# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

## ESCUELA DE POSGRADO



# PLAN ESTRATÉGICO DEL SERVICIO INDUSTRIAL DE LA MARINA CALLAO

#### 2014 AL 2021

# TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA Y LIDERAZGO DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Presentado por:

Fidel Burga Ghersi

**Bruno Queirolo Morales** 

Eduardo Sueyras Valverde

Sergio Tragodara Migliori

José Granda Gamarra

Asesor: Jorge Benzaquen de Las Casas

Santiago de Surco, noviembre, 2013

#### **Resumen Ejecutivo**

Esta investigación se desarrolló mediante la aplicación del modelo secuencial planteado por el Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú (CENTRUM), el análisis de publicaciones de la biblioteca de la Universidad, información brindada por profesionales, trabajadores del Servicio Industrial de la Marina (SIMAC), personas ligados a este Servicio, y datos debidamente validados de internet de organizaciones reconocidas a nivel nacional e internacional.

En la presente tesis se plantea la oportunidad del SIMAC de lograr su mejora en base a la capacitación y certificación de su personal, recuperación e incremento de sus instalaciones, mantenimiento y modernización del equipamiento, debido a la alta demanda en las construcciones y reparaciones navales que existe en el mercado interno y externo, y el apoyo que viene brindando el Estado, mediante la asignación de fondos por medio de los Proyectos de Inversión Pública, considerando esto último, como una ventaja debido a la coyuntura política que atraviesa el país.

Adicionalmente se recomienda continuar con la senda de la firma de convenios de cooperación internacional a fin de lograr el asesoramiento y principalmente la obtención de la capacidad técnica para realizar todo tipo de construcciones y reparaciones navales, para lograr reducir la brecha tecnológica del SIMAC, con respecto a los mejores astilleros del mundo, logrando la consolidación como líder en este tipo de servicios en el pacífico sudamericano, siendo competitivo y buscar la creación de clústeres para brindar todos los servicios que necesitan las embarcaciones, acelerando el desarrollo del país; y de esta manera incrementar los beneficios a la población profesional y técnica relacionada con este rubro.

#### Abstract

This research was conducted by applying the sequential model proposed by the Business Center of the *Pontificia Universidad Católica del Perú* (CENTRUM), analysis of publications of the university library, information provided by professional workers. Servicio Industrial de la Marina - Callao (SIMAC), people linked to this Service, and properly validated Internet data of nationally and internationally recognized organizations.

In this thesis there is the opportunity to achieve SIMAC improvement based on the training and certification of staff, and increased recovery facilities, maintenance and modernization of equipment, due to high demand in naval construction and repairs in the existing domestic and foreign markets, and the providing support of the State, through the allocation of funds through the Public Investment Projects, considering the latter as an advantage because of the political situation prevailing in the country.

Additionally it is recommended to continue the path of the signing of international cooperation in order to achieve the advice and technical capacity to perform all types of constructions and ship repairs, in order to reduce SIMAC technological gap with respect of the best shipyards in the world, making consolidation as a leader in this type of service in the Pacific South American, being competitive and seek to create clusters to provide all services needed by vessels, accelerating the development of the country and increase benefits to professional and technical people related to this field.

#### **Agradecimientos**

Nuestro agradecimiento a todas las personas a las instituciones que hicieron posible la elaboración de este Plan Estratégico.

A los profesores del Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, por sus enseñanzas y asesoramiento cuidadoso: Fernando D'Alessio Ipinza, Jorge Benzaquen de las Casas, Alfredo Graham Rojas.

A Oficiales que laboran actualmente por el engrandecimiento del Servicio Industrial de la Marina: Contralmirante Víctor POMAR Calderón, Director Ejecutivo del Servicio Industrial de la Marina-Perú (SIMA), Capitán de Navío Percy PEREZ Bramosio, Jefe del SIMAC, Carlos NOVOA Monge, Jefe de Proyectos del SIMA.

Del mismo modo, a los Jefes de áreas y Jefes de Talleres que nos brindaron su tiempo para conocer mas profundamente los diferentes procesos que se desarrollan en el Servicio Industrial de la Marina Callao.

Este documento, ha sido elaborado técnicamente basado en el modelo secuencial del proceso estratégico, enseñado y desarrollado en el curso de Dirección Estratégica en la Maestría de Dirección Estratégica y Liderazgo por el Doctor Fernando D'Alessio Ipinza, quien demostró una vez más y su compromiso con la Marina de Guerra del Perú.

# **Tabla de Contenidos**

Lista de Tablas	vi
Lista de Figuras	vii
El Proceso Estratégico: Una Visión General	ix
Capítulo 1: Situación General del Servicio Industrial de la Marina – Callao	1
1.1 Situación General	1
1.2 Conclusiones.	8
Capítulo 2: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Visión	10
2.3 Misión.	11
2.4 Valores.	11
2.5 Código de Ética	12
2.6 Conclusiones	13
Capítulo 3: Evaluación Externa	14
3.1 Análisis Tridimensionales de la Naciones	14
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)	14
3.1.2 Potencial nacional	15
3.1.3 Principios cardinales	19
3.1.4 Influencia del análisis en el Servicio Industrial de la Marina – Callao	21
3.2 Análisis Competitivo del País.	21
3.2.1 Condiciones de los factores	22

3.2.2 Condiciones de la demanda	23
3.2.3 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas	24
3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo	24
3.2.5 Influencia del análisis en el Servicio Industrial de la Marina – Callao	24
3.3 Análisis del Entorno PESTE.	27
3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P)	28
3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)	28
3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)	31
3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)	32
3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)	32
3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)	34
3.5 El Servicio Industrial de la Marina – Callao y sus Competidores	34
3.5.1 Poder de negociación de los proveedores	35
3.5.2 Poder de negociación de los compradores	36
3.5.3 Amenaza de los sustitutos.	37
3.5.4 Amenaza de los entrantes.	38
3.5.5. Rivalidad de los competidores.	38
3.6 El Servicio Industrial de la Marina – Callao	39
3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)	41
3.8 Conclusiones.	43
Capítulo 4: Evaluación Interna	45
4.1 Análisis Interno AMOFHIT	45
4.1.1 Administración y gerencia (A)	45

4.1.2 Marketing y ventas (M)	47
4.1.3 Operaciones y Logística-Infraestructura (O)	50
4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)	53
4.1.5 Recursos humanos (H)	. 55
4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)	60
4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)	62
4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)	. 63
4.3 Conclusiones.	. 63
Capítulo 5: Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao y Objetivos de	
Largo Plazo	. 65
5.1 Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao	65
5.2 Potencial del Servicio Industrial de la Marina Callao	. 65
5.3 Principios Cardinales del Servicio Industrial de la Marina Callao	70
5.4 Matriz de Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao (MIO)	72
5.5 Objetivos de Largo Plazo.	72
5.6 Conclusiones.	. 74
Capítulo 6: El Proceso Estratégico	75
6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)	75
6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)	76
6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG).	76
6.4 Matriz Interna Externa (MIE).	. 80
6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE)	88
6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)	89

	6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)	89
	6.8 Matriz de Rumelt (MR).	93
	6.9 Matriz de Ética (ME)	93
	6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia.	95
	6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo.	95
	6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores	96
	6.13 Conclusiones	97
C	Capítulo 7: Implementación Estratégica	99
	7.1 Objetivos de Corto Plazo	99
	7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo	99
	7.3 Políticas de Cada Estrategia.	102
	7.4 Estructura del Servicio Industrial de la Marina Callao	102
	7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social	103
	7.6 Recursos Humanos y Motivación	103
	7.7 Gestión del Cambio.	107
	7.8 Conclusiones.	107
C	Capítulo 8: Evaluación Estratégica	109
	8.1 Perspectivas de Control.	109
	8.1.1 Aprendizaje Interno	109
	8.1.2 Procesos.	110
	8.1.3 Clientes.	110
	8.1.4 Financiera.	111
	8.2 Tablero de Control Balanceado (Balance scorecard)	111

8.3 Conclusiones.	111
Capítulo 9: Competitividad del Servicio Industrial de la Marina Callao	114
9.1 Análisis Competitivo del Servicio Industrial de la Marina Callao	114
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del Servicio Industrial de la Marina	
Callao	117
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Servicio Industrial de la	
Marina Callao.	119
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres	119
9.5 Conclusiones.	120
Capítulo 10: Conclusiones y Recomendaciones	121
10.1 Plan Estratégico Integral	121
10.2 Conclusiones Finales.	122
10.3 Recomendaciones Finales.	123
10.4 Futuros del Servicio Industrial de la Marina Callao	123
Referencias	126
Apéndice A	129

# Lista de Tablas

Tabla 1.	Evolución del Tráfico Marítimo Internacional de Carga	4
Tabla 2.	Matriz de Interés Nacional	15
Tabla 3.	Precios representativos de los buques nuevos, 2003-2010	27
Tabla 4.	Producto Bruto Interno	30
Tabla 5.	Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)	35
Tabla 6.	Matriz de Perfil Competitivo (MPC)	42
Tabla 7.	Matriz de Perfil referencial (MPR)	43
Tabla 8.	Ventas por línea de negocios del SIMAC año 2012	49
Tabla 9.	Astilleros Nacionales de bajo bordo	52
Tabla 10.	Estado Financiero comparativo del SIMAC	56
Tabla 11.	Distribución del personal del SIMAC por tipo de mano de obra	59
Tabla 12.	Matriz de Evaluación de factores Internos (MEFI)	64
Tabla 13.	Matriz de Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao (MIO)	73
Tabla 14.	Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)	77
Tabla 15.	Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (PEYEA)	78
Tabla 16.	Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) construcción	
	para buques alto bordo	81

Tabla 17.	Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) construcción	
	para buques mediano bordo	82
Tabla 18.	Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)construcción	
	para buques bajo bordo	82
Tabla 19.	Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) reparación para	
	buques alto bordo	83
Tabla 20.	Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)reparación para	
	buques mediano bordo	83
Tabla 21.	Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)reparación para	
	buques bajo bordo	84
Tabla 22.	Matriz de Evaluación de los Factores Interno construcción para buques	
	alto bordo (MEFI 1)	84
Tabla 23.	Matriz de Evaluación de los Factores Interno construcción para buques	
	mediano bordo (MEFI 2)	85
Tabla 24.	Matriz de Evaluación de los Factores Interno construcción para buques	
	bajo bordo (MEFI 3)	85
Tabla 25.	Matriz de Evaluación de los Factores Interno reparación para buques	
	alto bordo (MEFI 4)	86
Tabla 26.	Matriz de Evaluación de los Factores Interno reparación para buques	
	mediano bordo (MEFI 5)	86

Tabla 27.	Matriz de Evaluación de los Factores Interno reparación para buques	
	bajo bordo (MEFI 6)	87
Tabla 28.	Matriz de Decisión	90
Tabla 29.	Matriz Cuantitativa del Planeamiento (MCPE)	92
Tabla 30.	Matriz Rumelt	94
Tabla 31.	Matriz de Ética	95
Tabla 32.	Matriz de Estrategia Retenida y de Contingencia	96
Tabla 33.	Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo (OLP)	97
Tabla 34.	Matriz de Posibilidades de los Competidores	98
Tabla 35.	Objetivos de Corto Plazo (OCP)	101
Tabla 36.	Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo	104
Tabla 37.	Políticas del Servicio Industrial de la Marina Callao	105
Tabla 38.	Tablero de Control Balanceado del Servicio Industrial de la Marina	
	Callao	113
Tabla 39.	Plan Estratégico Integral del Servicio Industrial de la Marina Callao	124

# Lista de Figuras

Figura 0.	Modelo Secuencial del Procesos Estratégico	Xvi
Figura 1.	Foto construcción del B. A. P. "Zorritos" (ATP-155)	2
Figura 2.	Caída de precios en la construcción naval	5
Figura 3.	Plano de ubicación de instalación del Servicio Industrial de la Marina	6
Figura 4.	Influencia de la construcción marítimo naval en el desarrollo económico	
	del Perú (2013)	25
Figura 5.	Resumen del mercado de buques tanque: fletes de los buques de diversos	
	tamaños, 2003 a 2011	30
Figura 6.	Evolución del tráfico de contenedores llenos en los principales puertos	
	andinos (Miles de TEUS)	31
Figura 7.	Gráfico radial de la MPC de los astilleros del Pacífico Sudamericano	43
Figura 8.	Gráfico radial de la MPR del astillero SIMAC, Perú	44
Figura 9.	Organigrama del SIMA-PERÚ S.A	48
Figura 10.	Ventas por línea de negocios del SIMAC año 2012	49
Figura 11.	Cuadro Comparativo de Modalidad de Contratación del personal del	
	SIMAC (Años 2008 - 2012)	58
Figura 12.	Distribución del personal por grupos ocupacionales	60

Figura 13.	Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción	
	(PEYEA)	79
Figura 14.	Matriz del Boston Consulting Group (MBCG).	79
Figura 15.	Matriz Interna Externa del SIMAC (MIE)	87
Figura 16.	Matriz de la Gran Estrategia (MGE)	88
Figura 17.	Sección del Organigrama del SIMAC modificado con	
	propuesta	106

#### El Proceso Estratégico: Una Visión General

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 3 etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que 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 ésta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se ejecutarán 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

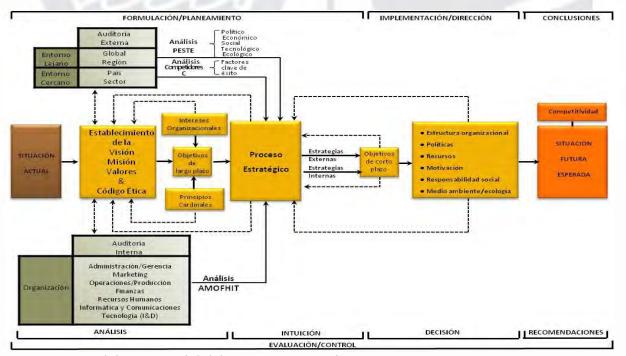


Figura 0. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. Tomado de "El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia," por F. A. D' Alessio, 2008. México D.F., México: Pearson.

documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

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 analiza 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 permite 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 estrategia 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); 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 resulta 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 desarrolla en las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las Estrategias retenidas y de contingencias. 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 permite 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 dificil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse" (D'Alessio, 2008, p. 373). 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 plantea 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 General del Servicio Industrial de la Marina Callao

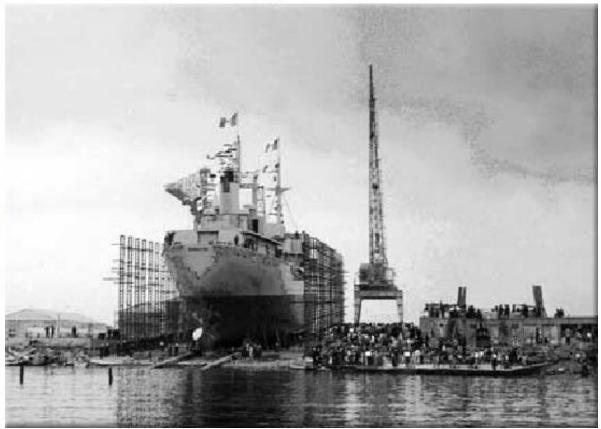
#### 1.1 Situación General

El Servicio Industrial de la Marina Callao (SIMAC), es uno de los tres brazos operativos de los Servicios Industriales de la Marina Sociedad Anónima, cuya denominación abreviada es SIMA-PERU S.A., Empresa Estatal de Derecho Privado dentro del ámbito del Ministerio de Defensa. Se rige por la Ley de los Servicios Industriales de la Marina S.A., Ley N° 27073 de fecha 26 de marzo de 1999. Sus estatutos por la Ley de la Actividad Empresarial del Estado y, supletoriamente por la Ley General de Sociedades en lo que fuere aplicable. SIMA-PERU S.A., puede actuar con autonomía administrativa, técnica, económica y financiera de acuerdo a la política, objetivos, metas y estrategias que apruebe el Directorio, en concordancia con la política de la Comandancia General de la Marina de Guerra del Perú y con la legislación relativa a la actividad empresarial del Estado, pudiendo realizar y celebrar toda clase de actos y contratos de conformidad con la Ley N° 27073 y su estatuto, quedando autorizada a regirse en sus operaciones de comercio exterior por los usos y costumbres del Comercio Internacional y por las normas de Derecho Internacional generalmente aceptadas.

La finalidad del SIMAC es promover y desarrollar la industria naval, industrias complementarias y conexas, de acuerdo con las normas legales vigentes. Las actividades promovidas y desarrolladas en materia de construcción y reparación de unidades navales e instalaciones de la Marina de Guerra del Perú son prioritarias, estratégicas y de preferente interés nacional, así como las vinculadas directamente en lo metal mecánico a la Seguridad y Desarrollo Nacional (Ley N° 27073, 1999).

El 14 de febrero de 1950, por Decreto Supremo Nº 13, se creó el Servicio Industrial de la Marina (SIMA), que inició operaciones aprovechando la infraestructura disponible del Departamento Industrial del Arsenal Naval del Callao, y el proyecto que da inicio al rubro es

la construcción del Buque Armada Peruana (BAP) "Zorritos", buque tanque de 6,000 TRB (Tonelaje de Registro Bruto), desde 1956, lo que significa la primera embarcación de alto bordo construida en el país y Sudamérica; su entrega se concreta en 1958, el mismo que se puede apreciar en la Figura 1. Durante la década del sesenta, y con el apoyo de los gobiernos de turno, se construyen el BAP "Lobitos" (1963), el BAP "Pariñas" (1966), y el BAP "Pimentel" (1967), teniéndose como referencia el inicio de una revolución tecnológica en la industria naviera a nivel mundial.



*Figura 1*. Foto construcción del B. A. P. "Zorritos" (ATP-155), tomado de http://www.sima.com.pe/flash/1958.swf

Posteriormente el SIMA ingresó al mercado de astilleros, con servicios a empresas navieras locales, para lo cual realiza trabajos de ampliación de la grada, adquiere grúas de 45 toneladas, construye un taller de tuberías, y concreta otros acondicionamientos en infraestructura. Esto posibilita la construcción en 1971, de dos buques graneleros de 25,000 toneladas para la Empresa de Comercialización de Harina y Aceite de Pescado (ECHAP). Este hecho marca otro hito importante ya que inicia la construcción de naves para terceros con

presupuestos a suma alzada y con plazos fijos de entrega. Poco tiempo después el SIMA consigue contratos para un granelero y tres petroleros para la empresa estatal Petróleos del Perú (PETROPERÚ). Debe tenerse en cuenta que con el gobierno militar de Juan Velasco Alvarado, el SIMA operaba en la construcción de embarcaciones para la Compañía Peruana de Vapores (CPV), que era una entidad estatal, aún con costos superiores a los internacionales.

El 2 de Octubre 1973, por Decreto Ley Nº 20160 se formaliza el SIMA-PERÚ S.A. como empresa estatal de derecho público interno, autonomía, patrimonio propio y personería jurídica, con fines de efectuar la reparación, carena y construcción de unidades navales para la Marina de Guerra del Perú y ofrecer estos servicios a los armadores nacionales y foráneos. Integra a sus centros de operación SIMA Callao y SIMA Iquitos. Posteriormente, El 12 de Junio de 1981, durante el Gobierno del Arquitecto don Fernando Belaunde Terry, mediante Decreto Legislativo Nº 132, se dictó la Ley Orgánica de la Empresa Estatal SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A. disponiendo que ésta, que se encontraba como Empresa Estatal de derecho público interno, pase a ser una "Empresa Estatal de derecho privado y según el régimen legal contenido en las Sociedades Mercantiles para las Sociedades Anónimas". Dispone también, que corresponde a SIMA-PERU S.A. la formulación de los programas de construcción naval de alto bordo y de renovación e incremento en la flota de la Marina Mercante Nacional, en función al Decreto Ley N° 22202, en coordinación con los sectores correspondientes. Además, durante su gobierno, se consolidan también exoneraciones tributarias y se autoriza el financiamiento mediante la emisión de bonos. Como parte de ese programa, en enero de 1980, SIMA-CALLAO entrega el B.I.C. "HUMBOLT", Buque de Investigación Científica construido para el Instituto del Mar del Perú. Gracias a este buque, el Perú logró incorporarse al Tratado Antártico y ha mantenido su presencia en este continente a través de las Campañas ANTAR.

Un encargo trascendente en las construcciones navales por la implicancia tecnológica, fue la construcción de las fragatas misileras tipo "Lupo". La primera fragata construida en el país fue el BAP "Montero", entregada en 1984 y la segunda, el BAP "Mariátegui", entregada en 1987. Actualmente el presente gobierno ha dispuesto que se ejecuten en el Servicio Industrial de la Marina – Callao, la construcción del buque escuela a vela, DOS (2) buques multipropósito y VEINTICUATRO (24) patrulleras de costa, lo cual es una oportunidad para repotenciar las capacidades con que cuenta este astillero en los próximos años.

La economía mundial depende mucho de la evolución del tráfico marítimo internacional de carga, el cual, de acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo del tráfico marítimo, entre los años 2,008 y 2,009 mostró un decrecimiento en cuanto a la carga transportada, esto debido principalmente a la crisis económica mundial. De acuerdo a los resultados obtenidos en el año 2,010 y las proyecciones realizadas, éste nivel de carga se ha venido recuperando, con tendencia a incrementarse a nivel mundial, tal como se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1

Evolución del Tráfico Marítimo Internacional de Carga

Año	Petróleo	Principales graneles <sup>a</sup>	Otra carga seca	Total (todas las mercancias)
1970	1 442	448	676	2 566
1980	1 871	796	1 037	3 704
1990	1 755	968	1 285	4 008
2000	2 163	1 288	2 533	5 984
2006	2 698	1 836	3 166	7 700
2007	2 747	1 957	3 330	8 034
2008	2 742	2 059	3 428	8 229
2009	2 642	2 094	3 122	7 858
2010b	2 752	2 333	3 323	8 408

Nota. Recopilación de la secretaría de la UNCTAD con datos proporcionados por los países informantes en publicaciones de los respectivos gobiernos y en sitios web del sector portuario y otras fuentes especializadas. Los datos de 2006 y sucesivos han sido revisados y actualizados para dar cabida a mejoras en la presentación de informes, con inclusión de cifras más recientes y una mayor información con respecto al desglose por tipo de carga. Las cifras relativas a 2010 se han calculado sobre la base de datos preliminares o de los datos disponibles sobre el año más reciente, Recuperado de http://unctad.org/es/Docs/rmt2011\_sp.pdf a) Mineral de hierro, cereales, carbón, bauxita/alúmina y fosfato. Los datos de 2006 y sucesivos se basan en varios números de *Dry Bulk Trade Outlook* publicados por Clarkson Research Services Limited.

El Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), señaló que en el 2011, América Latina y el Caribe movilizaron 41,3 millones de contenedores creciendo 11,1% respecto a lo movilizado el 2010 y manteniendo una participación del 7% del total mundial. Asimismo el tráfico de contenedores en Perú ascendió a 1'805,000 TEUs, de los cuales el 89,5% se movilizó por el puerto del Callao. El nivel alcanzado a nivel nacional representa un incremento de 17,8% respecto al 2010 y una participación del 4,4% del total regional. De la información presentada se puede concluir que en la actualidad existe un claro crecimiento a nivel mundial, regional y en nuestro país del transporte marítimo y tráfico portuario, con buques de una cada vez mayor capacidad de carga. Cabe mencionar, sin embargo, que debido a la crisis financiera mundial y otros factores, los precios de los diferentes tipos de buques han disminuido considerablemente con proyección a mantener esta tendencia, como puede observarse en la Figura 2. Esto hace complicada la construcción de embarcaciones de alto bordo en la actualidad.

El Servicio Industrial de la Marina Callao (SIMAC), está ubicado en la provincia

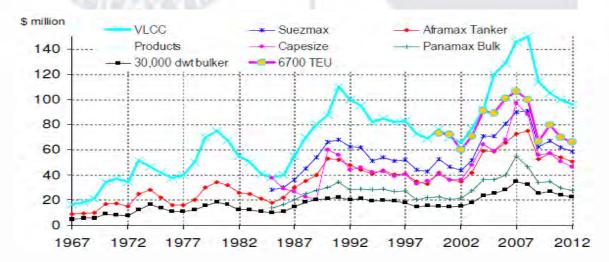


Figura 2. Caída de precios en la construcción naval, costos promedios en millones de dólares de diversos tipos de buques. Tomado de Shipping Market Overview, 20 junio 2012, MartinStopford, Clarkson Research, London. Recuperado de http://www.marinemoney.com/sites/all/themes/marinemoney/forums/MMWeek12/ presentations/ wednesday/9.00%20Stopford.pdf

constitucional del Callao, ubicada en la ciudad de Lima, capital del Departamento del mismo nombre y Capital del Perú. Su ubicación es estratégica en relación con sus competidores en la región, en los rubros de construcciones y reparaciones de buques de mediano y alto bordo, como son los Astilleros y Maestranzas de la Armada en Chile (ASMAR), ubicado en Talcahuano y Astilleros del Pacífico, conocido como BRASWELL en el puerto de Balboa Panamá, este último recientemente concesionado a la Compañía MEC Shipyard. Ambos astilleros, cuentan con una mayor dimensión y cantidad de diques para la recepción de buques de hasta 100,000 TRB, siendo la del SIMAC hasta 25,000 TRB.



Figura 3. Plano de ubicación de instalación del Servicio Industrial de la Marina Recuperado de http://www.google.com/intl/es/earth

Un punto importante a considerar para el desarrollo de las estructuras de los diques son las profundidades. De acuerdo a información existente en las diversas cartas de navegación promulgadas por la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, se observa que la profundidad existente en el puerto del Callao es de 7 metros, lo que se convierte en un factor limitante para el ingreso de embarcaciones de mayor calado. Este parámetro es determinante para la competitividad regional del SIMAC, por lo

que se debe tomar en cuenta en los futuros proyectos de ampliación y construcción de diques, los cuales deberán tener la capacidad de atender buques de alto bordo, que superan los siete metros de calado.

Las instalaciones del Servicio Industrial de la Marina Callao colindan con las instalaciones de la Base Naval, el barrio obrero frigorífico, instalaciones de la compañía Móbil Oil y el terminal pesquero del Callao, tal como se observa en la Figura 3, abarcando un área de 300,000 metros cuadrados. Cuenta en su astillero con un dique seco, capaz de brindar mantenimiento y reparación de buques hasta 25,000 TRB, tres diques flotantes con capacidades menores a 5,000 TRB y dos gradas de construcción de buques hasta 50,000 TRB. También cuenta con tres grúas de 50 toneladas de capacidad de carga y un muelle para el montaje de superestructuras. El SIMAC tiene facilidades para operar en los diferentes muelles de la Base Naval como son el muelle de Reparaciones, Antedique, de Submarinos y el de la Fuerza de Superficie (FAS), en los que efectúan las reparaciones de los buques de la Escuadra y otras embarcaciones que contratan sus servicios (SIMA-PERÚ, 2012).

La cantidad de trabajadores con que cuenta el SIMAC es actualmente de 1,628 hombres, considerando los estables y de plazo fijo (SIMA-PERÚ, 2012), sin embargo debido a la demanda de trabajos, se ve obligada a subcontratar compañías particulares para cumplir con los servicios que ofrece y lograr la satisfacción de sus clientes. Por otro lado, EL SIMA viene efectuando proyectos de construcción de buques continuamente, y si a esto se le adiciona la ampliación de la capacidad de sus diques, deberá incrementar en más de un 100 %, la cantidad de personal con que cuenta actualmente. Esto demandará contratar personal capacitado técnicamente y debidamente certificado para poder desarrollar los trabajos requeridos por los clientes con la calidad necesaria.

El clima del Callao y de la costa peruana en general presenta condiciones favorables para el normal desarrollo de las operaciones, teniendo temperaturas entre los 13 y 30 grados

centígrados en el año, una presión atmosférica de 1011 mbar, un viento promedio del sur oeste de 2 a 10 nudos, con muy pocas precipitaciones fluviales, las condiciones del mar son calmadas durante todo el año, por lo cual el astillero no tiene ninguna limitación para operar continuamente, sin embargo las instalaciones podrían verse afectadas por un tsunami dado que el Perú es un país afectado por sismos. El SIMAC también puede verse afectado por un posible desborde del río Rímac, situación que se presentó por última vez en el año 1994, afectando en gran medida su instalaciones, sin embargo el Gobierno Regional del Callao, en coordinación con la Comandancia de la Base Naval y la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina año a año viene efectuando trabajos de control y descolmatación del cauce del río, lo cual minimiza la posibilidad de una inundación.

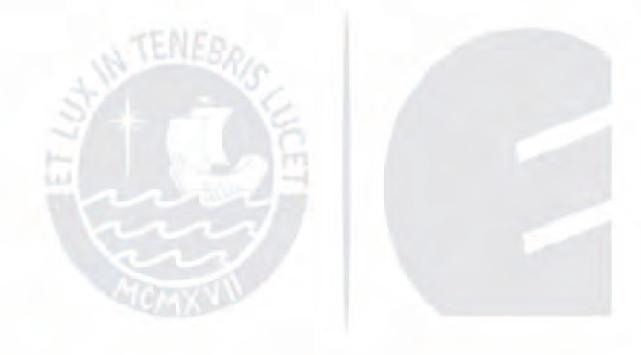
#### 1.2 Conclusiones

El Servicio Industrial de la Marina Callao (SIMAC), es uno de los tres brazos operativos del SIMA-PERU, es una empresa del Estado Peruano que opera bajo administración de la Marina de Guerra del Perú, su infraestructura está ubicada en el Puerto del Callao, ejecuta las reparaciones y mantenimiento de los buques de la Armada así como trabajos para clientes de la industria privada en el ámbito de las construcciones y reparaciones navales y trabajos en la industria metal mecánica, coadyuvando al desarrollo del país. Cuenta con condiciones atmosféricas favorables lo que le permite operar durante todo el año.

