependiendo del alcance que se visualice obtener. Se tuvo en consideración trabajos en los tres astilleros de los Servicios Industriales de la Marina en forma similar incluyendo infraestructura, maquinaria industrial y herramientas especiales; así como también la implementación de un sistema de tecnología de información y capacitación del personal.

Es necesario contar con un sistema del material eficiente y moderno que permita atender oportunamente las necesidades de los usuarios. La situación actual obliga a una reingeniería completa del Sistema, sentada en la necesidad de urgencia ocasionada por la

obsolescencia tecnológica y fuga de talentos, y a la ineficiencia del sistema actual en relación al cumplimiento de los programas de mantenimiento, que genera en el personal pocas expectativas de continuar en la carrera naval.

Es necesario modificar el diseño de la organización y convertirla en una organización basada en procesos y con un diseño matricial que le permitirá mayor eficiencia y coordinación entre sus departamentos y miembros. Es importante recalcar que en el proceso de alistamiento del material se ha incluido a los equipos y sistemas comunicaciones con aquellos de armas e ingeniería, lo que no estaba anteriormente contemplado y que venía ejecutándose de manera independiente por la Dirección de Telemática de la Marina.

La reingeniería planteada traerá como consecuencia una natural resistencia al cambio, la cual deberá ser enfrentada, a través de los objetivos presentados relacionados con el perfeccionamiento, capacitación del personal y mejoras en las tecnologías e infraestructura del Sistema del Material.

Capítulo 8: Evaluación Estratégica

El presente Capítulo está enfocado en la última parte del proceso Estratégico, enmarcado dentro del modelo de gerencia estratégica: La evaluación y Control, que aunque se mencione como última, se encuentra permanentemente activa a lo largo del Proceso Estratégico, debido a sus características principales: (a) el ser interactivo, por la gran cantidad de personas involucradas e (b) iterativo, por ser permanentemente retroalimentado. Como ya se mencionó en el Capítulo IV, uno de los males endémicos por los que atraviesa el Sistema del Material es la falta de visión no integral y cortoplacista, debido entre otros factores, a los limitados recursos con los que se cuenta y a la alta rotación del Personal Superior (Oficiales), ocasionando que la respuesta al mercado, es decir a la demanda, sea lenta. El planeamiento estratégico debe ser dinámico y acorde con los constantes cambios por los que atraviesa el mundo relacionados con la tecnología, la digitalización y el desarrollo de clústeres (D'Alessio, 2013).

8.1 Perspectivas de Control

Para la elaboración del Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard), se han evaluado y detallado las cuatro perspectivas que contempla este, tomando en consideración los OCP establecidos en el Capítulo VII.

8.1.1 Aprendizaje interno

Luego de realizar el análisis correspondiente se han considerado dentro de esta perspectiva los siguientes objetivos de corto plazo:

OCP 1.3. Al 2018, fortalecimiento de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: Corea del Sur, Alemania, España y Brasil.

OCP 1.4. Del 2018 al 2020, suscribir alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: China y España.

OCP 2.1. Al 2015, integrar en un único sistema de información, a todas las Direcciones componentes del Sistema de Material, que cuente con un adecuado ERP y Data Warehouse que permita tener una eficiente inteligencia de negocios.

OCP 2.2. A partir del 2014, iniciar no menos de dos investigaciones anuales relacionadas con el desarrollo de tecnologías de información aplicables al Sistema del Material, creando alianzas estratégicas con las Universidades de Piura, Católica y Universidad Nacional de ingeniería; fomentando la transferencia tecnológica y el I+D al interior del Sistema del Material.

OCP 3.1. Del 2015 al 2018, fortalecimiento de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada nacional y del extranjero: Corea del Sur, Brasil, Holanda, Alemania y España, que incluya capacitación del personal técnico.

OCP 4.1. A partir del año 2014, ejecutar anualmente no menos de cinco talleres de capacitación técnica orientado al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material, con la finalidad de actualizar y fomentar la innovación de nuevos procedimientos en el manejo logístico y administrativo.

OCP 4.2. Ejecutar en el lapso de un año, el rediseño de la línea de carrera del personal acorde con el dimensionamiento de la nueva estructura del Sistema del Material.

8.1.2 Procesos

Luego de realizar el análisis correspondiente se han considerado dentro de esta perspectiva los siguientes objetivos de corto plazo:

OCP 2.3. Renovar cada tres años la tecnología de información de las dependencias integrantes del Sistema de Material, a fin de lograr una adecuada gestión de la información y de los procesos logísticos.

OCP 3.3. Al 2016, contar con el Arsenal Aeronaval certificado internacionalmente, con capacidad de atender servicios de mantenimiento de aeronaves tipo hasta el nivel 3.

OCP 5.1. Incrementar la productividad de los procesos de adquisiciones, reduciendo anualmente en un 10% aquellos procesos declarados nulos, a través de la contratación de personal especializado a cargo de los mencionados procesos.

OCP 5.2. Al 2016 culminar un proceso de reingeniería, que permita reducir en un 100% los tiempos excesivos de ejecución de los procedimientos administrativos, realizar cambios al 100% en la normatividad interna, y lograr una economía de escala mediante la estandarización.

OCP 5.3. Al 2015 lograr la certificación de sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en el Sistema de Material de la Marina.

8.1.3 Clientes

Luego de realizar el análisis correspondiente se han considerado dentro de esta perspectiva los siguientes objetivos de corto plazo, los cuales son referenciales y deberá realizarse previamente a la implementación un adecuado estudio económico financiero oportunamente a fin de determinar con mayor exactitud el monto de inversión dependiendo del alcance que se disponga obtener:

OCP 1.1. Incrementar anualmente en 3%, los niveles de mantenimiento preventivo y correctivo de las Unidades componentes de las Fuerzas Operativas.

OCP 1.2. A partir del 2014, elaborar un plan de compras orientados a la adquisición de equipamiento que permita mejorar las capacidades de los sistemas de ingeniería, armas y electrónica de las Unidades Navales.

OCP 3.2. A partir del 2014, implementar en tres etapas, cada etapa de tres años, el establecimiento del Arsenal Naval en el Callao, en Chimbote y en Iquitos, en servicios de reparación y mantenimiento.

8.1.4 Financiera

Luego de realizar el análisis correspondiente se han considerado dentro de esta perspectiva los siguientes objetivos de corto plazo:

OCP 2.4. Al 2015, lograr una asignación presupuestal adicional de 2 millones de dólares para la implementación de un sistema de tecnología de información al Sistema de Material con interfase.

OCP 3.4. Al 2017, concesionar los terrenos que presenten mayores posibilidades de ingresos (Callao–Base Aeronaval y Base Naval, Terrenos de San Juan de Marcona y Paita.

OCP 3.5. Al 2017, lograr asignación presupuestal adicional de 210 millones de dólares, calendarizado anualmente en 70 millones de dólares, para inversión en nueva infraestructura de los arsenales navales.

OCP 3.6. Del 2017 al 2020, lograr asignación presupuestal anual adicional de 15 millones de dólares, para inversión en los arsenales navales de El Callao, Chimbote e Iquitos para maquinaria industrial y herramientas especiales en los Talleres de Reparaciones Navales.

OCP 4.3. A partir del año 2014, lograr el financiamiento anual adicional de 300 mil dólares al presupuesto asignado para la capacitación al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material.

8.2 Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard)

Considerado como aquel que llena el vacío existente entre lo que se es y lo que se quiere ser, el Balanced Scorecard, diseñado por Robert S. Kaplan y David P. Norton, es una herramienta de evaluación del desempeño que mide el desempeño de los objetivos y permite

corregirlos, en caso sea conveniente hacerlo. En la Tabla 35 se presenta el Tablero de Control Balanceado del Sistema de Material de la Marina.

8.3 Conclusiones

La Evaluación y Control es un proceso que se realiza permanentemente a lo largo del desarrollo del proceso estratégico y permite evaluar y determinar las estrategias y a través de sus indicadores verificar y controlar que dichas estrategias se encuentren conducidas adecuadamente por sus correspondientes Objetivos.

La adecuada medición y seguimiento del cumplimiento de cada uno de los indicadores permitirá cumplir con los objetivos de corto y largo plazo.

