

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TESIS DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON
MENCION EN NEGOCIOS INTERNACIONALES.**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS
LOGÍSTICOS INTERNACIONALES ESPECIALIZADOS PARA LA
MARINA MERCANTE.**

LICENCIADO PABLO ALFONSO GORDILLO MORALES

DIRECTOR: ING. MARIANO MERCHÁN FOSSATI, MBA.

QUITO, 2015

DIRECTOR:

Ing. Mariano Merchán Fossati, MBA.

INFORMANTES:

Ing. Rodrigo Saltos Mosquera, MBA.

Ing. Nelson Santiago López Crespo, MBA.

DEDICATORIA

A DIOS, por otorgarme la fortaleza necesaria en este periplo de mi vida universitaria para cumplir esta meta y darme la sabiduría para entender que las cosas tienen un gran valor y lo importante que es realizarlas con Amor y Constancia.

A mi Esposa, que supo brindarme su generosidad y su apoyo incondicional en todos los momentos difíciles durante todo este camino.

A mis hijos, Andrea Carolina, Gabriela Estefanía y Pablo Andrés, que de una u otra forma siempre estuvieron pendientes de mis avances universitarios y son parte de este logro.

A todas aquellas personas que durante todo este tiempo colaboraron y me ayudaron a lograr esta meta tan importante en mi vida.

AGRADECIMIENTO

A DIOS por darme la sabiduría necesaria y guiarme por el camino correcto para alcanzar esta meta.

A mi esposa que supo en todo momento brindarme su apoyo incondicional durante todo este tiempo.

A mi Director de tesis Ing. Mariano Merchán Fossati por su ayuda y apoyo desinteresado en el desarrollo de todo este proyecto.

Al señor Ing. Rodrigo Saltos Mosquera, MBA. y señor Ing. Santiago López Crespo, MBA. que fueron designados Informantes; por haberme guiado exitosamente en el desarrollo de esta tesis.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y todo su equipo académico y administrativo por haberme facilitado toda la apertura requerida para alcanzar esta meta.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	x
INTRODUCCIÓN.....	1
1. ANTECEDENTES GENERALES	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
1.3 PROBLEMA	4
1.3.1 Planteamiento del problema.....	4
1.3.2 Formulación del problema	5
1.3.3 Sistematización del problema	5
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 General	5
1.4.2 Específicos.....	5
1.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.5.1 Marco metodológico	6
1.5.2 Métodos y técnicas	6
1.5.3 Fuentes.....	7
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
2.1 SERVICIOS LOGÍSTICOS ESPECIALIZADOS	8
2.1.1 Definición y principios de la Logística.....	8
2.1.2 Servicios técnicos especializados	9
2.1.3 Competencias especializadas	10
2.2 FLOTA MARÍTIMA MUNDIAL	11
2.3 TERMINOLOGÍA RELACIONADA	13
2.4 TECNOLOGÍA PARA MARINA MERCANTE	17
2.4.1 Avances tecnológicos.....	17
2.4.2 Competitividad Tecnológica	18
2.4.3 Tecnología y servicio técnico especializado.....	19
2.4.4 Embarcaciones que requieren servicio técnico especializado.....	19
2.4.4.1 Equipos de navegación marítima.....	21
2.5 EQUIPOS HUMANOS ESPECIALIZADOS.....	22
3. LOGISTICA ESPECIALIZADA PARA PARA LA MARINA MERCANTE (caso puerto de Guayaquil)	24
3.1 PUERTO DE ARRIBO.....	24
3.2 SERVICIO SOLICITADO EN LOS PUERTOS.....	30
3.3 EMPRESAS QUE REQUIEREN SERVICIOS	31
3.4 LO MÁS IMPORTANTE DEL SERVICIO	42
3.5 ESTUDIO DE MERCADO DEL SECTOR	43
3.5.1 Producto y Mercado.....	43
3.5.2 El cliente	44
3.5.3 Mercado Potencial	44
3.5.4 Tamaño de Mercado en valores.....	47
3.5.5 Claves de futuro	51
3.5.6 Competitividad	51

Competencia.....	51
Análisis de la competencia	52
3.5.7 Marketing.....	54
3.5.7.1 D.A.F.O.....	54
Fortalezas.....	54
Oportunidades	55
Debilidades.....	55
Amenazas.....	56
3.5.8 Política de producto	56
3.5.8.1 Política de servicio y Atención al cliente	56
3.5.9 Política de precios.....	56
3.5.9.1 Política de Promociones y descuentos	57
3.5.9.2 Comunicación.....	57
3.5.9.3 Publicidad y Promoción	58
3.5.9.4 Plan de Acciones de Marketing.....	58
3.5.9.6 Ventas.....	59
3.5.9.7 Estrategia de ventas.....	59
3.5.9.8 Plan de ventas Anual	60
4. PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTION DE SERVICIOS LOGISTICOS INTERNACIONALES ESPECIALIZADOS.....	67
4.1 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL MODELO	67
4.1.1 Organigrama Inicial del Modelo	67
4.2 PREVISION DE RECURSOS HUMANOS	68
4.2.1 Equipos Humanos.....	69
4.3 REQUISITOS DEL MODELO.....	69
4.3.1 Obligaciones legales.....	69
4.3.2 Permisos y limitaciones.....	70
4.4 ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO DEL MODELO.....	70
4.4.1 Indicadores.....	70
Rentabilidad	71
Margen de Utilidades.....	71
ROE (Rentabilidad del Patrimonio)	72
ROA (Rentabilidad sobre los activos).....	72
Solvencia	73
Liquidez.....	74
Fondo de Maniobra.....	74
Endeudamiento	75
4.4.2 Gestión del modelo	76
Rotación activo fijo	77
Rotación Circulante.....	77
Rotación Stocks.....	77
Días cobro Clientes.....	78
Días pago a proveedores.....	78
4.4.3 Umbral de rentabilidad	78
4.4.4 Resultados previsionales	80
Ingresos	82
Costos	83
Márgenes.....	84

4.4.5 Análisis del modelo	87
4.5 Plan de inversiones y Financiación	89
4.5.1 Presupuesto de Establecimiento	89
4.5.2 Plan de Inversiones	90
4.5.3 Plan de financiación.....	91
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
5.1 CONCLUSIONES	93
5.2 RECOMENDACIONES.....	94
Bibliografía.....	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Flota Mercante Mundial 2.014.....	11
Tabla 2: Ranking de ubicación de Puertos de Latinoamérica	11
Tabla 3: Puerto de Guayaquil	24
Tabla 4: Número de Buques por Muelles ENE-DIC 2013	26
Tabla 5: Número de Buques por muelle ENE-DIC 2012.....	27
Tabla 6: Número de Buques por muelles ENE-MAR 2013	28
Tabla 7: Número de Buques por muelles ENE-MAR 2014	29
Tabla 8: Buques por agencias año 2012	31
Tabla 9: Buques por agencias año 2013	33
Tabla 10: Buques por agencias ENE-MAR-13.....	35
Tabla 11: Buques por agencias ENE-MAR-14.....	36
Tabla 12: Buques Agenciados años 2012- 2013	38
Tabla 13: Buques Agenciados Primer Trimestre 2013- 2014	40
Tabla 14: Resumen Estadístico (Acumulado ENE-DIC 2013)	44
Tabla 15: Mercado Actual	45
Tabla 16: Análisis de la Competencia.....	52
Tabla 17: Puntos Fuertes de la Competencia y tu empresa	53
Tabla 18: Puntos débiles de la competencia y tu empresa	54
Tabla 19: Plan acción marketing primer año.....	59
Tabla 20: Servicio Técnico Especializado.....	60
Tabla 21: R.H primer año.....	69
Tabla 22: Índices financieros	71
Tabla 23: Punto de Equilibrio	79
Tabla 24: Resultados Previsionales.....	80
Tabla 25: TIR y VAN	87
Tabla 26: Presupuesto de Establecimiento.....	89
Tabla 27: Plan de Inversiones.....	90
Tabla 28: Plan de Financiación.....	91

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Arribo y Zarpes año 2013	25
Figura 2: Arribo y Zarpes año 2012	27
Figura 3: Arribo y Zarpes ENE-MAR 2013.....	28
Figura 4: Arribo y Zarpes ENE-MAR 2014.....	29
Figura 5: Servicio solicitado en puerto	30
Figura 6: Empresas que brindan servicios año 2012	32
Figura 7: Empresas que brindan servicios año 2013.....	34
Figura 8: Empresas que brindan servicios ENE-MAR-13	35
Figura 9: Empresas que brindan servicios ENE-MAR-14	37
Figura 10: Empresa de servicios año 2012 y 2013	39
Figura 11: Segmentación de servicios por Empresas año 2012 y año 2013	39
Figura 12: Empresa de servicios Primer trimestre 2013 y 2014.....	41
Figura 13: Segmentación de servicios primer trimestre año 2013 y año 2014 .	41
Figura 14: Importancia del servicio técnico especializado	42
Figura 15: Mercado Actual	46
Figura 16: Mercado a Mediano Plazo	47
Figura 17: Participación mercado	48
Figura 18: Mercado en valores	49
Figura 19: Mercado de valores de Servicios	50
Figura 20: Tamaño del Mercado	50
Figura 21: Principales Competidores	52
Figura 22: Premisas de Ventas.....	62
Figura 23: Previsión de numero de contactos mensual	63
Figura 24: Presupuesto de ventas anual	64
Figura 25: Presupuesto de Ventas por Zonas	65
Figura 26: Estimaciones de Ventas para 5 años	66
Figura 27: Organigrama inicial del modelo	67
Figura 28: Índice de Rentabilidad	73
Figura 29: Índice de Solvencia.....	73
Figura 30: Índice de Liquidez	74
Figura 31: Fondo de Maniobra.....	75
Figura 32: Índice de Endeudamiento	76
Figura 33: índice de Gestión.....	76
Figura 34: Punto de Equilibrio.....	79
Figura 35: Resultados Previsionales.....	81
Figura 36: Ingresos	82
Figura 37: Gastos	83
Figura 38: Márgenes.....	84
Figura 39: Cash Flow.....	85
Figura 40: Cash flow Saldos	85
Figura 41: Tesorería 5 años.....	86

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como título “Propuesta de un modelo de gestión de servicios logísticos internacionales especializados para la marina mercante”, en la misma se establece la necesidad de crear una empresa para satisfacer los requerimientos de las embarcaciones de la marina mercante que arriban al puerto de Guayaquil procedentes de puertos extranjeros, para lo cual ha sido necesario familiarizarse con los términos marineros empleados, la tecnología para la marina mercante, los sistemas de abordaje y facilidades portuarias. Por otra parte se ha establecido el mercado potencial que en este caso está dado por las agencias navieras que son las representantes de todas las embarcaciones que proceden de puertos extranjeros al puerto de Guayaquil, se ha realizado un análisis de la competencia, se ha determinado el tamaño del mercado en función de tres empresas principales que se dedican a dar servicios técnicos especializados a parte de otros servicios a embarcaciones que arriban al puerto de Guayaquil.

En este modelo se ha considerado la organización funcional, sus obligaciones legales, permisos y limitaciones., para luego proceder a su análisis económico-financiero proyectado a cinco años para determinar su viabilidad, en el que se consideró el punto de equilibrio, los resultados previsionales, la cantidad de ingresos y gastos al igual que el plan de inversiones y su financiación. Después de realizar el análisis de cada uno de los índices se pudo determinar que si es viable la implementación del modelo propuesto.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación propone “un modelo de gestión de servicios logísticos internacionales especializados para la marina mercante”, para lo cual ha sido necesario desarrollar cuatro capítulos en cuyo contenido se puede apreciar de que se trata, el mercado potencial, la competitividad y la viabilidad del modelo, es por ello que se hace necesario revisar cada uno de los capítulos a fin de brindar al lector un enfoque más objetivo.

En el capítulo primero básicamente se plantea el problema que consiste en satisfacer la demanda que existe en el mercado local de servicios logísticos especializados para las embarcaciones que proceden de puerto extranjeros al puerto de Guayaquil, se establecen los objetivos y la metodología a utilizar.

En el capítulo segundo se establece la fundamentación teórica, basada principalmente en lo que tiene que ver con servicios técnicos especializados para marina mercante y la terminología usada en la marina mercante así como las áreas económicas y financiera, aquí también se describe en consiste la tecnología actual para la marina mercante.

En el capítulo tres se describe la logística especializada para la marina mercante, para lo cual en primer lugar se considera el puerto de Guayaquil, se establece cuantas agencias navieras operan y cuantos buques agenciados han arribado al puerto de Guayaquil, en base de ello se establece el mercado potencial que no es otra cosa que el número de agencias que operan en el puerto de Guayaquil que para nuestro caso son 16 agencias, también se hace un breve estudio del servicio solicitado en los puerto por parte de embarcaciones procedentes del exterior, también se establece el tamaño del mercado en valores, la competitividad, plan de ventas anual, etc.

En el capítulo cuatro se propone el modelo de gestión de servicios logísticos internacionales especializados, para lo cual en primer lugar se define la organización funcional del modelo, se realiza el organigrama y la previsión de recursos humanos, luego de ello se considera las obligaciones legales a cumplirse así como los permisos y limitaciones.

Uno de los principales temas de este capítulo es el análisis económico-financiero de este modelo, para lo cual se ingresaron datos a este modelo con una proyección a cinco años, se analizaron cada uno de los indicadores financieros afín de determinar que no exista novedad alguna con el modelo, aquí se estableció la rentabilidad del patrimonio y la rentabilidad de los activos, también se analizó el endeudamiento así como el fondo de maniobra. También se consideró para este modelo, el punto de equilibrio, los resultados previsionales, la cantidad de ingresos y gastos, se estableció el plan de inversiones y financiación.