Para efectuar mantenimiento en buques de medio y alto bordo en el pacífico sudamericano, sus competidores cuentan con mayores capacidades, como es el caso de Chile (ASMAR-Talcahuano) y Panamá (BRASWELL). En cuanto a mantenimiento y reparación de embarcaciones de bajo bordo cuenta con competencia dentro del país.

La creciente economía del país, el incremento del comercio marítimo mundial, así como el desarrollo de los puertos a través de las privatizaciones realizadas, en especial las inversiones efectuadas por DP World y APM Terminals en el terminal portuario del Callao,

han logrado un incremento sostenido del tráfico marítimo, el cual a su vez genera demanda de trabajos de mantenimiento de alta calidad y tiempos de intervención mínimos a las embarcaciones que transitan por el Callao, de acuerdo a los estándares internacionales, debiendo el SIMAC contar con la capacidad de poder satisfacer esta demanda. En lo referente a embarcaciones de alto bordo, los precios y la demanda para su construcción vienen teniendo una tendencia hacia la baja, lo cual podría limitar el ingreso del SIMAC al mercado en esta línea de negocio.



#### Capítulo 2

# Visión, Misión, Valores, y Código de Ética

#### 2.1 Antecedentes

La primera fase del proceso estratégico es la formulación o planeamiento, la misma que debe iniciarse con los enunciados de la visión, misión, valores, y código de ética, los cuales normarán el accionar de la organización. La visión es la definición deseada del futuro de la organización, responde a la pregunta: ¿Qué queremos llegar a ser?; mientras que la misión es el impulsor de la organización para alcanzar la situación futura deseada y responde a: ¿Cuál es nuestro negocio? Ambas tienen que ser simples concisas, claras, y sólidas en contenido, generadoras de entusiasmo por el futuro motivador, de compromiso efectivo de los miembros del SIMAC, y deben evidenciar la dirección del plan de largo plazo de la organización, además, para su implementación deben ser difundidas eficientemente, a fin de asegurar su conocimiento y cumplimiento por parte de todos sus trabajadores ya sean a tiempo completo o parcial.

En cuanto a los valores, estos son indispensables para moldear los objetivos y propósitos, producir las políticas y definir las intensiones estratégicas. Esto se reafirma en el código de ética, las conductas deseadas, así como los deberes y derechos. La competitividad dentro del desarrollo de los negocios lleva a la necesidad de conocer y promover la importancia de institucionalizar los valores y el código de ética.

#### 2.2 Visión

Consolidarnos como el mejor astillero en construcción y reparación de embarcaciones del Pacífico Sur al bicentenario de nuestra independencia, mejorando la rentabilidad en más de 2% anual, llegando a tener el personal mejor calificado y certificado, la mejor infraestructura y el mejor equipamiento de acuerdo a las últimas tecnologías globales, respetando el medio ambiente.

#### 2.3 Misión

Brindar servicios de construcción y mantenimiento de calidad certificada a las naves, con precios competitivos en la región que permitan atender los requerimientos de la Armada Peruana y otros clientes nacionales y extranjeros, de manera sostenida con la constante capacitación del personal, manteniendo la mejor infraestructura y equipamiento, impulsando la investigación y desarrollo, así como el cuidado del medio ambiente.

#### 2.4 Valores

El desarrollo del SIMAC está íntimamente ligado a los valores por los que debe regirse la conducta de todos sus trabajadores, identificamos como primordial que todo trabajador del SIMAC tenga como parámetros de conducta que le ayuden a una mejora personal e identificación con la organización la práctica de la honradez, el fomento del espíritu de cuerpo, preocupación por alcanzar los más altos niveles de calidad en el trabajo y desarrollo de la capacidad de innovación. A continuación pasamos a describir brevemente cada uno de los valores antes mencionados:

#### Honradez

- Dar valor a la verdad.
- Respetar y cumplir las normas y deberes.
- Mantener coherencia al actuar respecto a las responsabilidades y deberes que demande el SIMAC.

## Espíritu de cuerpo

• Dar valor al trabajo en equipo, sintiéndose cada trabajador del SIMAC parte de ese gran engranaje que impulsa la mejora continua y el apoyo entre todos los miembros del equipo para lograr los objetivos de corto y largo plazo que permitan conseguir alcanzar la visión y cumplir con la misión determinadas en el presente Plan.

#### Calidad

 Valor que requiere cada labor que realizan todos los trabajadores del SIMAC, con lo cual se demuestra su excelencia laboral, todas estas actividades deben efectuarse con el requerido cuidado del medio ambiente.

#### Innovación

 Valor necesario para realizar la mejora constante de los procesos, para hacer más eficiente y eficaz al SIMAC, impulsando la creatividad.

#### **Identidad**

 Valor que demuestra el compromiso con el SIMAC para mantenerlo como una de las Industrias más representativas del país.

# 2.5 Código de Ética

El código de ética debe ser el referente para normar el actuar de todos los trabajadores en el SIMAC, contempla los siguientes preceptos:

Mantener una conducta honesta y ética. Durante todos los actos dentro y fuera de la organización, para así lograr la mejora en la organización y en su comunidad, esto debe ser cumplido y exigido por todos los trabajadores.

Entregar la información completa, precisa y oportuna de la documentación necesaria para el desarrollo de los diversos procesos de la organización. Lo cual servirá para mantener la eficiencia y eficacia de la organización, mediante el empleo justo de los recursos humanos y materiales, desarrollando una cultura de mejora constante y sostenible.

Informar inmediatamente al ente correspondiente cualquier acto que infrinja el código. Con el fin de contribuir a mantener a la organización con altos índices de calidad y poder efectuar las correcciones necesarias y evitar problemas que podrían traer consecuencias negativas a la organización.

Cumplir y hacer cumplir el código, logrando adhesión por compromiso a la organización. Por medio del compromiso de todos los trabajadores con la organización se debe alcanzar el desarrollo y mejora del personal del SIMAC, lo cual deberá contribuir a la mejora de cada uno de los miembros dentro de la organización.

#### 2.6 Conclusiones

La Organización es un conjunto interrelacionado de partes que componen un todo, que si logra el compromiso y responsabilidad de sus actores con la misión, visión, sustentado con los valores y el respeto al código de ética, dicha organización mejora rápidamente, esto se denomina compromiso con su labor. Este compromiso significará calidad, mejorará la marca de la organización y el bienestar individual de cada uno de sus trabajadores. Sólo se podrá alcanzar un alto grado de compromiso si la organización está encabezada por líderes que no sólo difundan los valores y el código de ética en la organización, sino el mejor ejemplo de ejecución práctica de estos valores y principios a través de su conducta, interactuando con todos sus trabajadores demostrando las cualidades y capacidades suficientes para guiar adecuadamente a la empresa.

#### Capítulo 3

#### Evaluación Externa

El contexto global es de gran importancia en la administración estratégica, pues las decisiones que se tomen para la organización estarán condicionadas a la situación del país con relación al mundo. Las ideas estratégicas creativas permitirán que un país logre competir exitosamente en la arena global, pues el país es la empresa más grande. Por ello, el gerente debe proyectar, diseñar, y alinear su proceso estratégico a partir de lo que sucede, considerando primero una visión global, la cual ayudará a reflexionar sobre cómo está cambiando y qué se espera del mundo; y a saber pasar de lo global a lo regional, al país, al sector, al subsector, a la corporación y, finalmente, a la unidad de negocios estratégica.

#### 3.1 Análisis Tridimensional de la Naciones

En las Relaciones Internacionales, de acuerdo a lo planteado por Frederick H.

Hartmann en su obra The Relations of Nations, se consideran tres aspectos desde la

perspectiva nacional en el proceso estratégico y son: los intereses nacionales, los factores del

potencial nacional, y los principios cardinales. Los intereses nacionales son lo que busca un

Estado para conseguir algo o protegerse frente a los demás Estados. El potencial o poder

nacional indica qué tan débil o fuerte es un Estado para alcanzar esos intereses nacionales y

finalmente los principios cardinales son la base de la política exterior, es decir, lo que debe

hacer una nación para alcanzar sus objetivos.

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

De acuerdo a los conceptos expuestos en el párrafo anterior, el Estado Peruano no ha definido aún sus objetivos nacionales, sin embargo se ha considerado el Acuerdo Nacional como la guía más próxima de consenso a nivel Estado, en la cual identificamos las directrices de los intereses nacionales, y que presentamos en la Tabla 2, Matriz de Interese Nacionales, ya contrastados con países con intereses opuestos y comunes, con sus respectivos niveles.

Tabla 2

Matriz de Interés Nacional

			Intensidad del in	terés
	Interés Nacional	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (malasta)
				(molesto)
			+ Ecuador	
			+ China	
1.	Democracia y estado de derecho		+ EE.UU.	+ Colombia
			+ Brasil	
			+ Chile	
	The state of the		+ China	
2.	Equidad y justicia social		+ EE.UU.	+ Ecuador
	Sign		+ Brasil	+ Colombia
			+ Chile	
		* China		
3.	Competitividad del país	* EE.UU.	* Ecuador	+ Colombia
		* Chile	* Brasil	+ Panamá
		Cinic		
			+ China	
4.	Estado eficiente, transparente y		+ EE.UU.	+ Ecuador
	descentralizado		+ Brasil	+ Colombia
			+ Chile	

Nota. (+) Intereses comunes y (\*) intereses opuestos. Adaptado del Acuerdo Nacional del 22 de Julio del 2002. Recuperado dehttp://www.acuerdonacional.pe, tomado de "El proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia" por F. D'Alessio, 2013, México D.F., México: Pearson Educación.

#### 3.1.2 Potencial nacional

El Potencial Nacional radica en la oportunidad que actualmente brinda el continuo desarrollo de la economía, seguir avanzando en crear un país que alcance la sostenibilidad de la nación, con respecto a la democracia y estado de derecho, la nación en su gran mayoría ha comprendido la importancia que tienen para el desarrollo y progreso del país, lo cual se observa en la participación activa de la ciudadanía en la vida democrática del Perú actual. Por otro lado la equidad y justicia social son parte de las políticas que tratan de implementar los diferentes gobiernos que alcanzan el poder, sin embargo existe todavía grandes diferencias en

la sociedad, observándose una gran brecha existente entre las poblaciones de diferentes zonas del país, esta brecha se debe reducir principalmente atendiendo las necesidades sociales en estas zonas, mejorando los niveles de educación, salud y bienestar.

Ha quedado demostrado que en la actualidad la competitividad es de vital importancia para alcanzar la sostenibilidad de las empresas, las mismas que son la base para el desarrollo económico de los países. En este aspecto se vienen alcanzando niveles relativamente buenos pero nos falta mucho para alcanzar un nivel de industrialización que nos permita como país lograr la solidez que evite que nuestra economía siga siendo frágil, lo que puede originar que caiga peligrosamente ante los efectos del mundo globalizado. Por último nuestra capacidad como nación de crear un Estado eficiente, transparente y descentralizado sigue lentamente mejorando en algunos aspectos, siendo necesario redoblar los esfuerzos a fin de continuar avanzando para lograr el desarrollo del país.

Los siete dominios se desarrollan a continuación:

Demográfico. En la actualidad, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población peruana ha superado los 30 millones de personas, siendo la proporción similar entre hombres y mujeres. Las mujeres son más longevas que los hombres. La edad media de la población peruana se sitúa en los 25.5 años. En el año 2015, la Población Económicamente Activa (PEA), llegaría a los 17 millones 62,000 personas. Se estima que al Bicentenario de la Independencia Nacional, la población será de 33 millones 149 mil habitantes, mientras que para el año 2,050 ascenderá a 40 millones 111 mil habitantes (INEI, 2013).

Los niveles de educación en el país son muy bajos y actualmente el Estado por medio del Ministerio de Educación (MINEDU), viene buscando lograr que la población estudiantil alcance un 55% en comprensión lectora y 35% en matemática. Pero conscientes que ambas capacidades no bastan para afrontar los retos que tenemos como país, se ha propuesto,

además, ampliar sus prioridades a la educación ciudadana (2013) y enseñanza de las ciencias (2014). (MINEDU, 2013).

Geográfico. Geográficamente el Perú está ubicado asimétricamente en el globo terrestre, es parte de la cuenca del Pacífico y la puerta natural al mar para Bolivia y, de acordar con Brasil un eje de Este a Oeste, ambos países se convertirían en bioceánicos. El Perú cuenta con un territorio adverso, rico en recursos naturales y una costa propicia para el desarrollo portuario (D'Alessio, 2013).

Económico. La economía peruana continúa con crecimiento moderado del 5% del Producto Bruto Interno (PBI) anual aproximadamente, con una gran cantidad de indicadores positivos, sin embargo debido la volatilidad de algunos precios de metales (comodities), nuestra económica se ve afectada. Para evitar esta fragilidad lo recomendado es ser competitivos, para lo cual se requiere mayor diferenciación, diversificación y conocimiento. Ello implica incorporar renovados modelos de gestión para los sistemas de ciencia, tecnología, innovación y calidad; una estrategia articulada de internacionalización y una educación que acompañe a esta transformación productiva. En paralelo, se requiere un marco legal e institucional que facilite la mejora de la competitividad con un enfoque inclusivo: La aceleración de la provisión de infraestructura de calidad, la expansión de las tecnologías de la información y comunicación que conecte las empresas con el mercado y con el Estado, el rediseño de los procesos y de los trámites del estado de la mano de sistemas electrónicos de última generación, y todo ello en concordancia con el respeto al medio ambiente (MEF, 2013).

*Tecnológico*. Existe una brecha grande con respecto a los países industrializados, sin embargo la crisis mundial y la continuo desarrollo del país han permitido que ésta se reduzca gracias a las mejores oportunidades para ingenieros y técnicos. Aunque el desarrollo de la educación profesional y técnica en el país viene mejorando, ésta aún no alcanza el ritmo que

se requiere, originando que tengamos como país un gran déficit de profesionales y técnicos en los diferentes campos de la industria. Está claro que cerrar la brecha tecnológica es vital para mejorar la competitividad del país a nivel mundial, por lo cual debemos contribuir a la formación técnico-profesional de nuestro personal mediante la firma de convenios de cooperación que permitan reducir estas brechas técnicas.

Histórico, Psicológico y Sociológico. Algo que nos define como país es la heterogeneidad de razas, climas, idiomas, religiones, culturas, etc., lo cual dificulta encontrar un desarrollo integral como país, debemos encontrar esa particularidad que nos una, la cual deberá ser el lazo que nos integre para buscar el desarrollo del país. Actualmente se vienen desarrollando proyectos para encontrar lazos de unión, mediante un nuevo marco de políticas públicas orientadas a cerrar las brechas de pobreza y de falta de acceso a servicios (MIDIS, 2013).

También se viene combatiendo en el país contra el terrorismo y narcotráfico, ubicado en las zonas más pobres del país, y con menos acceso al desarrollo. Este problema interno aún continúa vigente, sino más bien ha evolucionado al punto de haberse fusionado para continuar afectando al país y el mundo entero. Esta evolución y la poca acción del Estado hasta hace unos años ha hecho que el Perú alcance el primer lugar como exportador de estupefacientes. En los últimos años el Estado ha tomado una decidida acción para hacer frente a este gran problema, logrando grandes avances en la lucha contra este flagelo que afecta la imagen competitiva del país.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la delincuencia, que sigue incrementándose y es el principal problema que afecta a todos los peruanos. Por último otra de los temas que le restan desarrollo y competitividad al Perú es la corrupción, que sumado al complicado sistema burocrático existente para generar inversión y el consiguiente desarrollo, no generan una imagen de un Estado eficiente.

Organizacional y Administrativo. El Perú es un país democrático con tres poderes principales, Ejecutivo, Legislativo y Judicial, regido por la Constitución Política de 1993, lamentablemente todos estos poderes se ven continuamente ligados a actos de corrupción, que no hacen más que debilitar la imagen del país en el extranjero. Es de vital importancia para alcanzar la competitividad mundial fortalecer estos poderes mediante el ejercicio cabal de sus funciones brindándole los medios necesarios para alcanzar rendimientos óptimos, con una buena fiscalización, que ayude a obtener un óptimo desarrollo a nivel nacional, mejorando las condiciones para incrementar la inversión extranjera en el país.

Militar. Las Fuerzas Armadas son vitales para la existencia de un país y cumplen la función constitucional de defender la soberanía e integridad del territorio nacional, la conforman La Marina de Guerra del Perú, La Fuerza Aérea del Perú y El Ejército del Perú. Es importante mencionar que estas tres instituciones hasta hace unos años operaban de una forma separada, pero actualmente por medio del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas se han desarrollado y vienen realizándose operaciones conjuntas que facilitan el logro de los objetivos principalmente en el frente interno combatiendo el narcoterrorismo. Un claro ejemplo son las operaciones que se viene realizando en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM). Es necesario continuar con esta senda de integración de los tres institutos armados y consolidarla, ya que permitirá obtener unas Fuerzas Armadas eficientes, eficaces, con un alto grado de preparación, listas para actuar cuando el Estado lo requiera, mas aun cuando actualmente se encuentra en un proceso de arbitraje la delimitación del límite marítimo entre Perú y Chile en la Corte Internacional de la Haya.

## 3.1.3 Principios cardinales

Por medio del Acuerdo Nacional se definieron aspectos para nuestras relaciones internacionales, orientadas principalmente a reforzar la preocupación por incentivar la paz entre las naciones, fomentar su integración, democracia y desarrollo. En estos principios se

asientan en teoría los regímenes democráticos, sin embargo es necesario mencionar que en Sudamérica actualmente existen algunos gobiernos que vienen efectuando políticas de Estado que limitan considerablemente la capacidad de desarrollo de sus respectivos países mediante políticas intervencionistas que están llevando a su población a sufrir grave crisis económica que repercuten en el ámbito global. A continuación analizaremos los principios cardinales:

Influencia de Terceras Partes. La economía internacional afecta de gran manera a nuestro país, actualmente los Estados Unidos de Norte América vienen presentando fluctuaciones continuas de su economía, sin embargo la tendencia es ligeramente a mejorar, lo cual no sucede con la Unión Europea que se mantiene en índices muy bajos. Entre nuestros países vecinos que vienen alcanzando mejoras sustanciales en su economía, sólo podemos citar a Chile y Colombia, en dichos países se mantiene la economía de libre mercado, sin embargo países como Bolivia, Ecuador y el mismo Brasil mantienen cierto grado de intervencionismo económico que en cierta manera dificulta continuar por las sendas de los altos y continuos niveles de crecimiento.

Lazos Pasados y Presentes. A lo largo de nuestra historia hemos tenido conflictos fronterizos con todos nuestros países limítrofes, siendo los más importantes los ocurridos con Chile y Ecuador; con este último, debido a los últimos tratados y convenios y políticas de integración, se ha logrado mantener una paz estable por más de 18 años, mientras que con Chile, la delimitación del límite marítimo actualmente se encuentra en un proceso de arbitraje en la Corte Internacional de Justicia de la Haya, el cual debe ser resuelto el año 2014. Ambas naciones han expresado su deseo que este laudo arbitral sea el inicio de una paz e integración entre ambos países que les permita facilitar el desarrollo de ambas naciones.

Contra Balance de los Intereses. Desde el punto de vista internacional, los conflictos futuros serán generados por problemas de energía y agua, los mismos que para algunos países vecinos ya son vigentes. Estos recursos son vitales para la supervivencia de las personas y por

consiguiente de los países. Debido a esto tenemos una serie de responsabilidades respecto a la conservación de la diversidad de ecosistemas que se presentan en nuestro país y que pueden generar situaciones de riesgo en el futuro cercano. Sobre esto podemos mencionar posibles conflictos por la conservación de la Amazonía con el Brasil y Colombia, por el agua del Lago Titicaca con Bolivia y Chile. El cambio de la matriz energética en el Perú a gas, gracias a nuestras reservas, puede generar conflicto con Chile, principal interesado en tener una fuente de energía natural para la zona norte de ese país. Otra situación que puede afectar nuestros intereses es la explotación de las riquezas naturales de nuestro mar y territorio por países interesados en su explotación.

Conservación de los Competidores. La rivalidad entre competidores no debe generar conflictos, por el contrario dos competidores en su afán de querer ser los mejores deben trabajar continuamente buscando la mejora de sus procesos, lo cual integralmente es muy importante para el desarrollo de los países y las organizaciones. Históricamente mantenemos cierta rivalidad con nuestro vecino país del sur, Chile, junto con quien actualmente mantenemos los más altos índices de crecimiento económico de la región.

## 3.1.4 Influencia del análisis en el Servicio Industrial de la Marina - Callao

De acuerdo a la teoría tridimensional se puede determinar el nivel de organización que tiene un Estado desde el interior mediante sus potencialidades y con el exterior a través de sus principios cardinales, para posteriormente juntarlos y tratar de conseguir el cumplimiento de sus intereses nacionales, siempre relacionados con la visión, la misión y los objetivos de largo y corto plazo trazados en el plan estratégico.

## 3.2 Análisis Competitivo del País

Las organizaciones tendrán la capacidad de hacer un planeamiento perfectamente estructurado que se derive de los planeamientos y objetivos del sector, que resulte a su vez del

planeamiento y objetivos nacionales; y este a su vez se fundamenta en las relaciones internacionales y en la política exterior nacional establecida.

Sin embargo, muchas veces se hacen planeamientos sin seguir esa secuencia; obviamente, si no se tiene alguna de estas partes, las otras deben realizarse de forma independiente, asumiendo muchos aspectos y vacíos de las partes faltantes; es decir comienzan por lo último, lo cual no les permite visualizar adecuadamente el entorno.

### 3.2.1 Condiciones de los factores

Los países están condicionados por los factores. Estos deben ser analizados cuando se efectúa un planeamiento estratégico, estos factores son: la ubicación geográfica, terrestre y marítima, que va a demandar costos y tiempos determinantes para todo tipo de negocios. La distancia entre los países, la cual, dependiendo del punto en el globo donde se desea hacer negocios podría ser o no ventajoso. La diversidad geográfica va a dificultar o facilitar el desarrollo del comercio o consumo interno, lo cual es determinante para la descentralización, muy importante para el desarrollo de la población y mejora del dinamismo de la economía del país. La antigüedad histórica nos dará una buena referencia de cómo se ha comportado la población ante diversos acontecimientos, y poder hacer una proyección de cuál sería su posible conducta ante un acontecimiento determinado. La densidad poblacional es determinante para poder proyectar los mercados donde se quiere introducir un producto. Las vías de comunicación tanto internas como externas definen la capacidad de flujo de la economía de una región o país. La facilidad de explotación de los recursos naturales es para nuestro país, que es favorecido con algunos recursos naturales en especial la minería, el punto de partida para obtener el desarrollo y bienestar adecuado de las diferentes localidades y sus poblaciones. En el caso que esto no se dé, habrá un atraso y falta de desarrollo en la población, sin embargo hay que mencionar que la responsabilidad de la explotación de los recursos naturales debe cumplir las normas internacionales medioambientales que permitan la

sostenibilidad en el tiempo no sólo de la minería sino también de la agricultura, lo cual no es un binomio fácil de conciliar, pero necesario en muchas zonas del Perú, en las que se debe trabajar arduamente este punto, como Cajamarca, Arequipa, entre otros.

Por último nombraremos el factor del conocimiento y capacidades que poseen los miembros de su población, el cual es uno de los puntos más bajo en nuestro país ya que es un factor que determina la dependencia tecnológica, debido principalmente a los malos índices de educación. Todo país responsable debe invertir para poder lograr el desarrollo de todos sus habitantes; esa educación acoplada con un incremento de sus capacidades y competencias van a contribuir a la mejora de la industria y las empresas, base para el desarrollo del país.

### 3.2.2 Condiciones de la demanda

La naturaleza de los clientes de acuerdo con el producto del sector, muestra que estos están bien informados, son exigentes especialmente con los plazos, existiendo un segmento especializado con el cual se trabaja eventualmente con las clasificadoras, las cuales constatan la calidad de los trabajos realizados, la demanda mayor que tiene el SIMAC es atender los trabajos de construcción y reparación de la Marina de Guerra del Perú, los mismos que al igual que todos los diferentes clientes que son atendidos, exigen los factores antes mencionados. Por otro lado, el Estado ha autorizado la construcción los siguientes proyectos: buque escuela a vela, buque multipropósito y veinte patrulleras de costa, por lo cual tenemos asegurada la demanda interna al menos por unos cuatro años de acuerdo a la entrevista efectuada con el director ejecutivo del SIMAC, Contralmirante Víctor Pomar Calderón (2013).

De acuerdo con Michael Porter, la calidad de la demanda interna es más importante que la cantidad para determinar una ventaja competitiva, por lo cual es muy importante que se entienda el valor de la calidad de los trabajos que van a ser entregados por el astillero al

estado peruano, a fin de mantener su prestigio en estos tipos de labores y así atraer a otros inversores para continuar efectuando trabajos de construcción de naves.

## 3.2.3 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas

Las condiciones que ofrece el país han permitido la creación, organización, y gestión de empresas y la competencia entre ellas en el mercado (legislación, fomento de la inversión, mejora continua, con competencia fuerte, etcétera), esta situación determina parte del entorno donde se va desarrollar la organización, manejándose en base a la rentabilidad que genere, permitiendo la sostenibilidad de la misma en el mercado, lo que demostrará una buena gestión administrativa de la organización, por lo que debe haber una buena correlación entre las organizaciones y los recursos asignados.

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo El tipo de industria desarrollada por el SIMAC, consistente en trabajos de construcción y mantenimiento de embarcaciones, se relaciona con muchos sectores en diferentes grados y a la vez tiene que apoyarse en otros para poder ejecutarlos; respecto a estos sectores se puede observar en la Figura 4, Gráfico de sectores afines y auxiliares, presentado por el profesor Fernando D'Alessio Ipinza en su exposición influencia de la construcción marítimo naval en el desarrollo económico del Perú, que se han determinado como sectores relacionados y de apoyo al sector financiero, sector educativo, sector energético y a las industrias relacionadas de transporte y comunicación, industrias químicas (pinturas, plásticos, cobre y caucho) y a la industria siderúrgica y metalúrgica, con sus diferentes productos como son las planchas de acero, tuberías, soldaduras y finalmente industrias relacionadas con maquinarias principales y auxiliares, para su instalación y mantenimiento correspondiente.

### 3.2.5 Influencia del análisis en el Servicio Industrial de la Marina – Callao

El análisis competitivo del país es la continuación del análisis externo desde un entorno "más cercano". Debe enfocarse en la influencia que tiene el análisis estratégico para

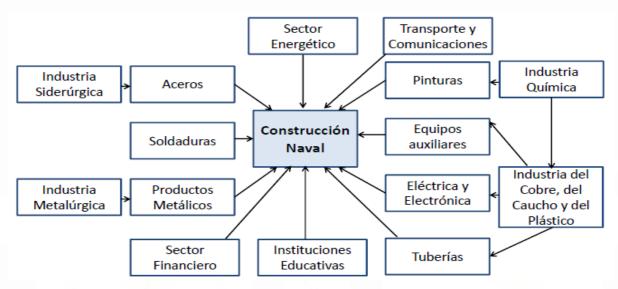


Figura 4. Influencia de la construcción marítimo naval en el desarrollo económico del Perú Tomado de exposición del Vicealmirante Fernando D'Alessio Ipinza. (2013)

la organización y para lo que se está desarrollando. En este análisis deben encontrarse las oportunidades y amenazas con las cuales este entorno influye en el SIMAC. El análisis internacional o nacional debe ser con fines estratégicos a nivel país, centrándose en sus influencias sobre el SIMAC.

En el contexto global la demanda de construcción de buques ha evolucionado favorablemente y tiene una demanda que supera a la oferta del mercado mundial, esto lo tomamos de Benzaquen (2009), donde se especifica que el gran productor en ese entonces en el mundo de buques de alto bordo era Corea del Sur, dicho país, durante más de 50 años ha tenido tensiones militares con su vecino país de Corea del Norte, las mismas que actualmente han recobrado vigencia debido a las amenazas del jefe de la República Popular Democrática de Corea (Corea del Norte); esta situación de incrementar las hostilidades podría afectar en gran manera a los grandes astilleros de Corea del Sur, lo cual incrementaría la demanda para la construcción de naves de alto bordo a nivel mundial. Sin embargo en el último año debido principalmente a la crisis mundial, a la disminución de los precios de los fletes, y la reducción de costos de construcción de los buques en general, tal como se muestra en la Tabla 3, los grandes astilleros del mundo se han visto afectados económicamente.

La crisis financiera mundial ha presentado una situación favorable a nuestra economía que se ha visto fortalecida y reconocida mundialmente por sus índices macroeconómicos, lo cual ha sido recientemente reconocido en el FORUM económico mundial para América Latina realizado en la ciudad de Lima.

Ambas situaciones deberían hacer reflexionar sobre el impulso que deberíamos tomar ante el constante crecimiento del comercio mundial, el cual se viene incrementando anualmente, lo que sumado a las condiciones de la economía en el país, nos obliga a buscar el desarrollo de la industria de la construcción y mantenimiento marítimo y naval.