Tabla 35

Tablero de Control Balanceado del Sistema del Material

OBJETIVOS	INDICADORES	UNIDADES
PERSPECTIVA FINANCIERA		
OCP 2.4: Al 2015, lograr una asignación presupuestal adicional de 2 millones de dólares para la implementación de un sistema de tecnología de información al Sistema de Material con interface con todas las unidades y dependencias de la marina.	Cantidad de dólares invertidos por año en sistemas de tecnología de información.	\$ / Año
OCP 3.4: Al 2017, concesionar los terrenos que presenten mayores posibilidades de ingresos (Callao–Base Aeronaval y Base Naval, Terrenos de San Juan de Marcona y Paíta.	Cantidad de dólares recaudados por año	\$ / Año
OCP 3.5: Al 2017, lograr asignación presupuestal adicional de 210 millones de dólares, calendarizado anualmente en 70 millones de dólares, para inversión en nueva infraestructura de los arsenales navales Callao, Chimbote e Iquitos.	Cantidad de dólares invertidos por año en infraestructura	\$ / Año
OCP 3.6: Del 2017 al 2020, lograr asignación presupuestal anual adicional de 15 millones de dólares, para inversión en los tres arsenales navales en Callao, Chimbote e Iquitos para maquinaria industrial y herramientas especiales en los Talleres de Reparaciones Navales.	Cantidad de dólares invertidos por año en arsenales navales	\$ / Año
OCP 4.3: A partir del año 2014, lograr el financiamiento anual adicional de 300 mil dólares al presupuesto asignado para la capacitación al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material.	Cantidad de dólares invertidos por año en capacitación	\$ / Año
PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES		
OCP 1.1: Incrementar anualmente en 3%, los niveles de mantenimiento preventivo y correctivo de las Unidades componentes de las Fuerzas Operativas.	Incremento del mantenimiento de las unidades componentes de las Fuerzas Operativas	%/Año
OCP 1.2: A partir del 2014, elaborar un plan de compras orientados a la adquisición de equipamiento que permita mejorar las capacidades de los sistemas de ingeniería, armas y electrónica de las Unidades Navales.	Grado de cumplimiento del PAAC	%/Año
OCP 3.2: A partir del 2014, implementar en tres etapas, cada etapa de tres años, el establecimiento del Arsenal Naval en el Callao, en Chimbote y en Iquitos, en servicios de reparación y mantenimiento.	Aumento de Capacidad talleres de Construcciones y Reparaciones Navales:	Numero de Talleres
PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS		
OCP 2.3: Renovar cada tres años la tecnología de información de las dependencias integrantes del Sistema de Material, a fin de lograr una adecuada gestión de la información y de los procesos logísticos.	Incremento y renovación del equipamiento	Cantidad/año
OCP 3.3: Al 2016, contar con el Arsenal Aeronaval certificado internacionalmente, con capacidad de atender servicios de mantenimiento de aeronaves tipo hasta el nivel 3.	Obtención de la Certificación internacional	Si/No
OCP 5.1: Incrementar la productividad de los procesos de adquisiciones, reduciendo anualmente en un 10% aquellos declarados nulos, a través de la contratación de personal especializado a cargo de los mencionados procesos.	Incremento de procesos anuales realizados satisfactoriamente	Cantidad/Año
OCP 5.2: Al 2016 culminar un proceso de reingeniería, que permita reducir en un 100% los tiempos excesivos de ejecución de los procedimientos administrativos, realizar cambios al 100% en la normatividad interna, y lograr una economía de escala mediante la estandarización.	Reducción de tiempo en la ejecución de procesos administrativos	Cantidad/año
OCP 5.3: Al 2015 lograr la certificación de sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en el Sistema de Material de la Marina.	Obtención de la certificación	Si/No

(Continuación)

OBJETIVOS	INDICADORES	UNIDADES
PERSPECTIVA FINANCIERA		
OCP 1.3: Al 2018, fortalecimiento de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: Corea del Sur, Alemania, España y Brasil,	Aumento de proyectos realizados con las marinas de interés	Número de proyectos
OCP 1.4: Del 2018 al 2020, suscribir alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada del extranjero: China y España.	Aumento de proyectos realizados con las marinas de interés	Número de proyectos
OCP 2.1: Al 2015, integrar en un único sistema de información, a todas las Direcciones componentes del Sistema de Material, que cuente con un adecuado ERP y Data Warehouse que permita tener una eficiente inteligencia de negocios.	Obtención del ERP y Data Warehouse	Si/No
OCP 2.2: A partir del 2014, iniciar no menos de dos investigaciones anuales relacionadas con el desarrollo de tecnologías de información aplicables al Sistema de material, creando alianzas estratégicas con las Universidades de Piura, Católica y Universidad Nacional de ingeniería; fomentando la transferencia tecnológica y el I+D al interior del Sistema de Materiales.	Aumento de proyectos de I+D, con universidades	Numero de proyectos
OCP 3.1: Del 2015 al 2018, fortalecimiento de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio tecnológico con marinas de interés e industria privada nacional y del extranjero: Corea del Sur, Brasil, Holanda, Alemania y España, que incluya capacitación del personal técnico.	Número de horas de capacitación en el extranjero por la totalidad del personal	Horas/empleado por año.
OCP 4.1: A partir del año 2014, ejecutar anualmente no menos de cinco talleres de capacitación técnica orientado al personal perteneciente al área logística y administrativa del Sistema de Material, con la finalidad de actualizar y fomentar la innovación de nuevos procedimientos en el manejo logístico y administrativo.	Cantidad de personal capacitado por taller	Número personas capacitadas / año
OCP 4.2: Ejecutar en el lapso de un año, el rediseño de la línea de carrera del personal acorde con el dimensionamiento de la nueva estructura del Sistema de Materiales.	Establecimiento de la línea de carrera	Si/No

Capítulo 9: Competitividad del Sistema de Material de la Marina

“La competitividad es la productividad con la que un país utiliza sus recursos humanos, económicos y naturales” (Porter, 2005, p.2). El Foro Económico Mundial (World Economic Forum [WEF]) elabora anualmente el ranking de competitividad global, donde Perú ocupa actualmente el puesto 61 de acuerdo al último informe presentado, manteniendo el mismo lugar entre 148 países. Sin embargo se aprecia una caída en 8 de los 12 factores que son evaluados. En innovación se cayó del puesto 117° al 122°, en instituciones del 105° al 109°, en salud y educación básica del 91° al 95°, en infraestructura del 89° al 91°, en educación superior del 80° al 86°, formación tecnológica del 83° al 86°, en sofisticación de negocios del 68° al 74° y en eficiencia en el mercado laboral del 45° al 48°.

La competitividad tiene tres niveles: (a) a nivel país o región, (b) a nivel sectorial, y (c) a nivel empresarial. Según Aguilar (1994) la competitividad a nivel empresa es la habilidad para diseñar, producir, y vender productos, cuyas cualidades forman beneficios más atractivos para los consumidores, y está íntimamente relacionada con la productividad. Una organización depende de la competitividad del país para incrementar su competitividad, es importante considerar las mejoras en el nivel de vida de la población, puestos de trabajo, en la infraestructura nacional y desarrollo tecnológico a nivel país, para poder mejorar la competitividad a nivel organización (D'Alessio, 2013).

La productividad es la relación entre el uso eficiente de los recursos (trabajo, capital, tierra, materiales, energía e información) en la producción de los servicios que una organización brinda (Prokopenko, 1987, p.3); y es la sumatoria de eficiencia y eficacia en la cual las organizaciones cumplen sus objetivos, mejoran su rendimiento y rentabilidad, reducen los costos e incrementan la producción, la cual puede ser comparada a lo largo del tiempo.

9.1 Análisis Competitivo del Sistema de Material de la Marina.

El Sistema de Material de la Marina no cuenta con un método para medir la competitividad del mismo. Frente a este escenario resulta relevante determinar las herramientas con las cuales se pueden desarrollar las mediciones al Sistema de Material de la Marina para medir su índice de competitividad. Para ello se podrían utilizar el Informe de Competitividad Mundial, desarrollado por el World Economic Forum, y el Anuario de Competitividad Mundial, desarrollado por el IMD. Asimismo, es posible obtener la competitividad del sistema utilizando factores del Índice de Competitividad Regional (ICR) de CENTRUM Católica, y factores claves del análisis de competencia interportuaria utilizado por la Autoridad Portuaria Nacional (2005) para medir el grado de competitividad entre puertos.

Con dicha información es posible medir el grado de competitividad del Sistema de Material, determinándose que los pilares claves para la eficiencia del sistema son la ubicación geográfica de sus arsenales, el desarrollo del capital humano y de la organización, el desarrollo de la infraestructura productiva, y la innovación como principal fuerza motora de la productividad. En la Tabla 36 se muestra los factores y criterios a ser utilizados para medir el grado de competitividad del Sistema de Material de la Marina.

Tabla 36

Factores Claves para el Análisis de Competitividad del Sistema de Material de la Marina

Factor	Criterios
Situación Geográfica	Proximidad al puerto y/o aeropuerto Proximidad a Astilleros Proximidad a talleres de mantenimiento especializados
Capital Humano y organización	Certificaciones de gestión y mantenimiento Personal especializado en mantenimiento, reparación y construcción Talento humano Integración de procesos
Condiciones físicas y de infraestructura	Cantidad de muelles y/o rampas de parqueo Cantidad de hangares Equipamiento especializado Superficies terrestres
Condiciones para la Innovación y desarrollo	Desarrollo de nuevos productos Inversión

Para el factor ubicación geográfica es una ventaja comparativa la cercanía de sus arsenales con relación a los principales puertos del país, como El Callao, Chimbote, Paita, San Juan de Marcona e Iquitos. Es importante mencionar el caso del Arsenal Naval de El Callao por su cercanía al astillero SIMA- CALLAO y a los principales muelles de la Base Naval y de la rada interior del puerto, permite una ventaja con relación a otros astilleros. Asimismo, el Arsenal Aeronaval al encontrarse ubicado en las proximidades del aeropuerto internacional Jorge Chávez, le permite ser parte del clúster de la industria aeronáutica nacional por su cercanía a otros talleres de mantenimiento y talleres especializados de reparaciones para aeronaves dándole una ventaja comparativa en relación a los otros talleres de mantenimiento, inclusive en comparación con el Servicio de Mantenimiento de la Fuerza Aérea del Perú (SEMAN), que se encuentran fuera del aeropuerto internacional.

Asimismo, la disponibilidad de terrenos en todo el territorio nacional ofrece una ventaja para desarrollar nuevos arsenales en cualquier lugar donde la Marina tiene presencia, incrementando sus capacidades para el mantenimiento y reparación, así como contribuyendo al desarrollo económico y social del país.

Actualmente el Sistema de Material presenta un déficit de personal especializado en sus diversas áreas que permitan mantener un elevado nivel de alistamiento de las Unidades Navales y Aeronavales. Si bien existe personal especializado, este es mínimo y asimismo cuenta con una gran cantidad de años de servicio, próximos a jubilarse. Existe gran cantidad de talento por las competencias y compromiso con la organización, que requiere ser capacitado y especializado en las nuevas tecnologías para el mantenimiento y reparación de Unidades Navales y Aeronavales. Es importante mencionar que la Marina está en proceso de acreditación del sistema educativo lo que permitirá establecer convenios con universidades e institutos tecnológicos en lo relacionado a la promoción de proyectos de investigación y desarrollo, y elevar el nivel de educación técnica especializada.