Después de realizar el análisis de cada uno de los índices se pudo determinar que el modelo propuesto es viable.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- **Dimensión temática**

Tiene por objeto solucionar las necesidades de servicios logísticos especializados que requieren las embarcaciones que provienen de puertos extranjeros al puerto de Guayaquil.

- **Dimensión espacial**

Se realizará en el puerto de Guayaquil, teniendo como objeto las embarcaciones de tráfico marítimo internacional que arriban a este puerto.

- **Dimensión temporal**

Se desarrollará desde el mes de septiembre del 2014 al mes de diciembre del 2014 y se estima que los hallazgos tengan una validez de dos años.

1.2 JUSTIFICACIÓN

- **Relevancia social:** beneficia directamente al talento humano especializado radicado en el país que en muchos casos está siendo subutilizado, al proporcionándole mayores oportunidades en su área de experticia.

También se verá beneficiada la sociedad relacionada con el sector marítimo, debido a que al ofrecer un servicio especializado, se está propiciando un desarrollo tecnológico competitivo a nivel de países vecinos contribuyendo de esta manera al desarrollo del país.

- **Relevancia académica:** El Ecuador es un país marítimo por excelencia y es deber del Estado crear en cada uno de sus habitantes una conciencia marítima. Todos los países están haciendo grandes inversiones, buscando crear un ambiente de aprendizaje en apoyo del desarrollo del talento humano especializado en tecnologías de punta requeridas por

este sector. Es por ello que la implementación de este modelo de gestión contribuirá al desarrollo tecnológico del país.

- Relevancia personal: Realizar esta investigación con el propósito de potenciar este segmento del mercado con tecnologías de punta; lo cual me permitirá ser competitivo con los países vecinos.

1.3 PROBLEMA

1.3.1 Planteamiento del problema

Al puerto de Guayaquil arriban diariamente embarcaciones procedentes de puertos extranjeros, los mismos que requieren satisfacer sus necesidades en el menor tiempo posible debido a que su permanencia es limitada, en mucho de los casos su demanda no es satisfecha en un 100% en gran parte debido a una falta de infraestructura para satisfacer dicha demanda, esto es aprovechado por los puertos de países vecinos los cuales satisfacen esta demanda insatisfecha, En la actualidad existen empresas que se dedican a satisfacer solamente sus demandas básicas tales como servicios portuarios, cierto tipos de alimentos, permisos, pago de tasas, etc.

En la actualidad debido a que cada vez existen sistemas y equipos más sofisticados en las embarcaciones, también se requiere para atender estas necesidades equipos humanos especializados en estas tecnologías los cuales en nuestro país si existen, pero en muchos casos están siendo subutilizados, es por ello que es factible satisfacer estas necesidades en el puerto de Guayaquil.

Las empresas a nivel mundial relacionadas con la marina mercante requieren servicios logísticos especializados, por lo que se hace indispensable determinar las necesidades logísticas de las embarcaciones que provienen de puertos extranjeros a fin de garantizar servicios especializados de una manera rápida y eficaz.

Para ello se deberá verificar que clase de servicios logísticos requiere, en que campos y decidir si es viable su atención.

1.3.2 Formulación del problema

¿El modelo de gestión planteado es una guía efectiva para solucionar los servicios logísticos especializados?

1.3.3 Sistematización del problema

- ¿Qué niveles técnicos especializados son requeridos por la Marina Mercante en el Puerto de Guayaquil?
- ¿Hay en el mercado técnicos especializados?
- ¿Qué cantidad de Equipos Humanos se requiere?
- ¿Existe la infraestructura necesaria para atender servicios logísticos especializados?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

Formular un modelo de gestión que permita brindar servicios logísticos especializados para la Marina Mercante.

1.4.2 Específicos

- Determinar el mercado potencial de servicios logísticos especializados que son requeridos por la Marina Mercante en el Puerto de Guayaquil.
- Identificar la cantidad de técnicos que existen en el mercado.
- Establecer la cantidad de equipos humanos especializados requeridos para satisfacer la demanda a nivel del puerto de Guayaquil.
- Determinar la infraestructura que es necesaria para atender los requerimientos de Servicios Logísticos Especializados.

1.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para determinar la metodología de investigación empleada, en esta sección se exponen los pasos recorridos para desarrollarla, así como las técnicas utilizadas para recoger y analizar la información.

1.5.1 Marco metodológico

Por su naturaleza se puede indicar que es del tipo teórica, empírica y documental. Es decir que se va a tomar como base la teoría que existe al respecto, la experiencia y la documentación existente sobre este tema.

Si consideramos esta investigación por su enfoque es se puede determinar claramente que es cuantitativa por cuanto sus resultados se pueden cuantificar. También al referirse a su tipo es teórica (documental) porque existe suficiente teoría documentada sobre este tema.

Si se la considera a esta investigación por su alcance o Profundidad es del tipo descriptivo, por cuanto en su desarrollo se va a describir claramente cada uno de sus contenidos.

1.5.2 Métodos y técnicas

Para la obtención de la información se requiere cuidado y dedicación para que los datos obtenidos en el trabajo de campo sean los más objetivos posibles, por lo tanto los datos deben ser confiables, pertinentes y suficientes. Por lo tanto para esta investigación se utilizaran las siguientes técnicas de investigación:

- Observación directa
- Análisis de documentos
- Internet

1.5.3 Fuentes

De acuerdo con Cerda (1998), usualmente se habla de dos tipos de fuentes de recolección de la información: las primarias y las secundarias. Para efecto de esta investigación se usara preferiblemente las fuentes secundarias ya que se accederá directamente a material impreso que contenga información veraz así como información digital.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 SERVICIOS LOGÍSTICOS ESPECIALIZADOS

2.1.1 Definición y principios de la Logística

De acuerdo con ANCHÜTZ (2004), Logística es el conjunto de técnicas que tienen por objeto la gestión del flujo y almacenaje de materias primas, productos semiacabados y acabados y de la información conexas, desde el punto de origen hasta el final de consumo, según las necesidades de los clientes, optimizando la doble función calidad- costo. En un sentido más amplio incluye igualmente la recuperación y eliminación de residuos.

Es el arte y la ciencia de manejar y de controlar los flujos de mercancías, energía e información. El término logística ha evolucionado desde la necesidad de los militares de suministro de piezas hasta actividades como compra, producción, transporte, almacenaje, organización y la planificación de estas actividades. En negocios, la logística puede tener un enfoque bien interno, bien externo que cubre el flujo desde el origen hasta la entrega al usuario final.

Para Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos, la **logística** es "una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes" [1].

Según Lamb, Hair y McDaniel, la **logística** es "el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo" [2].

Para Enrique B. Franklin, la **logística** es "el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado" [3].

(«[1]: Del libro: Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante, Cuarta Edición, de Ferrel O.C., Hirt Geoffrey, Ramos L», s. f.) («[2]: Del libro: Marketing, Sexta Edición, de Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl, International Thomson Editores S», s. f.) («[3]: Del libro: Organización de Empresas, Segunda Edición, de Franklin B. Enrique, Mc Graw Hill, 2004, Pág. 362.», s. f.)

2.1.2 Servicios técnicos especializados

Según la UNCTAD (1990), para que una transacción de servicios pueda ser considerada transacción internacional de servicio, las fronteras del país deben ser cruzadas por elementos incluidos en al menos una de las categorías siguientes (o una combinación de ellas): i) bienes; ii) capital; iii) personas; e iv) información. Todos y cada uno de ellos pueden desplazarse para recibir u ofrecer servicios.

Adecuar a los profesionales de acuerdo a su formación técnico profesional y orientado al servicio de los mercados internacionales.

Servicios técnicos especializados prestados a través de relaciones contractuales, por intermedio de filiales extranjeras de una empresa matriz (exterior).

Suministro de servicios técnico-profesionales que requieren el desplazamiento temporal de personas naturales (proveedores de servicios o personas empleadas por un proveedor de los mismos), de un país a otro.

Por consiguiente, el estudio del proceso de transnacionalización de los servicios no se refiere al desplazamiento de factores de producción, sino al análisis de las actividades de las empresas, y de los mecanismos que éstas utilizan para penetrar en los mercados extranjeros.

La comercialización de los servicios se ha perfeccionado con el uso de las telecomunicaciones y la telemática mediante un proceso que abarca niveles múltiples e incluye: i) servicios de información (procesamiento de datos, programas de computación, acceso a base de datos computarizadas); ii) con este mejoramiento de la "transportabilidad" de los servicios de información han aumentado sus posibilidades de comercialización; y iii) a la postre, al incrementarse estas posibilidades respecto de estos servicios aumenta la confianza en el funcionamiento de otros servicios internacionales y su rentabilidad, que dependen de la oferta de estos servicios (de informática y telecomunicaciones). Como consecuencia directa de este proceso, muchos

servicios que antes se consideraban no comercializables internacionalmente son ahora objeto de comercio como son los servicios técnico-profesionales.

2.1.3 Competencias especializadas

Bunk nos dice que “Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo”

Miranda, coincide con este autor al afirmar que las competencias “Comprenden las actitudes, los conocimientos y las destrezas que permiten desarrollar exitosamente un conjunto integrado de funciones y tareas de acuerdo a criterios de desempeño considerados idóneos “Mertens aporta una interesante diferenciación entre los conceptos de calificación y competencia. Mientras por calificación se entiende el conjunto de conocimientos y habilidades que los individuos adquieren durante los

Procesos de socialización y formación, la competencia se refiere únicamente a ciertos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades: los necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado.

Kochanski, coincide con Miranda y Punk al señalar que las competencias son “las técnicas, las habilidades, los conocimientos y las características que distinguen a un trabajador destacado, por su rendimiento, sobre un trabajador normal”.

Gallart Jacinto señala que “las competencias deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica así como también a un ejercicio de aplicación de conocimientos en circunstancias críticas”

2.2 FLOTA MARÍTIMA MUNDIAL

Según los datos de las WORLD FLEET STATISTICS (2014). La flota mundial de buques mercantes es de 55.625 unidades, en este quinquenio, la flota mercante mundial ha aumentado un 45,0%, la flota aumentó durante 2013 en 766 unidades, la edad media de esta flota es de 17,3 años, prácticamente la misma que un año antes. Como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 1: Flota Mercante Mundial 2.014

FLOTA MERCANTE MUNDIAL (Enero 2014)				
	NB	tpm	GT	Edad Media
Petroleros	7.624	439.487.715	238.210.136	17,2
Gaseros	1.647	46.579.984	52.632.440	14,3
Graneleros	10.432	703.145.045	386.779.252	10,1
Combinados	86	2.854.120	1.635.844	24,3
Carga general	16.719	85.970.917	62.654.251	22,8
Portacontenedores	4.989	215.406.972	188.058.886	9,9
Otros mercantes	14.148	113.456.599	137.098.178	18,9
TOTAL MERCANTES	55.625	1,60690E+09	1.067.068.987	17,3

Fuente: WORLD FLEET STATISTICS. Datos a 1 enero 2014

Según información proporcionada a CEPAL (2014) En el ranking de ubicación de los puertos de Latinoamérica de acuerdo a su frecuencia y carga transportada se ubica al puerto de Guayaquil en el puesto número nueve por debajo del puerto de Callao en Perú y Puerto de Cartagena en Colombia, directos competidores como se puede apreciar en la siguiente Tabla:

Tabla 2: Ranking de ubicación de Puertos de Latinoamérica

Ranking	Puerto/Port	País/Country	2011 (TEU)	2012 (TEU)	2013 (TEU)	Variación/change % 2013/2012
1	Colón	Panamá	3,371,714	3,518,672	3,356,060	-4.6%
2	Santos	Brasil	2,985,922	2,961,426	3,221,348	8.8%
3	Balboa	Panamá	3,232,265	3,304,599	3,187,387	-3.5%
4	Manzanillo	México	1,762,508	1,992,176	2,136,157	7.2%
5	Cartagena	Colombia	1,853,342	2,205,948	1,987,864	-9.9%
6	Callao	Perú	1,616,165	1,817,663	1,856,020	2.1%
7	Buenos Aires	Argentina	1,851,687	1,656,428	1,784,800	7.7%
8	Kingston	Jamaica	1,756,832	1,855,425	1,703,949	-8.2%
9	Guayaquil	Ecuador	1,405,762	1,448,687	1,517,910	4.8%
10	Freeport	Bahamas	1,116,000	1,202,000	1,500,000	24.8%
11	San Juan	Puerto Rico	1,484,595	1,423,192	1,423,192	0.0%
12	San Antonio	Chile	928,432	1,069,271	1,196,844	11.9%
13	Caucedo	República Dominicana	993,561	1,153,787	1,083,208	-6.1%
14	Limón-Moin	Costa Rica	901,330	1,045,215	1,053,734	0.8%
15	Lázaro Cárdenas	México	953,497	1,242,777	1,051,183	-15.4%

Fuente: Unidad de Servicios de Infraestructura, DRNI | CEPAL | Naciones

Unidas, 2013. Source: Infrastructure Services Unit | *NRID* | *ECLAC* | United Nations, 2013

Es por ello que la idea de construir un puerto de "aguas profundas", capaz de recibir buques mercantes que ahora no entran al puerto estatal de Guayaquil por falta de un mayor calado, comenzó a formalizarse. Esta propuesta incluye la construcción de una terminal internacional de contenedores que permitirá tener nexos con el mercado asiático.

Los empresarios interesados en invertir en el puerto de aguas profundas de Posorja pretenden desarrollar el proyecto bajo la Ley de Beneficios Tributarios para las Inversiones Productivas. Con esta ley, los inversionistas podrán acogerse en Guayas a diez años de exoneraciones en el pago del Impuesto a la Renta y tributos en la importación de maquinarias y materias primas relacionadas con la construcción del puerto de aguas profundas.