Consideramos importante mencionar la ubicación geoestratégica de nuestro país para el comercio mundial con respecto a los países de Latinoamérica, la cual podría ser explotada para reiniciar no sólo la construcción de naves de alto bordo, sino también el hacer más eficaz el mantenimiento de calidad que ayude a incrementar la productividad del SIMAC. Es imperativo desarrollar la infraestructura necesaria de diques con la disponibilidad requerida para cumplir con las programaciones y también la preparación del personal a fin de poder desarrollar los trabajos de calidad cumpliendo con los rangos de certificación requeridos a nivel mundial. Para poder llegar a buen puerto "debe existir un interés común, aspecto fundamental para el planeamiento" (D'Alessio, 2013).

El análisis competitivo del país desde el punto de infraestructura naviera con respecto al mundo es muy limitado, debido a que sólo contamos con un dique de mediano tamaño y tres pequeños diques flotantes. En el contexto Latinoamericano nuestro competidor es el astillero de ASMAR, el cual cuenta actualmente con una infraestructura que sigue incrementándose, en dicho astillero se vienen desarrollando constantes proyectos de construcción de naves, así como mantenimiento de naves de alto bordo. Para muestra de lo limitado de las dimensiones del SIMAC, podemos mencionar que nuestros buques petroleros (BAP "Zorritos" y BAP "Bayovar"), debido a sus dimensiones, no pueden realizar su

mantenimiento en nuestros diques, sin embargo si podrían efectuarlo en el puerto de Talcahuano en los astilleros de ASMAR y en Braswell en Panamá. Adicionalmente existe una empresa ecuatoriana que efectúa mantenimiento a las embarcaciones de su marina, la cual opera hasta embarcaciones de 1500 Toneladas.

Tabla 3

Precios representativos de los buques nuevos, 2003-2010 (Promedio de precios en millones de dólares)

Tipo y tamaño del buque\ Años	03	04	05	06	07	08	09	10
Petroleros medianos, 50.000 TRB	8	5	2	7	0	2	0	6
Petroleros Suezmax, 160.000 TRB	7	0	3	6	5	4	0	6
Grandes petroleros, 300.000 TRB	7	1	19	25	36	53	16	3
Buques tanque para químicos, 12.000 TRB	2	6	8	1	3	4	3	8
Graneleros de tamaño mediano, 30.000 TRB	6	9	1	2	3	8	9	5
Graneleros Panamax, 75.000 TRB	3	2	5	6	7	4	9	5
Portacontenedores con aparejos, 500 TEU	3	8	8	6	6	1	4	0
Portacontenedores sin aparejos, 6.500 TEU	7	6	1	8	7	8	7	5

Fuente: Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo. Adaptado de recopilación de la secretaría de la UNCTAD, con datos de Drewry Shipping Insight. Recuperado de http://unctad.org/es/Docs/rmt2011 sp.pdf.

Para mantenimiento de barcos de tonelaje inferiores a 1000 toneladas existen algunos Astilleros muy eficientes como lo son el del SIMA Chimbote, El Astillero de Maggiolo en Chucuito-Callao y algunos otros menores a nivel nacional.

### 3.3 Análisis del Entorno PESTE

También denominado auditoría externa de la gestión estratégica, está enfocado hacia la exploración del entorno y el análisis de la industria. Por medio de este procedimiento se busca identificar y evaluar las tendencias y eventos que están más allá del control inmediato de la organización. La evolución externa determina las oportunidades y amenazas claves así

como la situación de los competidores en el sector industrial. Tiene el propósito de dar a conocer los factores claves para determinar el éxito en el sector industrial, y así vencer a la competencia existente en el corto plazo.

# 3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P)

La gobernabilidad en un país influye en su nivel de competitividad por medio de las regulaciones que establezca. Por lo tanto se puede determinar regulaciones favorables o desfavorables para las inversiones en el país. La Constitución que actualmente rige el país, está vigente desde el año 1993, por lo que ya tenemos más de veinte años de continuidad democrática y estabilidad legislativa y jurídica para las actividades en los diferentes sectores, dicha continuidad ha permitido los logros obtenidos por el país de acuerdo a los índices macro-económicos. Actualmente el Estado mantiene una política de apoyo al Servicio Industrial de la Marina (SIMA), autorizando el financiamiento de la construcción del buque escuela a vela, dos buques multipropósito y las veinte patrulleras de costa; lo cual define una línea de apoyo del gobierno actual al SIMAC, situación que se no se presentaba desde hace mucho tiempo y que debe ser aprovechada para elevar las capacidades de infraestructura y del personal, lo que generará un clima de confianza y transparencia para que futuros gobiernos continúen apostando por el desarrollo tecnológico e industrial de país. La firma de convenios y tratados del libre comercio (TLC) con diferentes países del mundo, ha abierto una serie de posibilidades de sostenibilidad para nuestra economía.

## 3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)

Los costos de los fletes para todo tipo de buques entre los años 2003 al 2008 era muy inestable, sin embargo alcanzo los más altos costos, durante el año 2009, año de la crisis mundial, los costos de los fletes fueron los menores y hasta la fecha han presentado cierta mejora pero no significativa, tal como se aprecia en la Figura 5; adicionalmente podemos distinguir que los precios por los fletes en el comercio marítimo son los menores en los

últimos diez años, adicionando esto al hecho que los precios para la construcción de buques nuevos también se han visto disminuidos. Se puede determinar que la ganancia de los armadores se ha visto disminuida, sin embargo podemos considerar que la disminución de los fletes en el mercado se podría deber a la eficiencia y las mejoras tecnológicas en los buques de gran tonelaje y en los terminales portuarios, considerando la utilización de combustibles tipo fuel oil de muy bajo costo, la disminución de la cantidad requerida mínima de la tripulación y la reducción de costos en puertos, producto de la mejor eficiencia con la reducción de tiempos en los procesos de carga y descarga de la mercancía.

El crecimiento potencial del Perú (entre 6,0% - 6,5%) se desacelerará si no se adoptan medidas para seguir incrementando la productividad y competitividad, desarrollando industria, en este caso a industria metal mecánica naval. El reto del país es mantenerse como la economía de mayor crecimiento en la región y de mayor reducción en la tasa de pobreza e inequidad. El desafío es asegurar que el país continúe creciendo a tasas sostenidas por encima del 6%, por lo menos durante los próximos 15 años. Esto impone una serie de importantes retos a la política pública, sobre las cuales el Ministerio de Economía ya viene trabajando y que implican la adopción de medidas destinadas a elevar la competitividad y productividad, a través de: i) mejora sustancial del capital humano; ii) reducción de la brecha de infraestructura a través de Asociaciones Público-Privadas; iii) simplificación administrativa; iv) impulso a la innovación tecnológica; v) diversificar la oferta productiva; vi) mayor profundización financiera y desarrollo del mercado de capitales; y viii) diseñar acciones de sostenibilidad ambiental, todo esto tomado del estudio del Marco Macroeconómico Multianual 2013-2015 aprobado en sesión de Consejo de Ministros del 30 de mayo del 2012, de cuyo informe se muestra la evolución del Producto Bruto Interno (PBI), en la Tabla 4.

El desarrollo alcanzado por el puerto del Callao, en parte debido las privatizaciones efectuadas por el Estado Peruano a favor de DP WORLD y APM TERMINALS, quienes han

invertido y siguen invirtiendo en sus respectivos espacios asignados, logrando alcanzar índices de eficiencia, el cual se muestra claramente en el incremento cada vez mayor de la

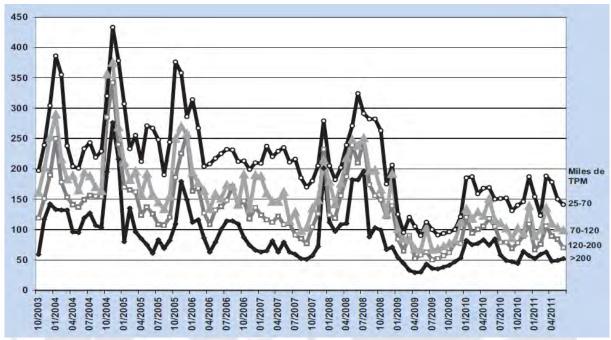


Figura 5. Resumen del mercado de buques tanque: fletes de los buques de diversos tamaños, 2003 a 2011 Tomado del "Transporte Marítimo 2011" Secretaría de la UNCTAD, sobre la base de información de Lloyd's Shipping Economist, eje Y índice unificado para establecer las tarifas al contado en algunas rutas importantes de buques tanque para los distintos tamaños.

carga recibida y entregada, destacando las cargas por contenedores, como se muestra en la Figura 6, apreciándose un desarrollo entre los años 2011 al 2013, con tendencia a mantenerse y en algunos casos incrementarse.

Tabla 4

Producto Bruto Interno

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Producto Bruto Interno (Miles de	262	302	336	371	382	435	487	528	574	621	675
millones de nuevos soles)											
Producto Bruto Interno	6,8	7.7	8,9	9,8	0,9	8,8	6,9	6,0	6,0	6,5	6,5
(Variación porcentual real)	0,0	7,7	0,7	7,0	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,5	0,5

Adaptado de estudio del Marco Macroeconómico Multianual 2013-2015

Fuente: INEI, BCRP. MEF, Proyecciones MEF. Recuperado de

http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Programa-Economico/mmm-2013-2015-mayo.pdf

Se hace una comparación con otros puertos de Colombia y Ecuador, con los cuales formamos parte de la Comunidad Andina de Naciones, cabe mencionar que los puertos de San Antonio y

Valparaíso en Chile, están movilizando la mitad de contenedores con respecto al puerto del Callao, los cuales se encuentran con planes de inversión para mejorar sus servicios, por otro lado el puerto de Balboa en Panamá tiene operaciones por casi el doble respecto al puerto del Callao.

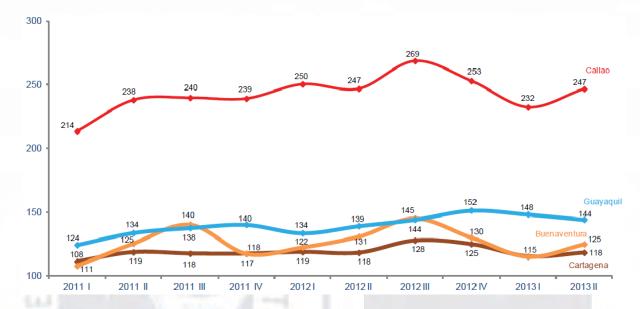


Figura 6. Evolución del tráfico de contenedores llenos en los principales puertos andinos (Miles de TEUS), Tomado del informe anual del tráfico de contenedores en los principales puertos de la comunidad andina 2011. Recuperado de http://estadisticas.comunidadandina.org/eportal/contenidos/2369 8.pdf.

## 3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)

De acuerdo al Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), la estructura orgánica social del Perú es piramidal, debido principalmente a la falta de una clase media mayoritaria debidamente consolidada y a que los estratos altos de la sociedad están íntimamente relacionados con las inversiones extranjeras. En el otro lado la pobreza y pobreza extrema presentan valores de un país sub desarrollado, sin embargo, debido al continuo crecimiento económico del país nuestros índices de mejora en diferentes estratos de la sociedad continúan también con una leve mejora. La educación debe ser el tema esencial para alcanzar el desarrollo de la sociedad, mejorando aspectos culturales de acuerdo a la obtención de índices de desarrollo de la sociedad, con la educación lograremos cerrar la desigualdad, pobreza y el centralismo.

### 3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

Las facilidades de las comunicaciones en el país han permitido reducir la brecha respecto al conocimiento de las últimas tecnologías y avances científicos, cada vez más personas se interconectan con la internet, es decir se incrementa la conectividad entre las personas, con la consecuente integración a un mundo de información muy importante. Sin embargo el Perú tiene el 2.6% de penetración de ancho de banda a nivel latinoamericano, muy lejos de la media regional que es 7.1%. Es decir que de cada 100 habitantes sólo 3 tienen acceso al ancho de banda. Este porcentaje de penetración de ancho de banda para la sierra o selva es prácticamente cero. (Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática de la Presidencia del Consejo de Ministros, 2012). Los procesos de investigación y desarrollo por parte del Estado promueven la creatividad y nuevos productos de negocios, sin embargo estos proyectos son muy limitados. La brecha en tecnología debido a las grandes inversiones en el Perú también se ha reducido respecto a los países más avanzados del orbe. Existen programas de educación y convenios que actualmente viene incentivando el gobierno central para la preparación tecnológica a las personas que puedan reunir requisitos que son determinados por el Instituto Nacional de Becas (INABEC), para estudiar en países desarrollados carreras afines a su especialidad. Los logros que se alcanzarán con estos estudios podrán ser observados en un lapso de 2 a 5 años, lo cual debe significar un gran avance para el desarrollo científico nacional.

## 3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

A nivel mundial se ha tomado conocimiento de los grandes cambios producidos en el medio ambiente producto de la contaminación efectuada por el hombre: Calentamiento global, reducción de la capa de ozono, efecto invernadero, extinción de peces, contaminación del aire, lagos, ríos y océanos, etc. Todo esto ha definido en que si no se toman las medidas adecuadas podríamos afectar la existencia de futuras generaciones, por lo que es de vital

importancia, que todos los países del mundo cumplan y hagan cumplir todos los compromisos medio ambientales adquiridos en las diferentes organizaciones, con el fin de ayudar a reducir los efectos devastadores de la contaminación producida por el hombre. En el caso del Perú, es vital el tema del agua de los lagos, ríos, mar; así como, la conservación de la Amazonía. La política nacional del medio ambiente, se sustenta en:

- 1. El Perú es uno de los 15 países con mayor diversidad biológica del mundo, por su gran variedad genética, especies de flora y fauna y ecosistemas continentales y marítimos. Con alrededor de 25 000 especies de flora, es el quinto país en número de especies (10% del total mundial), de las cuales 30% son endémicas; posee numerosas plantas de propiedades conocidas y utilizadas (4,400 especies); posee numerosas especies domesticadas nativas (182), es el segundo en especies de aves (1,816 especies), y el tercero en especies de anfibios (408 especies) y mamíferos (462 especies). Asimismo, cuenta con cerca de 2 000 especies de peces (10% del total mundial) y con 36 de las 83 especies de cetáceos del mundo; y es considerado centro de origen por su diversidad genética. Posee 11 ecorregiones, 28 de los 32 tipos de clima y 84 de las 117 zonas de vida del mundo
- 2. En el país existen al menos 66 millones de hectáreas de bosques, es el noveno país en bosques, el cuarto en bosques tropicales y posee el 13% de los bosques amazónicos. Tiene 7.6 millones de hectáreas de tierras con aptitud para la agricultura, 17 millones para pastos, 55.2 millones de hectáreas de tierras de protección y más de 18 millones de hectáreas en áreas naturales protegidas. Si bien existen 12 000 lagos y lagunas y 77 600 m3 de agua/habitante; sin embargo, el recurso hídrico se distribuye de manera muy heterogénea en el territorio nacional, mientras que en la Costa sólo se dispone del 2% del agua, ahí se localiza el 55% de la población; en tanto la selva dispone el 98% del agua, sólo mantiene el 14% de la población nacional. Se estima que el consumo nacional de aguas de superficiales es de 20 mil millones de m³/año.

- 3. Gran potencial para el desarrollo de la agricultura, agroindustria, pesquería, acuicultura, industrias hidrocarboníferas y minero-metalúrgicas, producción de energías alternativas.
- 4. La calidad ambiental ha sido afectada por actividades extractivas, productivas y de servicios sin medidas adecuadas de manejo ambiental, reflejadas en el deterioro del agua, del aire y del suelo, siendo el deterioro de la calidad del agua uno de los problemas más graves del país.
- 5. El cambio climático, la disminución de bosques, la pérdida de diversidad biológica, la creciente escasez de agua y la gestión limitada de las sustancias químicas y materiales peligrosos, son algunos de los problemas globales que se encuentran bajo normas y tratados internacionales cuyo cumplimiento nacional es necesario impulsar desde el Estado.

### 3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

De toda la evaluación externa realizada en el presente capítulo, tomando los factores determinantes de oportunidades y amenazas, creamos la matriz de evaluación de factores externos, la misma que determina, luego de un arduo debate, los pesos y valores en rangos definidos, con los que se obtiene una ponderación que será tomada como base para futuros análisis, esta matriz se aprecia en la Tabla 5.

## 3.5 El Servicio Industrial de la Marina – Callao y sus Competidores

El modelo de las cinco fuerzas de Porter, permite hacer un análisis competitivo, determinar la estructura y atractividad de la industria donde la organización compite, y desarrollar estrategias para muchas industrias. Es el inicio para evaluar la situación estratégica y la posición de una organización en el sector, así como en el mercado que lo compone. La organización debe buscar una posición en la industria desde la cual pueda conducir las fuerzas su favor o defenderse de ellas si le son adversas. Debe tenerse en cuenta que los competidores (actuales, sustitutos, o ingresantes), proveedores, y clientes / consumidores desarrollan acciones y buscan desarrollar otras que los favorezcan para alcanzar retorno por

Tabla 5

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)

	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
	Oportunidades			
1.	Ubicación del país	0.09	3	0.27
2.	Crecimiento económico del país	0.14	4	0.56
3.	Incremento de actividades marítimas	0.11	3	0.33
4.	Inexistente competitividad a nivel nacional para construcciones y mantenimiento de buques de mediano y alto bordo.	0.07	4	0.28
5.	Apoyo del gobierno para potenciar el SIMAC	0.14	4	0.56
6.	Interés internacional de inversión en el SIMAC (Brasil, Corea del sur)	0.08	3	0.24
	Subtotal	0.63		2.24
	Amenazas			
1.	Desarrollos de astilleros de ASMAR y BRASWELL	0.11	2	0.22
2.	Desarrollo de astilleros privados de bajo bordo en el país	0.07	1	0.07
3.	Reducción de precios principales commodities (Minerales)	0.06	1	0.06
4.	Cambio políticas del gobierno.	0.13	2	0.26
	Subtotal	0.37		0.61
	Total	1		2.85

encima del promedio. Si bien todas la fuerzas son importantes, el grado de rivalidad de la competencia actual es la que se debe evaluar con mucho más cuidado, pues está conformada por los jugadores que compiten con la organización en la misma "cancha de juego" y buscan alcanzar una mayor participación del mercado a través de la captación de los mismos consumidores, quienes optarán por la mejor alternativa tanto en calidad como en precio.

## 3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

Por ser una institución que debe cumplir las disposiciones del Estado, todos los proveedores que cumplan con todas las normas dispuestas por éste pueden participar en las

licitaciones que se convoquen, esta circunstancia si bien mantiene los signos de transparencia, objetivo del Estado plasmado en Acuerdo Nacional, en algunas oportunidades se han presentado proveedores que han incumplido con las entregas de repuestos o materiales, retrasando trabajos de reparación de prioridad, afectando la imagen del SIMAC, al incumplir con los plazos dispuestos. Al suceder estas adquisiciones problemáticas se efectúa las denuncias correspondientes, sin embargo los mismos proveedores retornan con otra representación. Por otro lado, existe un descontento en gran parte de los proveedores del SIMAC, debido a que los pagos de los productos debidamente y oportunamente internados son cancelados con demasiado tiempo de demora por parte de la organización, lo cual significa el retiro de algunos buenos proveedores en las licitaciones y un mayor costo para el SIMAC de los productos ofertados por considerar los intereses correspondientes por los pagos atrasados. Ésta es una situación que debe ser considerada cuando se quiera efectuar cualquier proceso de mejora en la organización.

## 3.5.2 Poder de negociación de los compradores

El cliente base para el desarrollo de las actividades del SIMAC viene a ser las diferentes Unidades Navales que conforman la Marina de Guerra del Perú, cuyo poder de negociación en la actualidad para que su requerimientos sean atendidos son reducidos, principalmente porque siempre se da prioridad a algunos trabajos de empresas particulares; debido a que existe un convenio SIMA PERÚ - MARINA DE GUERRA, que dispone que todos los recursos asignados para la reparaciones sean efectuados en el SIMAC, sin embargo, este convenio se viene limitando debido a los montos aprobados en el convenio y a cierto retraso de casi más de seis meses con respecto al avance de los trabajos que de alguna manera se vienen cancelando anticipadamente y en forma programada, lo cual ayuda a tener efectivo que permitiría los trabajos en las Unidades Navales, no disponiéndose trabajos en otros astilleros por la seguridad que requiere la ejecución de trabajos en un buque de guerra,

salvo algunos que por sus dimensiones pueden efectuarse en el SIMA- CHIMBOTE.

Los demás clientes que podrían ser nacionales y extranjeros (con los cuales existe una disposición para no pagar el IGV del 18%), de requerir trabajos de gran envergadura para el mercado local, como de buques de alto bordo menores de 25,000 TRB, tienen poco poder de negociación debido a que en el rango mayor de 1,000 TRB, el SIMAC es el único astillero capaz de efectuar la carena de este tipo de embarcaciones en el mercado nacional, pudiendo considerar el traslado de sus buques a los puertos de Talcahuano en Chile o Braswell en Panamá, sin embargo, deben considerar los gastos por los traslados a esa zona, aparte de los costos y calidad de los trabajos para la toma de decisiones correspondientes.

### 3.5.3 Amenaza de los sustitutos

En el Pacífico sur, los únicos competidores para construcciones de medio y alto bordo son el Astillero y Maestranza de la Armada (ASMAR), que se encuentra en Chile y el Astillero de Braswell en Panamá, cuya capacidad de diques llega hasta las 50,000 TRB, y 100,000 TRB, respectivamente. La amenaza actual con respecto a estos astilleros es que logren desarrollar una mayor eficiencia que pueda competir y superar las capacidades del SIMAC, esto puede suceder al mediano plazo debido a las inversiones que se vienen planeando ejecutar en el astillero de ASMAR y a la concesión reciente del astillero de Braswell a la compañía Panameña MEC Shipyard para estar preparados para recibir buques de mayores dimensiones.

Con respecto a los trabajos de construcción y mantenimiento para embarcaciones de bajo bordo debemos considerar al SIMA Chimbote como uno de los que tiene buena capacidad, debido principalmente a su amplio patio de reparaciones y a su sistema SINCROLIFT, que puede levantar embarcaciones hasta de 1000 TRB. Por otro lado en Chimbote se cuenta con talleres que permiten el desarrollo de metal mecánica pesada como puentes y otras estructuras efectuadas a nivel nacional. En la parte privada también existen

astilleros como MAGGIOLO de Chucuito, el cual trabaja con embarcaciones hasta 500 TRB, sin embargo está planificando la ampliación de su astillero en otra parte del Callao, lo cual representará mayor competencia para el mantenimiento de bajo y mediano bordo, existen otros proyectos en el litoral peruano, pero ninguno para construcciones de alto bordo ni con la infraestructura del SIMAC.

### 3.5.4 Amenaza de los entrantes

No se espera en el corto plazo el ingreso de otros competidores en el sector de construcciones y reparaciones navales para buques de alto bordo, debido a los altos costos de inversión que eso representaría, sin embargo tal como se ha mencionado los existentes como ASMAR en Talcahuano, Chile y Braswell en Panamá, deben consolidarse y mejorar sus procesos en el corto plazo, lo cual obliga al SIMAC a consolidarse en este rubro y continuar demostrando que es el mejor astillero en el Pacífico Sudamericano, con la única restricción de lo reducido de sus diques, lo cual debe ser considerado como mejora en el largo plazo y poder competir también en este mercado que se viene perdiendo ante nuestros competidores cercanos.

## 3.5.5. Rivalidad de los competidores

La rivalidad existe con nuestros competidores, sin embargo debido a la alta demanda de construcciones de bajo bordo, existe una rivalidad en la mayoría de los casos, cabe indicar que para construcciones de mediano y alto bordo casi no existe demanda en este lado del mundo, y para lo que es el mantenimiento de las naves la disponibilidad y tamaño de los diques determina la competitividad, Ejemplo de esto es que la disponibilidad de diques para buques de alto bordo deben coordinarse con más de un año de antelación, y con rangos de precio superiores al millón de dólares por ingreso a dique, lo cual hace notar que este tipo de trabajos que sólo realiza el SIMAC hasta buques de 25,000 TRB podría ser efectuado, como

una gran inversión que podría representar una mayor rentabilidad y ampliar el campo de servicios.

## 3.6 El Servicio Industrial de la Marina – Callao y sus Referentes.

El SIMAC ha sido premiado con una serie de galardones y cuenta con un reconocimiento nacional e internacional, de la búsqueda de información sobre un ranking de los mejores astilleros del mundo, se observa que sólo se encuentran algunos de Corea del Sur, de Japón y de la China, sin poder entrar en ese ranking ninguno del Pacífico sudamericano. Como se ha mencionado anteriormente el comercio marítimo sigue incrementándose, así como el tamaño de las embarcaciones por ser estas más rentables, sin embargo, los calados de estas embarcaciones pueden llegar a cifras que superan las capacidades de los terminales portuarios a nivel mundial. El crecimiento del comercio marítimo se ha visto mermado por la crisis financiera mundial, con lo cual está aumentando la necesidad de mantenimiento de estas embarcaciones, lo que podría representar una ventaja para cualquier astillero del mundo con las dimensiones apropiadas. Mencionaremos a los siguientes: Astillero Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., ubicado en Ulsan en Corea del Sur, el cual se ha especializado en la construcción de buques petroleros y derivados, posee 9 diques, el más grande con una dimensión de 460 metros de largo y 7 grúas tipo Goliat, en 1970 incursiona en el rubro a pesar de que no poseía ni experiencia, ni capital suficiente; mucho menos la tecnología requerida. A pesar de ello, la compañía se adjudicó la construcción de dos tanqueros VLCC (Very Large Crude Carrier) de 260.000 toneladas, encargados por el empresario griego George Livanos, 2 años después los entregó ingresando de esta manera el sector de la construcción, tiene un promedio de entrega de barcos cada 6 días, con una política de atención de necesidades no mayores a 10 minutos a los clientes, tiene una cantidad de 10,000 empleados, en algunos momentos tiene en construcción simultánea más de 35 barcos, también ha construido submarinos, destructores y buques logísticos en un sector militar de acceso

restringido. Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, Astillero de Corea del Sur, uno de los más grandes del mundo, constructor de buques de perforación destinados al sector de derivados del petróleo, de pasajeros y unidades navales. Cuenta con 25,000 empleados, efectuó un contrato por \$ 1.07 mil millones para construir tres submarinos para Indonesia, la cartera de pedidos de este astillero alcanza los 106 buques. Samsung Heavy Industries o SHI, ubicado en ULSAN, también en Corea del Sur, especializado en construir buques de alto valor añadido, con las tasas de eficiencia más altas del mundo, opera desde 1974, solo a partir del año 1983 tiene el nombre actual, es el segundo mayor constructor de barcos del mundo y uno de los "tres grandes" constructores de barcos de Corea del Sur. Este centra sus actividades en la construcción de barcos, plataformas offshore, aparatos digitales de navegación marítima, y construcción e ingeniería. El mayor de los tres diques, el dique 3, es de 640 metros de largo, 97,5 metros de ancho y 13 metros de profundidad. La cartera de pedidos del astillero asciende a 129 buques. Astillero STX Offshore & Ship Building, localizado en Corea del Sur, ha adquirido recientemente los astilleros noruegos de AkaYards, el segundo constructor naval de Europa. El año 2011 se coronó como el mejor fabricante mundial de cruceros, extendiendo su cartera a buques graneleros, petroleros y sus derivados, este astillero tiene los mejores índices de competitividad en el sector.

Si bien todos los astilleros mencionados se ubican en Corea del Sur, la China también ha experimentado un desarrollo sustancial con muchos astilleros, logrando en la actualidad ser el país con mayor cantidad de buques entregados a nivel mundial. Entre los principales astilleros sobresalen: Astillero Changxing, el cual será en el corto plazo en el astillero más grande del mundo con 7 diques con una profundidad de 12 y 16 metros, estos están ubicados alrededor de la isla de Chang Xing Shanghai, y el Ship Building Industry Corporation. La compañía tiene su sede en Pudong Da Dao, Shanghai, las zonas de producción principal están ubicadas en la parte oriental del río Huangpu de Shanghai.

## 3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

Para poder establecer las estrategias más adecuadas o convenientes para la organización, se debe efectuar un análisis desde varios ángulos, que incluya no sólo a los competidores. El análisis debe considerar todos aquellos factores claves que le permitan a la organización obtener mayores beneficios, los mismos que deben estar orientados a incrementar la rentabilidad. Para poder establecer los aspectos a considerar para el análisis, que nos permita definir los factores clave de éxito, se han tomado como referencia las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter. De acuerdo con Porter, se debe efectuar primero un análisis del sector industrial en el que nos encontramos, y en base a las cinco fuerzas determinar si el mismo fomenta o no la competencia y rentabilidad. También una revisión retrospectiva del sector nos permitirá entender su situación actual, y establecer las estrategias para poder ser competitivos en el sector y lograr una posición estratégica.

La Matriz de Perfil Competitivo (MPC) mostrada en la Tabla 6, identifica a los principales competidores del SIMAC en la región, como lo son ASMAR de Talcahuano-Chile y Braswell de Panamá, definiendo las principales fortalezas y debilidades los factores claves de éxito de los astilleros a comparar, tomando como referencia sus capacidades y otros factores importantes para los clientes al momento de seleccionar al astillero como lo son: las tarifas, reconocimiento, disponibilidad, tiempo de ejecución de los trabajos y certificación correspondiente. Con esta información la organización puede inferir sus posibles estrategias basadas en el posicionamiento de los competidores en el sector industrial.