El Arsenal Naval cuenta con 50 años de antigüedad, tanto en infraestructura como en equipamiento, requiriendo la modernización de sus talleres y hangares, así como de la reparación de sus muelles. El uso que viene recibiendo es continuo aunque sus capacidades han ido reduciendo con el tiempo hasta volverse obsoletas en su mayoría. La ventaja comparativa de contar con esta infraestructura ya instalada permitirá convertirse en una ventaja competitiva si se implementa con nuevas tecnologías que incrementen su capacidad de servicios no sólo a la Marina, sino también a naves privadas. En el caso del Arsenal Aeronaval la situación es diferente, porque se ha ido implementando de acuerdo a la evolución tecnológica de las aeronaves y actualmente no sólo cuenta con una ventaja comparativa sino competitiva por la especialización de su personal y las certificaciones obtenidas para el mantenimiento hasta el nivel dos de las unidades de las que cuenta la Marina de Guerra del Perú.

El Sistema de Material de la Marina ha desarrollado proyectos de investigación que vienen siendo instalados en las Unidades de la Marina de Guerra del Perú. Asimismo, ha implementado sistemas de tecnologías de información propios para mejorar la eficiencia en sus procesos. La escasa disponibilidad de recursos económicos y financieros no ha permitido un mayor desarrollo de nuevos y mayor cantidad de proyectos, lo cual es una barrera actual para incrementar la competitividad del sistema.

En resumen, las deficiencias del Sistema de Material se muestran en la baja percepción de indicadores como capacitación, mano de obra calificada, competencias a nivel gerencial, organización, limitada inversión en investigación y desarrollo e implementación de nuevas tecnologías. Pero asimismo, existe una gran oportunidad por el interés de varios países de invertir y cooperar en materia de defensa en el país como India, Italia, Gran Bretaña, Israel, Rusia, Corea del Sur, China, entre otros, y el interés del Estado en promover la industria y la inversión en tecnología.

9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del Sistema del Material de la Marina

Después del análisis previo de la competitividad del Sistema de Material, se pueden establecer las siguientes ventajas competitivas del sistema:

1. La imagen de la Marina de Guerra del Perú en comparación a las otras Fuerzas Armadas y a nivel internacional permite alianzas, convenios con instituciones privadas y públicas, nacionales e internacionales, así como la obtención de recursos económicos para la inversión en infraestructura y tecnología.
2. El contar con personal orgulloso de pertenecer a la Marina de Guerra del Perú, plenamente identificado con la Institución, la práctica de valores y ética profesional, lealtad, cohesión y elevada moral moldeado por la disciplina, el trabajo en equipo al considerarse cada uno de ellos parte de los logros obtenidos, la vocación de servicio así como el compromiso por esforzarse para alcanzar los objetivos trazados constituyen la principal ventaja competitiva del Sistema de Material de la Marina.
3. Administración eficiente de los recursos materiales, económicos y financieros de la Institución, que permite un desarrollo en infraestructura de acuerdo a las necesidades actuales de la Marina y convertirla en una ventaja competitiva. El Sistema de Material cuenta terrenos ubicados en inmediaciones de los principales puertos del país y en el aeropuerto internacional Jorge Chávez, principal aeropuerto del Perú, lo que le permite una ventaja competitiva al ser gestionados adecuadamente para la obtención de recursos.
4. El contar con una organización educativa acreditada, que permite la posibilidad de contar con personal especializado a través de convenios con las universidades e institutos tecnológicos más importantes del país, que permitirán recibir

conocimiento y promuevan la investigación y desarrollo de nuevos proyectos con el fin de lograr personal capacitado y especializado en nuevas tecnologías.

9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Sistema de Material

Según Porter (2009), un clúster está compuesto por empresas e instituciones interconectadas por motivaciones estratégicas y operacionales, en el cual el todo es mayor que la suma de las partes; asimismo, un clúster surge en una determinada zona geográfica.

De acuerdo con el análisis de la condición actual del Sistema de Material de la Marina, esbozar potenciales clústeres para la misma es una tarea bastante ambiciosa. El nivel incipiente de la industria naval, la poca tecnificación de la mano de obra y el bajo nivel de investigación y desarrollo a nivel país hacen ver lejano el planteamiento de clusters en esta industria.

Significa que dentro de la industria, el Arsenal Naval podría ser parte de un potencial clúster, con la participación además del SIMA- Callao y talleres especializados ubicados en la región Callao. Sin embargo, este clúster fundamentado en la subcontratación por la conexión de sus actividades sólo se concentrará para trabajos específicos en el puerto de El Callao, mientras que en otras áreas del país estos clústeres no se formarán por la falta de participación del SIMA, o por la falta de talleres especializados y tecnología requerida.

A esto, Porter (2009) también indicó que las economías en vías de desarrollo suelen ser superficiales y que necesitan componentes, servicios y tecnologías extranjeras, que permitan una transferencia tecnológica con inversión. Así, en lo relacionado a la industria naval es importante considerar como un factor de riesgo a la seguridad en el área del Callao, el fomento de patentes y la obtención de certificaciones como herramientas de comparación, la inversión extranjera es una forma importante para impulsar la transferencia tecnológica, y el rol de facilitador del gobierno a través de incentivos económicos.

El gobierno viene consolidando relaciones con otros gobiernos, quienes están mostrando interés en realizar muy importantes inversiones en el país, sobretodo en defensa, lo cual podría conducir a la formación de un clúster de la industria naval no solo en El Callao, sino también en otros puertos de interés, tales como Paita, San Juan de Marcona, Pisco y Matarani, por ser puertos potenciales y considerados en el plan de desarrollo portuario nacional. Eso permitiría contar con la capacidad de efectuar trabajos de reparación y mantenimiento de mayor nivel fuera de las instalaciones del Arsenal Naval, dando la posibilidad de conservar el nivel de alistamiento de las unidades navales, así como una cadena logística adecuada en cualquier lugar de la costa peruana.

Esta inversión extranjera debe venir con transferencia tecnológica, lo que con alianzas estratégicas permitirá la participación en este clúster de astilleros y empresas privadas y estatales extranjeras. Asimismo, la formación del clúster generará una cultura de cooperación en la industria naval entre las distintas organizaciones que la conformarían, como el Servicio Industrial de la Marina, como principal astillero en el país, talleres de mantenimiento y empresas de servicios privados del país, los cuales deberán ser integrados con la participación principal del Estado, quien debe ser el promotor de la industria naval incrementando de esta forma la competitividad del país.

Por otro lado, la suscripción de convenios con universidades e institutos tecnológicos superiores nacionales y extranjeros originaría también la creación de un clúster educativo necesario para promover la industria naval, que permitirá no sólo contar con personal especializado, sino también, contribuirá con el desarrollo y la investigación tecnológica.

En resumen, el Sistema del Material de la Marina se encontrará dentro de un clúster de la industria naval, y estará en permanente conexión con un clúster educativo y un clúster tecnológico que se formarán como consecuencia de su crecimiento. En la Figura 30 se representa la formación de potenciales clústeres alrededor del Sistema de Material.

9.4 Identificación de los aspectos estratégicos de los potenciales clústeres

Los aspectos estratégicos que permiten desarrollar el clúster de la industria naval se muestran en la Tabla 37, estos aspectos son una pauta para asegurar la permanencia y crecimiento de la organización en el clúster para alcanzar los objetivos trazados por el Sistema del Material, que es elevar el estado de alistamiento de las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú.

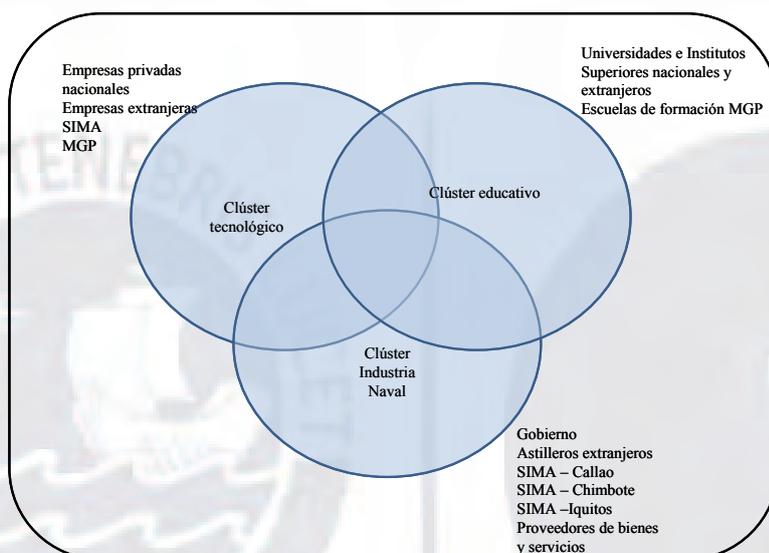


Figura 30. Formación de Potenciales Clústeres alrededor del Sistema de Material.