En Posorja se dan las condiciones para que buques de mucho mayor calado entren.

Allí podrían entrar buques de hasta 14 y 15 metros de calado, lo que abarataría los costos de transporte marítimo, pues Guayaquil tiene un calado de 9 metros.

Manta está considerada dentro de un proyecto de ley que incorpora la creación de tres zonas de desarrollo especial:

La primera vinculada con el desarrollo y la transferencia de tecnologías, incluye a las universidades, los gobiernos locales, centros de investigación y sector privado.

La segunda, es una zona de servicios logísticos especializados, estará ubicada en el cantón Manta y por sus características se convierte en una de las más estratégicas para el éxito del proyecto, incluye directamente a las zonas francas, el puerto de aguas profundas y el aeropuerto intercontinental, así como la Refinería del Pacífico.

La tercera zona especial considera el desarrollo industrial para las exportaciones, para el efecto se analizan sectores del país con potencialidades de desarrollo, estos tres tipos de zonas especiales serán las que funcionarán en Ecuador y se han convertido como un proyecto prioritario para el Gobierno Nacional.

2.3 TERMINOLOGÍA RELACIONADA

Para el desarrollo de este estudio se aplicará la siguiente terminología utilizada en la parte técnica como:

MTOP.- Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Muelle.- Cualquier instalación, muro, amarradero o facilidades de atraque y amarre para buques o naves y los espacios en él asignados para las operaciones de embarque y desembarque.

OPB - Operador portuario de buque.- Es el operador portuario cuyos servicios técnicos especializados se brindan directamente a las naves, facilitándose el

acceso, permanencia y salida desde una zona de servicio portuario o terminales portuarios públicos o privados.

OPC - Operador portuario de carga.- Es el que brinda servicios que permiten la gestión y ejecución de actividades técnicas especializadas para la transferencia de carga que se desarrollan a bordo de las naves o dentro de un recinto portuario. Los OPC dispondrán de maquinarias especializadas, equipos, herramientas e implementos de seguridad para sus trabajadores, debidamente capacitados y especializados para su manejo.

OPP - Operador portuario de pasajeros.- Es aquel cuyos servicios permiten la gestión y ejecución de actividades técnicas especializadas para el embarque y desembarque de pasajeros, en un terminal portuario que reúna las condiciones especiales para éste fin y para las naves especializadas en el transporte de personas.

OPSC - Operador portuario de servicios conexos.- Es el que presta servicios técnicos especializados y adicionales de apoyo a la nave, carga o pasajeros.

Permiso de operación.- Conforme la resolución SPTMF 202-13, es el que otorga las Entidades Portuarias o sus delegatarios a los operadores portuarios, debidamente matriculados en la SPTMF, hayan cumplido con los requisitos del numeral 7 de la prenombrada Resolución, a efectos de que puedan prestar servicios para los que encuentren habilitados.

Puerto.- Es el conjunto de obras e infraestructura, instalaciones, accesos, equipamientos y otras facilidades que se encuentran en la costa, localizados en zonas marino costeras específicas, que tienen por objeto la recepción, abrigo, atención, operación y despacho de embarcaciones y artefactos navales, así como la recepción, operación, almacenaje, tratamiento, movilización y despacho de mercaderías nacionales y extranjeras que arriben a él por vía terrestre o marítima.

Servicios.- Conjunto de actividades asumidas y prestadas por el Concesionario por delegación de APG en las condiciones establecidas para el efecto en el Contrato. Estos corresponden a los Servicios Básicos y Servicios Especiales.

Servicios básicos.- Son los servicios obligatorios que están regulados a través de la fijación de Tarifas Máximas por parte de APG.

Servicios especiales.- Se entenderá por tal, cualquier servicio, distinto de los Servicios Básicos, que preste el Concesionario y cuyas Tarifas Máximas deberán ser registradas ante APG.

SPTMF.- Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial.

Análisis de Mercado.- Es un cuidadoso y objetivo trabajo de recopilación anotación y análisis de datos acerca de problemas vinculados con la comercialización de Servicios Técnico-Profesionales.

Competencia.- Término empleado para indicar rivalidad entre un agente económico (productor, comerciante o comprador) contra los demás, donde cada uno busca asegurar las condiciones más ventajosas para sí.

Mercado Internacional.- Es el lugar donde se generan un conjunto de transacciones comerciales internacionales que incluye el total de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios.

Calidad de producto.- Conjunto de especificaciones o cualidades que hacen que el producto cumpla con los requerimientos del cliente con el fin de llegar a satisfacer sus necesidades.

Canal de distribución.- Canal de distribución, lo podríamos definir como «áreas económicas» totalmente activas, a través de las cuales el fabricante coloca sus productos o servicios en manos del consumidor final. El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor.

Comercialización.- Es el conjunto de actividades cuyo objetivo es la producción de acuerdo a las necesidades de los consumidores.

Segmentación del mercado.- La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores.

Entorno Internacional.- Incluye el acceso a mercados, acuerdos comerciales y todas las actividades sociales y decisiones económicas y políticas de los países extranjeros.

Exportaciones.- Es el envío de mercancías o productos del país propio a otro distinto, para su uso o consumo definitivo.

Importaciones.- Es el envío de mercancías o productos de un país distinto al país propio, para su uso o consumo definitivo.

Balanza de Pagos.- La relación entre la cantidad de dinero que un país gasta en el extranjero y la cantidad que ingresa de otras naciones. El concepto de balanza de Pagos no sólo incluye el comercio de bienes y servicios, sino también el movimiento de otros capitales, como la ayuda al desarrollo, las inversiones extranjeras, los gastos militares y la amortización de la deuda pública.

Estudio de Factibilidad.- Análisis de un proyecto, que determina la posibilidad de ser realizado en forma efectiva. Los aspectos operacionales (funcionamiento), económicos, (costo/beneficio) y técnicos (posible ejecución); son partes del estudio.

Estados Financieros.- Son los documentos que debe preparar la empresa al terminar el ejercicio contable, con el fin de conocer la situación financiera y los resultados económicos obtenidos en las actividades de su empresa a lo largo de un período

Análisis Económico.- El análisis económico o análisis costo-beneficio proporciona a la gerencia una visión de los costos y riesgos asociados con alternativas de inversión

Promoción.- La promoción es el conjunto de actividades comerciales que la empresa realiza con el objetivo de incrementar las ventas de un producto durante un corto periodo de tiempo.

Oferta.- La oferta en economía se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio y cantidad dado en un momento determinado. La oferta está determinada por factores

como el precio del capital y mano de obra, la mezcla óptima de los recursos antes mencionados, entre otros.

Demanda.- La demanda en economía se define como la cantidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a comprar a un precio y cantidad dado en un momento determinado. La demanda está determinada por factores como el precio del bien o servicio, la renta personal y las preferencias individuales del consumidor.

Talento humano.- Según la Real Academia Española de la Lengua (RAE), refiere a la persona inteligente o apta para determinada ocupación; inteligente, en el sentido que entiende y comprende, tiene la capacidad de resolver problemas dado que tiene las habilidades, destrezas y experiencia necesaria para ello; apta, en el sentido que puede operar competentemente en una determinada actividad debido a su capacidad y disposición para el buen desempeño de la ocupación. Por lo tanto, talento humano se entenderá como la capacidad de la persona que entiende y comprende de manera inteligente la forma de resolver problemas en determinada ocupación, asumiendo sus habilidades, destrezas, experiencias y aptitudes propias de las personas talentosas.

Marina mercante.- Es una flota de barcos usados para el comercio que en algunas ocasiones complementa a la marina de guerra.

2.4 TECNOLOGÍA PARA MARINA MERCANTE

2.4.1 Avances tecnológicos

Desde los tiempos pretéritos el hombre y las sociedades, por su propia naturaleza han satisfecho sus necesidades de acuerdo a sus contingencias del tiempo y el espacio, aspecto que de manera singular ha propiciado la utilización de una tecnología adecuada para transformar las materias primas e insumos en productos determinados. Sin duda alguna el avance tecnológico ha marcado de manera decisiva el desarrollo de las naciones y sociedades, constituyéndolas en referencias del carácter mercantil y crecimiento de su época, aspecto que demuestra una vez más que las naciones no son

poderosas por su carácter bélico, mucho menos por su capacidad financiera, sino que se sustentan en nuevos principios diferenciadores como ser: La revolución del conocimiento, Gestión del Talento, la Tecnología y de manera gravitacional la Innovación.

2.4.2 Competitividad Tecnológica

La gestión del talento humano, la tecnología y la innovación son la sinergia operacional que se constituye en la competitividad sostenible de las organizaciones empresariales que participan en la dinámica pujante de la competencia global y regional.

Por ello, y con propiedad enfática se manifiesta que la sociedad ha avanzado en los veinte últimos años más que en los quinientos anteriores, debido a la pujante democratización de la informática, el internet y todo lo referido al comercio y el mercado virtual, las organizaciones virtuales y dependiendo de las connotaciones, hasta la óptica de los gobiernos virtuales.

Entonces, corresponde a las Universidades del país, sin importar la categoría en que se desempeñan, contribuir de manera decidida a la generación y desarrollo de una tecnología convencional, que pueda estimular los sectores potenciales de nuestro país, mediante la investigación aplicada, que puede realizarse en sus diferentes niveles de educación.

En este sentido resulta encomiable que la carreras encaminadas al sector de la marina mercante sean fortalecidas en las Universidades del país, conscientes de su rol fundamental, asuman la real identidad de fomentar la vocación estudiantil universitaria, para promover la formación de Ingenieros con alta capacidad creativa e innovativa, capaces de romper los tradicionales paradigmas, de ser repetidores de los principios mecanicistas de la ciencia sin lograr aportes significativos que le signifiquen al país un mayor desarrollo tecnológico.

2.4.3 Tecnología y servicio técnico especializado.

Cada barco tiene un grado de automatización especial, esto implica que se requiere de un potencial humano calificado para atender estos requerimientos tanto en puerto como en alta mar.

Lo cierto es que personas, ciencia y tecnologías son los factores clave que las empresas del sector de la marina mercante, especialmente de los países desarrollados han identificado para hacer frente a los desafíos del futuro y poder mantener su liderazgo en este campo. Respecto al primer factor clave, es un consenso que las personas requieren un mayor nivel de preparación que les permita adaptarse a los cambios continuos que se producen a nivel de ciencia y tecnología asociada. Las actividades están dejando de ser rutinarias y ahora demandan mayor capacidad analítica y capacidad de toma de decisiones con impacto creciente en el negocio del sector de la marina mercante.

Así, la tecnología se ha convertido en un elemento esencial para asegurar la competitividad y la sustentabilidad del sector de la marina mercante. Las empresas de este sector tienen interés de explotar la aplicación de tecnologías desarrolladas por la industria, tendientes a generar alianzas y asociaciones con centros de investigación, universidades y empresas de servicio.

Es necesario identificar quiebres tecnológicos y el desarrollo de diferentes líneas de investigación con el objetivo de enfrentar estos problemas, que se desarrollan en este sector a nivel mundial.

2.4.4 Embarcaciones que requieren servicio técnico especializado.

Los diferentes tipos de embarcaciones mercantes que se atracan constantemente en nuestros puertos requieren de equipos humanos especializados en tecnologías que sean capaces de dar el soporte necesario en caso de requerir un servicio técnico especializado en cualquiera de los sistemas que integran un barco mercante y para ello es necesario que estos equipos humanos estén listos para cualquier eventualidad; se debe tomar en cuenta que la tecnología utilizada en estos sistemas abarca también a la flota

mercante nacional , pues estas embarcaciones en menor escala tienen los mismos sistemas.

Para tener una idea de la complejidad en tecnologías que posee cada embarcación de acuerdo a su tipo a continuación procedo a describir los principales:

Los buques porta contenedores transportan todo tipo de mercancía que quepa en un contenedor de 20' o de 40' de largo, pudiendo ser, material literario, productos químicos en sacos o en bidones, vehículos, cargamento de vinos, productos perecederos como son frutas o flores finas, equipos de pesca (anzuelos de todo tamaño en acero inoxidable), productos químicos especiales para fabricación de alimentos o medicinas, menajes de casa, etc.

- Los barcos petroleros son buques tanque que transportan, petróleo, derivados del petróleo, etc.
- Los barcos petroquímicos son buques tanque que transportan, látex, mieles, sustancias químicas peligrosas o nocivas, productos petroquímicos líquidos variados.
- Los barcos refrigerados en los que se transportan productos perecibles, especialmente combustibles.
- Los barcos pesqueros en los que se pesca, procesa y transporta una clase de mariscos determinada.
- Los barcos de carga rodada transportan mayormente vehículos automotrices nuevos o usados, autobuses pre fabricados.
- Los barcos multi propósito pueden llevar carga general en empaques especiales, contenedores, rollos de lámina, rollos de alambre de acero, láminas de acero, maquinaria.
- Los barcos gasíferos en los que se transporta gas de uso doméstico e industrial.

Todos los barcos mencionados tienen como común denominador el casco que mayormente son de material de acero soldado y sus formas exteriores aunque parecidos, son totalmente diferentes, lo mismo sus sistemas propulsores, de maquinaria auxiliar y equipos de navegación adaptados para el servicio a que

van a ser destinados, lo que mayormente los diferencia son sus equipos para carga y descarga de los productos que transportan.

2.4.4.1 Equipos de navegación marítima

Para esta investigación he creído conveniente considerar los principales equipos que en un determinado momento requerirán de un servicio técnico especializado.