Con el fin de mejorar la presentación de la tabla mencionada anteriormente, se presenta por medio de la Figura 7, el Gráfico radial correspondiente a la matriz de perfil competitivo.

En la Matriz de Perfil Referencial (MPR) mostrada en la Tabla 7, identificamos nuestra posición con respecto a las organizaciones con mejores prácticas a nivel global.

Tabla 6

Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

East	1	D		SIMAC		ASMAR		BRASWELL
Fact	ores clave éxito	Peso	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1.	Construcción > 50,000 TRB	0.10	1	0.10	3	0.30	3	0.30
2.	Construcción <50,000 TRB	0.08	4	0.32	3	0.24	3	0.24
3.	Mantenimiento > 25,000 TRB	0.10	1	0.10	3	0.30	2	0.20
4.	Mantenimiento < 25,000 TRB	0.08	4	0.32	3	0.24	3	0.24
5.	Tarifas	0.12	3	0.36	3	0.36	2	0.24
6.	Reconocimiento	0.12	4	0.48	3	0.36	2	0.24
7.	Disponibilidad	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20
8.	Tiempo demora	0.10	3	0.30	3	0.30	2	0.20
9.	Certificación	0.20	4	0.80	4	0.80	4	0.80
	Total	1	) III	2.98		3.1		2.66

Con el fin de mejorar la presentación de la tabla mencionada anteriormente, presentamos por medio de la Figura 8, el Gráfico radial correspondiente a la matriz de perfil referencial.

Las matrices MPC y MPR son una buena referencia para determinar el grado de competitividad del SIMAC respecto a sus competidores cercanos y a los mejores en este rubro respectivamente, esta información gráfica permite observar los puntos débiles, los cuales determinan la brecha que se puede cerrar para permitir alcanzar ser los mejores en brindar estos servicios.

Los gráficos radiales han sido elaborados teniendo como referencia los factores claves de éxito que determinan los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta en la

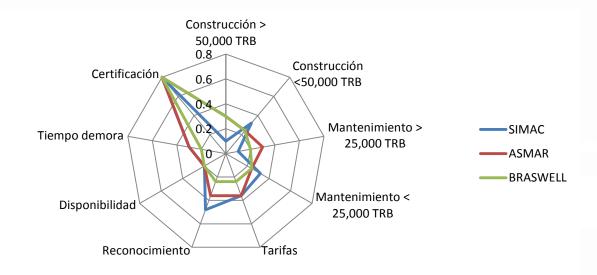


Figura 7. Gráfico radial de la MPC de los astilleros del Pacífico Sudamericano.

Tabla 7

Matriz de Perfil Referencial (MPR)

Factores clave de éxito	Peso	SIN	AC, Perú	Hyunda	i, Corea del Sur	Chan	gxing, China
ractores clave de exito	reso	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1. Construcción > 50,000 TRB	0.10	1	0.10	4	0.40	4	0.40
2. Construcción <50,000 TRB	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32
3. Mantenimiento > 25,000 TRB	0.10	1	0.10	4	0.40	4	0.40
4. Mantenimiento < 25,000 TRB	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32
5. Tarifas	0.12	3	0.36	4	0.48	4	0.48
6. Reconocimiento	0.12	4	0.48	4	0.48	3	0.36
7. Disponibilidad	0.10	2	0.20	3	0.30	3	0.30
8. Tiempo demora	0.10	3	0.30	4	0.40	4	0.40
9. Certificación	0.20	4	0.80	4	0.80	4	0.80
Total	1		2.98		3.90		3.78

construcción y mantenimiento de los diferentes tipos de embarcaciones para alcanzar a satisfacer las necesidades de todos los clientes nacionales e internacionales.

## 3.8 Conclusiones

En la MPC observamos que el factor clave de éxito, que competitivamente es

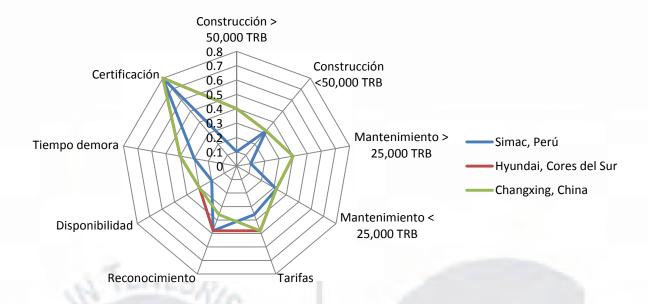


Figura 8. Gráfico radial de la MPR del astillero SIMAC, Perú.

deficitario en el SIMAC con respecto a sus competidores del Pacífico Sudamericano, son las restricciones de dimensiones en sus diques, especialmente para construcciones de buques mayores de 50,000 TRB y el mantenimiento de buques mayores de 25,000 TRB, lo cual se convierte en factores que deben ser superados a fin de mejorar su competitividad a nivel regional. De la MPR observamos la misma deficiencia que en la matriz anterior y en adición una serie de factores en los cuales se tiene la oportunidad de mejorar, como tarifas, disponibilidad de diques y tiempos de demora, por lo cual estas matrices presentadas nos permiten determinar una situación clara del SIMAC con respecto a sus competidores regionales y mundiales.

### Capítulo 4

#### **Evaluación Interna**

El proceso de planeamiento debe ser manejado y adaptado para servir a los ejecutivos como un vehículo en la toma de decisiones, esta auditoría interna involucra a los gerentes y empleados claves, consiste en reunir y asimilar la información de la organización, hacer un diagnóstico en los aspectos relevantes de las diferentes áreas, realizar colectivamente los factores críticos de éxito de la organización y determinar la lista con orden de prioridad. El análisis interno requiere de mucha honestidad para descubrir lo bueno, lo malo y lo feo de la organización por parte de todos sus miembros involucrados en este proceso, y no encubrir aspectos críticos al interior de la misma. Se realizó una entrevista al Director Ejecutivo del Servicio Industrial de la Marina - Callao.

### 4.1 Análisis Interno AMOFHIT

Este análisis interno de la organización se efectúa sobre la Administración y Gerencia (A), Marketing, Ventas & Investigación del Mercado (M), Operaciones & Logística e Infraestructura (O), Finanzas & Contabilidad (F), Recursos Humanos & Cultura (H), Sistemas de Información & Comunicaciones (I), y Tecnología & Investigación y Desarrollo (T), por lo cual a esta auditoría interna se le denomina AMOFHIT. El resultado de este capítulo será la construcción de la matriz de evaluación de factores internos, donde se analizarán las fortalezas y debilidades del Servicio Industrial de la Marina Callao.

# 4.1.1 Administración y gerencia (A)

El Servicio Industrial de la Marina Sociedad Anónima, cuya denominación abreviada es SIMA-PERUS. A. es una empresa estatal de derecho privado (Está sujeta a cumplir ciertas reglamentaciones como parte del Estado, y a su vez tiene cierta flexibilidad para la toma de decisiones como una industria privada) dentro del ámbito del Ministerio de Defensa, que actúa con autonomía administrativa, técnica, económica y financiera de acuerdo

a la política, objetivos, metas y estrategias que apruebe el Directorio, en concordancia con la política de la Comandancia General de la Marina de Guerra del Perú.

SIMA-PERU S.A. tiene por finalidad promover y desarrollar la industria naval, industrias complementarias y conexas, de acuerdo con las normas legales vigentes. Las actividades promovidas y desarrolladas en materia de construcción y reparación de unidades navales e instalaciones de la Marina de Guerra del Perú son prioritarias, estratégicas y de preferente interés nacional, así como las vinculadas directamente en lo metal mecánico a la Seguridad y Desarrollo Nacional.

La jefatura del SIMA CALLAO está a cargo de un oficial de la Marina de Guerra del Perú, del grado de Capitán de Navío y depende directamente de la dirección ejecutiva del SIMA-PERÚ S.A., que se encuentra a cargo de un oficial del grado Contralmirante.

Los cargos de la alta gerencia de la organización en su mayoría son cubiertos por oficiales de la Marina de Guerra, quienes han desarrollado una cultura organizacional basada en los valores y tradiciones de dicha institución armada, lo que trae consigo que se conduzca al SIMAC con valores y ejemplos adecuados.

La permanencia de algunos directivos, gerentes y jefes de origen naval se limita en promedio a dos años, tiempo que resulta demasiado corto para el manejo empresarial, no permitiendo a un directivo conocer la raíz de los problemas, discutir opciones y planes de acción para cambios organizacionales y mucho menos implementarlos. Esta corta permanencia es en razón a la alta rotación de los puestos que la Marina de Guerra efectúa, con la finalidad de dar cumplimiento a la línea de carrera de los oficiales de comando general, quienes deben de rotar por unidades operativas y administrativas para cumplir con los requisitos de servicios prestados, con el objetivo de presentarse al proceso de ascenso al grado inmediato superior con los puntajes asignados al grado. La falta de continuidad en los cargos

directivos no permite la culminación de estudios de análisis de la empresa en sus diferentes campos, así como tampoco permite la discusión de los resultados obtenidos.

La plana directiva y ejecutiva que dirige al SIMAC proyecta la cultura organizacional, normas y procedimientos propios de la Marina de Guerra del Perú, evidenciándose en algunos casos que el estilo de dirección efectúa con eficiencia una adecuada gestión empresarial, en la Figura 9 se presenta el organigrama del SIMA-PERU S.A. en el que se observa las diferentes oficinas y departamentos que conforman el SIMA-Callao.

## 4.1.2 Marketing y ventas (M)

En lo referente a la calidad del producto, la empresa exige un adecuado control y pruebas sobre cada proyecto, el cual es validado por un clasificador internacional. Cada proyecto requiere precisión y mucha atención en los detalles, razón por la cual el SIMAC es considerado como la empresa pionera en la generación de los mejores soldadores en el país.

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad bajo los estándares de la norma ISO 9001 desde el año 1998, ha permitido incentivar la cultura de la mejora continua con la participación directa de los trabajadores, reducir la repetición de procesos, documentar las actividades, mejorar la satisfacción del cliente, uniformizar criterios y métodos de trabajo incentivando, mejorando y unificando la cultura organizacional.

A continuación se presenta la Tabla 8, que muestra las ventas por línea de negocios del Servicio Industrial de la Marina – Callao en el año 2012, seguido de su representación gráfica expuesta en la Figura 10, donde observamos el gran impulso que determina el convenio con la Marina de Guerra del Perú para el sostenimiento del Servicio Industrial de la Marina – Callao. En lo que respecta al marketing no existe una agresiva política orientada a promocionar dichos servicios en el ámbito internacional, debido a que su principal fortaleza en la actualidad se encuentra orientada a brindar servicios de reparaciones a los buques de la Marina de Guerra del Perú, su cliente más importante.

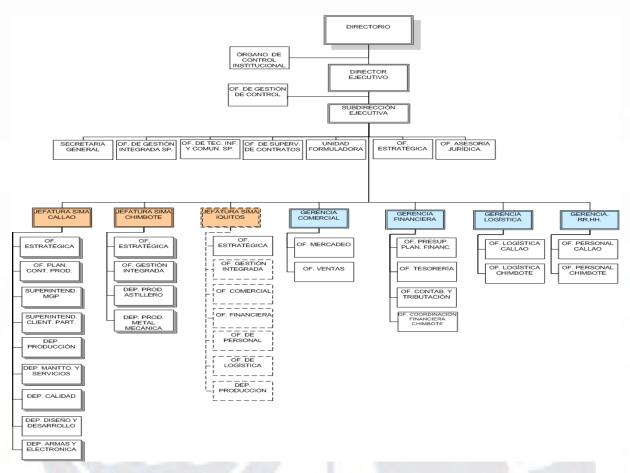


Figura 9. Organigrama del SIMA-PERU S.A. Fuente: Memoria Anual del año 2012 SIMA-PERÙ S.A.

Respecto a las debilidades del área de marketing del SIMAC, hay una fundamental, que es la falta de estructuración de dicha área. Además es la responsable de la importante tarea de presentar y llamar la atención de los consumidores a través de los más variados canales como la radio, la televisión, periódicos, panfletos, catálogos, avisos, cine, promociones, etc. Sin una política de marketing eficiente y eficaz el posicionamiento y el conocimiento de los productos y servicios del SIMAC será deficiente en todos los mercados en que podría participar. El desarrollo del área de marketing acompañada, con un alto grado de competitividad a nivel internacional, con una adecuada preparación del personal, infraestructura y equipamiento permitiría convertir al SIMAC en uno de los mejores astilleros del mundo y continuar contribuyendo con el desarrollo nacional.

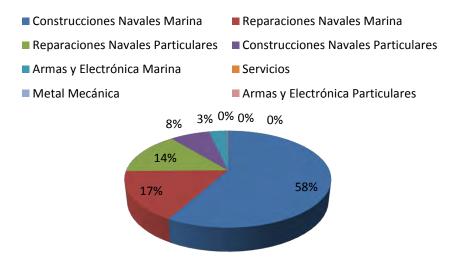
Tabla 8

Ventas por línea de negocios del SIMAC año 2012

Ventas por línea de negocio del SIMAC	Monto (S/.)
Construcciones Navales Marina	161,510,225
Reparaciones Navales Marina	46,187,111
Reparaciones Navales Particulares	39,715,121
Construcciones Navales Particulares	20,682,500
Armas y Electrónica Marina	9,428,456
Servicios	267,108
Metal Mecánica	0
Armas y Electrónica Particulares	58,223
Total	277,848,744

Fuente: Memoria anual del año 2012 SIMA-PERÚ S.A.

Si bien es cierto de acuerdo a la información anterior, la Marina de Guerra del Perú representa para el SIMAC un 75% de todas las ventas ejecutadas durante el año 2012, no consideramos que existe un monopolio puesto que se producen situaciones en que el SIMAC subcontrata a empresas particulares para efectuar trabajos en los cuales la especialización en un tema no pueda ser cumplido por el SIMAC, también que más del 50% de las valorizaciones presentadas por el SIMAC para efectuar trabajos en los buques de la Armada, los materiales requeridos son repuestos o materiales a ser adquiridos por el SIMAC, por lo que realmente es menor del 75% las ventas directas del SIMAC.



*Figura 10*. Ventas por línea de negocios del SIMAC año 2012 Tomado de Memoria anual del año 2012 SIMA-PERÚ S.A.

## 4.1.3 Operaciones y Logística-Infraestructura (O)

Las operaciones que realiza el SIMAC son la construcción, modernización y reparación de embarcaciones mayores y menores, así como a la fabricación de bienes de metal mecánica en general. Toda su logística está encaminada a cubrir la necesidades de materiales y repuestos que permitan efectuar oportunamente los trabajos a los diferentes talleres que conforman esta gran industria. Posee una infraestructura adecuada para las actividades de construcción, reparación naval y carena; cuenta además con máquinas y herramientas de última tecnología, lo que le permite procesar hasta 9,000 toneladas de acero al año, sus actividades están orientadas también al desarrollo de estudios y la preparación de proyectos, de igual forma al diseño y desarrollo de ingeniería básica e ingeniería de taller, tanto en el ámbito naval como industrial. Cuenta con una oficina de diseño, DOS (02) gradas de construcción para buques de hasta 50,000 toneladas de desplazamiento y diversos talleres debidamente equipados con maquinaria moderna, actualmente se viene formulando un Proyecto de Inversión Pública (PIP) que permitirá fortalecer las capacidades del SIMAC, así como repotenciar a los diferentes talleres.

En la actualidad brinda empleo directo a aproximadamente 1,087 trabajadores, de los cuales el 95% son residentes locales, y en forma indirecta emplea a más de 1000 personas, dentro de los cuales hay trabajadores independientes, PYMES de bienes y servicios, empresas de transportes, etc., lo cual conlleva a un efecto multiplicador de más de 1300 familias que dependen económicamente de la empresa.

Debido a que la función de apoyo a la Marina de Guerra conlleva a que existan épocas en las cuales la fuerza laboral no se encuentre ocupada en las actividades del Sector Defensa, el SIMA-CALLAO aprovecha esta mano de obra para efectuar construcción, modificación, carena y reparación de embarcaciones pesqueras tanto nacionales como extranjeras, así como participar en la construcción de obras de metalmecánica de gran envergadura, como son los

principales puentes de la red vial nacional, y en algunos casos del extranjero, con la finalidad de mantener óptimos niveles de destreza y productividad, cumpliendo con normas de calidad ISO 9001:2000.

Es importante mencionar que luego de la verificación efectuada por los inspectores del INDECOPI, y a su vez, del FONAFE (quien es el órgano del Estado que controla financieramente al SIMAC y asigna fondos), se corroboró que el Centro de Operaciones del SIMA desarrolla exclusivamente labores subsidiarias del Estado, sin interferir con la oferta privada de sus especialidades, debido a lo cual no tiene observaciones a su participación en el mercado nacional.

Los clientes del Astillero pueden dividirse en tres grandes grupos: la Marina de Guerra del Perú, las flotas pesqueras nacional e extranjera y naves mercantes extranjeras. Estos grupos se caracterizan por la necesidad de un servicio eficaz, eficiente, con capacidad de diseño reconocido a nivel internacional. Buscan un astillero que emplee los más altos estándares de calidad, procedimientos en permanente mejora, que ofrezca garantía de los trabajos y que ejecute un estricto cumplimiento de los plazos de entrega, aún cuando estas características impliquen un sobrecosto del producto final.

Los competidores en el mercado internacional para buques de alto bordo, son los astilleros de ASMAR en Talcahuano en Chile y el de BRASWELL en Panamá, recientemente adquirido por la MecShipyard, el primero es una compañía estatal con varios proyectos de expansión de sus instalaciones y el segundo adquirido por empresas privadas panameñas. El SIMAC no puede competir con ellos para efectuar la construcción de buques mayores de 50 mil toneladas de desplazamiento, ni para efectuar trabajos de mantenimiento en buques mayores a los 25 mil toneladas, por ser las gradas y el dique seco con que cuenta el SIMAC de menores dimensiones que los Astilleros mencionados.

Los principales competidores del mercado nacional, cuyas operaciones se restringen a

buques de bajo bordo, se muestran en la Tabla 9, adicionalmente hay otros en proceso de ingreso al mercado con las mismas características que los anteriores, sin embargo con el desarrollo de los Proyectos de Inversión Pública, el SIMAC debe convertirse en la mejor opción para realizar trabajos en buques de bajo y medio bordo, al mejorar su disponibilidad principalmente por el uso del sincrolift y la repotenciación de los talleres.

En este sentido el Astillero del SIMAC, ofrece a sus clientes en cumplimiento de su política de calidad: un legajo con el reporte permanente de los avances y un informe final documentado incluyendo fotografías de los trabajos realizados paso a paso, procedimiento que se está convirtiendo en un estándar de calidad y es reconocido por las empresas de seguros y los bancos como un documento válido para fundamentar las transacciones comerciales que solicitan los armadores.

Tabla 9

Astilleros Nacionales de bajo bordo

Nombre	Ciudad	Actividad
Construcciones Maggiolo S.A.	Callao	Reparación
Astillero Perú	Ilo	Reparación y Construcción
Pesquera Ribaudo	Lima	Reparación y Construcción
Diamante Asociado Con Factoría Naval	Callao	Reparación y Construcción

Tomado de Memoria anual del año 2012 SIMA-PERÚ S.A.

Entre los principales clientes, sin considerar a la Marina de Guerra del Perú, del SIMAC se encuentran: Corporación Pesquera Ribar S.A., Corporación Pesquera Inca S.A., Pesquera Hayduk S.A., Pesquera Banmar S.A.C., Pesquera Santa Rosa S.A.C., Grupo Sindicato Pesquero del Perú S.A., Petrolera Transoceánica S.A., Fábrica de Conservas Islay S.A. Austral Group S.A.A., Pesquera Diamante, Federation of Japan Tuna FishiriesCooperative, Pesquera Hamer S.A., IMI del Perú S.A., Pesquera Cantabria S.A.,

Orgullo del Mar S.A.C., Empresa Nacional de Puertos S.A., Tecnología de Alimentos S.A.-TASA, Interbank.

## 4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)

Los Estados Financieros del SIMAC al 31 Diciembre 2012, muestran un resultado positivo en lo económica y financiero, de acuerdo a los correspondientes Estados Financieros de la memoria anual correspondiente al año 2012, la empresa tiene como la de construcciones navales, reparaciones navales y metal mecánica, que involucran reparación y carena de embarcaciones, construcción de patrulleras para la Marina de Guerra del Perú, remolcadores para la Empresa ULTRATUG de Chile y Gánguiles para la Autoridad del Canal de Panamá. Se mantiene en proceso de producción proyectos de larga duración, hasta el término de los mismos.

La gestión de la Empresa en cuanto a recursos Económicos, Financieros y Humanos han permitido en el periodo de Enero a Diciembre 2012 mostrara unas ventas sostenidas en las ventas en los últimos 3 años, cuyo monto asciende a ciento treinta y dos millones ochocientos treinta y ocho mil setecientos sesenta y seis con 47/100 dólares americanos (US\$ 132'838,766.47), cumpliendo con las metas propuestas y mejorando la relación de los indicadores económicos financieros, cuantitativos y cualitativos; además SIMAC contribuye con la mejora del bienestar social, dentro del contexto del desarrollo de sus actividades empresariales, comerciales y cumple su rol de responsabilidad social que se le asigna como Empresa del Estado perteneciente al sector Defensa y al Fondo Nacional de la Actividad Empresarial del Estado FONAFE.

Lo que aumento del 2011 al 2012 fue el rubro cuentas por cobrar, el Activo al mes de Diciembre del 2012 asciende a trescientos veintiséis millones cuatrocientos setenta y cuatro mil con 00/100 nuevos soles (S/. 326'474,000.00) mayor en 11.33% respecto al año anterior, principalmente en los rubros de Efectivo y Equivalente de Efectivo, Inmueble, Maquinaria y

Equipo. El comportamiento de las cuentas del Activo es como sigue: Caja y Bancos: mantiene un saldo de catorce millones quinientos treinta y cinco mil con 00/100 nuevos soles (S/. 14′535,000.00), menor en 63.33% debido a que en Diciembre del 2012, se facturó y está pendiente por cobrar a la Marina de Guerra del Perú cuarenta y dos millones setecientos sesenta y seis mil con 00/100 nuevos soles (S/. 42°766,000.00) como pago inicial para la construcción del Buque Escuela a Vela.

Cuentas por Cobrar Comerciales: mantiene un saldo de noventa y ocho millones cuatrocientos noventa y uno con 00/100 (S/. 98'491,000.00), mayor en 203.86% respecto al periodo similar del ejercicio 2011, debido a la facturación a la Marina para la Construcción del Buque Escuela y Construcción de Patrulleras; y se tiene pendiente de regularizarlos materiales adquiridos para dichos proyectos (anticipos) por el importe de ocho millones setenta y siete mil con 00/100 nuevos soles (S/. 8'077,000.00) nuevos soles.

Otras Cuentas por Cobrar Diversas: mantiene un saldo de tres millones ciento setenta y tres mil con 00/100 nuevos soles (S/. 3'173,000.00), menor en 104.22%, debido a que se tiene pendiente de cobranza a la Marina de Guerra del Perú, por los servicios prestados de energía eléctrica, y pagos de Reembolso de los trabajadores en el rubro de Otras cuentas por Cobrar Diversas.

Inventarios, mantiene un saldo de cuarenta y dos millones ciento cincuenta y un mil con 00/100 nuevos soles (S/. 42'151,000.00), menor en 29.23%, debido a que se han consumido materiales como motores, sistema de propulsión, equipos y otros para el proceso productivo, además también ha disminuido por efecto de la cuenta Contable 28. Existencias por Recibir, que en el presente mes tiene un saldo equivalente a seis cientos sesenta y seis mil con 00/100 nuevos soles (S/. 666,000.00) por materiales recepcionados en el almacén pendiente de regularizar.

Gastos Contratados por Anticipado, mantiene un saldo de veinte cuatro millones

veintitrés mil con 00/100 nuevos soles (S/. 24'023,000.00) que representa una disminución en 11.72% por los gastos diferidos en el año tales como Crédito Fiscal, Intereses Diferidos por el préstamo de FONAFE, Trabajos en Proceso e Impuesto a la Renta.

Cuentas por Cobrar a Largo Plazo: En el mes de Junio del año pasado se ha hecho efectivo dicho importe de dos cientos trece mil con 00/100 nuevos soles (S/. 213,000.00)

Activos Fijo Neto tiene un saldo de ciento nueve millones ochenta y siete mil con 00/100 nuevos soles (S/. 109'087,000.00) menor en 0.06 básicamente por reclasificación y valor razonable considerado de acuerdo a la estimación de activos, y la adquisición de Maquinaria y Equipo, en la Tabla 10, mostramos un cuadro resumen de lo anteriormente mencionado

## 4.1.5 Recursos humanos (H)

El SIMAC posee una cultura muy arraigada porque sus valores centrales son sostenidos con firmeza y animosidad y son amplia y visiblemente compartidos en el logro de los objetivos propuestos; permitiendo fomentar el compromiso y aumentar la identificación del personal con la organización.

La estructura militar adecuada a la organización funcional de la empresa, facilita la incorporación de la gestión por procesos, cuya orientación hacia el cliente es la base de todas las técnicas modernas de gestión, algunas de ellas ya han sido incorporadas, como la certificación ISO 9000 y el ERP (Proyecto de Sistemas de Información). La adaptación de la gestión por procesos es difícil en la organización donde prima la cultura militar en la que los oficiales al ser relevados renuevan la estructura jerárquica difícultando el liderazgo de los procesos.

La estructura jerárquica naval permite que los asesores y el personal civil comprometidos con la empresa tengan una participación más directa en las decisiones estratégicas de la misma. Se mantiene una comunicación muy estructurada, jerarquizada y formal, manteniéndose la

práctica de dirigir documentos con la relación de remitentes empezando por el personal naval en orden de antigüedad, y seguido por el personal civil, no importando la jerarquía del personal civil dentro de la empresa.

Tabla 10

Estado Financiero comparativo del SIMAC

Rubros	Ejecución a Dic. 2011	Ejecución a Dic. 2012	Variación (%)
Efectivo y Equivalente Efectivo	39,634,195	14,534,892	-63.33
Cuentas por Cobrar Comerciales	32,413,150	98,490,637	203.86
Cuentas por cobrar parte relacionada	290,470	463,420	59.54
Otras Cuentas por Cobrar	1,553,896	3,173,403	104.22
Inventarios Netos.	59,559,741	42,151,039	-29.23
Gastos Contratados por Anticipación	27,211,016	24,022,623	-11.72
Cuentas por Cobrar a Largo/Plazo	212,516	0	-100.00
Inversiones Mobiliarias	23,225,677	23,225,677	0.00
Inmuebles Maquinarias y Equipos	109,155,733	109,086,872	-0.06
Total Activo	293,256,394	315,148,563	7.47
Cobranzas corto y largo plazo	32,625,666	98,490,637	201.88

Tomado de Memoria anual del año 2012 SIMA-PERÚ S.A. Nota. Montos en miles de soles.

Las relaciones entre el personal naval se caracterizan por la lealtad, subordinación, respeto y el mantenimiento de la antigüedad con que se egresa de la Escuela Naval; es por eso que en algunas ocasiones, cuando la antigüedad del funcionario en situación de retiro es mayor a la de su superior orgánico en situación de actividad, éste podría entrar en conflicto al intentar aplicar las medidas laborales correctivas por el criterio de respeto a la antigüedad.

Una de las actitudes más identificadas en el personal no militar, es que se cumplen las decisiones de los responsables de los procesos (en su mayoría Oficiales), como si fuera una orden militar sin proponer cambios que podrían mejorar la decisión. En muchas ocasiones se realiza el trabajo operativo por obedecer las órdenes del superior, sin contar con el incentivo personal, para proponer mejoras en los procesos y productos. El personal administrativo, en su mayoría, está conformado por personas con más de 20 años de labores, con actividades recurrentes, identificándose falta de compromiso, a pesar de su antigüedad en la empresa.

La cultura naval es la que predomina en especial porque los principales directivos y jefes la han cultivado durante toda su vida, imponiéndose sobre todo tipo de actividad ya sea que el responsable sea militar o civil. Cabe señalar que cuando ingresan colaboradores, estos también adoptan esta cultura a pesar de ingresar con una cultura distinta de gestión. A pesar de esto, la cultura naval no es compartida por muchos trabajadores, debido a que quienes la imponen son los responsables de la organización que mantienen el status quo, absorbiéndola no por adopción sino por imposición, destacándose que la forma para tomar decisiones, se ha transmitido desde el inicio de SIMAC como empresa.

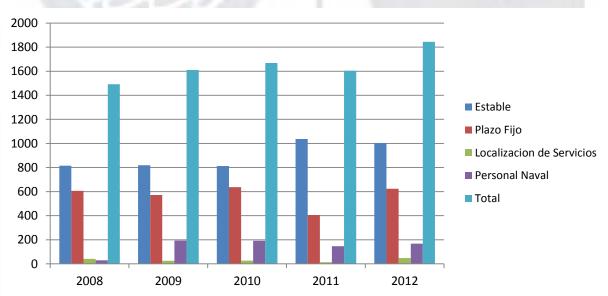
La Marina de Guerra del Perú es de alguna manera propietaria de la empresa en representación del Estado. La forma en que ésta es dirigida abarca no sólo la orientación estratégica del más alto nivel, sino que tiene la responsabilidad ejecutiva; sin embargo, en algunas ocasiones no se cuenta con personal calificado técnica, profesionalmente y con la debida experiencia, en comparación a empresas privadas de su nivel, para asumir los cargos ejecutivos con eficiencia.