Tabla 37

Factores Claves para el Análisis de Competitividad del Sistema de Material de la Marina

1 Clúster de la industrial naval
<ul style="list-style-type: none"> a. Promoción de la inversión por parte del Estado b. Promoción de la inversión privada c. Alianzas estratégicas con astilleros extranjeros d. Mejoramiento de la infraestructura portuaria y aeroportuaria e. Mejoramiento de la infraestructura de talleres f. Personal especializado g. Aumento de la construcción de unidades navales h. Aumento de la capacidad de mantenimiento y reparación
2 Clúster educativo
<ul style="list-style-type: none"> a. Transferencia de conocimiento universidades e institutos superiores tecnológicos nacionales b. Transferencia de conocimiento universidades e institutos superiores tecnológicos extranjeras c. Incremento de las capacidades técnicas de operarios d. Mejoramiento de la relación educación - industria naval
3 Clúster tecnológico
<ul style="list-style-type: none"> a. Desarrollo de la capacidad de innovación b. Promoción de proyectos de desarrollo tecnológico c. Promoción de la inversión privada d. Transferencia de conocimiento universidades e institutos superiores tecnológicos nacionales e. Transferencia de conocimiento universidades e institutos superiores tecnológicos extranjeras

Estas razones estratégicas permitirán el crecimiento y desarrollo de la industria, y logrará alcanzar una independencia tecnológica en relación a la industria naval, promoviendo la competencia de talleres, pero asimismo la sinergia para cumplir con los plazos y programas de mantenimiento y la demanda creada con la repotenciación del puerto de El Callao y el crecimiento del comercio con Asia y Estados Unidos de América. Este clúster de reparación y mantenimiento de la industria naval se incrementará más con las inversiones extranjeras y del Estado en infraestructura y equipos para la construcción de nuevas Unidades Navales que la Marina de Guerra tiene proyectado.

9.5 Conclusiones

El Perú se encuentra en un constante crecimiento económico, que esta generando una mayor inversión pública y privada, pero que aún mantiene sus falencias por la brecha existente de infraestructura y tecnología en sus industrias, que no le permiten una mayor productividad. El Perú ocupa actualmente el puesto 61 según el Foro Económico Mundial (World Economic Forum [WEF], 2013), debido principalmente a su poca innovación, débil sistema de salud y educación, y falencias de infraestructura a nivel nacional.

El Sistema del Material de la Marina, no es ajeno a la realidad nacional, muestra una baja percepción en indicadores como capacitación, mano de obra calificada, bajas competencias, organización burocrática, y limitada inversión en investigación y desarrollo. Pero, a pesar de estas falencias, posee cuatro ventajas competitivas como sistema: (a) imagen institucional en comparación a las otras Fuerza Armadas y a nivel internacional, que le permite obtener recursos económicos del Estado, (b) personal plenamente comprometido e identificado con la Marina de Guerra del Perú, (c) capacidad de administración eficiente de los recursos materiales, económicos y financieros de la Institución, y (d) contar con una organización educativa acreditada, que le permite recibir conocimiento y promueve la investigación y desarrollo.

Esta situación hace que la competitividad del Sistema del Material a nivel nacional y sobretodo a nivel internacional sea baja, para ello se han considerado cuatro factores para su medición: (a) situación geográfica, (b) capital humano y organización, (c) condiciones físicas y de infraestructura, y (d) condiciones para la innovación y desarrollo.

Sin embargo, el interés del Estado peruano de promover la industria con inclusión social y el interés de varios países de invertir y cooperar en materia de defensa, es una oportunidad para el desarrollo de la industria naval de servicio de mantenimiento y reparación en el país, y para elevar la competitividad del Sistema de Material de la Marina.

Para ello existen los factores y condiciones para promover un clúster en la industria naval con la participación de: (a) los arsenales navales y aeronavales, (b) Servicio Industrial de la Marina, (c) talleres de mantenimiento especializados privados, (d) astilleros extranjeros, y (e) proveedores de bienes y servicios; el cual estará en permanente conexión con un clúster educativo y un clúster tecnológico que se formarán como consecuencia de su crecimiento.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo presentaremos el Plan Estratégico integral del Sistema de Material de la Marina, donde se incluye lo tratado en los capítulos anteriores como son la visión, misión, valores, código de ética, objetivos de largo y corto plazo, así como la manera como estos se relacionan.

10.1 Plan Estratégico Integral

El Plan estratégico del Sistema de Material de la Marina, que se presenta en el Apéndice C, es una herramienta que ayuda al control de proceso estratégico y nos muestra la visión integral de la situación de manera concreta y amplia. En esta tabla se aprecia las políticas, valores, código de ética y los principios cardinales, y a la vez permite desarrollar los ajustes necesarios y un mejor seguimiento a través del tablero de control.

10.2 Conclusiones Finales

Luego del análisis realizado a lo largo de los nueve capítulos anteriores, se presentan las conclusiones finales del Planeamiento Estratégico del Sistema de Material de la Marina:

1. El cumplimiento de los cinco objetivos de largo plazo y veinte objetivos de corto plazo establecidos en los capítulos cinco y siete respectivamente, permitirá cumplir con la visión del Sistema del Material de la Marina para el año 2023, mediante la implementación de estrategias basadas en: (a) conseguir recursos económicos, (b) invertir en infraestructura y nuevas tecnologías, (c) invertir en investigación y desarrollo, (d) suscribir convenios y alianzas estratégicas, (e) capacitación del personal, (f) concesionar terrenos, (g) tercerizar procesos, y (h) realizar una reingeniería al sistema.
2. Existe dos factores relevantes que brindan oportunidades al Sistema del Material de la Marina para cumplir con los objetivos planteados: (a) interés del Estado en invertir en desarrollo industrial con inclusión social para reducir la brecha en

infraestructura y tecnología del país, e (b) interés de países con desarrollo tecnológico en invertir con transferencia tecnológica en asuntos de defensa.

Ambos factores permitirá en el largo plazo una independencia tecnológica en la industria naval y en el Sistema del Material de la Marina.

3. Existe un bajo nivel en el estado de alistamiento y mantenimiento de las Unidades Navales y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú debido a la baja productividad del Sistema de Material de la Marina, a consecuencia de su baja eficiencia, inexistencia de infraestructura adecuada de sus arsenales, antiguo equipamiento, tecnología obsoleta, falta de integración, y limitados recursos económicos.
4. El personal integrante del Sistema de Material de la Marina está altamente comprometido; sin embargo, tiene limitadas competencias por falta de capacitación.
5. El Sistema de Material de la Marina tiene una cadena de suministro no integrada y hay limitada fluidez de intercambio de información entre las Dependencias, Direcciones y Departamentos del sistema, así como con sus clientes y proveedores. De igual manera, las Unidades y Dependencias del Sistema de Material afrontan un burocrático flujo documentario para ejecutar sus planes de mantenimiento predictivo y correctivo.
6. El Sistema de Material de la Marina posee cuatro ventajas competitivas como sistema: (a) imagen institucional en comparación a las otras Fuerzas Armadas y a nivel internacional, (b) personal plenamente comprometido e identificado, (c) capacidad de administración eficiente de los recursos materiales, económicos y financieros, y (d) contar con una organización educativa acreditada, que le permitirá recibir conocimientos y promover la investigación y desarrollo.

7. El Sistema de Material de la Marina no cuenta con una visión y misión única como sistema integrado, porque cada Dirección cuenta con su propia misión de acuerdo a sus funciones y tareas; y su estructura es jerárquica y vertical, burocrática y rígida, basado en funciones.
8. La Dirección de Telemática de la Marina no pertenece a la organización de la Dirección General del Material, por lo tanto no se tiene el control del alistamiento y mantenimiento de las comunicaciones de las Unidades y Dependencias, no estando considerado en el Sistema de Material de la Marina.
9. Existe limitada inversión en investigación y desarrollo, y este actualmente está materializada en un departamento que forma parte de la Dirección de Alistamiento Naval de la Dirección General del Material de la Marina no teniendo autonomía ni transversalidad.
10. No existe un índice de competitividad establecido para un sistema como el Sistema de Material de la Marina. Después del análisis, se han establecido cuatro factores para la medición de dicha competitividad: (a) situación geográfica, (b) capital humano y organización, (c) condiciones físicas y de infraestructura, y (d) condiciones para la innovación y desarrollo.
11. Existe un alto potencial para el desarrollo de la industria naval, requiriendo para esto del apoyo del gobierno, quien debe ser el promotor, a fin de incentivar la captación de inversión extranjera en este campo y la formación de un clúster con relación a esta industria, donde involucre a los Sistema de Material de la Marina, Servicio Industrial de la Marina, talleres de mantenimiento privados, y universidades e institutos tecnológicos; con apoyo de las empresas y astilleros extranjeros.

10.3 Recomendaciones Finales

1. Que la Marina de Guerra del Perú implemente el presente Plan Estratégico para el Sistema de Material de la Marina.
2. Que la Marina de Guerra del Perú gestione ante el Poder Ejecutivo los recursos económicos necesarios adicionales en el presupuesto asignado; y suscriba alianzas estratégicas con gobiernos extranjeros para invertir en materia de defensa en el país y otorguen transferencia tecnológica mediante la modalidad de compensaciones industriales y sociales (offset), a fin de implementar los Objetivos de Corto Plazo y así cumplir los de Largo Plazo que nos lleven a la visión al año 2023.
3. Que la Comandancia General de la Marina, asigne recursos al Sistema de Material de la Marina para ser invertidos en mejorar sus capacidades y así contar con un Arsenal Naval y Aeronaval con adecuada infraestructura, maquinaria y herramientas especializadas, con certificaciones técnicas internacionales, que le permita mejorar el estado de alistamiento y el nivel de mantenimiento de las Unidades y Dependencias.
4. Que la Comandancia General de la Marina asigne recursos adicionales al presupuesto ordinario a la Dirección General del Material para invertir en la capacitación del personal integrante del Sistema de Material de la Marina en universidades nacionales y extranjeras, en temas relacionados con mantenimiento hasta el nivel tres, gestión administrativa y logística.
5. Que la Dirección General del Material de la Marina implemente un Sistema de Tecnología de Información e Inteligencia de Negocios para la toma de decisiones y administración de la cadena de suministro, e interrelación con el cliente y los proveedores, que permita su integración como un solo sistema.