GPS.- Es un instrumento de navegación sumamente imprescindible e instantáneamente preciso. Este equipo nos indica el rumbo a seguir para llegar a un punto determinado, nos marca la posición exacta en la que nos encontramos en el momento, y hasta nos dice a qué hora llegaremos a puerto. Los GPS portátiles han alcanzado un gran éxito entre los armadores de embarcaciones de cualquier tamaño. Los precios de un GPS portátil son muy bajos. A partir de 100 dólares, podremos encontrar buenos equipos que permiten marcar Waypoints, crear rutas, y programar diversas funciones.

SISTEMA GLOBAL DE NAVEGACIÓN POR SATÉLITE.- Un **Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS)**, es una constelación de satélites que transmite rangos de señales utilizados para el posicionamiento y localización en cualquier parte del globo terrestre, ya sea en tierra, mar o aire. Estos permiten determinar las coordenadas geográficas y la altitud de un punto dado como resultado de la recepción de señales provenientes de constelaciones de satélites artificiales de la Tierra para fines de navegación, transporte, geodésicos, hidrográficos, agrícolas, y otras actividades afines. Un sistema de navegación basado en satélites artificiales puede proporcionar a los usuarios información sobre la posición y la hora (cuatro dimensiones) con una gran exactitud, en cualquier parte del mundo, las 24 horas del día y en todas las condiciones climatológicas.

RADAR.- Permite apreciar qué es lo que nos rodea en condiciones de baja visibilidad, por niebla, lluvia u oscuridad nocturna. Pero no se limita a esta importante función, sino que permite establecer rumbos, velocidades de otros barcos, o distancias a costas y otras embarcaciones.

SISTEMAS DE RADARES.- Sistema que permite descubrir la presencia y posición en el espacio de un cuerpo que no se ve mediante la emisión de ondas radioeléctricas que al chocar con dicho objeto vuelven al punto de observación dónde son detectadas por un aparato adecuado.

VHF.- Forma parte del equipo estándar y será fundamental para solicitar información pedir consejo a capitanía al entrar en puertos desconocidos, o en caso de emergencia para pedir ayuda. Para esta función también se podrá utilizar un teléfono móvil, pero debemos tener en cuenta que en algunas ocasiones no tendrá posibilidades de comunicación, porque un VHF es mucho mejor.

ANEMÓMETRO.- Este instrumento es uno de los tantos equipos que nos servirán para medir las condiciones climáticas, principalmente del viento. Un equipo de este estilo es indispensable en nuestra embarcación. Indica la velocidad del viento y si adquiere un equipo con veleta, también sabrá la dirección del viento aparente respecto a nuestro barco.

2.5 EQUIPOS HUMANOS ESPECIALIZADOS.

De lo indicado anteriormente se debe recalcar que el talento humano es la base primordial que se requiere para este campo específico, pues debe tener la capacidad de resolver problemas en base a su conocimiento, habilidades, destrezas y experiencia.

Esta investigación he creído conveniente centrarlo en un grupo humano que este especializado en sistemas que estén instalados a bordo de grandes embarcaciones como son: Sistemas electrónicos, comunicaciones, radares, etc. y principalmente en sistemas de navegación marítima.

Por ser una tecnología que está en constante innovación esta difícilmente se encuentra en el mercado local, la poseen los países desarrollados y básicamente la Unión Europea, por lo que este servicio técnico especializado a ser ofertado en el país se encarece drásticamente mucho más si no existe a nivel nacional una estructura organizativa que permita tener cuando se lo requiera este servicio.

Hasta la presente fecha cuando se origina un problema se solicita un técnico que viaja de Europa al país para solucionar el problema, es por ello que se requiere tener un contacto permanente con las empresas fabricantes que son dueñas de estas tecnologías y mantener una alianza estratégica con el propósito de abaratar costos al usuario y lo más importante que esta tecnología sea difundida a equipos humanos nacionales.

La mayor parte de los equipos de comunicación, radares, equipos de navegación marítima, etc., los fabrican la Unión Europea, por lo que mi enfoque está orientado a obtener esta tecnología de países que la conforman.

3. LOGISTICA ESPECIALIZADA PARA PARA LA MARINA MERCANTE (caso puerto de Guayaquil)

3.1 PUERTO DE ARRIBO.

Tabla 3: Puerto de Guayaquil

Guayaquil es el puerto principal de la República del Ecuador, a través del cual se moviliza el 70% del comercio exterior que maneja el Sistema Portuario Nacional. Fue construido durante el periodo 1.959 - 1963.

La ubicación privilegiada del puerto constituye un incentivo para la captación de tráficos de las rutas del lejano oriente y del continente americano, especialmente los relativos a la costa del Pacífico. Asimismo, está resulta altamente conveniente para la concentración de cargas latinoamericanas destinadas a cruzar el canal de Panamá con destino a la costa este del continente o hacia Europa y África.

El marco legal sobre el que desarrolla sus actividades, permite a las empresas privadas ejercer sin limitaciones la actividad portuaria. El Ecuador se encuentra inmerso en una exitosa acción de modernización tanto de puertos como de aduanas, generando un alto grado de confiabilidad para las inversiones que se realizan en el país.

El puerto de Guayaquil posee una infraestructura adecuada para el desarrollo del comercio internacional, para lo cual cuenta con medios óptimos para la ejecución

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerca>

Se ha tomado como referencia el área de la ciudad de Guayaquil, por estar ubicado allí el puerto principal del país y además porque en esta ciudad existen puertos alternos que también son utilizados para carga y descarga; y el mayor movimiento de entrada y salida de mercadería se encuentra precisamente en esta área. Revisados los arribos y zarpes de las embarcaciones se pudo generar el siguiente gráfico.

De acuerdo a sus características a las embarcaciones de la flota mercante se las puede dividir en tres tipos: de línea, tanqueros y graneleros.

Las embarcaciones por tipo de línea son las que transportan contenedores, las tipo tanquero transportan básicamente hidrocarburos y los graneleros son los que transportan determinado producto al granel.

La mayor parte de la carga que entra y sale del país es del tipo de línea de portacontenedores, además que gran parte de la carga que mundialmente se mueve se realiza en este tipo de barcos.

De acuerdo a lo que se puede apreciar en la figura siguiente durante el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2013 hicieron uso de los diferentes puertos ubicados en la ciudad de Guayaquil un total de 3.278 embarcaciones:

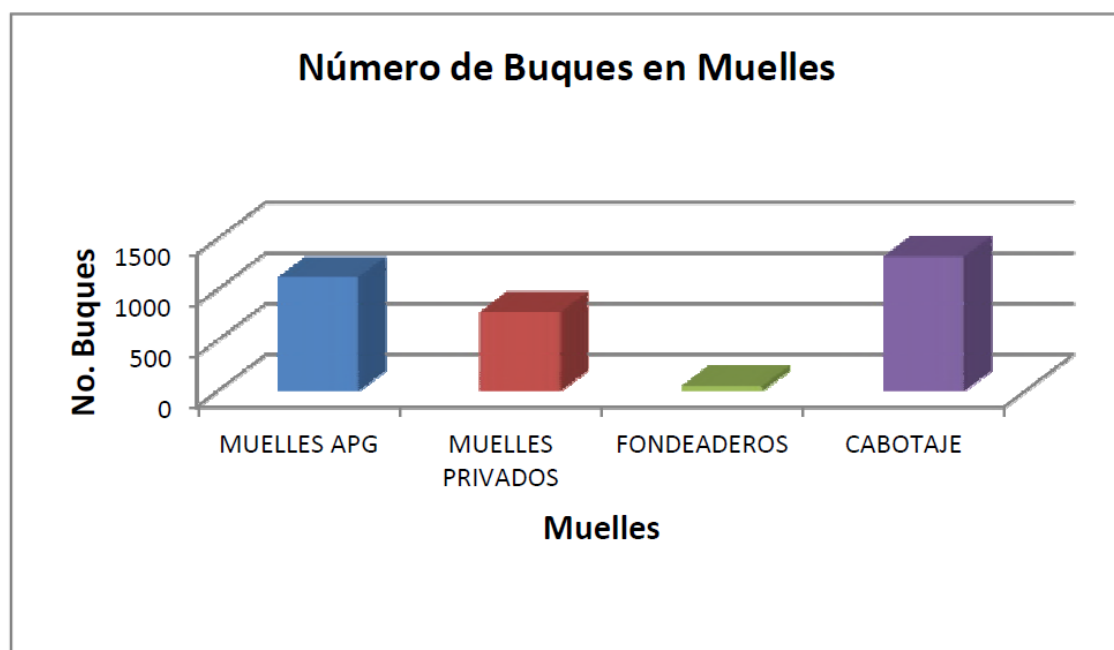


Figura 1: Arribo y Zarpes año 2013

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerca>

Tabla 4: Número de Buques por Muelles ENE-DIC 2013

Muelle	Num.Buques
M01 MUELLE 1	214
M02 MUELLE 2	205
M03 MUELLE 3	99
M04 MUELLE 4	76
M05 MUELLE 5	87
M06 MUELLE 6	83
M1A MUELLE 1A	1
M1B MUELLE 1B	218
M1C MUELLE 1C	14
M1D ANDIPUERTO	111
M23 MUELLE ENTRE 2 Y 3	1
M34 MUELLE ENTRE 3 Y 4	3
M56 MUELLE ENTRE 5 Y 6	2
MA1 ENTRE EL MUELLE A Y MUELLE	3
MBA ENTRE EL MUELLE B Y A	5
MUELLES APG	1,122
MUELLES PRIVADOS	778
FONDEADEROS	51
CABOTAJE	1,327
TOTAL GENERAL	3,278

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerca>

Revisadas las estadísticas portuarias proporcionadas por la Autoridad Portuaria de Guayaquil en lo relacionado a los arribos y zarpes de las embarcaciones durante el año 2012, se pudo observar que en el año 2012 hicieron uso de los diferentes puertos ubicados en la ciudad de Guayaquil un total de 3.073 embarcaciones, lo que indica que hubo un incremento del 6,68 % del uso de facilidades portuarias en el año 2013.

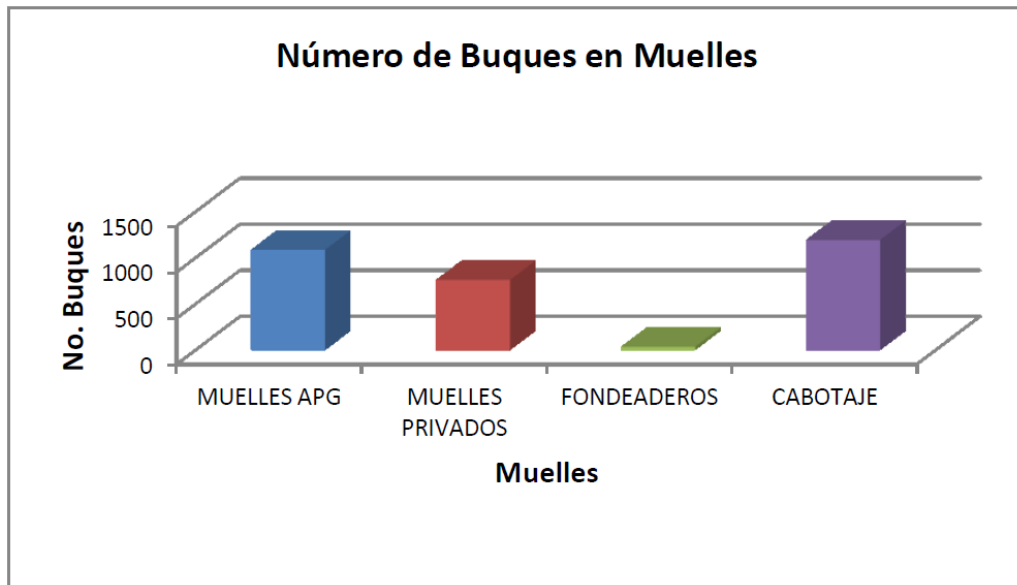


Figura 2: Arribo y Zarpes año 2012

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Tabla 5: Número de Buques por muelle ENE-DIC 2012

<i>Muelle</i>	<i>Num. Buques</i>
M01 MUELLE 1	217
M02 MUELLE 2	78
M03 MUELLE 3	63
M04 MUELLE 4	93
M05 MUELLE 5	90
M06 MUELLE 6	96
M1A MUELLE 1A	4
M1B MUELLE 1B	211
M1C MUELLE 1C	115
M1D ANDIPUERTO	102
M34 MUELLE ENTRE 3 Y 4	3
M45 MUELLE ENTRE 4 Y 5	7
M56 MUELLE ENTRE 5 Y 6	3
MBA ENTRE EL MUELLE B Y A	4
MUELLES APG	1,086
MUELLES PRIVADOS	760
FONDEADEROS	34
CABOTAJE	1,193
TOTAL GENERAL	3,073

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Por otra parte al hacer la relación de la cantidad de buques que han atracado en el primer trimestre del presente año, con respecto al primer trimestre del año 2013 se puede apreciar que no existe una variación significativa, es decir el

número de buques se mantiene. Esto se puede ver gráficamente en las siguientes figuras y tablas.