Actualmente cuenta con una población laboral de más de 1,800 trabajadores considerando a los estables, plazo fijo, locación de servicio y al personal naval, que ocupan en su mayoría labores de mandos medios y operativos en los que existe presencia de vínculos familiares, en diferentes niveles hasta en tercera generación. Se presenta en la Figura 11, un

cuadro comparativo de la modalidad de contratación del SIMAC (Años 2008- 2012), donde se presenta el total anual de trabajadores.

Debido al incremento de contratos suscritos, como la construcción de barcazas de tolva para la Autoridad del Canal de Panamá, la construcción de remolcadores para Ultratug de Chile y Colombia; el Directorio de FONAFE aprobó la autorización de contratar a plazo fijo un máximo de 284 trabajadores en el año 2012.

Servicios Industriales de la Marina SIMA-PERU S.A. cuenta con dos sindicatos de trabajadores, estos son: Sindicato de Trabajadores Civiles de SIMA PERÚ S.A. el cual se encuentra debidamente constituido y reconocido según Constancia Nº 054-2009 de fecha 30 de diciembre 2009, expedida por la División de Negociaciones Colectivas de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo del Callao. Mediante Convenio Colectivo, SIMA-PERÚ S.A. se ha comprometido a efectuar mejoras económicas en las remuneraciones de los trabajadores y otorgar algunos beneficios adicionales, los cuales se han considerado en el Presupuesto del Gasto Integrado de Personal (GIP) para el año 2013.



*Figura 11*. Cuadro Comparativo de Modalidad de Contratación del personal del SIMAC(Años 2008 - 2012). Fuente: Memoria anual del año 2012 SIMA-PERÚ S.A.

El personal de producción (mano de obra directa e indirecta) representó el 38% del total de la fuerza laboral contratada por la empresa (sin contar al personal de contratistas),

mientras que el personal administrativo 17%. El personal de producción asignado a labores de mano de obra indirecta representó el 45% respecto del total de personal. En la Tabla 11 se muestra la distribución del personal que labora directa o indirectamente en el SIMAC y para observarlo gráficamente se presenta la Figura12.

Se ha logrado en el año 2012, superar la meta anual prevista de 29,800 Horas-Hombre de capacitación, alcanzando 39,242 HHC. Esto ha sido producto de la adecuada gestión de los Tabla 11

Distribución del personal del SIMAC por tipo de mano de obra

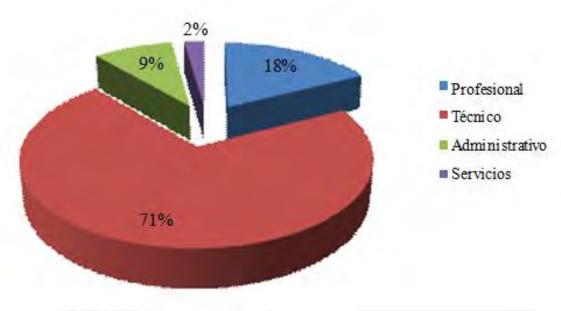
1.14.	Estables Plazo fijo					
Mano de obra	Empleados	Obreros	Empleados	Obreros	Total	%
Mano Obra	7.7	15	1 /			
Directa	286	60	158	122	626	38%
Mano de Obra						
Indirecta	397	59	213	56	725	45%
Mano de Obra						
Administrativa	201	1	74	1	277	17%
TOTAL	884	120	445	179	1,628	100%

Fuente: Memoria anual del año 2012 SIMA-PERÚ S.A

Jefes de la oficina de personal, quienes han priorizado adecuadamente la ejecución del Plan de Capacitación de acuerdo a los lineamientos impartidos, logrando alcanzar 559 trabajadores capacitados entre funcionarios, profesionales, técnicos y operarios, lo que representa el 39% del número promedio de trabajadores en el año. Asimismo se han gestionado un total de 289 actividades de capacitación entre cursos, diplomados, seminarios, talleres y cursos de entrenamiento del personal, tanto internos como externos. Se han efectuado capacitaciones en temas de auditoría: Norma en Sistemas Integrados de Gestión"(ISO 9001:2008, ISO-14001:2004Y OHSAS18001:2007). Asimismo se han desarrollado cursos- taller sobre "Dirección de Proyectos", "Lectura e Interpretación de Planos", "Trazado de Calderería Nivel I", y seminarios como "Daños a la Estructura de Casco" y "Daños a la Maquinaria y

Reparaciones", orientados a mejorar las competencias del personal para afrontar con éxito las distintas actividades de construcción y de reparaciones navales de los astilleros.

Durante el año 2012, cuatro profesionales han continuado los estudios de Maestría ONLINE en "Gestión de Procesos" y tres de ellos ya han concluido sus estudios satisfactoriamente. Cinco trabajadores de los Talleres de Producción de SIMA-Callao continúan sus estudios en el SENATI en carreras técnicas, como parte del programa de



*Figura12*. Distribución del personal por grupos ocupacionales Fuente: Memoria anual del año 2012 SIMA-PERÚ S.A.

Calificación de Trabajadores en Servicio-CTS", que inició en abril del 2011.

Como parte de los programas de transferencia generacional se han desarrollado dos cursos de capacitación interna sobre "Descripción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Control de Tiro Vega II" y "Radar Castor II, Operación y Mantenimiento", los cuales han estado orientados al personal del Departamento de Armas y Electrónica, como parte del esfuerzo del astillero por mejorar sus competencias para atender de manera eficiente y oportuna los requerimientos de la Marina de Guerra del Perú.

## 4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)

La empresa cuenta con un sistema de información que data de hace 15 años

aproximadamente, por lo que la base de datos y las herramientas de desarrollo que lo soportan requieren ser mejoradas. La limitación de la base de datos no permite utilizar herramientas de gestión actuales existentes en el mercado. Asimismo los procesos productivos y administrativos han ido cambiando con el transcurrir de los años, cambios que han ido introduciéndose en el sistema, pero no en forma integral. Se cuenta con aplicaciones aisladas realizadas para complementar funciones que no son proporcionadas por el sistema principal, las mismas que no se encuentran documentadas. Cada sede de la empresa cuenta con sistemas independientes, lo que dificulta tener una contabilidad unificada, por lo que se utiliza procesos adicionales para su unificación y su posterior información a organismos reguladores.

Esto hace que resulte necesario realizar un diagnóstico general a la empresa, que permita visualizar sus necesidades y dimensionar el estado actual de sus procesos internos; una vez concluido lo anteriormente descrito será necesario rediseñar los procesos identificados como no eficientes, lo que permitirá mejorar la gestión. Culminado el rediseño de procesos, con la finalidad de automatizar el flujo de la información, será necesario implementar una herramienta tecnológica que lo soporte. SIMAC es una empresa que está identificada por la secuencia de procesos, subprocesos y actividades (Cadena de Valor) que contribuyen directamente a satisfacer las necesidades y requerimientos del cliente y cumplir con el objetivo principal, la generación de un bien o servicio.

La cadena de valor del SIMAC identifica las siguientes líneas de negocio: (a)

Mantenimiento y Reparaciones Navales en Dique hasta 25,000 TRB. (b) Diseño, Desarrollo
y Construcción de Naves hasta 50,000 TRB. (c) Mantenimiento y Reparación de Sistemas de
Armas, Navegación y Electrónica. (d) Investigación, Desarrollo y Fabricación de Sistemas de
Armas, Navegación y Electrónica.

Estos procesos deben estar soportados con un sistema de información de acuerdo a las necesidades y normativas actuales. La Empresa no cuenta con un servicio de Información

Empresarial eficiente y adecuadamente desarrollado a las exigencias actuales; motivo por el cual genera insatisfacción en la población usuaria del servicio, por lo que se requiere de un sistema para soportar las respectivas labores que se llevan a cabo, contando con personal capacitado. El sistema de Información deberá reemplazar todas las aplicaciones medulares de la empresa integrando las aplicaciones aisladas. Asimismo, deberá servir como base para la implementación de soluciones de alto nivel de análisis. A continuación los requerimientos a considerarse para la implementación, teniendo en cuenta que el sistema de Información es la base y que los otros requerimientos, necesarios para el soporte, garanticen el correcto funcionamiento y continuidad del mismo: (a) sistema de información, (b) atención a usuarios tanto hardware como software, (c) administración de software, (d) mantenimiento de pc's, (e) mantenimiento de conectividad y red de datos, (f) seguridad perimetral, (g) correo electrónico, (h) internet, (i) file server.

# 4.1.7 Tecnología e Investigación y Desarrollo (T)

Los principales procesos operativos en los astilleros más productivos en el mundo están automatizados, teniendo implementadas líneas balanceadas de producción las cuales emplean sistemas de construcción modular en diques secos equipados con grúas puente de gran capacidad, haciendo uso de sistemas inteligentes y de robótica, con lo cual ahorran tiempo, costos y mejoran la productividad.

La competencia del recurso humano en el Servicio Industrial de la Marina – Callao, se encuentra retrasada en la aplicación de nuevas tecnologías dada la obsolescencia de la maquinaria y equipos. Los esfuerzos que se están realizando por reemplazar estos equipos por otros sistemas que utilizan controles numéricos y robóticos, son escasos e insuficientes.

El haber construido Fragatas Misileras en la década de los años 80, permitió dar un salto tecnológico que ha ido disminuyendo con el transcurso de los años, sin embargo el nivel de calidad alcanzado es mantenido por el personal para efectuar sus labores y se va

desarrollando debido principalmente a las iniciativas impulsadas por la organización, lográndose con este desarrollo adelantos en innovación y desarrollo.

Hay que mencionar los logros que ha obtenido el Servicio de Armas y Electrónica, como parte del SIMAC, ha desarrollado una serie de proyectos de Investigación y Desarrollo como el Sistema de Comando y Control de las Fragatas Misileras, el Sistema de detección de señales electromagnéticas entre otros, con los cuales ha reducido significativamente la brecha tecnológica creando y patentando nuevos equipos que inclusive pueden ser comercializados a otras embarcaciones nacionales y extranjeras

# 4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

La MEFI permite de un lado, resumir y evaluar las principales fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de un negocio, y por otro ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre esas áreas. En la Tabla 12 se muestra la MEFI del SIMAC.

#### 4.3 Conclusiones

Del análisis efectuado podemos decir que la fortaleza interna del Servicio Industrial de la Marina - Callao es en primer lugar la capacidad para efectuar trabajos de construcción y reparación de buques con calidad y eficiencia, definida por las dimensiones de los diques y gradas. Esta fortaleza pudo haberse mencionado como debilidad, pero si consideramos a los clientes con quienes se viene laborando, las dimensiones de las gradas y diques es relativamente suficiente como punto de partida para el análisis interno. Sin embargo se plantea la necesidad de incrementar el tamaño del dique seco, para lo cual se deberá efectuar un estudio adicional a fin de determinar su rentabilidad. La certificación de clase mundial resalta el valor del recurso humano quien se prepara para poder ser certificado y efectuar sus labores eficientemente. Por otro lado se observan las debilidades que deben de solucionarse en el transcurso de la implementación de este plan estratégico, especialmente en áreas del personal, ya sea con apoyo del Estado o mediante convenios de cooperación para la mejora de

las instalaciones, actualización de maquinaria y certificación al personal que labora en el Servicio Industrial de la Marina – Callao.

Tabla 12

Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
	Fortalezas			
1.	Certificación de clase mundial	0.07	3	0.21
2.	Capacidad construir buques hasta 50,000TRB	0.08	3	0.24
3.	Capacidad de mantenimiento hasta 25,000 TRB	0.10	4	0.40
4.	Capacidad estratégica para la Defensa Nacional	0.09	4	0.36
	Subtotal	0.34		1.21
	Debilidades			
1.	Alta rotación dirigencial	0.07	2	0.14
2.	Falta continuidad en construcción de alto bordo	0.06	2	0.12
3.	Reducción del personal calificado (deserción a IP)	0.05	2	0.10
4.	Remuneraciones bajas relativas al mercado	0.11	1	0.11
5.	Infraestructura y equipamiento inadecuado	0.10	1	0.10
6.	Finanzas deficitarias	0.09	1	0.09
7.	Morosidad en pagos a los proveedores	0.06	2	0.12
8.	Morosidad en ejecución de trabajos	0.12	2	0.24
	Subtotal	0.66		1.02
	Total	1.00		2.23

#### Capítulo 5

## Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao y Objetivos de Largo Plazo

Como se ha visto en el capítulo 3, la teoría tridimensional de Hartmann (1957/1983) puede ser aplicada a nivel organizacional (F. D'Alessio, 2013).

#### 5.1 Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao

Los intereses organizacionales son aquellos aspectos que a una organización le interesan fundamentalmente, y que se tratan de alcanzar a cualquier costo, el SIMAC debe consolidarse como el mejor astillero en construcción y reparación de embarcaciones en el Pacífico Sudamericano con proyección a nivel mundial, para lo cual es vital fortalecer el desarrollo del recurso humano por medio de la capacitación y educación, recuperar y repotenciar la infraestructura y equipamiento con el fin de contar con los de última tecnología. Se debe incrementar también la rentabilidad y productividad para lograr la mejora continua de la organización, por lo cual se buscará: (a) La inversión propia con el fin de mejorar la infraestructura, equipamiento y la capacitación de los trabajadores, (b) Posibles alianzas con empresas y organizaciones que permitan al SIMAC, a través de transferencia de tecnología, desarrollarse como un astillero con nivel internacional y de primer orden, y (c) fomentar el desarrollo de las actividades más rentable, que permitan la sostenibilidad del SIMAC.

## 5.2 Potencial del Servicio Industrial de la Marina Callao

La Administración y Gerencia del SIMAC, se verá impulsada al considerar a Oficiales que hayan culminado satisfactoriamente la maestría de Dirección Estratégica y Liderazgo, quienes contribuirán con ideas innovadoras, las cuales ayudarán a mejorar los diferentes procedimientos que se llevan a cabo. Sobre el marketing y las ventas, al ser la Marina de Guerra del Perú su principal cliente, no se ha visto en la necesidad de desarrollar esta área, esto brinda una opción de mejora, mediante la debida difusión de la calidad de los trabajos que se realizan en SIMAC, para atraer a muchos más clientes privados, ya sean nacionales o

extranjeros. Con respecto a las Operaciones y Logística – Infraestructura, debido a las grandes inversiones que se planea ejecutar por medio de los proyectos de inversión pública, las Operaciones y la Infraestructura se verán incrementadas durante el desarrollo de este plan, esto permitirá mediante un planeamiento adecuado, potenciar y mejorar todos los servicios que se brinden en el Astillero.

Las finanzas son positivas, lo que permitirá el retorno de inversión para la continua mejora de los servicios brindados, esto especialmente por el compromiso del actual gobierno de impulsar al SIMAC, apoyo importante que le permitirá alcanzar un nivel competitivo en el mundo; siendo el personal del SIMAC de los mejores del país y probablemente del mundo. Es muy importante actualizar los conocimientos, estar a la par con los avances tecnológicos, certificar la calidad de los trabajos. Otro punto importante son los sistemas de información y comunicaciones, los cuales se vienen implementando y permitirán la mejora integral de todos los procesos con lo cual se mejorará en general la eficiencia y eficacia de todos los servicios brindados en el SIMAC, en base de la cadena valor que permita los nuevos sistemas de información y comunicaciones, y así también mediante el fomento y uso de la tecnología e investigación y desarrollo el SIMAC, podrá potenciar convenios con las diferentes universidades y centro tecnológicos, lo cual permitirá un fluido intercambio de información y experiencias que ayudarán y reforzarán el impulso motivador a la innovación el mismo que permitirá consolidar al SIMAC, como una de las mejores en el mundo. Mucho depende de la potencialidad del gobierno y de la Marina de Guerra del Perú para poder aspirar a la competitividad mundial.

El crecimiento económico del país se sustenta en el desarrollo de las regiones y los diversos sectores, uno de ellos, el sector marítimo se ha desarrollado en gran manera, con lo cual ha reforzado la demanda de los servicios que el SIMAC ofrece en el mercado nacional e inclusive en algunos mercados internacionales, con lo cual nuestra organización

presenta las siguientes potencialidades:

Experiencia en construcción de buques de hasta 50,000 TRB, lo que ha determinado obtener a nivel regional ser el pionero en construcciones marítimas y navales, inclusive en la actualidad por el encargo del estado peruano de construir el buque escuela a vela y el buque multipropósito se está retomando este tipo de actividades que contribuirá a reafirmar nuevamente la capacidad y eficiencia en este rubro de alto bordo. Cabe resaltar también el encargo de construir dos remolcadores para contribuir a las operaciones en el canal de Panamá, en este caso es necesario dar relevancia a la capacidad instalada y primordialmente al personal de trabajadores.

Experiencia en mantenimiento de buques hasta 25,000 TRB, cuyos trabajos se efectúan con reconocimiento a nivel nacional y mundial, dichos trabajos se realizan constantemente en los buques de la Marina de Guerra del Perú e inclusive a gran cantidad de buques extranjeros, demostrando una elevada eficiencia y eficacia en este tipo de sector con un alto valor competitivo de nivel mundial. En este caso es necesario dar relevancia a la capacidad instalada y primordialmente al personal de trabajadores.

Capacidad de ampliación de infraestructura en terrenos que actualmente se encuentran disponibles, entre los que se debe considerar un estudio para determinar la rentabilidad de la ampliación del dique seco y creación de un patio de reparaciones con un elevador de hasta 2,000 toneladas de manera continua.

Los siete dominios se desarrollan a continuación:

Demográfico. Los trabajadores del SIMAC han demostrado a lo largo de estos más de 60 años de existencia, su profesionalismo y capacidad para cumplir con creces los diferentes desafíos de construcción y mantenimiento efectuados en sus instalaciones, lo cual ha desarrollado en el sector industrial un reconocimiento a su calidad, la misma que se ve reflejada en las acreditaciones obtenidas como la ISO 9000, que norma todas sus actividades,

este reconocimiento ha sido también observado en el ámbito internacional, por lo cual se han desarrollado y vienen desarrollándose proyectos de construcción y mantenimiento de buques de otros países. Por lo tanto, el recurso más valioso con que cuenta el SIMAC, son sus trabajadores. Cabe resaltar que con las futuras ampliaciones propuestas, se tendrá que incrementar la cantidad del personal del SIMAC, lo cual ayudará a la mejora de la población especialmente la preparada técnicamente. Una situación relativa al tema es la longevidad de muchos trabajadores, sin embargo consideramos en muchos casos como una situación favorable.

Geográfico. Geográficamente el SIMAC se encuentra ubicado en la Provincia Constitucional del Callao y limita en sus extremos con la capital Lima, el puerto del Callao tiene buenas condiciones climatológicas y una ubicación estratégica para América del Sur, con respecto a la cuenca del pacífico, un problema latente que ha sufrido las instalaciones del SIMAC en los 50 últimos años es el desborde del río Rímac, que ocasionó inundaciones.

Económico. Debido al convenio suscrito entre la Marina de Guerra del Perú y los Servicios Industriales de la Marina para el mantenimiento de las Unidades de la Comandancia de Operaciones Navales del Pacífico, el SIMAC tiene asegurado la demanda de trabajos a realizar en las unidades navales, sumándose de otra manera los trabajos de empresas particulares, ya sea nacionales o extranjeras, esto permite mantener la economía en movimiento y siempre positiva. Por otro lado la inversión por medio de los Proyectos de Inversión Pública se va a inyectar al SIMAC el dinamismo que requiere el mercado existente, con lo cual se deben incrementar considerablemente los ingresos y rentabilidad de la industria.

*Tecnológico*. Si bien es cierto que el SIMAC ha logrado reconocimientos por innovaciones tecnológicas, el nivel alcanzado por otros astilleros internacionales de alto nivel es mucho mayor. Esto genera una brecha tecnológica que debe ser tomada como una

oportunidad de mejora. El SIMAC para la construcción de buques debe aglomerar a lo mejor de la tecnología en el ámbito nacional, es decir en la construcción de buques debería complementarse con una investigación para mejorar la calidad de las planchas que se utilizan, esta investigación se debe desarrollar en el marco de convenios con las siderúrgicas nacionales que puedan cubrir las exigencias de calidad de las planchas, vigas, tuberías, etc., que se requieran en el astillero y con esto incrementar el potencial. Por otro lado, la obsolescencia de alguna maquinaria brinda la oportunidad de modernización. Con el fin de motivar la creatividad existe una inversión para investigación y desarrollo, lo cual demanda de mucho tiempo para obtenerse los resultados deseados.

*Histórico*, *Psicológico* y *Sociológico*. El SIMAC posee una cultura muy arraigada porque sus valores centrales son sostenidos con firmeza y animosidad y son amplia y visiblemente compartidos en el logro de los objetivos propuestos; permitiendo fomentar el compromiso y aumentar la identificación del personal con la organización.

Los trabajadores del SIMAC han demostrado a lo largo de estos más de 60 años de existencia, su profesionalismo y capacidad para cumplir con creces los diferentes desafíos de construcción y mantenimiento efectuados en sus instalaciones. Por lo tanto, el recurso más valioso con que cuenta el SIMAC, histórica, psicológica y socialmente son sus trabajadores. Han existido logros como la construcción del primer buque de alto bordo, en el primer buque de guerra y en proyecto el buque militar más grande de América del Sur, lo cual resalta la calidad de los trabajos por parte del astillero.

Organizacional y Administrativo. La organización de SIMAC debido a la próxima instalación de nuevos software que faciliten la mejora de los diversos procesos o tareas administrativas va a requerir de un compromiso de los trabajadores de continua mejora, logrando mayor eficiencia y eficacia. Esta oportunidad de mejora debe ser monitoreada eficientemente para determinar sus puntos fuertes y débiles, a fin de potenciarlos o

afrontarlos respectiva y oportunamente para beneficio de la organización.

Militar. El SIMAC cumple una función esencial en el mantenimiento de todas las Unidades de la Comandancia General de Operaciones del Pacífico, asimismo, ha brindado en múltiples oportunidades en sus instalaciones la construcción de unidades para la Marina de Guerra del Perú, un claro histórico ejemplo de este valor militar fueron los trabajos de recuperación de operatividad en tiempo record de muchas unidades durante las operaciones militares realizadas en marzo de 1995, continuamente embarca personal para efectuar monitoreo de los diferentes equipos de abordo, a fin de confirmar su buena performance o determinar los trabajos necesarios para recuperarla.

#### 5.3 Principios Cardinales del Servicio Industrial de la Marina Callao

El pasado del SIMAC es muy fructífero si tomamos como referencia las más de 30 construcciones de alto bordo y a todos los mantenimientos efectuados en todo tipo de embarcaciones hasta las 25,000 TRB, este pasado debe ser considerado como la base para la consolidación de la organización a nivel regional con proyección a nivel mundial.

La rentabilidad debe ser una política para demandar de parte de la organización una eficiencia que debe ir mejorando en el transcurrir del tiempo, como se ha evidenciado a nivel mundial y se determinó con la reducción en los precios de construcción de diversos tipos de buques anteriormente.

El nivel de competencia con los competidores regionales se mantiene, con una característica de complementariedad que permite a cada uno mantener sus operaciones debido a los clientes que mantiene cada astillero, principalmente debido a sus capacidades y disponibilidad, sin embargo las inversiones que están ejecutando estos competidores puede reducir la cantidad de clientes, quienes por factores favorables podrían migrar de no invertir en mejorar y reducir los costos y haciendo más rentable a la organización.

En conclusión la influencia de terceras partes como los proveedores de materiales,

repuestos y maquinarías, va determinar los diferentes niveles de interacción, que permitirán determinar a los colaboradores y a los competidores quienes brindarán detalles a tomar en cuenta para las decisiones estratégicas del SIMAC, los lazos pasados y presentes respecto al personal y a la infraestructura presenta algunas limitaciones, sin embargo son una buena base para el logro de los objetivos trazados. El contrabalance de los intereses respecto a otras organizaciones y países determinará las ventajas comparativas y determinará las alternativas políticas para el logro de los objetivos, y finalmente la conservación de los enemigos (competidores), es un incentivo a la mejora constante y acelerar la productividad y la competitividad.

Influencia de Terceras Partes. Como por ejemplo mencionaremos el mercado del acero que influye en los costos y calidad de los trabajos efectuados en el SIMAC. Existe en vigencia una serie de tratados de libre comercio que incluye la transferencia tecnológica que permite cerrar las brechas existentes, la posibilidad de ingreso al mercado de mejoras e introducción en el mercado de algún material o equipamiento de compañías proveedoras nacionales o internacionales, que va ocasionar variaciones de los precios existentes.

Lazos Pasados y Presentes. Existen antecedentes de construcciones y mantenimiento en el SIMAC, los cuales permiten mantener la confianza en los clientes, que continúan invirtiendo en construcciones de embarcaciones y mantenimiento con las que cuentan; actualmente el SIMAC ha firmado convenios para construcción del Buque Escuela, Buque Multipropósito y 20 Patrulleras Marítimas. Con estas construcciones se mantiene los lazos de buenas construcciones anteriores y excelentes construcciones futuras, considerando vital la actualización de los trabajos, a fin de cumplir con el tiempo de entrega señalados en el contrato.

Contrabalance de Intereses. El SIMAC una vez desarrollado las instalaciones del SINCROLIFT en el Callao, deberá enfocarse a cubrir las operaciones para embarcaciones

entre las 1000 y 2000 TRB y con eso asegurarse en un mercado que actualmente viene cubriendo pero por la poca disponibilidad de diques y alta demanda no lo logra cubrir, sin embargo es necesario que el SIMAC opte por políticas rentables para los clientes, a fin de facilitarles la mejor opción para sus trabajos; la productividad y calidad de los trabajos debe ser la bandera que enarbole el SIMAC para el cumplimiento del presente Plan Estratégico, y con esto convertirse en un astillero competitivo a nivel mundial, debiendo priorizar sus servicios con una eficiente programación, que permita cumplir con los plazos.

Conservación de los Enemigos. La conservación de los enemigos, que debemos considerar como competidores, ayuda a mantenerse alerta y mejorando para ganar más clientes, históricamente mantenemos cierta rivalidad con el astillero de ASMAR en Chile y el astillero de MEC-SHIPYARD de Panamá, con quienes debido a la disponibilidad de diques y proyectos de construcciones nos mantenemos en competencia.

# 5.4 Matriz de Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao (MIO)

Los intereses del SIMAC son fines que la organización intenta alcanzar para tener éxito en la industria y en los mercados donde compite, son fines supremos basados con la organización en marcha y para el largo plazo, la visión es una forma de interpretarlos, también pueden ser presentados en la Matriz de Interés del SIMAC, como se muestra en la Tabla 13, la cual es un formato particular que define globalmente los diversos intereses organizacionales.

## 5.5 Objetivos de Largo Plazo

Los objetivos de largo plazo se encuentran alineados con la visión del SIMAC. Los objetivos planteados son alcanzables en el período de 7 años, buscaremos consolidarnos como líderes en el Pacífico sudamericano en el año 2021.

OLP1: Al 2019, Contar con el 95% del personal capacitado y certificado por compañía clasificadora reconocida internacionalmente, en la aplicación de las técnicas aprobadas y modernizaciones del mercado, certificaciones al 33%.

Tabla 13

Matriz de Intereses del Servicio Industrial de la Marina Callao (MIO)

Intenés enconimosional		Intensidad d	el interés
Interés organizacional	Vital	Importante	Periférico
1. Independencia en la gestión		* Braswell * Asmar	+ Simachi
2. Consolidación de la construcción y mantenimiento de todo tipo de embarcaciones	* Braswell * Asmar		+ Simachi * Maggiolo * Ribaudo * Diamante
3. Asegurar la sostenibilidad del SIMAC	* Braswell * Asmar		+ Simachi * Maggiolo * Ribaudo * Diamante
4. Demostrar calidad y cumplimiento de plazos	* Braswell * Asmar		

Nota. (+) Intereses comunes y (\*) intereses opuestos. Tomado de "El proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia" por F. D'Alessio, 2013, México D.F., México: Pearson Educación.

- OLP2: Al 2019, Consolidarse como el mejor astillero en construcciones y reparaciones de buques en el Pacífico sur, con la mayor facturación, mejor infraestructura y equipamiento que nuestros competidores en la región:

  Recuperando la operatividad de la maquinaria de 60% a mínimo 95% y adquiriendo el equipamiento necesario.
- OLP3: Al 2021, Atender todos los requerimientos de la Marina de Guerra del Perú, cumpliendo al menos el 90% de los trabajos de acuerdo a la programación anual, actualmente es inferior al 60%.
- OLP4: Al 2021, Atender los requerimientos de clientes nacionales y/o extranjeros mediante la construcción anual de cómo mínimo7 proyectos de mediano o alto bordo entregados en los plazos indicados contractualmente, sin considerar los proyectos de la Marina de Guerra del Perú.

OLP5: Desde el 2014 Al 2021, Superar la rentabilidad del 2% del Servicio Industrial de la Marina – Callao, siendo la rentabilidad del año 2012 inferior al 1%.