6. Que la Dirección General del Material de la Marina explote sus ventajas competitivas actuales con el fin de poder superar y subsanar sus debilidades organizacionales.
7. Que la Dirección General del Material de la Marina modifique el diseño organizacional y lo convierta en una organización basada en procesos, con diseño tipo matricial que le permita mayor eficiencia y coordinación entre los departamentos y direcciones. Asimismo, implemente la visión y misión propuesta para todas las Dependencias, Direcciones y Departamentos pertenecientes al sistema.
8. Que la Dirección de Telemática de la Marina pertenezca a la organización de la Dirección General del Material a fin que el alistamiento y mantenimiento de los sistemas y equipos de comunicaciones se encuentren contemplados dentro del Sistema de Material de la Marina.
9. Que la Dirección General del Material de la Marina incremente la inversión en investigación y desarrollo a través de alianzas estratégicas con empresas privadas y/o extranjeras, e implemente dentro de este nuevo diseño organizacional, un Departamento de Investigación y Desarrollo que este transversal a la Dirección de Mantenimiento y Alistamiento, y a la Dirección de Infraestructura y Bienes; que le permita ser más flexible, menos burocrático y darle mayor transversalidad.
10. Que el Estado Mayor General de la Marina efectúe un estudio para validar los índices de medición de competitividad del Sistema de Material de la Marina en la industria naval.
11. Que la Marina de Guerra del Perú promueva y lidere la formación del clúster en la industria naval, mediante la construcción naval de alto bordo a través del Arsenal Naval y el Servicio Industrial de la Marina.

10.4 Futuro del Sistema de Material de la Marina

El futuro del Sistema de Material de la Marina se debe orientar a mantener un alto nivel de alistamiento de las Unidades Navales y Aeronavales, así como a contar con una infraestructura terrestre que permita albergar a estas unidades con la finalidad de brindar servicios y apoyo permanentemente. Es imprescindible que el grado de alistamiento de las unidades no deba ser inferior al 80%, por lo que después del año 2023 se tendrá que continuar trabajando para seguir incrementándolo, alcanzarlo y superarlo. Del mismo modo, se tiene que tener un plan de renovación de unidades al cumplir estos con su tiempo de vida útil, a fin de evitar su degradación con el tiempo, lo que ocasionaría incrementar los gastos en recuperar la operatividad.

Es importante que la promoción de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico permita la creación de nuevos productos, los mismos que de cubrir las necesidades tácticas, operacionales y estratégicas, podría generar el no depender de tecnología extranjera. Para esto, la globalización va posibilitar acceder a información que pueda producir el conocimiento necesario para contribuir al desarrollo nacional.

Las oportunidades generadas por el entorno internacional, la situación actual de crecimiento económico del país, en específico de la Marina de Guerra del Perú, así como los acuerdos y alianzas que se concretarán con las universidades peruanas y con marinas de otros países hace que se prevea un futuro positivo. A pesar de la situación actual de la Marina, de bajo nivel de mantenimiento, de reducido porcentaje de alistamiento, falta de intercomunicación del Sistema de Material, la falta de desarrollo de su infraestructura y arsenales, así como reducida capacitación de su personal en el área administrativa y logística del área de material, su potencial de desarrollo es alto. Lo anterior, siempre que se consiga el financiamiento por parte del Estado para las nuevas iniciativas planteadas como resultado del presente trabajo, así como la activa ejecución de la concesión de los terrenos de propiedad de

la Marina de Guerra, a fin de generar recaudación de fondos; para realizar las inversiones necesarias para la ampliación, modernización y certificación de la infraestructura y del Sistema de Material, a fin de elevar el alistamiento a niveles disuasivos de las Unidades y Dependencias de la Marina de Guerra del Perú, que es la razón de ser, y el *negocio* principal del Sistema de Material de la Marina.



Referencias

Accenture (2010). *From Global Connection to Global Orchestration*. New York, NY:

Accenture.

Agencia de Promoción de la Inversión Privada en el Perú (PROINVERISON). (2013a).

Calificación de riesgos soberanos. Recuperado de

<http://www.proinversion.gob.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=2645>

Agencia de Promoción de la Inversión Privada en el Perú. (PROINVERSION). (2013b).

Exportaciones crecientes. Recuperado de

<http://www.proinversion.gob.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandardsinHijos.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=68>

Agencia de Promoción de la Inversión Privada en el Perú. (PROINVERSION). (2013c).

Bloques comerciales. Recuperado de

<http://www.proinversion.gob.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandardsinHijos.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=69>

Armada de Chile. (2013). *Políticas medio ambientales de la Armada*. Recuperado de

http://www.armada.cl/politica-medioambiental-de-la-armada/prontus_armada/2009-10-28/110532.html

Armada de Colombia. (2013). *Directivas Transitorias: Normas medio ambientales*.

Recuperado de http://www.armada.mil.co/sites/default/files/directiva-transitoria-no-002-md-cg-carma-opladi-dima-enero-09_4.pdf

Autoridad Portuaria Nacional [APN]. (2005). Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

Recuperado el 25 de octubre de 2010 de http://www.apn.gob.pe/c/document_library/get_file?p_l_id=58646&folderId=13954&name=DLFE-3352.pdf

- Banco Central de Reserva del Perú. (BCRP). (2013). *Reporte de inflación marzo 2013: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2013-2014*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2013/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2013.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (BCRP). (2013,12 de enero). Los agentes económicos reducen proyecciones de inflación y dólar en 2013. *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/mercados/bcr-agentes-economicos-reducen-proyecciones-inflacion-y-dolar-2013-2056366>
- Banco Mundial. (2013). *Gasto militar en porcentaje del PBI*. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/MS.MIL.XPND.GD.ZS>
- Banco Mundial. (2013). *Crecimiento del PBI*. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- Banco Mundial. (2013). *Regulaciones inteligentes para pequeñas y medianas empresas. Doing Business 2013*. Washington DC: The World Bank.
- Banco Mundial. (2010). *Creando oportunidades para emprendedores. Doing Business 2011*. Washington DC: The World Bank.
- BBVA Research: Indicadores señalan que la economía peruana seguirá manteniendo un buen ritmo. (2013, 15 de marzo). *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/bbva-research-indicadores-senalan-que-economia-peruana-seguira-manteniendo-buen-ritmo-2061598>
- Brawley, M. (2007). Building blocks or a brick wall? Fitting U.S. Foreign Policy to the Shifting Distribution of Power. *Asian Perspective*, 31(4), 151-175.
- Burgos, Y., Coasaca, J., & Valcárcel, V. (2003). La globalización: Análisis e impacto en el Perú. *Industrial Data*, 6(2), 20-26. Recuperado de

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6_n2/pdf/globalizacion.pdf

Central Intelligence Agency. (CIA) (2013). *The World Factbook*. Recuperado de

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/pe.html>

Centro de Desarrollo Industrial. (CDI). (2011). *Perú mejora notablemente en el ranking global de competitividad 2011-2012*. Recuperado de

http://www.cdi.org.pe/IGC_2011_2012.htm

Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú. (CENTRUM). (2011).

Índice de competitividad regional del Perú 2011. Lima, Perú: CENTRUM Publishing.

Cillóniz, F. (2013, 20 de mayo). Cillóniz: La burocracia y las ineficiencias arraigadas del Estado traban el desarrollo del país. *Diario Gestión*. Recuperado de

<http://gestion.pe/economia/cilloniz-burocracia-y-ineficiencias-arraigadas-estado-traban-desarrollo-pais-2066504>

Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas. (CONFIEP). (2013).

¿Haciendo camino al andar?. Recuperado de <http://confiep.org.pe/articulos/3282-haciendo-camino-al-andar>

Consejo de Seguridad Nacional. (CSN). (2004). *Libro Blanco de la Defensa*. Recuperado de

<http://www.elperuano.com.pe/publicacionNLB/normaslegales/wfrmnormasbuscar.asp>

x

Constitución Política del Perú. República del Perú (1993).

Comisión Chilena del Cobre. (COCHILCO). (2011, noviembre). *Informe tendencias del mercado del cobre*. Recuperado de

http://www.cochilco.cl/archivos/Trimestral/20111230152427_Informe%20TENDENCIAS%20sep-nov%202011.pdf

Comisión de la Verdad y Reconciliación. (CVR). (2003). *Informe final de la comisión de la verdad y reconciliación Tomo 1* (1ra ed.). Lima, Perú: Comité Editorial.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL). (2010). *Espacios de convergencia y de cooperación regional*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL.

Corporación Latinbarómetro (2011). *Informe 2011*. Recuperado de

<http://www.emol.com/documentos/archivos/2011/10/28/20111028141231.pdf>

D'Angelo, F. (2012, 29 de marzo). Mercado Logístico crece en el Perú a un ritmo de 15% anual. *Centro de Documentación para la Innovación de la Cadena de Suministro*.

Recuperado de <http://innovasupplychain.pe/articulos/3115-mercado-logistico-crece-en-el-peru-a-un-ritmo-de-15-anual>.

D'Alessio, F. (2013). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencial*. México D.F., México: Person Educación.

D'Alessio, F. (2010, 31 de enero). Es momento de ponernos de acuerdo. *El Comercio*, p. A17.

David, F. R. (2003). *Conceptos de administración de estrategia* (9a ed.). México D.F., México: Pearson Educación.

David, M. E., David, F. R., & David, F. R. (2009). The Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) applied to a retail computer store. *The Coastal Business Journal*, 8(1), pp. 42-52.

Decreto Legislativo N° 1128. Decreto Legislativo que Crea la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas (2012).