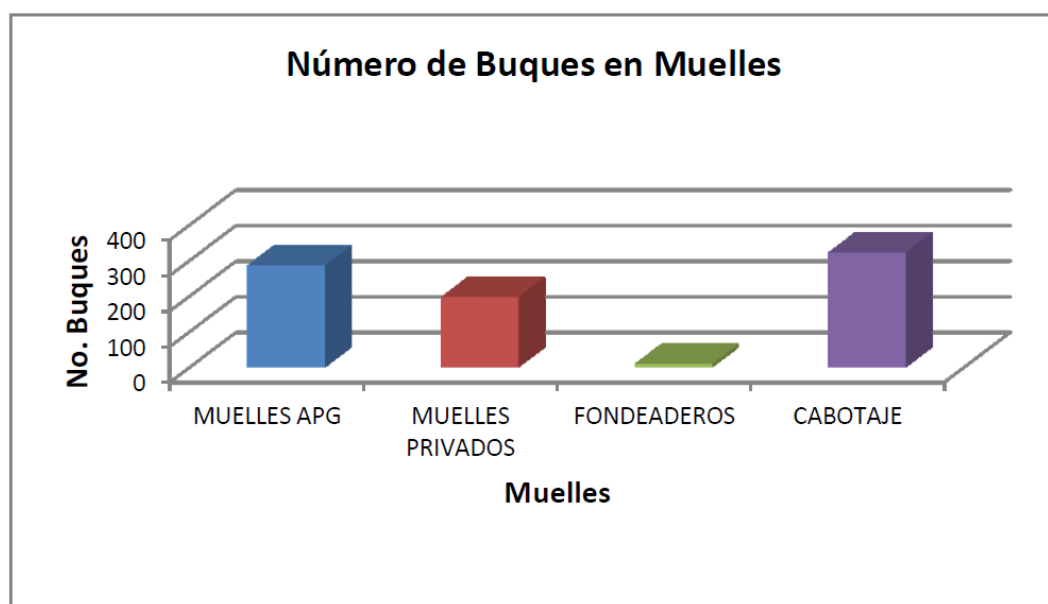


Figura 3: Arribo y Zarpes ENE-MAR 2013

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Tabla 6: Número de Buques por muelles ENE-MAR 2013

Muelle	Num. Buques
M01 MUELLE 1	53
M02 MUELLE 2	52
M03 MUELLE 3	24
M04 MUELLE 4	20
M05 MUELLE 5	22
M06 MUELLE 6	25
M1B MUELLE 1B	53
M1C MUELLE 1C	6
M1D ANDIPUERTO	28
M34 MUELLE ENTRE 3 Y 4	1
M56 MUELLE ENTRE 5 Y 6	1
MBA ENTRE EL MUELLE B Y A	2
MUELLES APG	287
MUELLES PRIVADOS	198
FONDEADEROS	10
CABOTAJE	323
TOTAL GENERAL	818

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

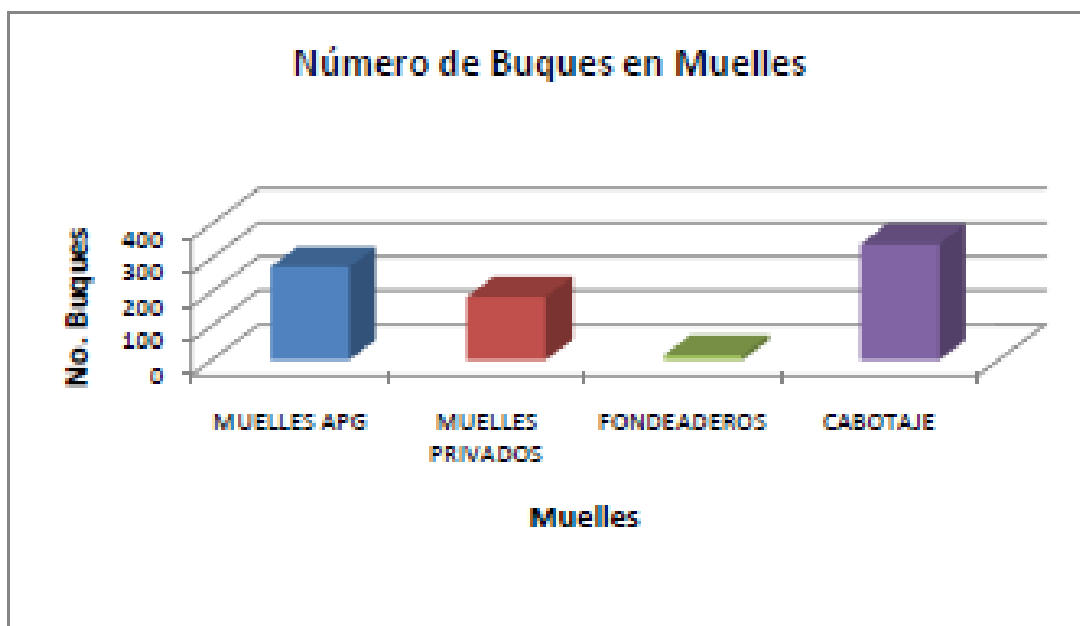


Figura 4: Arribo y Zarpes ENE-MAR 2014
Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional>

Tabla 7: Número de Buques por muelles ENE-MAR 2014

Muelle	Num. Buques
M01 MUELLE 1	55
M02 MUELLE 2	50
M03 MUELLE 3	19
M04 MUELLE 4	20
M05 MUELLE 5	16
M06 MUELLE 6	24
M1B MUELLE 1B	59
M1C MUELLE 1C	7
M1D ANDIPUERTO	20
M23 MUELLE ENTRE 2 Y 3	2
M34 MUELLE ENTRE 3 Y 4	1
M56 MUELLE ENTRE 5 Y 6	1
MUELLES APG	274
MUELLES PRIVADOS	186
FONDEADEROS	15
CABOTAJE	342
TOTAL GENERAL	817

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

3.2 SERVICIO SOLICITADO EN LOS PUERTOS.

Para determinar los servicios solicitados se recurrió a los registros relacionados con la autorización para hacer uso de los siguientes servicios:

- Tecnología especializada
- Provisiones
- Eliminación de basura
- Reparar
- Otros

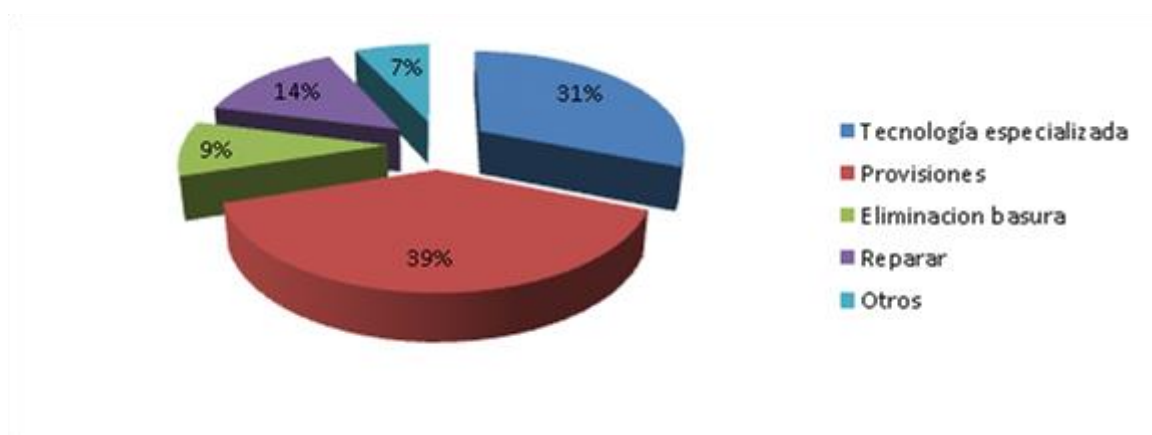


Figura 5: Servicio solicitado en puerto

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Se puede observar que un 39% corresponde a Provisiones, un 31% a Tecnología especializada, un 14% a reparar, un 9% se refiere al servicio de recolección de basura y un 7% para otros servicios.

Como se podrá observar el servicio técnico especializado motivo de este estudio está enmarcado en los segmentos de tecnología especializada y reparaciones que son los porcentajes más altos después de provisiones que lógicamente tiene su razón de ser, pues las embarcaciones tienen que reabastecerse en puerto para proceder con su navegación.

3.3 EMPRESAS QUE REQUIEREN SERVICIOS

Para Determinar las empresas que requieren los diferentes servicios para naves cuyo destino es el puerto de Guayaquil se han considerado todos los registros del año 2012, año 2013 y los periodos de enero a marzo del año 2013 y año 2014, de acuerdo a las siguientes tablas:

Tabla 8: Buques por agencias año 2012

Buques Arribados por Agencias (Acumulado Enero-Diciembre2012)	
Agencias	Num. Buques
1 NAVIERA MARNIZAM CIA.	358
2 EMPRESA PUBLICA FLOPEC	212
3 OCEANBAT S.A	181
4 TRANSOCEANICA CIA.LTD	162
5 MAERSK DEL ECUADOR C.	156
6 SEMALOG S.A	151
7 NAVISERVICIOS S.A.	150
8 HAMBURG SUD ECUADOR S.A	116
9 ANDINAVE S.A.	112
10 AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL	106
11 INVESTAMAR S.A	103
12 GREENANDES ECUADOR S.A	84
13 MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	81
14 REPRESENTACIONES MARITIMAS DEL ECUADOR S.	78
15 NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL NIRSA S.A	70
16 Otros	816
TOTAL	2936

Fuente: <http://www.apq.gob.ec/institucional/acerc>

Buques Arribados por Agencias (Acumulado Enero-Diciembre 2012)

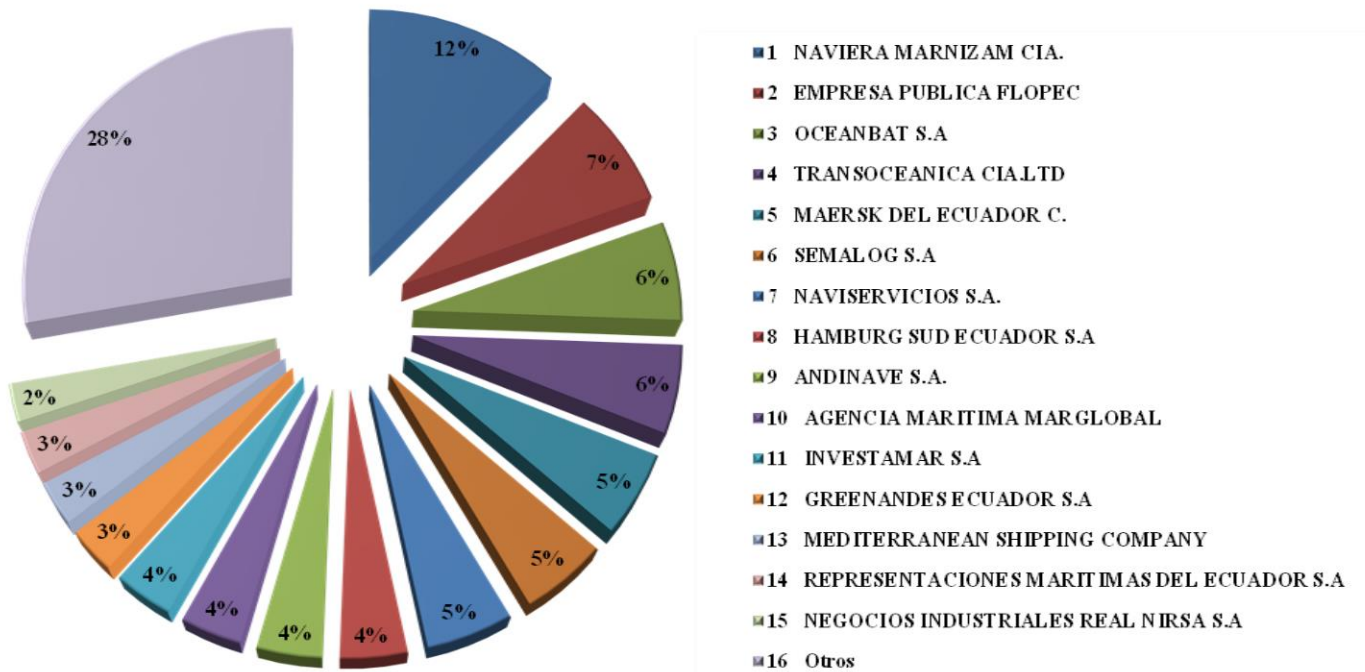


Figura 6: Empresas que brindan servicios año 2012

Fuente: <http://www.apq.gob.ec/institucional/acerc>

Si se considera a las principales empresas que proporcionan servicios, se aprecia que en el año 2012 el 12 % del mercado le pertenece a NAVIERA MARNIZAM CIA. LTDA, el 7 % le pertenece a EMPRESA PUBLICA FLOPEC, UN 12 % de este mercado repartido para OCEANBAT S.A el 6% como para TRANSOCEANICA CIA.LTDA el 6% , las empresas MAERSK DEL ECUADOR C.A, SEMALOG S.A y NAVISERVICIOS S.A tienen cada unan un 5%, las empresas HAMBURG SUD ECUADOR S. A, ANDINAVE S.A, AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL, AGENCIAS Y REPRESENTACIONES INVESTAMAR S.A. tienen cada una un 4% de este mercado, las empresas GREENANDES ECUADOR S.A, MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY, REPRESENTACIONES MARITIMAS DEL ECUADOR S.A. – REMAR tienen cada una un 3% del mercado, NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL NIRSA S.A tiene el 2% y un 28% otros proveedores de servicios.