#### **5.6 Conclusiones**

El análisis AMOFHIT ha permitido desarrollar los objetivos de largo plazo, los recursos Humanos están concatenados con el OLP1 referente a la certificación del personal, Las informática y comunicaciones, y la tecnología, investigación y desarrollo se relaciona con el OLP 2 referido a la mejora de la parte física; la administración y gerencia correlaciona con el OLP 3 referido a los trabajos con la Marina de Guerra del Perú; Al desarrollo de los temas de marketing y ventas ligado al OLP 4 referente a los trabajos con privados; el ítem finanzas y contabilidad dirige el logro del OLP 5 referido a la rentabilidad y finalmente las operaciones, logística e infraestructura de relaciona con todos los OLP en especial con los OLP 1, OLP 2 y OLP 3;todos estos dirigen el desarrollo de las operaciones y deben estar presentes en todos las actividades que realice el personal que labora en el SIMAC.

#### Capítulo 6

#### El Proceso Estratégico

En los capítulos preliminares, principalmente durante la evaluación externa e interna se desarrollaron matrices que constituyen la base para el desarrollo del proceso estratégico, a partir de los cuales se definirán las estrategias que permitirán al Servicio Industrial de la Marina – Callao, alcanzar la visión.

# 6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

La matriz FODA utiliza como insumos las oportunidades y amenazas identificadas durante la etapa de evaluación externa, las cuales se presentaron en la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE). De igual modo, toma también las fortalezas y debilidades definidas en la etapa de evaluación interna a través de la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI).

Esta matriz es una de las más interesantes por las cualidades intuitivas y es posiblemente la más importante y conocida. Se atribuye su creación a Weihrich (1982), como una herramienta de análisis situacional, requiere de un concienzudo racionamiento para generar estrategias en los cuatro cuadrantes de la matriz. Desarrollar un completo análisis del entorno, de la competencia, y del entorno ayudará en gran medida a generar las estrategias de los cuatro cuadrantes generados.

Según D'Alessio (2013), a partir de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas se busca identificar de manera intuitiva las estrategias adecuadas para atacar los cuadrantes que conforma la matriz, con la finalidad de: (a) utilizar las fortalezas para sacar ventajas de las oportunidades (FO); (b) mejorar las debilidades para sacar ventajas de las oportunidades (DO); (c) utilizar las fortalezas para neutralizar las amenazas (FA); y (d) mejorar las debilidades y evitar las amenazas (DA). En la Tabla 14, se podrán apreciar las estrategias definidas para los cuatro cuadrantes.

Siempre debemos tener en cuenta la visión, la misión y los valores propuestos en el plan estratégico asignado al formular los aspectos desarrollados en los diferentes análisis ya sea interno y externo que permitan por medio de su intersección obtener estrategias para explotar, buscar, confrontar y evitar.

## 6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)

Esta matriz presentada en la Tabla 14, elaborada por Dickel en 1984, la usaremos para determinar la postura estratégica del SIMAC, esta matriz tiene dos ejes con combina los factores relativos a la industria (fortaleza de la industria y estabilidad del entorno) y otro eje que combina los factores relativos a la organización (la fortaleza financiera y la ventaja competitiva), los cuales determinan cuatro cuadrantes cada uno asociado con una postura estratégica básica: agresiva, conservadora, defensiva o competitiva.

Observamos en la Figura 13, la aceptable fortaleza de la industria, buena fortaleza financiera y buena ventaja competitiva, y pobre estabilidad del entorno; las opciones estrategia intensivas: Construcción de instalaciones eficientes, reducción agresiva de costos, control estricto de costos y reducción de gastos en I & D, ventas, y publicidad, son las recomendables que debemos tomar.

#### 6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

Esta matriz de portafolio, desarrollada por el Boston Consulting Group (BCG), tiene como base: (a) la relación estrecha entre la participación del mercado relativa a la industria y a la generación de efectivo con (b) la tasa de crecimiento de las ventajas en la industria y el uso de efectivo. La MBCG puede tener múltiples utilizaciones, como para evaluar:

- En forma general a la organización con la competencia
- Comparativamente las divisiones dentro de una corporación
- La competencia en la industria o los productos en un sector y subsector industrial.
- La competencia de los productos o líneas en una organización o en la industria.

Tabla 14 MFODA



Tabla 15

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

Fac	tores determinantes de la Estabilidad del Entorno (EE) , Valor =	Promedio - $6 = 4.5 - 6 = -1.5$
1.	Cambios tecnológicos	5
2.	Tasa de inflación	6
3.	Variabilidad de la demanda	4
4.	Rango de precios del productos competitivos	5
5.	Barreras de entradas al mercado	2
6.	Rivalidad/presión competitiva	4
7.	Elasticidad de precios de la demanda	5
8.	Presión de los productos sustitutos	5
	tores determinantes de la Fortaleza de la Industria (FI)	Valor = 4.44
1.	Potencial de crecimiento	6
2.	Potencial de utilidades	6
3.	Estabilidad financiera	3
4	Conocimiento tecnológico	4
5.	Utilización de recursos	4
6.	Intensidad de capital	3
7.	Facilidad de entrada al mercado	3
8.	Productividad/ utilización de la capacidad	7
9.	Poder de negociación de los productos	4
	Promedio = 4	4
Fac	tores determinantes de la Fortaleza Financiera (FF)	Valor = 2.78
1.	Retorno de la inversión	4
2.	Apalancamiento	3
3.	Liquidez	2
4	Capital requerido versus capital disponible	2
5.	Flujo de caja	2
6.	Facilidad de salida del mercado	0
7.	Riesgo involucrado en el negocio	4
8.	Rotación de inventarios	4
9.	Uso de economías de escala y de experiencia	4
	Promedio = $2.78$	2.78
Fac	tores determinantes de la Ventaja Competitiva (VC), Valor = Pr	romedio - $6 = 3.4 - 6 = -2.6$
1.	Participación de mercado	5
2.	Calidad del producto	5
3.	Ciclo de vida del producto	0
4	Ciclo de reemplazo del producto	5
5.	Lealtad del consumidor	5
6.	Utilización de la capacidad de los competidores	3
7.	Conocimiento tecnológico	4
8.	Integración vertical	1
9.	Velocidad de introducción de nuevos productos	3
4 5. 6. 7. 8. 9.	Ciclo de reemplazo del producto Lealtad del consumidor Utilización de la capacidad de los competidores Conocimiento tecnológico Integración vertical	5 5 3 4 1 3

Nota.Adaptado de "Strategic Management: A methological approach" por A. J. Rowe et al, 1994, 4<sup>th</sup> ed., p. 263, Reading, MA: Addinson -Wesley

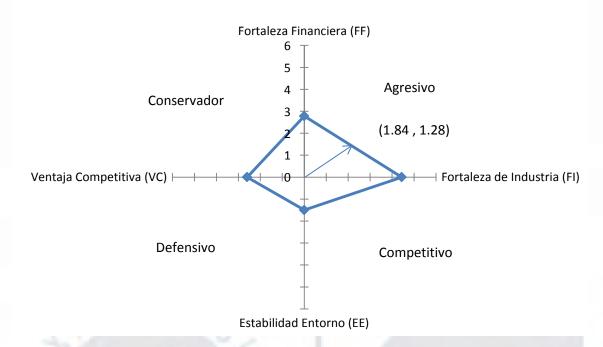


Figura 13. Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (PEYEA). Adaptado de "El Proceso Estratégico un Enfoque de Gerencia" por D'Alessio, (2013)

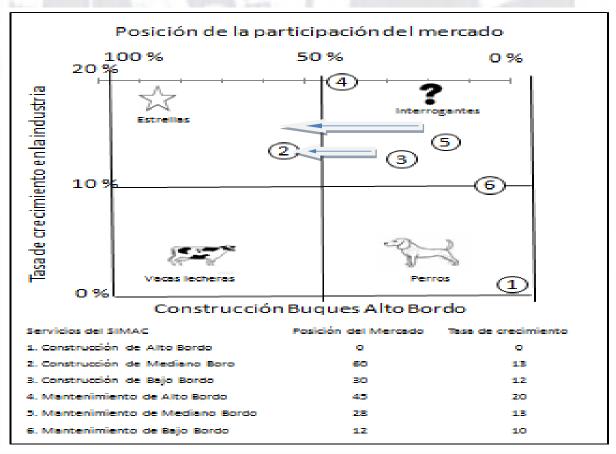


Figura 14. Matriz del Boston ConsultingGroup (MBCG). Adaptado de "El Proceso Estratégico un Enfoque de Gerencia" por D'Alessio, (2013) Nota: La data ha sido extraído de la memoria anual del SIMA años 2010, 2011 y 2012.

Fue diseñada para ayudar a formular estrategia de las organizaciones multidivisionales; donde las divisiones autónomas (o unidades de negocio estratégicas) constituyen el portafolio del negocio. Estas divisiones de las organizaciones pueden competir en industrias diferentes, requiriendo estrategias particulares para cada industria. También puede usarse para evaluar separadamente el portafolio de productos en una unidad de negocios como observamos en la Figura 14. Adicionalmente podemos observar como una posibilidad llevar los puntos 3 y 5 más a la izquierda y así lograr incrementar la participación en el mercado.

## 6.4 Matriz Interna Externa (MIE)

La MIE también es una matriz de portafolio, porque en ella se grafican cada una de las divisiones o cada uno de los productos de la organización, ubicándolos en una de las nueve celdas que tiene. Estas celdas han sido formadas sobre la base de dos dimensiones; los puntajes totales ponderados de las matrices EFE y EFI. En ella se señalizará el puntaje ponderado resultante de los matrices EFE y EFI de la organización, de cada división o producto. Tal como se muestra en las Tablas 16 a la 21 donde se muestra las matrices de evaluación de los factores externos considerando la división para buques de alto bordo, mediano bordo y bajo bordo; Asimismo para completar la información se muestra las Tablas del 22 al 27 que muestran las matrices de evaluación interna considerando las divisiones mencionadas anteriormente. Las divisiones o productos pueden ser representadas en la MIE por un círculo, cuyo tamaño debe ser proporcional al porcentaje de su contribución a las ventas de la organización; y por la sección sombreada del círculo, que corresponde al porcentaje de su contribución a las utilidades de la organización. Si se presentan las divisiones o productos, es necesario indicar la localización de la organización como un todo en la matriz. En la Figura 15, se puede apreciar que esta es una de las mejores formas de graficar visualmente estos componentes, donde el

nivel 1, considera las construcciones de alto bordo, el nivel 2, las construcciones del mediano bordo, el nivel 3, las de bajo bordo, el nivel 4, las reparaciones de alto bordo, las de nivel 5, mediado bordo y las de nivel 6, bajo bordo, donde podemos definir lo que debemos desarrollar son las reparaciones de todo nivel y las construcciones de alto bordo.

La MIE fue desarrollada por McKinsey&Company para General Electric, como matriz de portafolio, y se considera derivada de la matriz de crecimiento de la BCG.

Tabla 16

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) construcción para buques alto bordo

Nº	Oportunidades	Peso	Valor	Ponderado
1	Ubicación	0.09	3	0.27
2	Crecimiento económico del País	0.14	4	0.56
3	Aumento de actividades Marítimas	0.11	3	0.33
4	Inexistencia competitividad nacional	0.07	4	0.28
5	Apoyo del gobierno	0.14	4	0.56
6	Interés internacional	0.08	3	0.24
		0.63		2.24
Nº	Amenazas	Peso	Valor	Ponderado
1	Desarrollo de astilleros extranjeros próximos	0.11	2	0.22
2	Desarrollo de astilleros privados en el país	0.07	1	0.07
3	Reducción de precios de comodities	0.06	1	0.06
4	Cambio Políticas de Gobierno	0.13	2	0.26
		0.37		0.61
	Total	1		2.85

Tabla 17

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) construcción para buques mediano bordo

Nº	Oportunidades	Peso	Valor	Ponderado
1	Ubicación	0.09	4	0.36
2	Crecimiento económico del País	0.14	4	0.56
3	Aumento de actividades Marítimas	0.11	4	0.44
4	Inexistente competitividad nacional.	0.07	4	0.28
5	Apoyo del gobierno	0.14	4	0.56
6	Interés internacional	0.08	2	0.16
		0.63		2.36
Nº	Amenazas	Peso	Valor	Ponderado
1	Desarrollo de astilleros extranjeros próximos	0.11	2	0.22
2	Desarrollo de astilleros privados en el país	0.07	3	0.21
3	Reducción de precios de comodities	0.06	1	0.06
4	Cambio Políticas de Gobierno	0.13	2	0.26
		0.37		0.75
	Total	1		3.11

Tabla 18

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) construcción para buques bajo bordo

Nº	Oportunidades	Peso	Valor	Ponderado
1	Ubicación	0.09	4	0.36
2	Crecimiento económico del País	0.14	4	0.56
3	Aumento de actividades Marítimas	0.11	4	0.44
4	Inexistente competitividad nacional	0.07	3	0.21
5	Apoyo del gobierno	0.14	3	0.42
6	Interés internacional	0.08	2	0.16
		0.63		2.15
Nº	Amenazas	Peso	Valor	Ponderado
1	Desarrollo de astilleros extranjeros próximos	0.11	1	0.22
2	Desarrollo de astilleros privados en el país	0.07	3	0.21
3	Reducción de precios de comodities	0.06	1	0.06
4	Cambio Políticas de Gobierno	0.13	2	0.26
		0.37		0.75
	Total	1		2.90

Tabla 19

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) reparación para buques alto bordo

Nº	Oportunidades	Peso	Valor	Ponderado
1	Ubicación	0.09	4	0.36
2	Crecimiento económico del País	0.14	4	0.56
3	Aumento de actividades Marítimas	0.11	4	0.44
4	Inexistente competitividad nacional	0.07	2	0.14
5	Apoyo del gobierno	0.14	4	0.56
6	Interés internacional	0.08	4	0.32
		0.63		2.38
Nº	Amenazas	Peso	Valor	Ponderado
1	Desarrollo de astilleros extranjeros próximos	0.11	1	0.11
2	Desarrollo de astilleros privados en el país	0.07	1	0.07
3	Reducción de precios de comodities	0.06	1	0.06
4	Cambio Políticas de Gobierno	0.13	2	0.26
	745	0.37		0.50
	Total	1		2.88

Tabla 20

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) reparación para buques mediano bordo

Oportunidades	Peso	Valor	Ponderado
Ubicación	0.09	4	0.36
Crecimiento económico del País	0.14	4	0.56
Aumento de actividades Marítimas	0.11	4	0.44
Inexistente competitividad nacional	0.07	4	0.28
Apoyo del gobierno	0.14	4	0.56
Interés internacional	0.08	3	0.24
	0.63		2.44
Amenazas	Peso	Valor	Ponderado
Desarrollo de astilleros extranjeros próximos	0.11	2	0.22
Desarrollo de astilleros privados en el país	0.07	2	0.14
Reducción de precios de comodities	0.06	2	0.12
Cambio Políticas de Gobierno	0.13	2	0.26
	0.37		0.74
Total	1		3.18
	Ubicación Crecimiento económico del País Aumento de actividades Marítimas Inexistente competitividad nacional Apoyo del gobierno Interés internacional  Amenazas Desarrollo de astilleros extranjeros próximos Desarrollo de astilleros privados en el país Reducción de precios de comodities Cambio Políticas de Gobierno	Ubicación 0.09 Crecimiento económico del País 0.14 Aumento de actividades Marítimas 0.11 Inexistente competitividad nacional 0.07 Apoyo del gobierno 0.14 Interés internacional 0.08 Amenazas Peso Desarrollo de astilleros extranjeros próximos 0.11 Desarrollo de astilleros privados en el país 0.07 Reducción de precios de comodities 0.06 Cambio Políticas de Gobierno 0.13 0.37	Ubicación Crecimiento económico del País Aumento de actividades Marítimas Inexistente competitividad nacional Apoyo del gobierno Interés internacional  Amenazas  Amenazas  Peso Valor  Desarrollo de astilleros extranjeros próximos Desarrollo de astilleros privados en el país Reducción de precios de comodities Cambio Políticas de Gobierno  0.09 4 4 4 0.07 4 4 10 10 11 12 12 12 13 14 14 14 14 15 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18

Tabla 21

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) reparación para buques bajo bordo

Nº	Oportunidades	Peso	Valor	Ponderado
1	Ubicación	0.09	4	0.36
2	Crecimiento económico del País	0.14	4	0.56
3	Aumento de actividades Marítimas	0.11	4	0.44
4	Inexistente competitividad nacional	0.07	4	0.28
5	Apoyo del gobierno	0.14	3	0.42
6	Interés internacional	0.08	3	0.24
		0.63		2.30
Nº	Amenazas	Peso	Valor	Ponderado
1	Desarrollo de astilleros extranjeros próximos	0.11	1	0.11
2	Desarrollo de astilleros privados en el país	0.07	2	0.14
3	Reducción de precios de comodities	0.06	1	0.06
4	Cambio Políticas de Gobierno	0.13	2	0.26
	74	0.37		0.57
	Total	1		2.87

Tabla 22

Matriz de Evaluación de los Factores Interno construcción para buques alto bordo (MEFI 1)

Nº	Fortalezas	Peso V	/alor	Ponderado
1	Certificación	0.07	4	0.28
2	Capacidad construir buques	0.08	4	0.32
3	Capacidad mantenimiento	0.10	4	0.40
4	Capacidad estratégica para la Defensa	0.09	4	0.36
		0.34		1.36
Nō	Debilidades	Peso V	/alor	Ponderado
1	Alta rotación dirigencial	0.07	2	0.14
2	Falta continuidad	0.06	2	0.12
3	Reducción de personal calificado	0.05	2	0.10
4	Remuneraciones bajas relativas al mercado	0.11	2	0.22
5	Infraestructura y equipamiento inadecuada	0.10	1	0.10
6	Finanzas deficitarias	0.09	1	0.09
7	Morosidad en pagos a proveedores	0.06	2	0.12
8	Morosidad en ejecución de trabajos	0.12	2	0.24
		0.66		1.13
	Total	1		2.49

Tabla 23

Matriz de Evaluación de los Factores Interno construcción de buques mediano bordo (MEFI 2)

Νō	Fortalezas	Peso Valor	Ponderado
1	Certificación	0.07 4	0.28
2	Capacidad construir buques	0.08 4	0.24
3	Capacidad mantenimiento	0.10 3	0.30
4	Capacidad estratégica para la Defensa	0.09 4	0.36
		0.29	1.18
Νo	Debilidades	Peso Valor	Ponderado
1	Alta rotación dirigencial	0.07 2	0.14
2	Falta continuidad	0.06 2	0.12
3	Reducción de personal calificado	0.05 1	0.05
4	Remuneraciones bajas relativas al mercado	0.11 1	0.11
5	Infraestructura y equipamiento inadecuada	0.10 1	0.10
6	Finanzas deficitarias	0.09 1	0.09
7	Morosidad en pagos a proveedores	0.06 1	0.06
8	Morosidad en ejecución de trabajos	0.12 1	0.12
		0.66	0.79
	Total	1	1.97

Tabla 24

Matriz de Evaluación de los Factores Interno construcción para buques bajo bordo (MEFI 3)

Nο	Fortalezas	Peso	Valor	Ponderado
1	Certificación	0.07	4	0.28
2	Capacidad construir buques	0.08	4	0.32
3	Capacidad mantenimiento	0.10	3	0.30
4	Capacidad estratégica para la Defensa	0.09	4	0.36
		0.29		1.26
Νº	Debilidades	Peso	Valor	Ponderado
1	Alta rotación dirigencial	0.07	2	0.14
2	Falta continuidad	0.06	2	0.12
3	Reducción de personal calificado	0.05	2	0.10
4	Remuneraciones bajas relativas al mercado	0.11	2	0.22
5	Infraestructura y equipamiento inadecuada	0.10	1	0.10
6	Finanzas deficitarias	0.09	1	0.09
7	Morosidad en pagos a proveedores	0.06	2	0.12
8	Morosidad en ejecución de trabajos	0.12	2	0.24
		0.66		1.13
	Total	1		2.39

Tabla 25

Matriz de Evaluación de los Factores Interno reparación para buques alto bordo (MEFI 4)

Νo	Fortalezas	Peso V	alor	Ponderado
1	Certificación	0.07	4	0.28
2	Capacidad construir buques	0.08	3	0.24
3	Capacidad mantenimiento	0.10	4	0.40
4	Capacidad estratégica para la Defensa	0.09	4	0.36
		0.29		0.77
Νo	Debilidades	Peso V	alor	Ponderado
1	Alta rotación dirigencial	0.07	2	0.14
2	Falta continuidad	0.06	2	0.12
3	Reducción de personal calificado	0.05	2	0.10
4	Remuneraciones bajas relativas al mercado	0.11	2	0.22
5	Infraestructura y equipamiento inadecuada	0.10	2	0.20
6	Finanzas deficitarias	0.09	2	0.18
7	Morosidad en pagos a proveedores	0.06	2	0.12
8	Morosidad en ejecución de trabajos	0.12	2	0.24
		0.66		1.32
	Total	1		2.09

Tabla 26

Matriz de Evaluación de los Factores Interno reparación de buques mediano bordo (MEFI 5)

N∘	Fortalezas	Peso	Valor	Ponderado
1	Certificación	0.07	4	0.28
2	Capacidad construir buques	0.08	3	0.90
3	Capacidad mantenimiento	0.10	4	0.40
4	Capacidad estratégica para la Defensa	0.09	4	0.36
		0.29		1.94
Νo	Debilidades	Peso '	Valor	Ponderado
1	Alta rotación dirigencial	0.07	2	0.14
2	Falta continuidad	0.06	2	0.12
3	Reducción de personal calificado	0.05	2	0.10
4	Remuneraciones bajas relativas al mercado	0.11	2	0.22
5	Infraestructura y equipamiento inadecuada	0.10	1	0.10
6	Finanzas deficitarias	0.09	1	0.09
7	Morosidad en pagos a proveedores	0.06	2	0.12
8	Morosidad en ejecución de trabajos	0.12	2	0.24
		0.66		1.13
	Total	1		2.4

Tabla 27

Matriz de Evaluación de los Factores Interno reparación para buques bajo bordo (MEFI 6)

Νo	Fortalezas	Peso	Valor	Ponderado
1	Certificación	0.07	4	0.28
2	Capacidad construir buques	0.08	3	0.24
3	Capacidad mantenimiento	0.10	4	0.40
4	Capacidad estratégica para la Defensa	0.09	4	0.36
		0.29		0.94
Nō	Debilidades	Peso	Valor	Ponderado
1	Alta rotación dirigencial	0.07	2	0.14
2	Falta continuidad	0.06	2	0.12
3	Reducción de personal calificado	0.05	2	0.10
4	Remuneraciones bajas relativas al mercado	0.11	2	0.22
5	Infraestructura y equipamiento inadecuada	0.10	1	0.10
6	Finanzas deficitarias	0.09	1	0.09
7	Morosidad en pagos a proveedores	0.06	2	0.12
8	Morosidad en ejecución de trabajos	0.12	2	0.24
		0.66		1.13
	Total	1		2.07

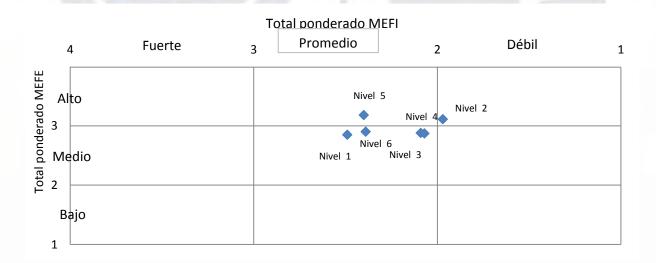


Figura 15. Matriz Interna Externa del SIMAC (MIE).

Adaptado de "El Proceso Estratégico un Enfoque de Gerencia" por F. D'Alessio, (2013), México: Pearson

Nota: Nivel 1construcción buque alto bordo, Nivel 2 Construcción de buques mediano bordo, Nivel 3 Construcción de buque bajo bordo, Nivel 4 Reparación buques alto bordo, Nivel 5 reparación de buques mediano bordo y Nivel 6 reparación de buques bajo bordo

# 6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE)

La MGE es otra herramienta útil que ayuda a evaluar y afinar la elección apropiada de estrategias para la organización. El fundamento de esta matriz se soporta en que la situación de un negocio es definida en términos de: (a) el crecimiento del mercado, rápido o lento; y (b) la posición competitiva de la empresa en dicho mercado, fuerte o débil. Al evaluar estas dos variables, simultáneamente, un negocio puede ser categorizado en uno de los siguientes cuatro cuadrantes: cuadrante I, la empresa tiene una posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento rápido; cuadrante II, posición competitiva débil en un mercado de crecimiento rápido; cuadrante III, posición competitiva débil en un mercado de crecimiento lento; y cuadrante IV, posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento lento.

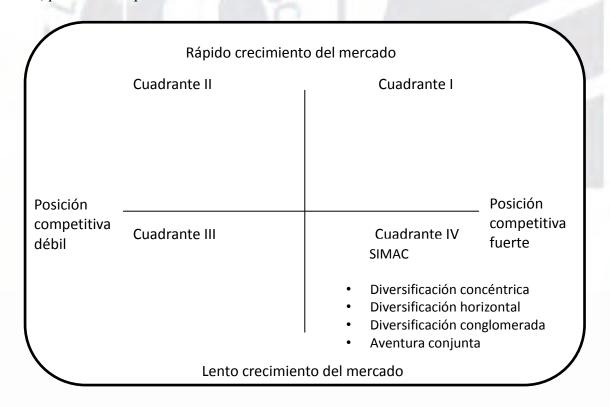


Figura 16. Matriz de la Gran Estrategia (MGE). Adaptado de "El Proceso Estratégico un Enfoque de Gerencia" por F. D'Alessio, (2013)

Cada cuadrante sugiere alternativas de estrategia, en orden de atractivo. De esta manera, se seleccionará las estrategias apropiadas del cuadrante de la MGE para el producto, la unidad de

negocio, la organización, el sector u otra acepción (ver Figura 16). Con esta matriz no hay cálculos matemáticos para llegar a algunos puntos x, y que definan un vector, sino que de acuerdo con la situación de la posición competitiva de la organización y del crecimiento del mercado, esta se ubica en unos de los cuatro cuadrantes y debe seguir las estrategias sugeridas para ese cuadrante.

# 6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

La MDE forma parte de la Fase 3, presentada al inicio de este capítulo. Todas las estrategias generadas en la base de emparejamiento – por medio del uso de las siguientes cinco matrices: FODA, PEYEA, BCG, IE, y GE – son reunidas en una matriz como la que se ve en la Tabla28. De esta forma, la MDE permite agrupar las estrategias y apreciar las repeticiones de cada una de ellas. En esta matriz se suman las repeticiones y se retienen las estrategias con mayor repetición, e incluso otras que por algún motivo se consideren pertinentes para el proceso.

Los pasos a seguir para su elaboración son: 1) Colocar las estrategias externas específicas y las externas alternativas con nombre propio y detallan las estrategia a aplicarse, estas se encuentran descritas en la matriz FODA. 2) En otra columna indicar estrategias externas alternativas que la corresponda a la estrategia externa específica mencionada en el paso anterior.

3) En el extremo lateral superior colocar el nombre de las matrices que van a ser evaluadas, como las FODA, PEYEA, BCG, IE y GE. 4) Marcar todas las estrategias extraídas con una aspa si le corresponde 5) Sumar las cantidades aspa de cada estrategia y de acuerdo a un criterio determinar las que tiene mayor valor y las otras pueden tomarse como estrategias de contingencia.

#### 6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

Aparte de clasificar las estrategias para obtener una lista priorizada, existe solo una técnica analítica diseñada por David (1986), para determinar el atractivo relativo de las

Tabla 28 *Matriz de Decisión* 

	Estrategias	FODA	PEYEA	BCG	ΙE	GE	Total
1.	Ejecutar los proyectos de inversión pública para mejora de los talleres.	X	X	X	X	X	5
2.	Ejecutar el proyecto de inversión pública del varadero sur.	X	X	X	X	X	5
3.	Ejecutar convenio internacional con empresa koreana Daewoo, para intercambio tecnológico.	X	X	X	X	X	5
4.	Brindar capacitación a todo el personal del SIMAC, sobre las mejoras en la infraestructura y calidad del personal	X	X	X	X	X	5
5.	Dotar al personal de equipamiento y maquinaria con tecnología de punta, para el mejor desempeño en sus labores.	X	X	X	X	X	5
6.	Explotar la importancia de los valores del SIMAC en todos los trabajadores.	X	X		X	X	4
7.	Gestionar convenios con universidades e institutos técnicos del país.	X		X	X	X	4
8.	Buscar, se incremente el tiempo de permanencia dirigencial.	X	X	X	X	X	5
9.	Firmar nuevos convenios para construcción de embarcaciones.	X	X	X	X	X	5
10.	Rediseñar y mejorar la estructura administrativa.	X	X	X	X	X	5
11.	Mejora sustancial de los sueldos de los trabajadores, evitar vayan a la competencia.	X	X		X	X	4
12.	Mejorar la competitividad ante astilleros de embarcaciones pequeñas en el país.	X					1
13.	Mejorar las relaciones comerciales con los proveedores y colaboradores.	X					1
14.	Evitar fuga de talentos	X					1
15.	Evitar incumplir contratos	X					1
16.	Evitar incumplir normas medioambientales	X	X				2

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia", por F.D'Alessio, 2013, México: Pearson

estrategias alternativas viables. Esta es la usada en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE), que también forma parte de la Fase 3 del marco analítico de la formulación de estrategias. Esta técnica indica objetivamente que alternativas estratégicas, de todas las presentadas, son las mejores.