Decreto Legislativo N° 1138. Ley de la Marina de Guerra del Perú (2012).

Decreto Legislativo N° 1142. Ley de Bases para la modernización de las Fuerzas Armadas (2012).

Decreto Legislativo N° 1017. Ley de Contrataciones del Estado. Ministerio de Economía y Finanzas (2008).

Decreto Legislativo N° 276. Ley de Bases de la Carrera Administrativa. Presidencia de la República del Perú (1984).

Decreto Supremo N° 001-2011-DE. Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa (2011).

Decreto Supremo N° 221-2006-EF. Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Ministerio de Economía y Finanzas (2006).

Defensoría del Pueblo. (2013). *Reporte de conflictos sociales N° 110 abril 2013*. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/objetos/paginas/6/58reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-110-abril.pdf>

Directiva de la Comandancia General del Marina 55-2012. Directiva para Normar la Reorganización de la Dirección General del Material de la Marina y Organismos Subordinados (2012).

Economía peruana crecerá por encima del 6% este 2013. (2013, 10 de mayo). *La República*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/10-05-2013/economia-peruana-crecera-por-encima-del-6-este-2013>

Economist Intelligence Unit. (EIU). (2008). *Peru: investment regulations*. Recuperado de http://www.alacrastore.com/storecontent/eiufxml/VW_VW_MAIN_20080624T132500_0033

Euromonitor International. (2010). *Bussines environment: Perú*. London, United Kingdom: Euromonitor International.

El desempleo en Lima cayó a 6.4% entre diciembre y enero. (2013, 15 de marzo). *Diario Gestión*. Recuperado de http://gestion.pe/economia/desempleo-lima-cayo-64-entre-diciembre-y-enero-2061589?href=nota_rel

- Fantozzi, E. (2009). *¿Cómo se encuentra actualmente la logística en Perú?*. Recuperado de http://www.webpicking.com/reportaje/fantozzi_temple.htm
- Fondo Monetario Internacional. (FMI). (2013, abril). *Perspectivas de la economía mundial: Esperanzas, realidades, riesgos*. Recuperado de <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2013/01/pdf/texts.pdf>
- Garrido, S. (2003). Un marco para el análisis de la estrategia. *Dirección Estratégica*. Madrid, España: McGraw Hill.
- Gleiser, S. (2013, 9 de abril). El Perú está siendo frenado por exceso de burocracia. *Diario Perú21*. Recuperado de <http://peru21.pe/impresia/peru-esta-siendo-frenado-exceso-burocracia-2125610>
- Gonzales, J. (2012, 24 de febrero). ¿Tiene razón Bill Gates al decir que el ingreso per cápita del Perú es de US\$10.000?. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/1378758/noticia-tiene-razon-bill-gates-al-decir-que-ingreso-per-capita-peru-us10000>
- Humala, O. (2013, 24 de mayo). Humala: Gobierno aplica medidas para impulsar las inversiones. *Rádios Programas del Perú (RPP)*. Recuperado de http://www.rpp.com.pe/2013-05-24-humala-gobierno-aplica-medidas-para-impulsar-las-inversiones-noticia_597970.html
- Inflación de Perú se ubicaría en 2.5% el próximo año y sería la más baja de la región, (2013, 3 de junio). *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/inflacion-peru-se-ubicaria-25-2024-y-seria-mas-baja-region-2067696>
- Institute for Management Development. (IMD). (2012). *Ranking mundial de competitividad 2012*. Recuperado de <http://www.imd.org/news/IMD-announces-its-2012-World-Competitiveness-Rankings.cfm>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI). (2012). *Resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud familiar 2012 (ENDES)*. Recuperado de

<http://desa.inei.gob.pe/endes/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI). (2007). Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. *Sistema de Consulta de Resultados Censales*.

Recuperado de <http://desa.inei.gob.pe/censos2007/tabulados/>

Instituto Peruano de Acción Empresarial. (IPAE). (2008). *¿En qué país queremos vivir?*

Escenarios al 2021. Lima, Perú: IPAE.

Silva, F. (2010). La vuelta al mundo en TLC: Nuevos y próximos tratados de libre comercio.

Perú Económico, 33(7), 5.

Ley 28611. Ley General del Medio Ambiente. Congreso de la República (2005).

Ley 29605. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa. Ministerio de defensa (2010).

Ley 27293. Ley de creación del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Ministerio de Economía y Finanzas (2000).

Loayza, N. (2007). *The Causes and Consequences of Informality in Perú*. Lima, Perú: BCRP.

Marina de Guerra del Perú [MGP] (2010). Plan de Largo Plazo (PLP2010-11111).

Medina, J. (2013, 18 de marzo). Déficit de infraestructura del Perú. *América Economía*.

Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/deficit-de-infraestructura-del-peru-correr>

Mercado laboral peruano mejora competitividad con mano de obra extranjera. (2013, 2 de abril). *Andina - Agencia Peruana de Noticias*. Recuperado de

<http://www.andina.com.pe/Espanol/noticia-mercado-laboral-peruano-mejora-competitividad-mano-obra-extranjera-453335.aspx>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Reporte fiscal mensual de abril 2013*.

Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/Reporte_Fiscal/Reporte_Fiscal_04_2013.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Declaración de principios de política fiscal del marco macroeconómico multianual 2013-2015*. Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=1116&Itemid=100233&lang=es

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Reporte de indicadores líderes mayo 2013*.

Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/indicadores_lideres/Reporte_Indicadores_Lideres_052013.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Acuerdos comerciales*. Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=313&Itemid=100865&lang=es

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Acuerdos internacionales*. Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=2441&Itemid=101704&lang=es

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Oportunidades, desafíos y oportunidades del ATPDEA*. Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/N13BTFInforme.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Estadísticas de la política económica y social*.

Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=266&Itemid=100236&lang=es

Ministerio del Ambiente (M). (2013). *Políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental*.

Recuperado de <http://www.minam.gob.pe>

Ministerio del Ambiente. (MINAM). (2012). *Plan nacional de acción ambiental del Perú*

2010-2021 (PLANAA). Recuperado de

http://www.minam.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=871

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (MINCETUR). (2013). *Evaluación de las*

exportaciones – Febrero 2013. Recuperado de

http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/documentos/comercio/RM_Expo_Febrero_2013.pdf

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (MINCETUR). (2013). *Evaluación de las*

importaciones - Febrero 2013. Recuperado de

http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/documentos/comercio/RM_Impo_Marzo_2013.pdf

Ministerio de Relaciones Exteriores Colombia. (2013). *Arco del Pacífico*. Recuperado de

<http://www.cancilleria.gov.co/international/consensus/la-pacific-arch>

Naciones Unidas (1992). *Convención marco de las naciones unidas sobre el cambio*

climático. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Olcese, M. (2006). La evolución de los partidos políticos. *Perú Político*. Recuperado de

<http://www.perupolitico.com/?=266>

Perú Service (2013). *Summit 2013: Sector servicios*. Recuperado de

<http://www.peruservicesummit.com/principal/contenido/49/sector-servicios/id.49>

Porter, M.E. (2005). ¿Qué es la competitividad? IESE Business-Centro Anselmo Rubiralta de

Globalización y Estrategia, 1(1), 2-3. Recuperado de

http://www.iese.edu/es/ad/AnselmoRubiralta/Apuntes/Competitividad_es.html

Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Ediciones Deusto. 95310, 55-71.

Presidencia del Consejo de Ministros. (2013). *Acuerdos del Concejo de Ministros*.

Recuperado de <http://www.pcm.gob.pe/ministro/acuerdos-del-concejo-de-ministros/>

Proética (2012). *VII Encuesta nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú*.

Recuperado de [http://www.proetica.org.pe/wpcontent/uploads/2012/07/Pro%](http://www.proetica.org.pe/wpcontent/uploads/2012/07/Pro%20A9tica-VII-Encuesta-Nacional-sobre-percepciones-de-la-corrupci%C3%B3n-en-el-Per%C3%BA-2012.pdf)

[C3%A9tica-VII-Encuesta-Nacional-sobre-percepciones-de-la-corrupci%C3%B3n-en-el-Per%C3%BA-2012.pdf](http://www.proetica.org.pe/wpcontent/uploads/2012/07/Pro%20A9tica-VII-Encuesta-Nacional-sobre-percepciones-de-la-corrupci%C3%B3n-en-el-Per%C3%BA-2012.pdf)

Prokopenko, J. (1987). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior*

performance. New York, NY: The Free Press.

Quiroz, A. (2013, 15 de mayo). ¿Cuánto afecta la corrupción al desarrollo del Perú?. *La*

Prensa. Recuperado de

<http://laprensa.pe/actualidad/noticia-corrupcion-comprender-retraso-peru-7038>

Reglamento del Personal Superior de la Marina de Guerra (PERSUPE-13006). Marina de Guerra del Perú (2012).

Reglamento del Personal Subalterno de la Marina de Guerra (PERSUBA-13007). Marina de Guerra del Perú (2012).

Reglamento del Personal Civil de la Marina (PERCIVI-13008). Marina de Guerra del Perú (2012).

Reglamento del Sistema de Material de la Marina de Guerra. (RESMAR-13114). Marina de Guerra del Perú (2008).

Reglamento Orgánico de la Dirección de Abastecimiento. (REDIABASTE-12036). Marina de Guerra del Perú (2003).

Reglamento Orgánico de la Dirección de Alistamiento Naval. (RODIALI-12005). Marina de Guerra del Perú (2005).

Reglamento Orgánico de la Dirección General del Material de la Marina de Guerra. (ROMA-12038). Marina de Guerra del Perú (2004).

Reglamento Orgánico de la Dirección de Infraestructura Terrestre. (DINTER-12037). Marina de Guerra del Perú (1999).