Tabla 9: Buques por agencias año 2013

Buques Arribados por Agencias (Acumulado Enero-Diciembre2013)		
Agencias		Num. Buques
1	EMPRESA PUBLICA FLOPEC	375
2	NAVIERA MARNIZAM CIA.	363
3	NAVISERVICIOS S.A.	190
4	OCEANBAT S.A	184
5	HAMBURG SUD ECUADOR S.A	176
6	TRANSOCEANICA CIA.LTD	166
7	CMA-CGM ECUADOR S.A	122
8	ANDINAVE S.A.	117
9	REPRESENTACIONES MARITIMAS DEL ECUADOR	115
10	MAERSK DEL ECUADOR C.	108
11	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	98
12	AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL	97
13	HANSAMARITIME S.A	81
14	GREENANDES ECUADOR S.A	79
15	SNORKEL S.A	56
16	Otros	807
TOTAL		3.134

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Buques Arribados por Agencias (Acum. Enero-Diciembre 2013)

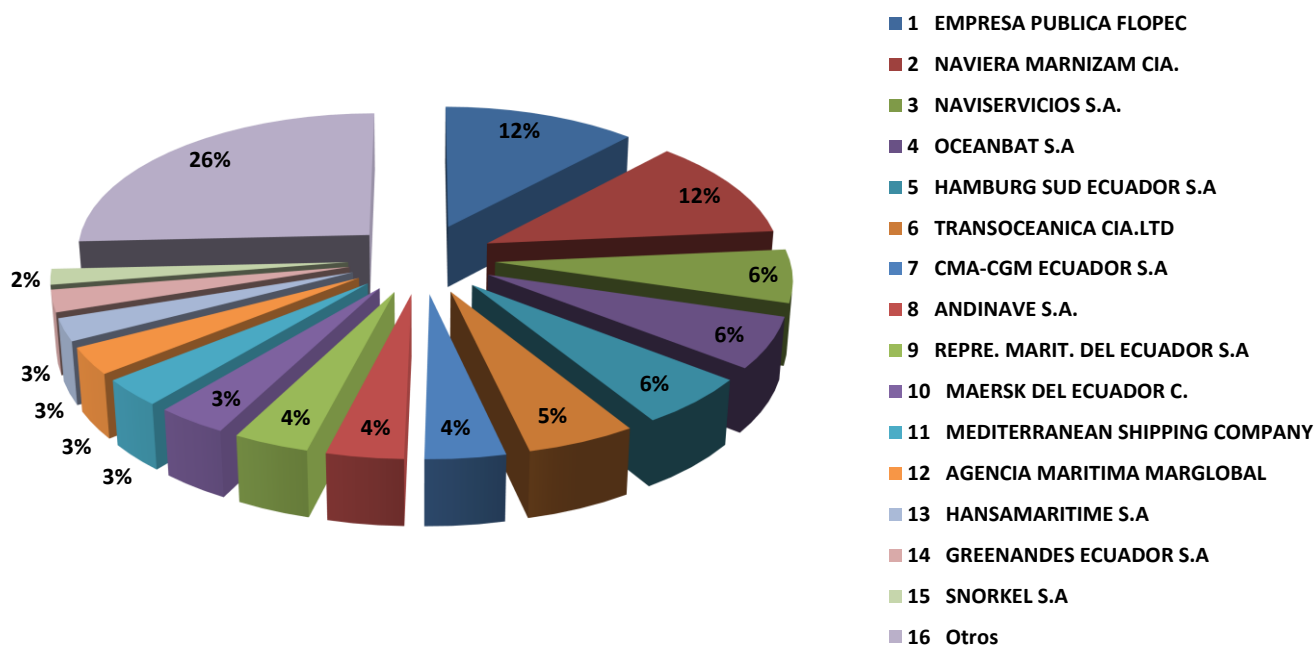


Figura 7: Empresas que brindan servicios año 2013

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Si se considera a las principales empresas que proporcionan servicios, se aprecia que en el año 2013 el 12 % del mercado le pertenece a FLOPEC, el 12 % le pertenece a NAVIERA MARNIZAM CIA. LTDA, las empresas NAVISERVICIOS S.A, OCEANBAT S.A y HAMBURG SUD ECUADOR S. A cada una tiene una participación del 6%, la empresa TRANSOCEANICA CIA.LTDA tiene una participación del 5 %, las empresas CMA-CGM ECUADOR S.A, ANDINAVE S.A., REPRE. MARIT. DEL ECUADOR S.A cada una tiene una participación del 4 %, las empresas MAERSK DEL ECUADOR C.A, MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY, AGENCIA MARITIMA MAR GLOBAL, HANSAMARITIME S.A, GREENANDES ECUADOR S.A tienen una participación del 3 %, la empresa SNORKEL S.A tiene una participación del 2 % y un 26 % otros proveedores de servicios.

Tabla 10: Buques por agencias ENE-MAR-13

Buques Arribados por Agencias (Acumulado Enero-Marzo 2013)		
Agencias		Num. Buques
1	NAVIERA MARNIZAM CIA.	107
2	EMPRESA PUBLICA FLOPEC	93
3	OCEANBAT S.A	46
4	HAMBURG SUD ECUADOR S.A	45
5	TRANSOCEANICA CIA.LTD	37
6	REPRES. MARIT. DEL ECUADOR S.A	34
7	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	29
8	NAVISERVICIOS S.A.	28
9	ANDINAVE S.A.	28
10	MAERSK DEL ECUADOR C.	27
11	CMA-CGM ECUADOR S.A	24
12	GREENANDES ECUADOR S.A	24
13	AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL	22
14	HANSAMARITIME S.A	20
15	SNORKEL S.A	14
16	Otros	205
TOTAL		783

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Buques Arribados por Agencias (Acumulado Enero-Marzo 2013)

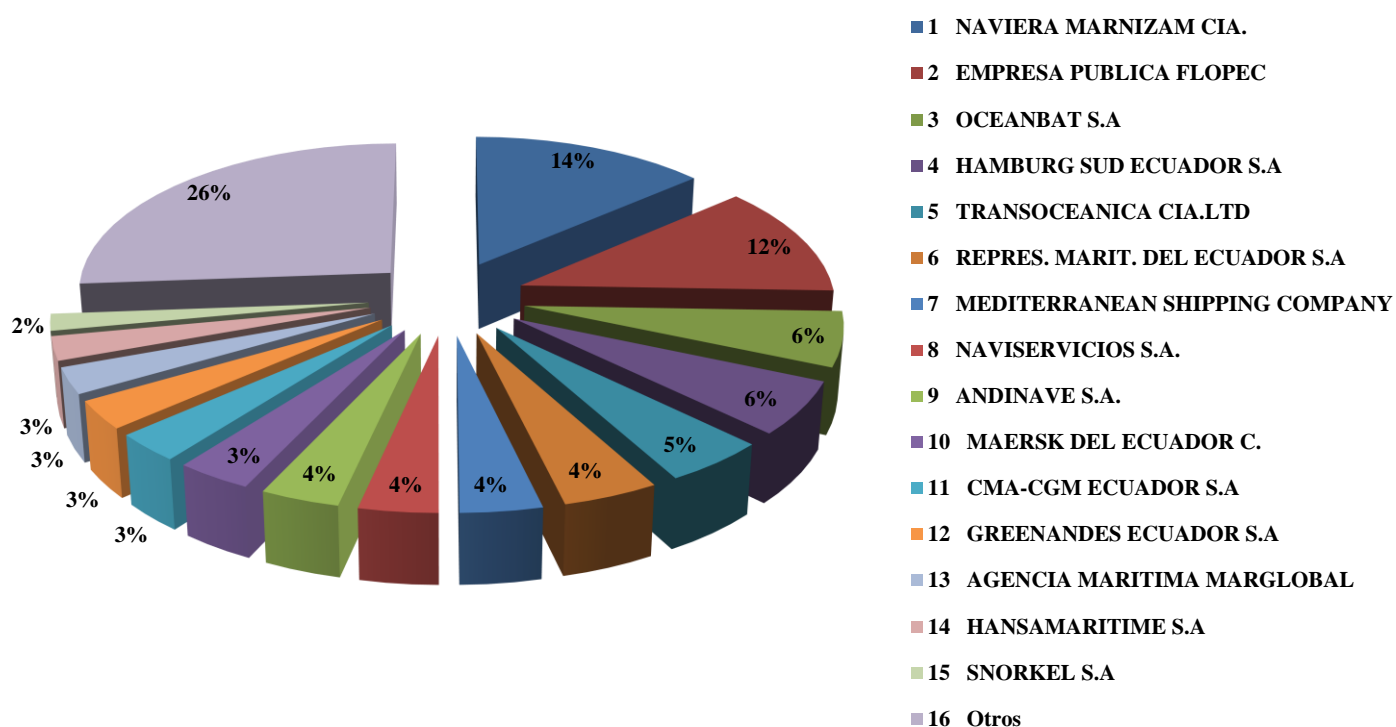


Figura 8: Empresas que brindan servicios ENE-MAR-13

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Por otra parte se puede observar el comportamiento en el primer trimestre del 2013 de las empresas que dan servicio a las embarcaciones donde se aprecia que el 14 % del mercado le pertenece a NAVIERA MARNIZAM CIA. LTDA, el 12 % le pertenece a FLOPEC, las empresas OCEANBAT S.A y HAMBURG SUD ECUADOR S. A cada una tiene una participación del 6%, la empresa TRANSOCEANICA CIA.LTDA tiene una participación del 5 %, las empresas REPRE. MARIT. DEL ECUADOR S.A, MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY, NAVISERVICIOS S.A, ANDINAVE S.A cada una tiene una participación del 4 %, las empresas MAERSK DEL ECUADOR C.A, CMA-CGM ECUADOR S.A, GREENANDES ECUADOR S.A, AGENCIA MARITIMA MAR GLOBAL y HANSAMARITIME S.A tienen una participación del 3 %, la empresa SNORKEL S.A, tiene una participación del 2 % y un 26 % otros proveedores de servicios.

Tabla 11: Buques por agencias ENE-MAR-14

Buques Arribados por Agencias (Acumulado Enero-Marzo 2014)		
Agencias		Num. Buques
1	NAVIERA MARNIZAM CIA.	98
2	OCEANBAT S.A	69
3	NAVISERVICIOS S.A.	57
4	EMPRESA PUBLICA FLOPEC	56
5	TRANSOCEANICA CIA.LTD	44
6	AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL	35
7	REPRE. MARIT. DEL ECUADOR S.A	35
8	HAMBURG SUD ECUADOR S.A	30
9	CMA-CGM ECUADOR S.A	29
10	MAERSK DEL ECUADOR C.	28
11	ANDINAVE S.A.	25
12	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	24
13	NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL NIRSA S.A	18
14	HANSAMARITIME S.A	18
15	SNORKEL S.A	16
16	Otros	194
TOTAL		776

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Buques Arribados por Agencias (Acumulado Enero-Marzo 2014)

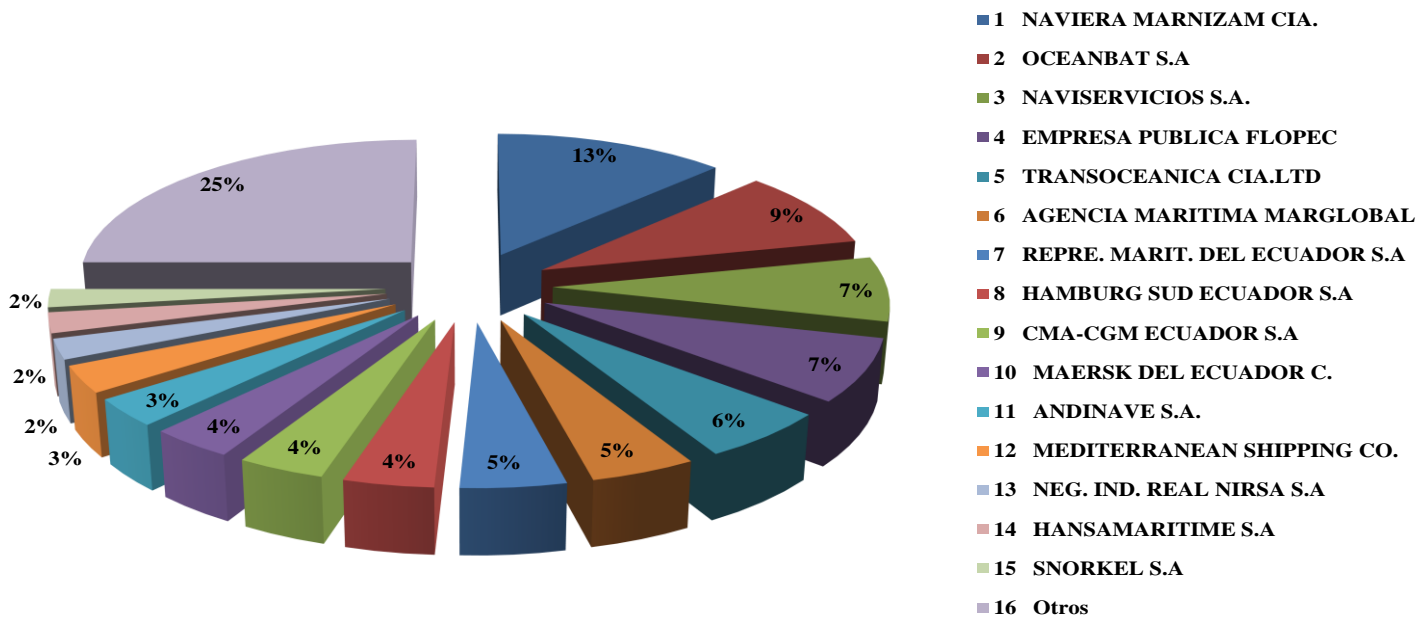


Figura 9: Empresas que brindan servicios ENE-MAR-14

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

A fin de comparar el comportamiento del primer trimestre del 2013 con relación al primer trimestre del año 2014 se han considerado los siguientes datos del primer trimestre del 2014 de las empresas que dan servicio a las embarcaciones donde se aprecia que el 13 % del mercado le pertenece a NAVIERA MARNIZAM CIA. LTDA, el 9 % le pertenece a OCEANBAT S.A, las empresas NAVISERVICIOS S.A y FLOPEC tienen una participación del 7 %, la empresa TRANSOCEANICA CIA.LTDA tiene una participación del 6 %, las empresas AGENCIA MARITIMA MAR GLOBAL y REPRE. MARIT. DEL ECUADOR S.A cada una tiene una participación del 5 %, las empresas HAMBURG SUD ECUADOR S. A, CMA-CGM ECUADOR S.A y MAERSK DEL ECUADOR C.A tienen una participación del 4 %, las empresas ANDINAVE S.A y MEDITERRANEAN SHIPPING CO. tienen una participación del 3 %, las empresas NEGOC. IND. REAL NIRSA S.A, HANSAMARITIME S.A y SNORKEL S.A cada una tiene una participación del 2 % y un 25 % otros .proveedores de servicios.