La MCPE usa como entradas el resultado del análisis de los insumos de la Fase 1 y el resultado del análisis del emparejamiento y combinación de la Fase 2. Es una herramienta que permite evaluar y decidir objetivamente sobre las posibles estrategias, tomando en cuenta la identificación previa de los factores determinantes (crítico o clave) de éxito externos e internos.

Al igual que las otras herramientas de formulación estratégica analítica, la MCPE requiere de un buen juicio intuitivo para evaluar la atractividad de cada estrategia en relación con la oportunidad, amenaza, fortaleza, y debilidad.

Las estrategias usadas con la MCPE son estrategias específicas, es decir las estrategias alternativas en detalle, en la Tabla 29, se muestra la matriz cuantitativa de planeamiento estratégico para el SIMA-CALLAO, donde probamos todas las estrategias retenidas después de haber pasado por la matriz de decisión estratégica.

Conceptualmente, la matriz cuantitativa del planeamiento estratégico determina el mayor valor relativo de acuerdo con los puntajes asignados de las diversas estrategias específicas obtenidas. El puntaje se asigna de acuerdo al grado que pueden ser capitalizadas o usarse para lograr los objetivos estratégicos del SIMAC, mediante los factores claves de éxito evaluados, tanto externo como interno. El valor relativo de cada estrategia que está dentro del grupo seleccionado es procesado, determinando su impacto acumulativo respecto a cada factor crítico de éxito ya sea externo e interno.

Se considera 6 pasos, para desarrollar la MCPE: 1) Escribir las lista de oportunidades y amenazas externas y así como también las fortalezas y debilidades internas, esta información debe ser tomada de la MEFE y MEFI. 2) Repetir los mismos pesos asignados a cada factor clave establecido en la respectiva MEFE y MEFI. 3) Colocar las estrategias específicas obtenidas en la MDE. Registrando estas estrategias en la fila superior. 4) Determinar las calificaciones del atractivo o los puntajes de atractividad siendo los valores numéricos del 1 al 4 de acuerdo al rango establecido. 5) Calcular el total de calificación de atractivo o total de puntaje de atractividad. Este total es el producto de multiplicar de los pesos asignados por los puntajes de atractividad en cada fila. Cuanto mayor sea la calificación del atractivo total más atractiva será la estrategia. 6) Calcular la suma total de calificaciones de atractivo sumando los totales de

## MCPE del SIMAC

Tabla 29



calificaciones de atractivo en cada columna correspondiente a cada una de las estrategias. La suma calificativo total es la más atractiva, de la tabla obtenida podemos determinar que las estrategias más importante son la de ejecutar los proyectos de inversión pública para mejorar los talleres y dotar al personal del equipamiento y maquinaria con tecnología de punta para su buen desempeño en sus labores.

De los datos obtenidos de las tablas de la Matriz Cuantitativa del Planeamiento, obtenemos en los valores totales de los diferentes estrategias valores por encima de 5 con un máximo de 8, del análisis de estos resultados hemos definido retener las estrategias con puntajes iguales o mayores a 5, por lo cual de acuerdo a este valor las 11 estrategias pasan como estrategias primarias o retenidas

## 6.8 Matriz de Rumelt (MR)

Otros filtros para la evaluación de las estrategias en la Fase 3 son la Matriz de Rumelt (MR) y la Matriz de Ética (ME). Es decir, finalmente, es importante evaluar las estrategias retenidas después de la MCPE con dos filtros finales: los criterios de Rumelt (1980) y los aspectos éticos que podrían ser violados cuando se implementen las estrategias tal como se muestra en la Tabla 30.

Luego de calificar las estrategias retenidas, es conveniente hacer una evaluación final en la fase de decisión con los cuatro criterios propuestos por Rumelt. Estos mismos criterios se usarán también en la revisión estratégica que se desarrolla en el capítulo 8 (si desea más información, revisar ese capítulo).

## 6.9 Matriz de Ética (ME)

La auditoría de la ética, finalmente, intenta verificar que las estrategias específicas escogidas no violen aspectos relacionados con los derechos y la justicia y sean buenas para los fines utilitarios.

Tabla 30 *Matriz Rumelt* 

	Estrategia	Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se acepta
1.	Ejecutar los proyectos de inversión pública para mejora de los talleres.	Si	Si	Si	Si	Si
2.	Ejecutar el proyecto de inversión pública del varadero sur.	Si	Si	Si	Si	Si
3.	Ejecutar convenio internacional con empresa koreana Daewoo, para intercambio tecnológico.	Si	Si	Si	Si	Si
4.	Brindar capacitación a todo el personal del SIMAC, sobre las mejoras en la infraestructura y calidad del personal	Si	Si	Si	Si	Si
5.	Dotar al personal de equipamiento y maquinaria con tecnología de punta, para el mejor desempeño en sus labores.	Si	Si	Si	Si	Si
6.	Explotar la importancia de los valores del SIMAC en todos los trabajadores.	Si	Si	Si	Si	Si
7.	Gestionar convenios con universidades e institutos técnicos del país.	Si	Si	Si	Si	Si
8.	Buscar, se incremente el tiempo de permanencia dirigencial.	Si	Si	Si	Si	Si
9.	Firmar nuevos convenios para construcción de embarcaciones.	Si	Si	Si	Si	Si
10.	Rediseñar y mejorar la estructura administrativa.	Si	Si	Si	Si	Si
11.	Mejora sustancial de los sueldos de los trabajadores, evitar vayan a la competencia.	Si	Si	Si	Si	Si

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia", por F.D'Alessio, 2013, México: Pearson

Rowe et al. (1994) presentaron dicha auditoría, guiándose por el estudio de Cavanagh, Moberg, y Velásquez (1981), en lo relacionado con los derechos y las preocupaciones por la justicia.

Asimismo adicionaron las contribuciones de Bentham (1780/1973) sobre el cálculo del dolor y el placer (no muy diferente al de costo/beneficio), para referirse al utilitarismo. La Tabla 31 muestra lo que, para este caso, cumple la función de Matriz de Ética (ME), denominada "Auditoría ética de la estrategia" por Rowe et al. (1994). Esta matriz se toma como filtro, y si alguna de las estrategias, al ser evaluadas, viola los derechos humanos, es injusta, o es perjudicial a los

resultados estratégicos, no debe retenerse (estrategia retenida) y debe ser descartada (estrategia descartada).

Tabla 31 *Matriz de Ética* 

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
Derechos											
Impacto en el derecho a la vida	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Impacto en el derecho a la propiedad	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Impacto en el derecho al libre	N	N	N	P	N	N	N	N	N	N	N
pensamiento											
Impacto en el derecho a la privacidad	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la libertad de	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
conciencia											
Impacto en el derecho a hablar libremente	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Impacto en el derecho al debido proceso	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Justicia											
Impacto a la distribución	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Impacto a la administración	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Normas de compensación	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Utilitarismo											
Fines y resultados estratégicos	E	Е	Е	E	E	Е	Е	E	E	E	E
Medios estratégicos empleados	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia", por F.D'Alessio, 2013, México: Pearson

## 6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

Las estrategias retenidas son aquellas estrategias finales que han sido aceptadas después de haber pasado por varias matrices, las cuales son conocidas como estrategias primarias; y las no retenidas son la que se denominan como secundarias. Existen 3 tipos de estrategias de contingencia. Las que no alcanzaron aparecer 3 o más veces en la MDE constituyen el tercer grupo de contingencia. Las que no hubieran alcanzado el valor mínimo de 5 en la MCPE constituyen el segundo grupo de contingencia. Las que no pasaron en alguna prueba de las matrices Rumelt conforman el primer grupo de contingencia.

## 6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo

En esta sección se mostrará una matriz donde se podrá apreciar que objetivos de largo plazo lograrán alcanzar las estrategias retenidas (D'Alessio, 2008), en la Tabla 33, se puede

apreciar que ninguna de las estrategias permitirá alcanzar por sí sola todos los objetivos de largo plazo, mientras que las estrategias con mayor impacto son las relacionadas a mejoras en infraestructura de puertos, aeropuertos, carreteras interregionales y carreteras interprovinciales.

Tabla 32

Matriz de Estrategia Retenida y de Contingencia

	Estrategias	Tipo
1.	Ejecutar los proyectos de inversión pública para mejora de los talleres.	Retenida
2.	Ejecutar el proyecto de inversión pública del varadero sur.	Retenida
3.	Ejecutar convenio internacional con empresa koreana Daewoo, para intercambio tecnológico.	Retenida
4.	Brindar capacitación a todo el personal del SIMAC, sobre las mejoras en la infraestructura y calidad del personal	Retenida
5.	Dotar al personal de equipamiento y maquinaria con tecnología de punta, para el mejor desempeño en sus labores.	Retenida
6.	Explotar la importancia de los valores del SIMAC en todos los trabajadores.	Retenida
7.	Gestionar convenios con universidades e institutos técnicos del país.	Retenida
8.	Buscar, se incremente el tiempo de permanencia dirigencial.	Retenida
9.	Firmar nuevos convenios para construcción de embarcaciones.	Retenida
10.	Rediseñar y mejorar la estructura administrativa.	Retenida
11.	Mejora sustancial de los sueldos de los trabajadores, evitar vayan a la competencia.	Retenida

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia", por F.D'Alessio, 2013, México: Pearson

## 6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores (MPC)

Es necesario realizar una confrontación entre las estrategias retenidas y las posibilidades de los competidores para hacerles frente, de esta manera se evalúa las posibles reacciones de los competidores para una mejor implementación de las estrategias ver Tabla 34, cabe mencionar que se ha desarrollado esta matriz, de acuerdo a la información obtenida respecto al astillero de ASMAR por Oficiales del Servicio Industrial de la Marina que fueron comisionados en un viaje de intercambio entre astilleros y respecto al astillero de BRASWELL con información obtenida por Oficiales y tripulación del B.A.P. BAYOVAR que ejecutaron trabajos de dique durante los años 2011 y 2013 en dicho astillero, informando que en este último recién se iniciaron la operaciones del astillero bajo la nueva representada de Ship Mecyard; adicionalmente se obtuvo información por comentarios de oficiales que había efectuado trabajos de reparación y mantenimiento en dichos astilleros.

## **6.13 Conclusiones**

El presente capítulo ha estado orientado a formular las estrategias que facilitarán el logro de los

Tabla 33

Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo (OLP)

				jetivos de largo pl		
	Estrategias	OLP1 Contar con el 95% del personal capacitado y certificado	OLP2 Consolidarse como el mejor astillero en construcciones y reparaciones de buques en el Pacífico sur	OLP3 Atender todos los requerimientos de la Marina de Guerra del Perú	OLP4 Atender los requerimientos de clientes nacionales y/o extranjeros	OLP5 Superar la rentabilidad del 2% del Servicio Industrial de la Marina – Callao
1.	Ejecutar los proyectos de inversión pública para mejora de los talleres.	X	X	X	X	X
2.	Ejecutar el proyecto de inversión pública del varadero sur.	X	X	X	X	X
3.	Ejecutar convenio internacional con empresa koreana Daewoo, para	X	X	X	X	X
4.	intercambio tecnológico. Brindar capacitación a todo el personal del SIMAC, sobre las mejoras en la infraestructura y calidad del personal	X	X	X	X	X
5.	Dotar al personal de equipamiento y maquinaria con tecnología de punta, para el mejor desempeño en sus	X	X	X	X	X
6.	labores. Explotar la importancia de los valores del SIMAC en todos los trabajadores.	X	X	X	X	
7.	Gestionar convenios con universidades e institutos técnicos del país.	X	X			
8.	Buscar, se incremente el tiempo de permanencia dirigencial.	X	X	X	X	X
9.	Firmar nuevos convenios para construcción de embarcaciones.	X	X		X	X
10.	Rediseñar y mejorar la estructura administrativa.		X	X	X	X
11.	Mejora sustancial de los sueldos de los trabajadores, evitar vayan a la competencia.	X	X			

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia", por F.D'Alessio, 2013, México: Pearson

objetivos a largo plazo. Las estrategias han sido obtenidas haciendo uso de cinco matrices:

FODA, PEYEA, BCG, IE y GE y evaluadas en base a su consistencia, consonancia, factibilidad y ventaja en el logro de la visión y por ende de los objetivos de largo plazo.

Tabla 34

Matriz de Posibilidades de los Competidores

	Estrategias retenidas	ASMAR	BRASWELL
1.	Ejecutar los proyectos de inversión pública para mejora de los talleres.	Mejorar sus instalaciones	Mejorar sus instalaciones
2.	Ejecutar el proyecto de inversión pública del varadero sur.	Disminuir costo	Disminuir costo
3.	Ejecutar convenio internacional con empresa koreana Daewoo, para intercambio tecnológico.	Establecer convenios con otros astilleros	Establecer convenios con otros astilleros
4.	Brindar capacitación a todo el personal del SIMAC, sobre las mejoras en la infraestructura y calidad del personal	Capaciten a todo su personal	Capaciten a todo su personal
5.	Dotar al personal de equipamiento y maquinaria con tecnología de punta, para el mejor desempeño en sus labores.	Mejorar su equipamiento	Mejorar su equipamiento
6.	Explotar la importancia de los valores del SIMAC en todos los trabajadores.	Reevalorar a sus trabajadores	Reevalorar a sus trabajadores
7.	Gestionar convenios con universidades e institutos técnicos del país.	Establecer nuevos convenios	Establecer nuevos convenios
8.	Buscar, se incremente el tiempo de permanencia dirigencial.	Establecer líneas de carrera.	Establecer líneas de carrera.
9.	Firmar nuevos convenios para construcción de embarcaciones.	Establecer nuevos convenios	Establecer nuevos convenios
10.	Rediseñar y mejorar la estructura administrativa.	Mejorar estructura administrativa	Mejorar estructura administrativa
11.	Mejora sustancial de los sueldos de los trabajadores, evitar vayan a la competencia.	Subir considerablemente los sueldos	Subir considerablemente los sueldos

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia", por F.D'Alessio, 2013, México: Pearson

## Capítulo 7

## Implementación Estratégica

La implementación estratégica consiste en convertir los planes estratégicos en acciones y después en resultados, la sola formulación de la estrategia no garantizan una implementación exitosa, es más se corre el riesgo de no ejecución. Para conseguir el paso de la formulación a la acción se requiere de un liderazgo y una cultura organizacional comprometida con la visión del Servicio Industrial de la Marina – Callao (SIMAC), en este caso principalmente por parte de todos los trabajadores del SIMAC y colaboradores (D'Alessio, 2013).

## 7.1 Objetivos de Corto Plazo

El establecimiento de los objetivos de corto plazo se sustenta en la capacidad real que tienen los gerentes y/o administradores para alcanzar los objetivos de largo plazo apoyados en las estrategias como medio de realización y desarrollo. Según (D'Alessio, 2013), los objetivos de corto plazo son hitos mediante los cuales se alcanza, a través de cada estrategia, los objetivos de largo plazo; éstos deben ser claros y verificables para facilitar la gestión del Servicio Industrial de la Marina – Callao (SIMAC), para que de esta forma se pueda conseguir eficiencia y eficacia en el uso de los recursos. Así también los objetivos de corto plazo son los objetivos tácticos éstos deben ser claros y verificables para facilitar la gestión del SIMAC, deben ser medible y permitir la consecución del uso de los recursos en forma eficiente y eficaz.

#### 7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

**Recursos financieros.** Los recursos asignados al SIMAC para su repotenciación han sido asignados por la Marina de Guerra del Perú, principalmente para ejecutar el varadero sur y la

mejora de los diferentes talleres e infraestructura necesaria. Los recursos obtenidos de la mejora de las instalaciones deben ser no mayores de 2% de lo cual se debe invertir en continuar con las mejoras del equipamiento en un 0.4% y bonificaciones al personal de trabajadores en mínimo un 0.4%.

**Recursos humanos.** Incorporar dentro del SIMAC a Oficiales que hayan culminado sus estudios de maestría en Dirección Estratégica y Liderazgo, en especial los que hayan desarrollado trabajos de investigación del SIMAC.

Plantear la permanencia de los jefes de área y de taller de acuerdo a una evaluación de 360° considerando en tiempo mínimo de 2 años y un máximo de 5 años continuados.

Efectuar convenios con Universidades y Institutos Tecnológicos a fin de facilitar la presencia de personal de ingenieros y técnicos que puedan aportar a los diversos proyectos a ejecutarse o en ejecución.

Preparación del Personal y certificar a todos los operarios antes del 2021.

Brindar conferencias mensuales a todo el personal del SIMAC a fin de informar de los logros e involucrarlos con la mejora del SIMAC y de ellos mismos.

**Recursos Tecnológicos.** La tecnología es vital para alcanzar los objetivos de ser los mejores en esta zona por lo cual:

Se deberá aprovechar el convenio de cooperación del SIMAC con el astillero DAEWOO de Corea del Sur, el cual es uno de los mejores del mundo.

Se deberá involucrar a las compañías de equipos y maquinarias para que se involucren y participen en los diferentes proyectos a ejecutarse.

Por medio de la aplicación del nuevo software, hacer más eficientes los procesos administrativos y continuar las políticas de actualización tecnológica en especial el I+D.

Tabla OCP

Tabla 35



**Recursos Físicos.** El recurso físico que permite con el fundamental apoyo de los trabajadores repuntar en esta zona del mundo, los aspectos relativos a la construcción y mantenimiento de las embarcaciones navales es el varadero sur y la actualización de la infraestructura y los talleres del SIMAC.

En la Tabla 37se presenta la información de los recursos financieros, humanos, tecnológicos y físicos, propuestos a ser asignados a cada Objetivo de Corto Plazo para su ejecución.

## 7.3 Políticas de Cada Estrategia

Son los límites del accionar gerencial que acotan la implementación de cada estrategia. Incluyen las directrices, reglas, métodos, formas prácticas y procedimientos para apoyar el logro de los objetivos, estableciendo las fronteras y límites del accionar correcto para la organización. Estas políticas tienen que estar alineadas con el primer conjunto de "macropolíticas" que debe tener toda organización; es decir con sus valores, debiendo existir entre ellos una correspondencia bilateral (D'Alessio, 2013).las políticas propuestas se menciona en la Tabla 36.

#### 7.4 Estructura del Servicio Industrial de la Marina Callao

La estructura organizacional es muy importante, puesto que contribuirá al Servicio Industrial de la Marina – Callao, la implementación de las estrategias, mediante las políticas ya formuladas; para el caso el SIMAC proponemos que el cambio estructural operativo de la organización tendrá que descentralizar los brazos operativos que son las superintendencias en dos brazos respectivamente, tomando en cuenta la división en las 2000 toneladas en el desplazamiento de las unidades, dicha nueva estructura organizacional, se presenta en la Figura 17.

## 7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social

Las estrategias propuestas deben implementarse con el debido control de emisión de gases contaminantes y conservación del medio ambiente. El SIMAC, debe comprometer a toda su organización y colaboradores mediante normas, la aplicación de las guías de ecoeficiencia y así confirmar y reforzar su adherencia al programa Perú Ecoeficiente. La cual combina los principios de la ecología con la economía e impulsa: (a) la reducción del consumo de recursos mediante el uso eficiente de las materias primas e insumos, por lo tanto exige una mejora continua de los procesos y servicios con el fin de crear una cultura de conservación de los recursos, (b) reducir el impacto de las actividades productivas en el medio ambiente, minimizando emisiones residuos, etc.; y (c) suministrar productos con mayor valor por lo que el usuario recibe lo que necesita con menor consumo de materiales y recursos (MINAM, 2010b).

El SIMAC, debe permanecer con la certificación ISO 14000, que corresponde a la certificación de clase mundial, para conservación del medio ambiente, la cual, debe continuar implementándose y a su vez mejorando con una visión ecológica todos los diferentes procesos que se ejecuten en la organización.

## 7.6 Recursos Humanos y Motivación

Al aplicarse la nueva estructura organizacional, se debe considerar como piezas claves a todos los Jefes de los diferentes departamentos y a los Jefes de las divisiones recientemente propuestos, se debe tener en cuenta las competencias necesarias para cubrir los puestos mencionados, entre las cuales señalaremos que es necesaria su capacidad de líder y su cualidad para poder trabajar en equipo, Una organización sin líder ni con una visión clara no avanza, sino se estanca o retrocede. El líder debe considerar que la transición de un estado a otro de la organización requerirá realizar ciertos cambios y ajustes, y deberá saber afrontar las realidades de

Tabla OCP

Tabla 36



Tabla 37
Políticas del Servicio Industrial de la Marina Callao

	Políticas	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
1.	Fomentar el compromiso de todo el personal del SIMAC, alentando la	X	X	X	X	X	X			X	X	X
	capacitación el reconocimiento del personal											
	y el logro de previos a nivel organización nacional e internacional.											
2.	Continuar con la mejora constante de los	X			X		X	X	X		X	X
	procesos administrativos.											
3.	Fomentar el cumplimiento de las normas	X	X	X	X		X				X	X
	técnicas nacionales e internacionales y el		10									
4	uso de las últimas tecnologías.			v	X		V					v
4.	Continuar motivando la cultura prevención de accidentes.			X	Λ		X					X
5.	Incrementar la participación de las	X	X	X		X		X				
٥.	universidades en las mejoras de los	1		- 1								
	diferentes productos y procesos.											
6.	Promover una política de ascensos basada				X		X		X	X		X
7	en criterios objetivos.	37	37		37		37		37	37		37
7.	Brindar el mejor servicio de mantenimiento y construcción.	X	X		X		X		X	X		X
8.	Promover una cultura de coordinación				X		X		X	X	X	X
0.	interna constante entre las diferentes				71		21		21	71	71	21
	instancias y niveles jerárquicos de la											
	organización.											
9.	Fomentar el cumplimiento de los valores y						X	X	X	X	X	X
	el código de ética en todo el personal del											
10.	SIMAC. Promover las alianzas con otras	X	X			X	X	X	X			
10.	organizaciones internacionales para	Λ	Λ			Λ	Λ	Λ	Λ			
	mantener al SIMAC, actualizado.											

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un enfoque de Gerencia", por .D'Alessio, 2013, México: Pearson

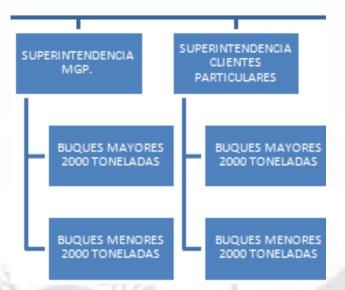


Figura 17. Sección del organigrama del SIMAC modificado con nueva propuesta Tomado de la Memora Anual del SIMAC 2012

la transición, dado que un gran número de personas se resistirán al cambio.

Es necesario que al personal que labora en el SIMAC, se le tenga permanentemente motivado, mediante todas las técnicas posibles, entre las cuales consideramos importante que continúen con los cursos técnicos adecuados a su especialidad, establecer parámetros definidos para la promoción a ascenso del personal, buscar el reconocimiento de todo el personal que desempeña eficientemente su labor, continuar con la política de que se reconozca al SIMAC como una de las mejores organizaciones en el Perú, en base a toda la productividad de todo el personal buscar implementar el incremento de las remuneraciones del personal y finalmente fomentar el valor de ser un trabajador del SIMAC, incentivando a la mejora constante técnica y personalmente; tramitar el cambio de denominación de horas día por un nuevo concepto que resaltaría la eficiencia del personal que sería "Hombre SIMAC", equivalente al usado actualmente hombre día.

#### 7.7 Gestión del Cambio

El proceso de la implantación de la estrategia es tan importante como la formulación y sugiere cambios en el sistema organizativo del SIMAC y esto puede producir incomodidad y resistencia por la trascendencia de la meta a lograr, muchas veces se reconoce la estrategia como de ámbito de los gerentes y que el resto de la organización solo ejecutará. La mejor manera de evitar al resistencia al cambio es involucrado a las personas: (a) explicando las razones por qué se escogieron las estrategias; (b) identificar explícitamente los siguientes pasos a seguir; (c) brindar asistencia en el desarrollo de los siguientes pasos y apoyar las decisiones de los subordinados cuando sea necesario; y (d) comprometerse en la revisión y modificación de los cambios sugeridas en la retroalimentación. Como resultado final si los trabajadores sienten poder en el desarrollo de las estrategias entonces la organización ganará con la consecución de las mismas (Martín, 2010). En general al interior y fuera del SIMAC es necesario comunicar y explicar las estrategias y como se irán desarrollando, de esta forma se conseguirá el apoyo de empresas, áreas y personal involucrado, y más importante es cumplir con los plazos establecidos y explicar a tiempo algún cambio de plazos, con ello se consigue el compromiso de los involucrados.

## 7.8 Conclusiones

La implementación estratégica, es el elemento fundamental para el éxito de las organizaciones, en efecto, este eje nos ayuda a definir y alcanzar las estrategias de largo plazo. Plantean asimismo una serie de objetivos específicos; sin embargo no describen su cumplimiento y las acciones para su ejecución. Es fundamental en esto la participación del líder como persona que llevara al SIMAC al desarrollo siguiendo las estrategias de corto plazo encontradas. Para esto debemos lograr una cultura de motivación al personal frente al cambio mostrándoles el camino

hacia el logro de sus objetivos estratégicos con base en la asignación de recursos, generando monitoreo, y apoyado por su estructura organizacional de tipo funcional, que lo guiará a través de políticas.

Es necesario fomentar la aplicación de nuevas tecnologías que permitirán el desarrollo del SIMAC, manteniéndose actualizada y a la vanguardia de la construcción y mantenimiento de los buques siendo una herramienta fundamental para concretar nuevos negocios, favoreciendo a la población en el desarrollo conjunto del país. Por lo tanto, sugerimos una estrecha relación con los valores y políticas presentadas a fin de mantener una posición expectante en el desarrollo de sus actividades como eje para el desarrollo del Perú.

## Capítulo 8

## Evaluación Estratégica

La evaluación y control es un proceso que se manifiesta permanentemente, especialmente porque la intensidad y frecuencia de los cambios en el entorno, la competencia, y la demanda generan la necesidad de un planeamiento estratégico dinámico. (F.D'Alessio, 2013).

## 8.1 Perspectivas de Control

Los Directores y Jefes de departamentos del SIMAC tienen un término de mandato muy variable, y de acuerdo a la estadística de los últimos años puede ser de 1 a 4 años, siendo un tiempo promedio de 2 años, dichos cargos son asumidos por Oficiales de la Marina de Guerra del Perú en actividad, es por eso necesario con el fin de no desperdiciar esfuerzo individuales dar el valor y la fuerza necesaria para formulación, aplicación y evaluación estratégica del presente plan estratégico que permitirá direccionar todo los esfuerzos hacia los mismos objetivos de la organización.

Por otro lado, los Jefes de Talleres en su mayoría son gente que han laborado por más de 25 años, lo cual indica la mucha experiencia con que cuenta pero a su vez, un poco de predisposición para afrontar los cambios organizacionales y técnicos

#### 8.1.1 Aprendizaje Interno

La base para el desarrollo de toda organización es el desarrollo de ella misma, lo cual se logra con el crecimiento interno por medio de los valores, permitiendo en nuestro personal la ejecución constante de una cultura organizacional, bien liderados oportunamente por sus jefes correspondientes alineados con la política de organización del SIMAC y fomentando el trabajo en equipo en todos los niveles, lo cual permitirá tener un capital de información y capital humano de un alto nivel.

#### 8.1.2 Procesos

En la perspectiva, que brinda los procesos estratégicos para los procesos internos, debemos prestar especial valor a los procesos internos, en el proceso de gestión de las operaciones debemos tener en cuenta la calidad de los suministros el control de la producción, la distribución de los productos y la gestión de los riesgos de la seguridad, respecto a los procesos de gestión de los clientes, debemos saber seleccionar a los clientes, retener a los buenos clientes y proyectar el desarrollo de nuevos negocios para clientes potenciales, referente a los proceso de gestión de innovación, identificar las nuevas oportunidades, seleccionar el portafolio de investigación y desarrollo, con una visión de rentabilidad, mantenernos a la vanguardia en los nuevos diseños y desarrollo de la industria naval; referente a los procesos reglamentarios y sociales, fomentar el cuidado del medio ambiente, la seguridad en las operaciones, el cuidado de la salud, la aplicación de las responsabilidades sociales respecto al empleo y mantener un adecuada comunicación con la comunidad.

#### 8.1.3 Clientes

Debemos generar siempre una experiencia satisfactoria para los clientes, buscando mejorar en relación a nuestros competidores, sin perder la clara visión de rentabilidad, los siguientes aspectos: buenos precios, calidad en los trabajos de mantenimiento y construcción de embarcaciones, disponibilidad del astillero para construcción y servicio de mantenimiento de los diversos tipos de embarcaciones, brindar mejores y nuevos servicios de atención a los clientes de acuerdo a los estándares internacionales, buscar asociaciones con los clientes para mutuamente buscar mejorar los servicios y mantener una buena relación con los clientes, todo esto acompañado de una buena imagen en relación a los productos y servicios ofrecidos, van a permitir que el nombre de la marca SIMAC se mantenga en el lugar preferencial de los clientes, los que seleccionará el SIMAC por la funcionalidad por todo los aspectos mencionados.