Reglamento Orgánico de la Dirección del Servicio de Transporte Naval Terrestre.

(RETRATE-12021). Marina de Guerra del Perú (2004).

Sachs, G. (2007). The N-11m: More than an acronym. *Global Economics Paper No: 153*.

Recuperado de

<http://www.chicagobooth.edu/alumni/clubs/pakistan/docs/next11dreammarch%20'07-goldmansachs.pdf>

Sanguinetti, P. (2013). Corporación Andina de Fomento: Perú es líder en mejoramiento de infraestructura. *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/noticia/367936/caf-peru-lider-mejoramiento-infraestructura>

Sociedad del Comercio Exterior del Perú. (COMEXPERU). (2013). Aún rezagados.

Seminario COMEXPERU 170. Recuperado de

<http://semanariocomexperu.wordpress.com/aun-rezagados/>

Sociedad Nacional de Industria. (SIN). (2013). Sector industrial crecería un 2.5% en 2013.

Diario Perú21. Recuperado de

<http://peru21.pe/economia/sector-industrial-creceria-25-2133177>

Valiant, M. (2007). *Convergencias y divergencias en la integración sudamericana*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.

World Economic Forum. (WEF). (2010). *The global competitiveness report 2010-2011*.

Recuperado de http://www.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2009-10.pdf

World Economic Forum. (WEF). (2013). *The global competitiveness report 2012-2013*.

Recuperado de http://www.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf

Apéndice A

Matriz de Intereses Nacionales

	Supervivencia	Vital	Importante	Periférico
Democracia y Estado de derecho				
Fortalecimiento del régimen democrático y del Estado de derecho		*EEUU, UE, APEC, LA	**Chile	
Democratización de la vida política y fortalecimiento del sistema de partidos			**Bolivia, Venezuela, Ecuador y Cuba	
Afirmación de la identidad nacional			**Chile y Bolivia	
Institucionalización del diálogo y la concertación				**Chile
Gobierno en función de objetivos con planeamiento estratégico, prospectiva nacional y procedimientos transparentes			**Chile, Bolivia	
Política exterior para la paz, la democracia, el desarrollo y la integración		*EEUU, APEC, LA, **Chile	**Venezuela, Bolivia	
Erradicación de la violencia, fortalecimiento del civismo y de la seguridad ciudadana		*EEUU, UE, APEC, LA		
Descentralización política, económica y administrativa		*EEUU, UE, APEC, LA		
Equidad y justicia social				
Reducción de la pobreza		**Cuba, Venezuela, Bolivia		
Promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación		*EEUU, UE, APEC, LA	**Cuba, Venezuela, Bolivia	
Acceso a una educación pública gratuita y de calidad			*EEUU, UE, APEC, LA	
Promoción y defensa de la cultura y del deporte				*EEUU, UE, APEC, LA
Acceso universal a los servicios de salud y a la seguridad social			*EEUU, UE, APEC, LA	
Acceso al empleo digno y productivo		*EEUU, UE, APEC, LA		
Promoción de la seguridad alimentaria y nutrición		*EEUU, UE, APEC, LA		
Fortalecimiento de la familia, protección y promoción de la niñez, adolescencia y juventud				*EEUU, UE, APEC, LA
Competitividad país				
Afirmación de la economía social de mercado		*EEUU, UE, APEC, LA		
Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica		*EEUU, UE, APEC	**Chile	
Desarrollo sostenible y gestión ambiental		*EEUU, UE, APEC, LA		
Desarrollo en infraestructura portuaria, aeroportuaria y vial		*EEUU, UE, APEC, LA	**Chile	
Desarrollo de infraestructura y vivienda			*EEUU, UE, APEC, LA	
Fomentar la inversión nacional y extranjera		*EEUU, UE, APEC, LA		**Venezuela, Cuba
Promover la investigación y el desarrollo tecnológico		*Colombia, Ecuador	**Chile	**EEUU, UE
Política de comercio exterior para la ampliación de mercados con reciprocidad		*EEUU, UE, APEC, LA	**Chile	
Política de desarrollo agrario y rural			*EEUU, UE, APEC, LA	
Centro logístico internacional de la macroregión sur		*EEUU, UE, APEC**Chile		
Integración sudamericana		UNASUR	**EEUU, UE, ASIA	
Presencia estratégica en la Cuenca del Pacífico		*APEC **Chile		

	Supervivencia	Vital	Importante	Periférico
Estado eficiente, transparente y descentralizado				
Construcción y mantenimiento de un Estado eficiente y transparente		*EEUU, UE, APEC, LA		
Cautela de la institucionalidad de las FFAA y su servicio a la democracia			**Chile	
Promoción de la ética y la transparencia, y erradicación de la corrupción, lavado de dinero, la evasión tributaria y el contrabando		*EEUU, UE, APEC, LA		
Erradicación de la producción, tráfico y consumo ilegal de drogas		*EEUU, UE, Colombia		**Bolivia
Plena vigencia de la Constitución y de los Derechos Humanos, y acceso a la justicia e independencia judicial		*EEUU, UE, APEC, LA		
Acceso a la información, libertad de expresión y libertad de prensa			*EEUU, UE, APEC, LA	**Venezuela, Bolivia, Ecuador
Eliminación del terrorismo y firmación de la conciliación nacional		*EEUU, Colombia	**UE, APEC, Chile	
Sostenibilidad fiscal y reducción del peso de la deuda			*EEUU, UE	
Reducción del riesgo ante desastres naturales	*Chile			
Defensa y seguridad nacional				
Afianzar el sistema de defensa nacional mediante convenios, acuerdos, alianzas y otros compromisos con otros países		*EEUU, UE, APEC, Brasil, Colombia	**Ecuador, Chile, Bolivia	
Establecer políticas permanentes de producción, coproducción, transferencias tecnológicas y compensaciones industriales		*EEUU, UE, APEC, Brasil, Colombia	**Ecuador, Chile, Bolivia	
Impulsar el autoabastecimiento de las Fuerzas Armadas con materiales y bienes fabricados por la industria militar nacional.		*APEC	**Chile	**EEUU, UE
Fomentar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en las Fuerzas Armadas y la renovación permanente de su logística militar		*APEC	**Chile	**EEUU, UE
Fomentar la participación del sector privado en la industria militar			*EEUU, UE, APEC, Brasil, Colombia	
Contribuir con la protección del ambiente y recursos naturales		*EEUU, UE, APEC, LA		
Fortalecer la participación de las Fuerzas Armadas en el desarrollo nacional y en la inclusión social			**Chile	

Nota. *Intereses comunes, **Intereses opuestos. APEC=Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico, LA=Latino América, UE=Unión Europea, UNASUR=Unión de Naciones Sudamericanas.

Apéndice B

Convenios y Memorándum de Entendimientos con Países del Mundo

País	Nivel Gobierno		Nivel Ministerio de Defensa		Nivel Marina de Guerra	
	MOU	Convenio	MOU	Convenio	MOU	Convenio
Alemania				1998 - Protección asuntos militares clasificados		
Argentina			2006 - Comité Permanente Defensa y Seguridad 2008 - Fuerza paz combinada	2008 - Cooperación científica tecnológica		2007 - Educación recreación salud y vivienda
Bielorrusia		2011 - Cooperación técnico militar				
Bolivia		1992-Cooperación e integración Gran Mariscal Santa Cruz 2010 - Protocolo complementario y ampliatorio a convenios Ilo 1992 - Zona franca turística de Ilo	2008 - Comité Permanente de Consulta y Coordinación Política (2+2)	2006 - Suministro información y capacitación 2011 - Metodología para gastos de defensa		1996 - Asistencia mutua 2003 - Convenio hidrográfico
Brasil	2006 - acuerdo cooperación en defensa		2004 - Actividades ilícitas Brasil-Colombia-Perú 2012 - Cooperación en aeronáutica 2012 - Cooperación naval	2004 - Declaración de Manaus 2006 - Comité Permanente de Consulta y Coordinación Política (2+2)		1973 - Convenio transporte marítimo 1984 - Convenio reglas de navegación 1997 - Convenio técnico científico industrial 1998 - Cooperación técnico científico industrial 2010 - Facilidades de bienestar
Canadá			2005 - Entrenamiento militar 2013 - Cooperación en defensa			

País	Nivel Gobierno		Nivel Ministerio de Defensa		Nivel Marina de Guerra	
	MOU	Convenio	MOU	Convenio	MOU	Convenio
Corea			2010 - Logística y cooperación industria y defensa			
			2012 - Cooperación ámbito educación militar			
			2011 - Cooperación en el ámbito de defensa			
			2011 - Cooperación en la industria de la defensa naval e intercambio militar entre Perú - Corea			
Ecuador		1998 - Tratado de comercio y navegación	2010 - Desastres naturales		2002 - Cooperación técnico científico en hidrografía	
			2013 - Cooperación en la industria y tecnología para la seguridad y defensa		2004 - Acta de reciprocidad educación salud y esparcimiento	
					2012 - Convenio marco SIMA - Astinave	
El salvador			2008 - Fortalecer amistad	2008 - Seguridad y defensa		
España				2006 - Acuerdo de cooperación mutua		
				2010 - Acuerdo específico de cooperación Perú España		
Estados Unidos	2010 - Desminado cordillera del condor	1952 - Convenio de ayuda militar	2010 - Optimización de procesos del mindef	1999 - Intercambio de educación militar profesional		2007 - Convenio desigancion oficial de enlace
	2012 - Fortalecimiento relaciones político militar	1983 - Convenio enfermedades tropicales	2011 - Sobre infantería de marina	2001 - Convenio intercambio combustible		
		1996 - Acuerdo para control de drogas		2012 - Acuerdo adquisición suministro		
		1996 - Convenio para combatir uso indebido producción y TID		2012 - Acuerdo sobre asistencia médica para los militares y dependientes		