Tabla 12: Buques Agenciados años 2012- 2013

Buques Agenciados años 2012- 2013				
Agencias		Num. Buques		
		2012	2013	2012-2013
1	NAVIERA MARNIZAM CIA.	358	363	361
2	EMPRESA PUBLICA FLOPEC	212	375	294
3	OCEANBAT S.A	181	184	183
4	TRANSOCEANICA CIA.LTD	162	166	164
5	MAERSK DEL ECUADOR C.	156	108	132
6	SEMALOG S.A	151		
7	NAVISERVICIOS S.A.	150	190	170
8	CMA-CGM ECUADOR S.A		122	122
9	HAMBURG SUD ECUADOR S.A	116	176	146
10	ANDINAVE S.A.	112	117	115
11	AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL	106	97	102
12	INVESTAMAR S.A	103		
13	GREENANDES ECUADOR S.A	84	79	82
14	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	81	98	90
15	HANSAMARITIME S.A		81	81
16	REPRESENTACIONES MARITIMAS DEL ECUADOR S.A	78	115	97
17	NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL NIRSA S.A	70		
18	SNORKEL S.A		56	56
19	Otros	816	807	812
TOTAL		2936	3134	3003

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Al hacer la comparación entre el año 2012 y 2013, observamos que la mayor parte de agencias se mantienen atendiendo a sus clientes tanto en el año 2012 como en el año 2013 con excepción de Semalog S.A, Investamar S.A y Nirsa S.A que han dejado de atender en el año 2013. También observamos que las empresas CMA-CGM ECUADOR S.A, HANSAMARITIME S.A y SNORKEL S.A han iniciado sus actividades en el año 2013.

Esta tabla indica claramente que las empresa grandes tienen la tendencia de mantener a sus clientes y que las mismas tienden a la alza. Esto se puede apreciar claramente en la siguiente figura:

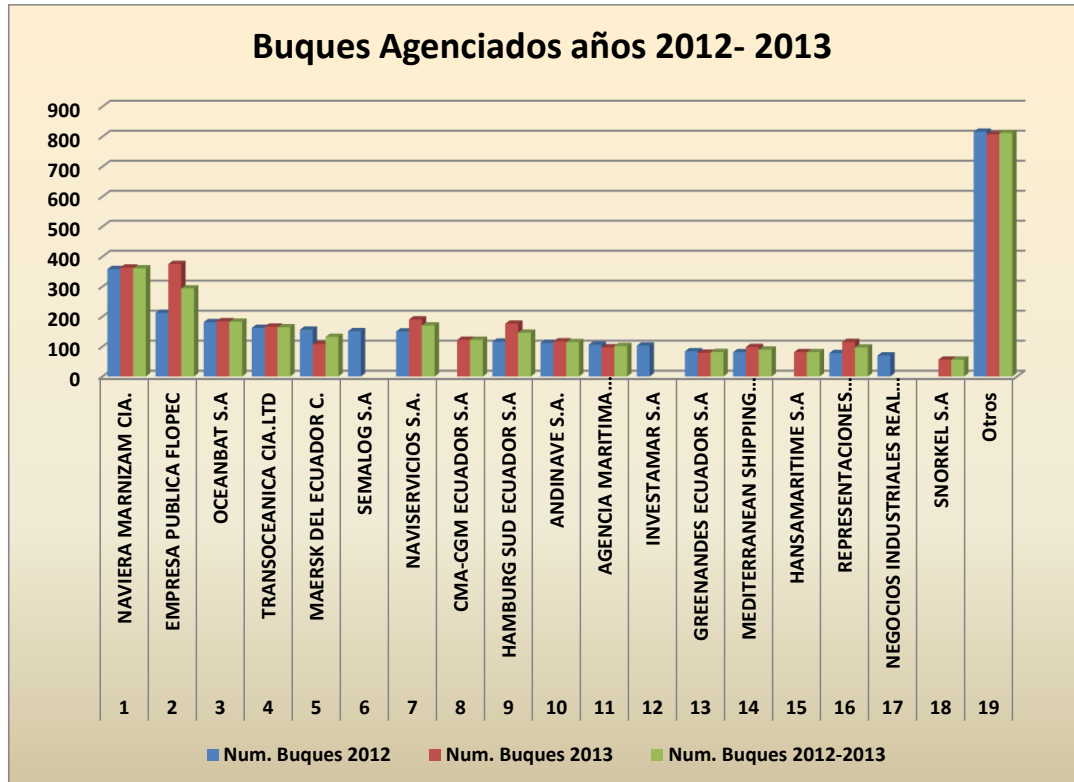


Figura 10: Empresa de servicios año 2012 y 2013

Fuente: Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

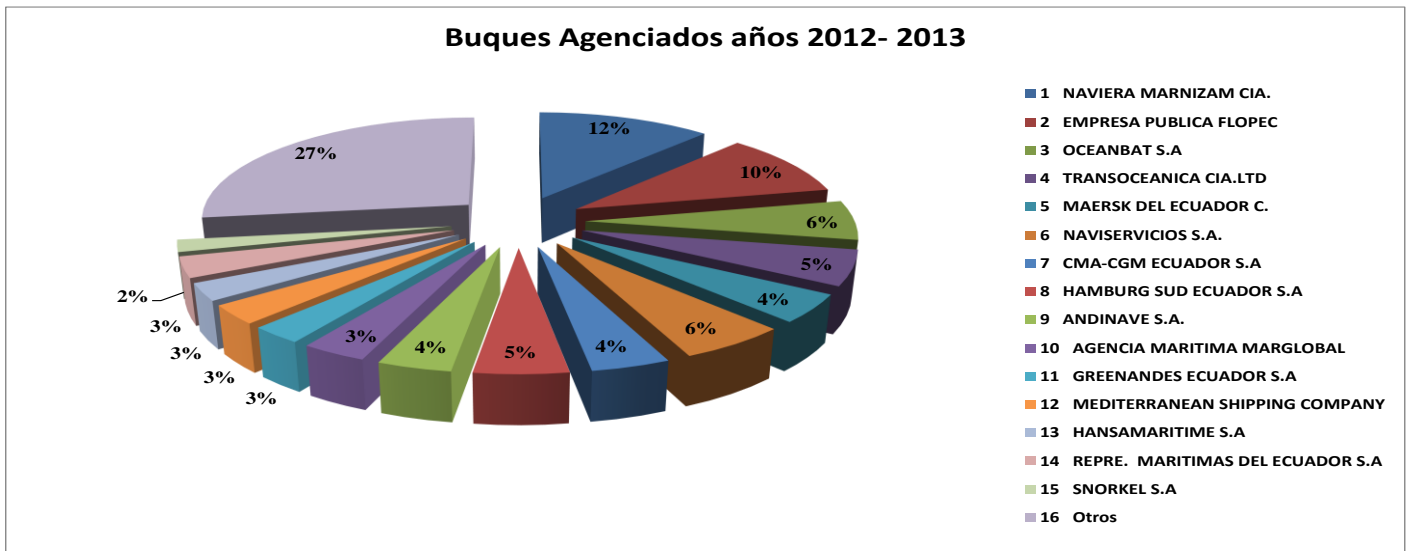


Figura 11: Segmentación de servicios por Empresas año 2012 y año 2013

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Una vez que sea relacionado los datos estadísticos del año 2012 y año 2013, se ha podido establecer una segmentación porcentual por empresas de servicios, de acuerdo a la cantidad de clientes que son atendidos.

Tabla 13: Buques Agenciados Primer Trimestre 2013- 2014

Buques Agenciados Primer Trimestre 2013- 2014				
Agencias		Num. Buques		
		2013	2014	2013-2014
1	NAVIERA MARNIZAM CIA.	107	98	103
2	EMPRESA PUBLICA FLOPEC	93	56	75
3	OCEANBAT S.A	46	69	58
4	HAMBURG SUD ECUADOR S.A	45	30	38
5	TRANSOCEANICA CIA.LTD	37	44	41
6	REPRES. MARIT. DEL ECUADOR S.A	34	35	35
7	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	29	24	27
8	NAVISERVICIOS S.A.	28	57	43
9	ANDINAVE S.A.	28	25	27
10	MAERSK DEL ECUADOR C.	27	28	28
11	CMA-CGM ECUADOR S.A	24	29	27
12	GREENANDES ECUADOR S.A	24		
13	AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL	22	35	29
14	HANSAMARITIME S.A	20	18	19
15	NEG. IND. REAL NIRSA S.A		18	18
16	SNORKEL S.A	14	16	15
17	Otros	205	194	200
TOTAL		783	776	777

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

Al hacer la comparación entre el primer trimestre del año 2013 y el primer trimestre del año 2014, observamos que la mayor parte de agencias se mantienen atendiendo a sus clientes tanto en el año 2013 como en el año 2014 con excepción de GREENANDES ECUADOR S.A que ha dejado de atender en el año 2014. También observamos que la empresa NIRSA S.A han iniciado sus actividades en el año 2014.

Esta tabla indica claramente que las empresas que tienen a su cargo un número mayor de embarcaciones tienen la tendencia a mantener a sus clientes y que las mismas tienden a la alza. Esto se puede apreciar claramente en la siguiente figura:

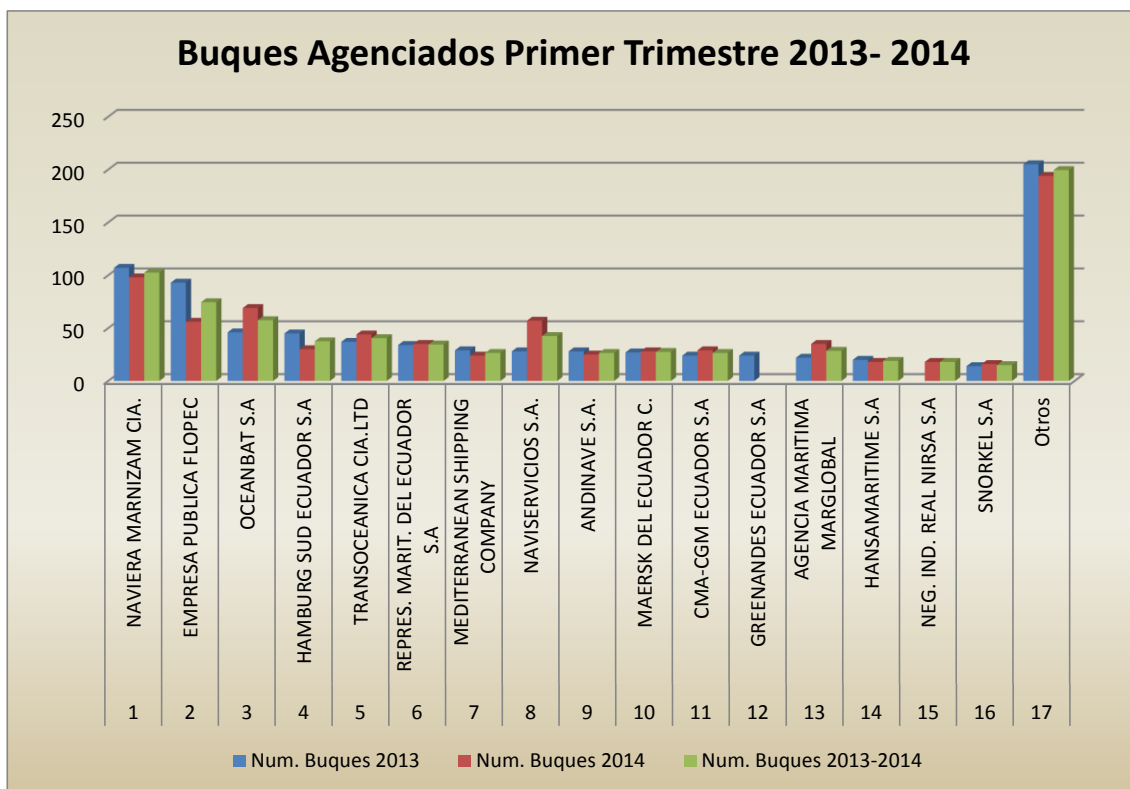


Figura 12: Empresa de servicios Primer trimestre 2013 y 2014

Fuente: <http://www.apq.gob.ec/institucional/acerc>

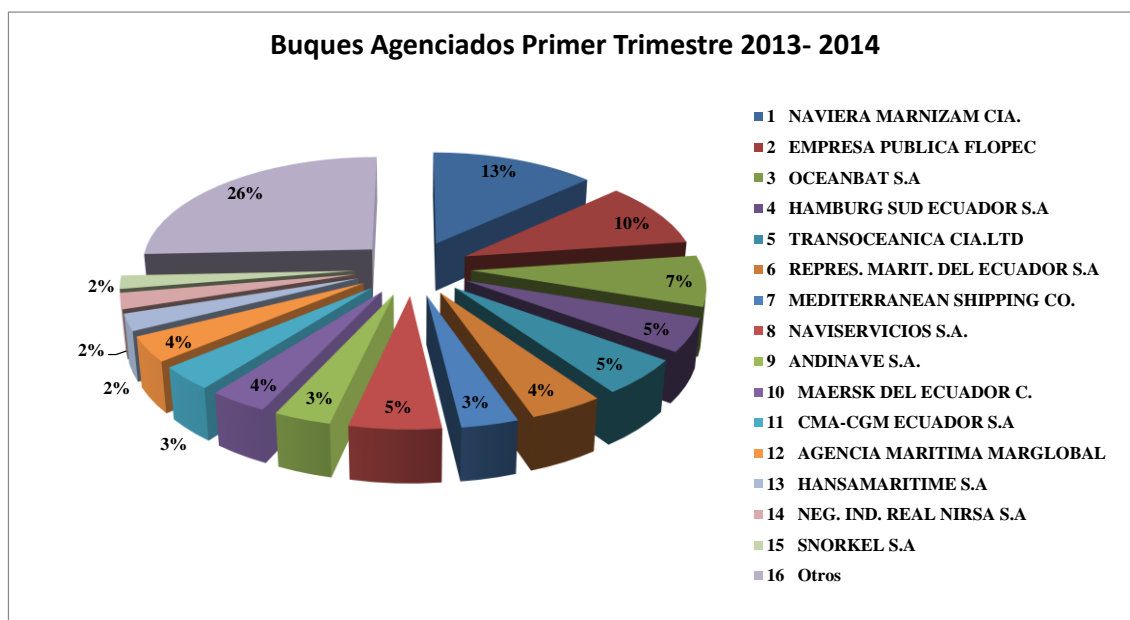


Figura 13: Segmentación de servicios primer trimestre año 2013 y año 2014

Fuente: <http://www.apq.gob.ec/institucional/acerc>

Una vez que sea relacionado los datos estadísticos del primer trimestre del año 2013 y el primer trimestre del año 2014, se ha podido establecer una segmentación porcentual por empresas de servicios, de acuerdo al número de sus clientes.