#### 8.1.4 Financiera

El proceso de creación del valor implica cumplir con las expectativas de nuestros accionistas, en este caso el estado peruano, para lo cual debemos tener clara en la perspectiva financiera, como palabra clave en todo proceso financiero la rentabilidad y productividad, es decir la mejora constante en la estructura de costos en la utilización de los activos, fomentando nuevos ingresos y aumentando nuestro valor para los clientes, todo esto va permitir la sostenibilidad en el largo plazo de la organización y un respaldo importante al desarrollo del país con lo cual conseguirá el apoyo de los diversos gobiernos que se encuentren de turno.

## 8.2 Tablero de Control Balanceado (Balance score card)

El tablero de control balanceado, fue concebido por Kaplan y Norton (D'Alessio, 2013), es el cierre del vacío entre lo que la organización debería hacer y lo que hace, y el tablero permite ejercer una visión integral, holística de la organización, facilitando la evaluación de la estrategia por la medición y comparación, lo que sirve para una implementación exitosa de la estrategia porque se puede ver hacia donde se está yendo y corregir si es necesario, el tablero de control balanceado se sirve de indicadores que ayudan a conducir el proceso de implementación y conocer si los objetivos se están alcanzando. Dichas medidas de desempeño son fundamentales para controlar el logro de los objetivos trazados que conduce a alcanzar la visión establecida, la misma que se muestra en la Tabla 38.

## 8.3 Conclusiones

La tercera etapa del proceso estratégico es la de evaluación y control, que aunque se considera en tercera instancia es un proceso permanente e iterativo. Es así porque, especialmente, la intensidad y frecuencia de los cambios en el entorno, la competencia, y la demanda generan la necesidad de un planeamiento estratégico dinámico. Por otro lado, el control estratégico pretende cerrar la brecha entre lo planeado y lo ejecutado.

Por otro lado, el tablero de control balanceado (balanced score card) es una gran herramienta de control estratégico; pero lamentablemente algunas veces es incorrectamente identificada por algunos como una herramienta de planeamiento estratégico, proporcionando un enfoque incorrecto. Con el tablero de control balanceado se facilita la evaluación de la estrategia por medio de la medición y comparación de los objetivos, lo que permite una implementación exitosa de la estrategia, porque se puede ver hacia donde se está dirigiendo la organización, y corregir el rumbo si fuese necesario. Los cuatro resultados estratégicos de este tablero son: accionistas satisfechos, clientes contentos, procesos productivos, y empleados motivados y preparados; por lo que estos resultados se miden por medio de cuatro perspectivas: financiera, del cliente, de los procesos internos, y del aprendizaje y crecimiento interno (respectivamente).

Tabla 38



## Capítulo 9

## Competitividad del Servicio Industrial de la Marina Callao

Comprender las fuerzas competitivas, así como sus causas subyacentes, revela los orígenes de la rentabilidad actual de una industria al tiempo que ofrece un marco para anticipar e influenciar la competencia (y la rentabilidad) a lo largo del tiempo. La estructura saludable de una industria debería ser un aspecto competitivo a tener en cuenta por los estrategas, al igual que la posición de su empresa. Esta comprensión de la estructura de una industria también es fundamental para lograr un posicionamiento estratégico efectivo. (M. Porter, 2012)

## 9.1 Análisis Competitivo del Servicio Industrial de la Marina Callao

El diagrama de Porter, determina las 5 fuerzas competitivas predominantes que determina la rentabilidad de una industria y se convierte en pieza clave del análisis y formulación estratégica, de las cuales presentamos sus análisis:

Amenaza de entrada. Los nuevos aspirantes a entrar en una industria aportan una nueva capacidad y un deseo de obtener una cuota de mercado que ejerce presión en los precios, los costes y el índice de inversión necesario para competir. En especial, cuando los nuevos aspirantes proceden de otras industrias y deciden diversificarse, pueden influir en la capacidad existente y en los flujos de liquidez para estimular la competitividad.(M. Porter, 2012), podemos mencionar que las barreras de entrada para nuevos competidores, en el pacífico sur es reducida debido a factores como requisitos de capital financieros y humanos, algunas políticas restrictivas del gobierno así como que el cliente principal al ser las Unidades de la Marina de Guerra del Perú, resultaría difícil teniendo las capacidades correspondientes que los trabajos en las Unidades Navales se ejecuten en astilleros privados, debido a los niveles de seguridad y reserva que las unidades ameritan.

La influencia de los proveedores. Los proveedores influyentes acaparan más valor para sí mismo al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o los servicios o al traspasar sus costes a los participantes de la industria. Los proveedores poderosos, incluidos los que proporcionan mano de obra, pueden sacar la máxima rentabilidad de una industria que no pueda traspasar un incremento de coste al precio final. (M. Porter, 2012), existen muy pocos proveedores que sean los únicos en brindar un servicio especializado o la atención de un material o repuesto, sin embargo, estos tienen la capacidad de afectar en gran manera los precios de los servicios y los productos mencionados, sin embargo como se menciono son los menos; por otro lado, actualmente en el país existe una gran cantidad de proveedores que ofrecen una diversidad de productos de diferentes calidades, son muy pocos los proveedores que se presentan como socios del SIMAC, por el contrario debido a las disposiciones del Sistema Electrónica de Adquisiciones y Compra del Estado (SEACE), en una gran cantidad de procesos adquisitivos se presentan una serie de inconvenientes, el principal de ellos es la baja calidad de los productos entregados y esto repercute en la calidad de los trabajos ejecutados en el SIMAC, sin embargo, debido a las experiencias que se obtiene en los procesos adquisitivos, se va mejorando las bases administrativas de los procesos, con lo cual se debe seguir incrementando la calidad de los productos adquiridos con la consiguiente mejora de los trabajos ejecutados por el SIMAC.

La influencia de los compradores. Los clientes influyentes la otra cara de los proveedores influyentes pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costes) y enfrentando en general a los distintos participantes en una industria. Todo ello a costa de la rentabilidad de una industria. (M. Porter, 2012), en la industria de la construcción y las reparaciones navales, los clientes con los servicios que brindan tienen grandes ingresos, los mismos que han disminuidos en los últimos años, por otro lado todos los barcos mayores de 600 toneladas de acuerdo a las disposiciones de la

Organización Marítima Internacional (OMI), deben cumplir una serie de disposiciones entre las cuales se encuentran los mantenimientos de carena (mantenimiento de la obra viva del casco), el mismo que debe ejecutarse cada 2 años y a la vez debe estar certificado por una clasificadora como la Lloyd, Germanicher Lloyd, entre otros; por otro lado, los tratados del libre comercio firmados por el Perú, vienen incrementando el intercambio comercial marítimo, por lo cual en esta zona del hemisferio se viene incrementando activamente las actividades marítimas, por lo que hay una buena demanda para construcciones y mantenimientos de embarcaciones.

Por otro lado, los altos costos en los traslados de los barcos sin carga y las grandes distancias existentes entre los diferentes astilleros en la zona del pacifico sur y la baja disponibilidad de estos, hacen que los clientes o compradores tengan también que aceptar algunas de las condiciones del astillero.

La amenaza de los sustitutivos. Un sustitutivo realiza una función idéntica o similar a la del producto de una industria, pero de distinta manera.(M. Porter, 2012), el intercambio comercial existente continua incrementándose en el ámbito marítimo, principalmente por su eficiencia en los grandes volúmenes y pesos de la carga, por lo que no se vislumbra a corto plazo que aparezca algún sustituto de las embarcaciones utilizadas para el intercambio comercial entre países; sin embargo, de acuerdo a los últimos avances tecnológicos algunos materiales utilizados para el mantenimiento de las embarcaciones han mejorado sus prestaciones, como algunos compuestos químicos que ayudan al mantenimiento de los cascos de las embarcaciones, con lo cual de acuerdo a las especificaciones técnicas correspondientes se pueden alargar los intervalos de los mantenimiento de las obras vivas de los casco de las embarcaciones a un promedio de 3 años.

*Rivalidad entre competidores existentes.* La rivalidad entre competidores existentes adopta muchas formas conocidas, de las cuales se incluyen los descuentos en los precios, nuevas

mejoras en los productos, campaña de publicidad y mejora en el servicio. Una rivalidad elevada limita el rendimiento de una industria.(M. Porter, 2012), la rivalidad existente entre los astilleros Asmar, Braswell y el Callao para construcción de buques es reducida, puesto que hay poca demanda y al ser empresas estatales efectúan las construcciones y mantenimiento principalmente de sus flotas, es el caso que en el SIMAC se han construido recientemente embarcaciones para ambos países Chile y Panamá.

#### 9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del Servicio Industrial de la Marina Callao

La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las Empresas logran ventaja frente a los mejores competidores del mundo a causa de las presiones y los retos. Se benefician fuertes rivales nacionales, proveedores dinámicos radicados en el país y cliente nacionales exigentes.(M. Porter, 2012)

Condiciones de los factores. Situación de la nación en cuanto a los factores de la producción, tales como la mano de obra especializada o la infraestructura, necesario para competir en un sector determinado. (M. Porter, 2012), una nación no hereda, sino que crea los factores más importante de la producción como unos recursos humanos especializados o una base científica, dentro de estos factores para la industria de la construcción y mantenimiento de las embarcaciones es la ubicación, disponibilidad de diques y mano de obra, personal altamente calificado y tecnología actualizada.

Es importante mencionar, que pueden existir una serie de desventajas que para asegurar la sostenibilidad de la organización, deben ser transformadas en ventajas, fortaleciendo las ventajas y haciendo uso de la innovación para disminuir o anular el efecto de las ventajas.

Condiciones de la demanda. Naturaleza de la demanda de producto de servicio del sector, en cuestión del mercado interior.(M. Porter, 2012), las condiciones de la demanda interior ayudan a crear la ventaja competitiva, es decir la demanda de embarcaciones y mantenimiento de

los mismos a mantenido una demanda en el SIMAC, que ha permitido permanecer con una actividad superior a los 50 años, proyectándose una mayor demanda en base al crecimiento económico sostenible que viene teniendo el país, así como los altos índices de rentabilidad que se obtiene de las actividades marítimas y a su vez, esta experiencia ha permitido que otros países estén interesados en el desarrollo de sus proyectos en el SIMAC.

Sectores afines y auxiliares. Presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y a fines que sean internacionalmente competitivos.(M. Porter, 2012), se observa los diferentes sectores relacionados y apoyo para la construcción naval, que en general son también los mismos que se relacionan para el mantenimiento de las embarcaciones entre ellas en el país se viene mostrando al mundo una mejora sostenible en la calidad de los productos entre ellos el sector energético, las pinturas, electricidad y electrónica, tuberías, aceros, soldaduras, y productos metálicos soportados por instituciones financieras sólidas e instituciones educativas que vienen mejorando la calidad de la enseñanza, dentro de esto se puede resaltar las inversiones de los últimos años que se vienen desarrollando en los diferentes proyectos de innovación y desarrollo (I+D), sin embargo, en la actualidad el SIMAC ve todavía de lejos a muchos de los sectores afines con los cuales debería mantenerse una relación de binomio para lograr y mejorar la calidad de los productos de los sectores afines con la consiguiente mejora de la calidad de los trabajos realizados por el SIMAC.

Estrategia, Estructura y Rivalidad de las Empresas. Las condiciones en la nación que rige el modo con que las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna.(M. Porter, 2012), la presencia de rivales nacionales fuertes es un estimulo definitivo y poderoso para la creación y la persistencia de la ventaja competitiva, la eficiencia demostrada por el Servicio Industrial de la Marina Chimbote (SIMACHI), en la construcción y mantenimiento de las embarcaciones menores de 1000 toneladas de desplazamiento, ha llevado a

ubicarse como la mejor en este rubro para este tipo de embarcaciones, para las cuales en el litoral peruano se cuentan con más de 4 rivales importantes; sin embargo, para embarcaciones superiores a 1000 toneladas de desplazamiento, el SIMAC no tiene competencia en el litoral peruano, sin embargo, su rival más próximo internacionales compiten de alguna manera por algunos trabajos o proyectos, siendo el punto más importante de la rivalidad la disponibilidad del astillero para la construcción y mantenimiento de las embarcaciones.

# 9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Servicio Industrial de la Marina Callao

Los Clúster o cúmulos son concentraciones geográficas de empresas interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones conexas que compiten pero que también cooperan. En su carácter de masas criticas de inusual éxito competitivo en áreas de actividades determinadas, el concepto de Clúster es una nueva manera de ver las economías nacionales y urbanas para mejorar la competitividad. Las empresas tienen un interés tangible en el entorno en las que están situadas.

## 9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

Es relevante que la industria la construcción naval permita un libre intercambio de información con los sectores relacionados y de apoyo, lo cual va permitir mejorar la complementabilidad entre los diferentes sectores que deberían estar relacionados (M. Porter, 2012), la complementariedad aumenta el valor de los productos y permite un gran desarrollo y calidad de los servicios brindados también mejora la reputación de ambas empresas, por otro lado, los trabajos conjuntos de las empresas permite eliminar o reducir algunos costos y ambas empresas puedan beneficiarse y obtener más ventajas. Los Clúster resuelven o minimizan los problemas de operaciones que se pueden dar en ubicaciones aisladas y en empresas con mayor

integración vertical, permiten también alcanzar una alta productividad, por otro lado, los procesos (I+D) asociados generalmente pueden brindar resultados mucho mejor y en menor tiempo.

Con la creación e impulso de los Clúster, son vitales para el sostenimiento integral del desarrollo económico del país.

El estado desempeña una función vital en la economía, la cual es alcanzar la estabilidad macroeconómica y política, pero a su vez, debe brindar los incentivos necesarios para facilitar la consolidación de los Clúster en el País. Para el SIMAC sería beneficioso la asociación con las industrias como la siderúrgica para los aceros; la metalúrgica para los diversos productos metálicos; con la industria química, para la mejora de las pinturas y con instituciones educativas a fin de incentivar los procesos de innovación y desarrollo necesarios así como la actualización y cambios en el personal de trabajadores.

#### 9.5 Conclusiones

Un Clúster es un sistema de empresas e instituciones interconectadas en el cual el todo es mayor que la suma de las partes. Los clústeres desempeñan una importante función en la competencia, y tienen importantes consecuencias para las empresas, los poderes públicos, las universidades y demás instituciones de la economía de un país.

Los clústeres representan una forma nueva y complementaria de entender la economía, de organizar el desarrollo económico y de determinar la política pública. Conocer el estado de los clústeres de una nación o región da valiosas claves sobre el potencial productivo de su economía y sobre los condicionamientos de su desarrollo futuro. Paradójicamente, pues, las ventajas competitivas más duraderas en una economía mundial serán con frecuencia locales.

## Capítulo 10

## **Conclusiones y Recomendaciones**

## 10.1 Plan Estratégico Integral

Después de haber desarrollado todos los pasos que conforman un plan estratégico, ha sido necesario elaborar un cuadro resumen que permita plasmar los más relevantes del planeamiento realizado. La Tabla39, presenta este cuadro: el Plan Estratégico Integral (PEI), el cual cumple viarias funciones: ayuda a visualizar y sirve para el control del proceso estratégico, facilita la realización de los reajustes necesarios. Si estos fueran requeridos, y brinda un panorama holístico de todo el proceso. De esta forma, se puede tener visión integral del plan, que es fundamental para cualquier tomador de decisiones, así como para quien desconoce por qué hay que hacer un plan.

En otras palabras, el PEI exhibe las partes esenciales del proceso. Además de ello, las integra de acuerdo con el rol que desempeñan para el plan, con su importancia, y les brinda una localización. A continuación se describe en forma breve cada uno de sus componentes, según su posición en la tabla mencionada anteriormente.

La visión se localiza en la parte superior, ya que es "lo que desea llegar a ser la organización en un futuro". Esto se realizará por medio de una misión, que indica "qué es lo que hace la organización, a que se dedica" - motor impulsor para alcanzar la visión, motivo por el cual se localiza al lado izquierdo en forma vertical y extendida- Al otro extremo (derecho), al igual que la misión, se colocan los valores- como si fueran una sombrilla de las políticas- y , debajo el código de ética de la organización; ambos permitirán el crecimiento sostenible y responsable de la organización en el tiempo.

La organización, durante el desarrollo del plan, ha definido sus intereses organizacionales que están localizados en la parte superior izquierdo. Asimismo, ha retenido estrategias (E: E1,

E2, etcétera) durante el proceso, las cuales se colocan debajo de estos intereses. Se buscará alcanzar estos intereses y estrategias por medio de los objetivos de largo plazo (OLP: OLP1, OLP2, etcétera), motivo por el cual las relaciones entre las estrategias y los OLP se muestran en el cuadrante central del tablero PEI. Por otro lado, al cumplir los OLP, la visión podrá ser concretada. Asimismo, para alcanzar estos OLP, es necesario cumplir con determinados objetivos de corto plazo (OCP: OCP11, OCP21, etcétera), los cuales se describen en la parte inferior.

Al lado superior derecho, se han localizado los principios cardinales de la organización, como base de la interacción con los principales jugadores de la organización, debajo de los cuales se han colocado las políticas (P: FP1, P3, P4, etcétera), que serán las "reglas de juego", posibles de ser cumplidas después de haber definido los valores, los que actúan como un mecanismo impulsor. A cada estrategia se le deben definir sus propias políticas, las cuales pueden repetirse para otras estrategias.

El plan estratégico requiere ser controlado, con el fin de ver si ha habido mejoras y cambios de su posición en el tiempo. Por lo tanto, los OCP serán evaluados por medio del Tablero de Control Balanceado, bajo las siguientes perspectivas: (a) financiera, (b) clientes, (c) procesos internos, y (d) aprendizaje y crecimiento interno. Por otro lado, para que los OCP se alcancen, se les debe asignar distintos recursos, en número, tipología, y calidad- definidos para cada uno de los OCP.

#### **10.2**Conclusiones Finales

1. Los factores para el sostenimiento productivo del SIMAC, están basados en su ubicación, el crecimiento económico del país, el incremento de las actividades marítimas del litoral peruano, la falta de competencia para construcción y mantenimiento de buques de mediano y alto bordo, así como el compromiso del gobierno de apoyar el repotenciamiento por medio de la construcción del varadero sur y los proyectos de construcción del buque a vela, los dos

- buques multipropósito y los 18 patrulleras marítimas e inclusive las firmas de convenios con los mejores astilleros del mundo como lo es el Koreano "Daewoo".
- 2. El principal limitante para la atención de los servicios de los clientes es el tamaño del dique seco, sin embargo, el crecimiento del dique seco requiere de un análisis profundo que determine su rentabilidad.
- 3. Debe continuar formándose la capacitación y perfeccionamiento del capital humano con la debida meditación, quienes apoyados con su experiencia y con el entendimiento de las nuevas tecnologías ejecutan los trabajos con la calidad requerida.

#### 10.3 Recomendaciones Finales

- 1. Implementar el presente Plan Estratégico.
- Continuar con el desarrollo sostenible del SIMAC, mediante la capacitación del personal
  aplicación de las nuevas tecnologías, invirtiendo con una perspectiva de rentabilidad en (I+D),
  obteniendo las certificaciones de clase mundial.
- Fomentar a todo nivel la creación de los clústeres para impulsar el desarrollo de la industria de la construcción y mantenimiento de las embarcaciones, considerando a empresas siderúrgicas, metalúrgicas entre otros.
- 4. Al 2021, plantear un nuevo plan estratégico del SIMAC, donde considere un estudio determinante para ver la posibilidad de la rentabilidad de hacer crecer al dique seco.
- 5. Continuar con los convenios internacionales con los mejores astilleros del mundo.

## 10.4 Futuros del Servicio Industrial de la Marina Callao

Mejorar el prestigio alcanzado y mantenerse con el mejor astillero del Pacifico sur, capaz de atender a todos los buques que se desplacen en nuestro litoral y capaz de realizar construcciones de embarcaciones con la mejor calidad en los plazos de referencia mundial.

Tabla 39



Mantener en sus filas al personal mejor entrenado y capacitado de la región en los trabajos que demanda industria naval y en especial motivada por el orgullo de pertenecer al SIMAC.

 Ser una empresa líder en cumplir especificaciones internacionales que confirmen su compromiso con la vida humana la ecología, mediante de todas las normas nacionales e internacionales de seguridad y del medio ambiente.



#### Referencias

- Acuerdo Nacional (2002). Recuperado de http://www.acuerdonacional.pe
- Benzaquen, J. et. al (2010). Lineamientos Estratégicos para las construcciones navales de alto bordo en el Perú. Centrum Católica, Prentice Hall. Lima
- Comunidad Andina de Naciones (2011), Informe anual del tráfico de contenedores en los principales puertos de la comunidad andina. Recuperado de http://estadisticas.comunidadandina.org/eportal/contenidos/1800\_8.pdf
- D'Alessio, F. (2013). *Influencia de la construcción marítimo naval en el desarrollo económico* del Perú. (disertación en la Marina de Guerra del Perú)
- D'Alessio, F. (2013). "El proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia" (2a ed.) México, D.F., México: Pearson.
- Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico 2013 2017, Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática, 2012, Presidencia del Consejo de ministros.
- Foto construcción del B. A. P. "Zorritos" (ATP-155), tomado de http://www.sima.com.pe/flash/1958.swf
- Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), (2011), Informe Anual.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (julio, 2013), informe de población actual y proyecciones
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2013), *Proyecciones MEF*, *Estudio del Marco Macroeconómico Multianual 2013-2015*. Recuperado de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Programa-Economico/mmm-2013-2015-mayo.pdf

- Ley N° 27073, Ley Servicios Industriales de la Marina S.A, (Marzo, 1999), *capítulo I, artículo I*°.
- Ley N° 27073, Ley Servicios Industriales de la Marina S.A, (Marzo, 1999), *capítulo I, artículo* 2°.
- Ley N° 27073, Ley Servicios Industriales de la Marina S.A, (Marzo, 1999), *capítulo I, artículo* 3°.

Ministerio del ambiente (2009), Política General del Ambiente

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2013), Portal web institucional.

Ministerio de Economía y Finanzas (2013), Portal web institucional, competitividad.

Ministerio de Educación (2012-2013), Memoria Institucional 2012-2013, p. 15.

Política General del Ambiente(2009)

Pomar, V. (2013). Director, SIMA-PERÚ S.A., Entrevista realizada el 15 de julio del 2013. Lima.

Porter, M. E. (2008). Ser competitivo. Barcelona, España: Deusto.

- Rowe et al. (1994) Strategic Management: *A methological approach*, 4<sup>th</sup> ed., p. 263, Reading, MA: Addinson -Wesley
- Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD 2011). *Evolución del Tráfico Marítimo Internacional de Carga*. Recuperado de http://unctad.org/es/Docs/rmt2011\_sp.pdf
- Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD 2011). Precios representativos de los buques nuevos, 2003-2010 (Promedio de precios en millones de dólares), con datos de Drewry Shipping Insight. Recuperado de http://unctad.org/es/Docs/rmt2011\_sp.pdf

- Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD 2011). Resumen del mercado de buques tanque: fletes de los buques de diversos tamaños, 2003 a 2011. Sobre la base de información de Lloyd's Shipping Economist.

  Recuperado de http://unctad.org/es/Docs/rmt2011\_sp.pdf
- Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo(UNCTAD 2011). datos de Drewry Shipping Insight. Recuperado de http://unctad.org/es/Docs/rmt2011\_sp.pdf.
- Shipping Market Overview, (2012), Recuperado de

  http://www.marinemoney.com/sites/all/themes/marinemoney/forums/MMWeek12/prese

  ntations/wednesday/9. 00%20Stopford.pdf
- Shipping Market Overview, (2012), Martin Stopford, Clarkson Research, London. *Caida de precios en la construcción naval*. Tomado de Recuperado de http://www.marinemoney.com/sites/all/themes/marinemoney/forums/MMWeek12/prese ntations/wednesday/9. 00%20Stopford.pdf

SIMA-PERÙ Memoria Anual (2012), p. 1-11.

SIMA-PERÙ Memoria Anual (2012), p. 4-16.

# APÈNDICE A

A	FORMATO	Código:	F-04-03-01
ASIMA		Versión:	06
SINIA	ENCUESTA EVALUACION DE LA	Fecha:	09-06-08
•	SATISFACCION DEL CLIENTE	Página:	1-3

	DYECTO:	
	imado Cliente:	
	n la finalidad de brindarle un mejor servicio, le agradecemos nos ayude con sus respuestas y comentarios — objetivos y ceros — al siguiente formato. Esta información es muy valiosa para asegurarte un continua mejora en nuestros servicios.	/
51110	an significate formation estimation estimates para assegurance an containad mejora en maestros servicios.	
INS	TRUCCIÓN DE LLENADO: Marque con una aspa el casillero con el número que considere adecuado, de acuerdo a lo siguiente:	:
	Mínima satisfacción  1 2 3 4 5 Máxima satisfacción	
A.	CONTACTO INICIAL	
	1. Tiempo de respuesta a su requerimiento.	
	1 2 3 4 5	
	2. Si hubo demora en su requerimiento, ¿esta fue superada?	
	1 2 3 4 5	
	3. ¿El contrato o convenio cubrió sus expectativas?	
	1 2 3 4 5	
	4. Su satisfacción en cuanto al precio y forma de pago del proyecto	
	1 2 3 4 5	
В.	PLANIFICACÓN DE LOS TRABAJOS	
ъ.	Coordinación, planificación y programación durante la ejecución de los trabajos	
	1 2 3 4 5	
	Rapidez en la atención de los imprevistos durante el desarrollo del proyecto	
	3. Se revisa y actualiza la planificación	
	4. Los plazos para la ejecución del proyecto se cumplieron según lo planificado	
	1 2 3 4 5	
	5. Calidad de os trabajos durante el proceso de ejecución y producto final	
	1 2 3 4 5	
	6. Se cumplieron con los requerimientos del producto suministrado?	
	1 2 3 4 5	
C.	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	1. Trato recibido telefónicamente	
	2. Trato recibido en la puerta de ingreso a las instalaciones de SIMA-PERU S.A.	

	3.	Acceso y tránsito en las instalaciones del Centro de Operaciones
		1 2 3 4 5
	4.	Trato recibido del Jefe de Proyecto
		1 2 3 4 5
	5.	Calidad en la información técnica recibida.
		1 2 3 4 5
	6.	Trato recibido del personal técnico (talleres y contratistas)
		1 2 3 4 5
	7.	Atención a sus reclamos y consultas antes, durante y después de la ejecución del proyecto
	,,	1 2 3 4 5
	8.	Nivel de comunicación entre el SIMA-PERU S.A. y su empresa
D.		INFRAESTRUCTURA
υ.	1.	Instalaciones y equipamiento de las Oficinas
		1 2 3 4 5
	2.	Instalaciones y equipamiento de los talleres
		1 2 3 4 5
	3.	Instalaciones y equipamiento de los Diques, gradas, varaderos y Sincrolyft
	Э.	
	4	
	4.	Disposición de los servicios auxiliares (agua, aire, energía, etc.)
		1 2 3 4 5
	5.	Seguridad industrial, limpieza y orden de las instalaciones del SIMA-PERU S.A.
		1 2 3 4 5
E.		RECURSOS HUMANOS
	1.	El desempeño del Jefe de Proyecto.
		1 2 3 4 5
	2.	El desempeño del personal técnico y presentación.
		1 2 3 4 5
F.		RECURSOS MATERIALES
	1.	Puntualidad en el suministro de recursos materiales para el proyecto (Logística)
		1 2 3 4 5
	2.	Calidad de los materiales utilizados en los trabajos.
		1 2 3 4 5
G.		MEDIO AMBIENTE
	1.	Manejo de Residuos Sólidos en las instalaciones de SIMA-PERU S.A.
		1 2 3 4 5
	2.	Uso de materiales que no son dañinos para el medio ambiente.
		1 2 3 4 5
	3.	Orientación para la minimización de la contaminación ambiental

Н.		SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD
	1.	La Seguridad Industrial en el SIMA-PERU S.A.
		1 2 3 4 5
	2.	La limpieza y orden de las instalaciones del SIMA-PERU S.A.
		1 2 3 4 5
	3.	Orientación para su seguridad y salud en el trabajo.
		1 2 3 4 5
I.		COMENTARIOS
	1.	¿Recomendaría a los servicios de SIMA-PERU S.A. a otras empresas?
		1 2 3 4 5
Po	r qu	ué?
	nant	tarios que nos normita majorar en cuanto a la atención al cliente e valor del producte entrogado
Cor	nent	tarios que nos permita mejorar en cuanto a la atención al cliente o valor del producto entregado.
Cor	nent	tarios que nos permita mejorar en cuanto a la atención al cliente o valor del producto entregado.
 Em	pres	ia :
Em <sub> </sub>	pres nbre	
Emploor	oresi nbre	e del Evaluador :
Emp Nor Car	presa mbre go	ia :e del Evaluador :
Emplored Cars	presa mbre go ecció	ia :
Employers Carg Direct Tele	presa nbre go ecció éfonda il	ia :e del Evaluador :
Emplored Cars	presa nbre go ecció éfonda il	ia :
Employers Carg Direct Tele	presa nbre go ecció éfonda il	ia :
Employers Carg Direct Tele	presa nbre go ecció éfonda il	ia :
Employers Carg Direct Tele	presa nbre go ecció éfonda il	ia :
Employers Carg Direct Tele	presa nbre go ecció éfonda il	ia :
Employers Carg Direct Tele	presa nbre go ecció éfonda il	ia :
Employers	presa nbre go ecció éfonda il	ia :
Employers	presa nbre go ecció éfonda il	ia :