País	Nivel Gobierno		Nivel Ministerio de Defensa		Nivel Marina de Guerra	
	MOU	Convenio	MOU	Convenio	MOU	Convenio
Francia				2003 - Convenio técnico para cooperación en el campo de materiales para la defensa 2009 - Convenio enmienda cooperacion campo materiales defensa 2013 - Acuerdo específico Peru-Francia misiles 2012 - Carta de buena intencion sobre cooperación en materia de defensa		
Gran bretaña			2011 - Cooperacion industrial en materia de defensa	2011 - Uso de hospital st georges	2012 - Universidad Cransfield y MGP	
Holanda			2011 - Cooperacion relacionada con defensa			2010 - Convenio sobre transferencia fokker
Israel			2008 - Cooperacion industrial materia defensa	2009 - Proteccion informacion clasificada		
Italia	2010 - En el ambito de la seguridad		2008 - Cooperacion en defensa y materiales	2010 - Cooperacion estrategica		
México						2004 - Facilidades de personal, logistica y operativa 2011 - Facilidades portuarias
Nicaragua				2006 - Declaracion de Managua 2006 - Protocolo de cooperacion		
Noruega			2012 - Desminado frontera peru - chile			
Polonia		2008 - Convenio para campo de la defensa				

País	Nivel Gobierno		Nivel Ministerio de Defensa		Nivel Marina de Guerra	
	MOU	Convenio	MOU	Convenio	MOU	Convenio
República Checa			2007 - Cooperacion mutua			
			2012 - Entre CEMA E Peru y empresa Checoslovak			
Rusia		2004 - Cooperacion tecnico militar		1996 - Colaboracion militar		
				2011 - Sobre instruccion de personal militar		
Suiza			2011 - Material de defensa			
Ucrania		2011 - Acuerdo clasificacion informacion				
		2011 - Acuerdo cooperacion en ambito de defensa en español				
Uruguay				2011 - Acuerdo de cooperacion en ambito de la defensa		
Venezuela			2012 - Seguridad y defensa	1998 - Acuerdo de buena voluntad entre Ministerios de Defensa de Peru y Venezuela		

Apéndice C**Plan Estratégico Integral**

Apéndice C
Plan Estratégico Integral

Misión El Sistema de Material de la Marina es un sistema logístico que brinda un servicio integral orientado a mantener en óptimo estado de alistamiento a las Unidades Navales y a la Infraestructura Naval Terrestre, en función a los requerimientos de la Marina de Guerra del Perú; el cual promueve el desarrollo tecnológico a través de la innovación, investigación y transferencia tecnológica, y en base a procesos de gestión eficientes; fomenta el perfeccionamiento de su personal a través de una adecuada capacitación y gestión del conocimiento; y contribuye en forma sostenible a la competitividad del país, exaltando sus capacidades actuales.	Visión						Valores		
	Para el 2023, el Sistema de Material de la Marina será reconocido por el Estado peruano como un sistema logístico integrado referente en el país, moderno, promotor de desarrollo tecnológico, con profesionales altamente capacitados y comprometidos, que permita mantener en óptimo estado de alistamiento los medios materiales de la Marina de Guerra del Perú, para el cumplimiento de las tareas exigidas en el planeamiento de la defensa nacional.							Principios cardinales • Influencia de terceras partes • Lazos pasados y presentes • Contrabalance de los intereses • Conservación de los enemigos	
	Intereses organizacionales		Objetivos de Largo Plazo al 2023						
	Estrategias		Aumentar al 70% el estado de alistamiento de las unidades navales y aeronavales respecto a los sistemas de armas, electrónica e ingeniería para el año 2023.	Contar al año 2023 con sistema de tecnología de información del material que integre al 100% sus diferentes áreas, de manera que permita obtener información actualizada en tiempo real proporcionada por las unidades y dependencias, así como que contribuya a una oportuna toma de decisiones	Incrementar al año 2023 al 80% las capacidades de infraestructura para la construcción y reparación de las unidades navales y aeronavales a través del desarrollo tecnológico mediante convenios o alianzas estratégicas con gobiernos, armadas y/o empresas nacionales y extranjeras que permitan el intercambio de transferencia tecnológica y su consiguiente mejora en la eficiencia de los servicios y procesos involucrados.	Contar al año 2023 con el 80% de personal naval en el área del Sistema de Material, adecuadamente capacitado y preparado para cumplir con las funciones inherentes a sus cargos en sintonía con el avance tecnológico	Al 2023, pasar de una productividad de 40% a 70% del Sistema de Material que permita cumplir con atender los requerimientos de las Unidades Navales, Aeronavales y Dependencias de tierra, incrementando la eficiencia, reduciendo los tiempos de los procesos de adquisiciones, reducción de costos a través de la estandarización generando economía a escala, así como el cumplir con los planes de mantenimiento establecidos en los manuales técnicos.	Políticas	Integridad, lealtad, compromiso, honestidad, respeto, transparencia, vocación del servicio
	E1	Conseguir recursos económicos para inversión en infraestructura y tecnología de información: Arsenal naval y aeronaval	x	x	x	x	x	P2, P3, P9	Código de ética
	E2	Obtener certificaciones internacionales de gestión y mantenimiento	x	x	x	x	x	P1, P3, P6, P10, P11, P14	1 Cumplimiento de la Constitución, las leyes y la normatividad del país. 2 Actitud positiva y proactiva hacia la gestión del cambio, desarrollando capacidades de adaptación a las nuevas tecnologías, nuevas amenazas y a los cambios del entorno. 3 Transparencia en todos sus actos, a través de actividades realizadas con profesionalismo, honestidad y justicia, lo que estimulará la confianza y el respeto entre el personal militar y la sociedad en general 4 Gestión del conocimiento, orientado a la transmisión del conocimiento adquirido o aprendido con la finalidad de mejorar los procesos y la calidad de los servicios prestados.
	E3	Conseguir inversiones y transferencia tecnológica de países miembros del APEC, Corea del Sur y China		x	x	x	x	P3, P8, P10, P15	
	E4	Suscribir alianzas estratégicas con empresas logísticas nacionales fin tercerizar procesos y mejorar eficiencia de infraestructura actual	x		x		x	P3, P4, P6, P8, P11, P13, P14	
	E5	Suscribir alianzas estratégicas con empresas estatales y privadas de Francia, Alemania, Canada, Brasil, España e Italia para adquisición de repuestos y servicio de mantenimiento de unidades navales y aeronavales	x		x	x	x	P2, P3, P4, P6, P8, P11, P14	
	E6	Reestructurar el Arsenal Naval	x	x	x		x	P1, P2, P3, P5, P6, P9, P10, P11, P15	
	E7	Invertir en sistemas de inteligencia de negocios y tecnologías de información	x	x	x	x	x	P1, P5, P9, P10, P12, P15	
	E8	Conseguir recursos para proyectos de investigación y desarrollo	x		x	x		P10, P11, P13	
E9	Invertir en capacitación del personal en mantenimiento, reparación, construcción y nuevas tecnologías	x			x	x	P3, P5, P7, P12		
E10	Realizar una reingeniería al Sistema de Material	x				x	P3, P6, P11		
E11	Suscribir alianzas estratégicas con universidades e institutos tecnológicos nacionales para promover la investigación y desarrollo: Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Ingeniería, SENATI, otros	x			x		P8, P13		
E12	Concesionar terrenos para invertir en infraestructura y equipamiento			x			P2, P11, P15		
Perspectivas		Tablero de control				Perspectivas			
Aprendizaje interno		OCP 1.3 OCP 1.4	OCP 2.1 OCP 2.2	OCP3.1	OCP 4.1 OCP 4.2	Aprendizaje interno			

	Procesos		OCP 2.3	OCP 3.3		OCP 5.1 OCP 5.2 OCP 5.3	Procesos	6 Espíritu de cooperación permanente, a través del trabajo en equipo y optimizando las mejores prácticas de información institucional Desarrollar procesos y procedimientos innovadores que permitan mejorar los niveles de inversión en tecnología de información, investigación y desarrollo, y profesionalismo del personal.
	Clientes	OCP 1.1 OCP 1.2		OCP 3.2			Clientes	
	Financiera		OCP 2.4	OCP 3.4 OCP 3.5 OCP 3.6	OCP 4.3		Financiera	
	Recursos (ver Capítulo 7 párrafo 7.2)							
Estructura organizacional								
<pre> graph TD DIMATEMAR --> OficinaPlaneamiento[Oficina Planeamiento] DIMATEMAR --> DIMAL[Dirección de Mantenimiento y Alist. (DIMAL)] DIMATEMAR --> DIFRAB[Dirección de Infraestructura y Bienes (DIFRAB)] DIMAL --> DIRCOMAT[Dirección de Adquisic. y Contrat. (DIRCOMAT)] DIMAL --> DAT[Dirección de Abastecimiento y transporte (DAT)] DIMAL --> DICON[Dirección de Construcciones Navales (DICON)] DIMAL --> DICITEC[Dirección de Ciencia y Tecnología (DICITEC)] DIFRAB --> Contrataciones DIFRAB --> Distribucion[Distribución] DIFRAB --> EstTecnicos[Est. Técnicos y Reparaciones Menores] DIRCOMAT -.-> Adquisiciones DAT -.-> Almacenaje DICON -.-> Reparacion[Reparación y Mantenimiento] DICITEC -.-> InnovacionDesarrollo[Innovación y Desarrollo] Adquisiciones -.-> Contrataciones Almacenaje -.-> Distribucion Reparacion -.-> EstTecnicos InnovacionDesarrollo -.-> Innovacion </pre>								
Planes operacionales								