3.4 LO MÁS IMPORTANTE DEL SERVICIO

Para obtener una respuesta a esto se realizó una encuesta a las diferentes agencias navieras que requieren este servicio con la siguiente pregunta:

¿Cuándo usted solicita un servicio técnico especializado, qué clase de respuesta tiene?

- Rápida y oportuna
- Con limitaciones
- Servicio de Calidad
- Costo elevado
- No existe

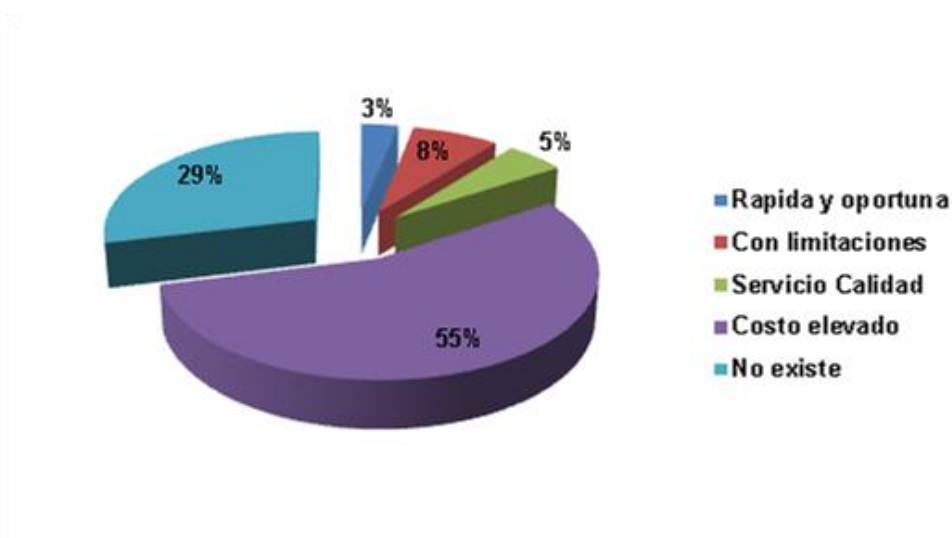


Figura 14: Importancia del servicio técnico especializado

Fuente: Agencias navieras

Aquí se puede apreciar que el porcentaje más elevado es el costo con un 55%, seguido por el servicio técnico especializado que no existe con el 29%, muy por debajo se encuentra que se ofrece un servicio con limitaciones con un 8%,

también se puede ver que el servicio de calidad es muy bajo con un 5% y por último la atención rápida y oportuna apenas se limita a un 3%.

Existe una demanda insatisfecha, ante el poco desarrollo tecnológico de empresas relacionadas al sector Marítimo en las ciudades de Quito y Guayaquil, y las que existen no cuentan con servicio técnico especializado en todas las áreas que el cliente requiere, lo que genera que los que requieren este servicio especializado incurran en costos elevados y tiempo de búsqueda, a nivel internacional

Por lo tanto para satisfacer esta demanda potencial se propone un proyecto dirigido a este sector, cuyo valor agregado está orientado al capital humano que participara en la otorgación de servicios tecnológicos especializados y será parte del desarrollo tecnológico en este segmento de mercado.

3.5 ESTUDIO DE MERCADO DEL SECTOR

3.5.1 Producto y Mercado

- **Producto: Visión general.**
 - ✓ Ser reconocida como la Empresa líder en la prestación de Servicios Técnicos especializados en todos los Puertos Marítimos a nivel nacional e internacional, lograr lazos de confianza y plena satisfacción de los clientes.
 - ✓ Los Servicios serán ofrecidos con los más altos niveles de calidad existente a nivel mundial.
 - ✓ Se ofrecerá Servicios Técnicos especializados con técnicos extranjeros y ecuatorianos debidamente calificados para el trabajo asignado.

- **Puntos fuertes y ventajas**
 - ✓ Este modelo de negocio es poco vulnerable a crisis económicas ya sean internas o Mundiales.
 - ✓ La empresa contará con personal 100% bilingüe.
 - ✓ La empresa estará afiliada a la **ISSA** (International Shippers & Services Association), esto nos garantiza a ser reconocidos a

nivel mundial ante nuestros clientes potenciales, como un proveedor serio, calificado y ético.

3.5.2 El cliente

Son todas las empresas que agencian a las diferentes embarcaciones especialmente de bandera extranjera de alto calado que transitan en el área del golfo de Guayaquil, cuya carga en su mayor parte son contenedores, sin embargo el análisis se lo ha realizado en base de toda clase de embarcaciones.

3.5.3 Mercado Potencial

De acuerdo a los datos publicados por autoridad portuaria de Guayaquil, se puede observar el número de embarcaciones que se atracan en los diferentes puertos de la ciudad de Guayaquil durante todo el año.

Tabla 14: Resumen Estadístico (Acumulado ENE-DIC 2013)

Resumen Estadístico (Acumulado Enero-Diciembre 2013)

<i>Mes</i>	<i>Buques Arribados</i>			
	<i>Muelles APG</i>	<i>Privados</i>	<i>Fondeadero</i>	<i>Cabotaje</i>
ENERO	86	56	1	115
FEBRERO	79	65	5	102
MARZO	97	77	4	106
ABRIL	75	68	4	107
MAYO	81	74	3	120
JUNIO	88	70	6	97
JULIO	89	59	7	97
AGOSTO	95	70	1	108
SEPTIEMBRE	81	57	3	113
OCTUBRE	93	69	5	117
NOVIEMBRE	80	55	5	123
DICIEMBRE	85	58	7	122
TOTALES	1,029	778	51	1,327

** Prom. Cont/Buque = (cont. 20' + Cont. 40') / (# de Buques de Carga Mixta + # de Buques de Carga Conteneriz)*

** 93 Buques Compartidos en Muelles APG*

Fuente: <http://www.apg.gob.ec/institucional/acerc>

El mercado actual básicamente está dado por todas las agencias navieras que atienden a todas las embarcaciones, debiendo indicar que en muchos de los casos estas son multinacionales, es por ello que se hace necesario dar un servicio técnico especializado que genere confianza al cliente, para lo cual se deberá estar en constante coordinación con las agencias tanto a nivel nacional como internacional, se debe tomar en cuenta que en su gran parte las embarcaciones vienen del extranjero y son de bandera extranjera.

Tabla 15: Mercado Actual

Buques Agenciados años 2012- 2013				
Agencias		Num. Buques		
		2012	2013	2012-2013
1	NAVIERA MARNIZAM CIA.	358	363	361
2	EMPRESA PUBLICA FLOPEC	212	375	294
3	OCEANBAT S.A	181	184	183
4	TRANSOCEANICA CIA.LTD	162	166	164
5	MAERSK DEL ECUADOR C.	156	108	132
6	SEMALOG S.A	151		
7	NAVISERVICIOS S.A.	150	190	170
8	CMA-CGM ECUADOR S.A		122	122
9	HAMBURG SUD ECUADOR S.A	116	176	146
10	ANDINAVE S.A.	112	117	115
11	AGENCIA MARITIMA MARGLOBAL	106	97	102
12	INVESTAMAR S.A	103		
13	GREENANDES ECUADOR S.A	84	79	82
14	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	81	98	90
15	HANSAMARITIME S.A		81	81
16	REPRESENTACIONES MARITIMAS DEL ECUADOR S.A	78	115	97
17	NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL NIRSA S.A	70		
18	SNORKEL S.A		56	56
19	Otros	816	807	812
TOTAL		2936	3134	3003

Fuente: <http://www.apq.gob.ec/institucional/acerc>

Para visualizar de mejor forma la información estadística proporcionada por la Autoridad Portuaria de Guayaquil se han considerado los buques agenciados en el año 2013, se han realizado grupos agencias en función del número de buque que manejan, así se visualizan agencias operan hasta 363 embarcaciones, otro grupo hasta 150 embarcaciones, otro grupo hasta 100

embarcaciones y un grupo de otros que son agencias que operan con un número pequeño de embarcaciones.

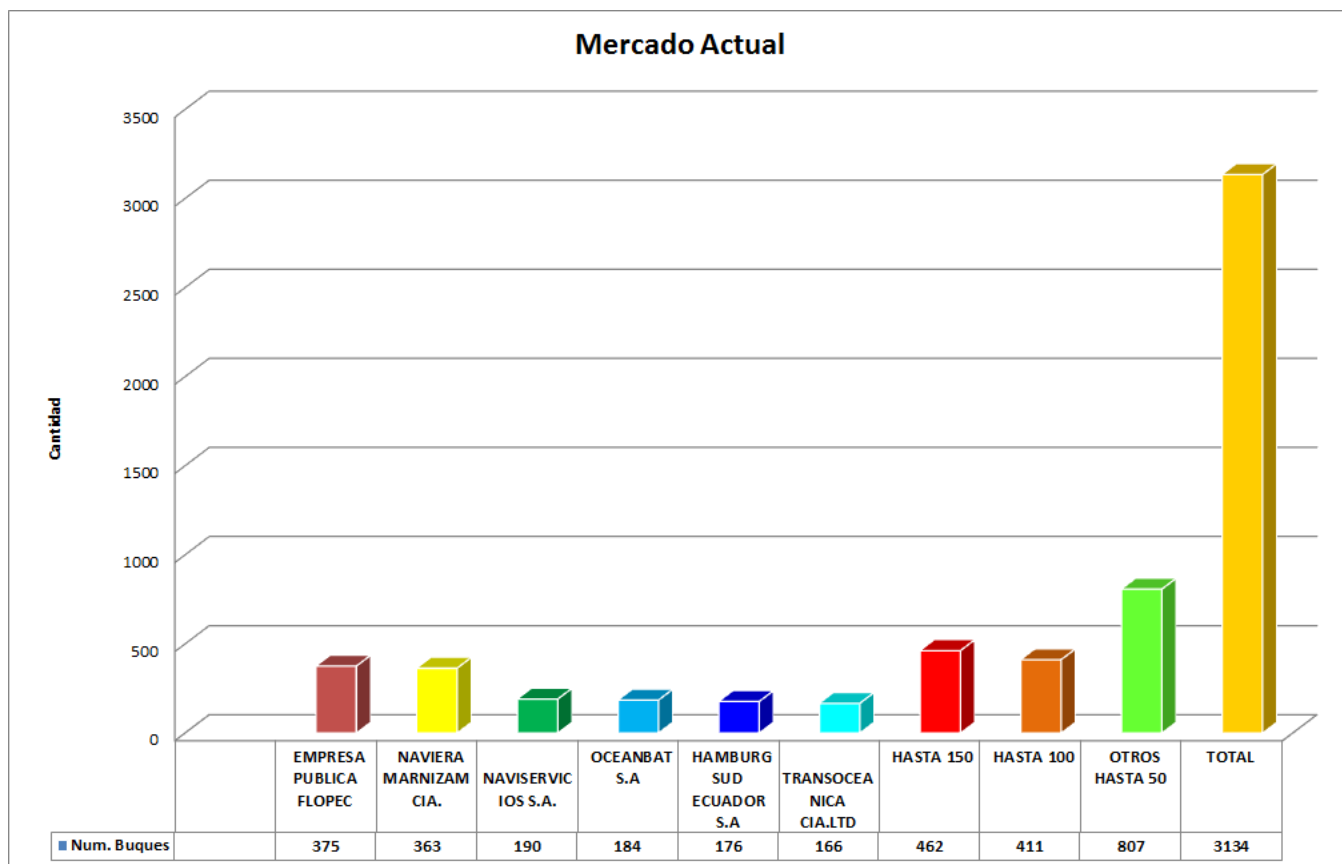


Figura 15: Mercado Actual

Fuente: Autoridad portuaria de Guayaquil

De acuerdo datos que han sido proporcionados por Autoridad Portuaria de Guayaquil, se ha establecido que existe una tendencia del 6,74 % de incremento anual de embarcaciones que llegan al puerto de Guayaquil, en base de lo anteriormente indicado se ha realizado la siguiente proyección del mercado a mediano plazo. Debiendo considerar que este mercado se incrementara mucho más una vez que se haya llevado efecto el proyecto del puerto de aguas profundas.

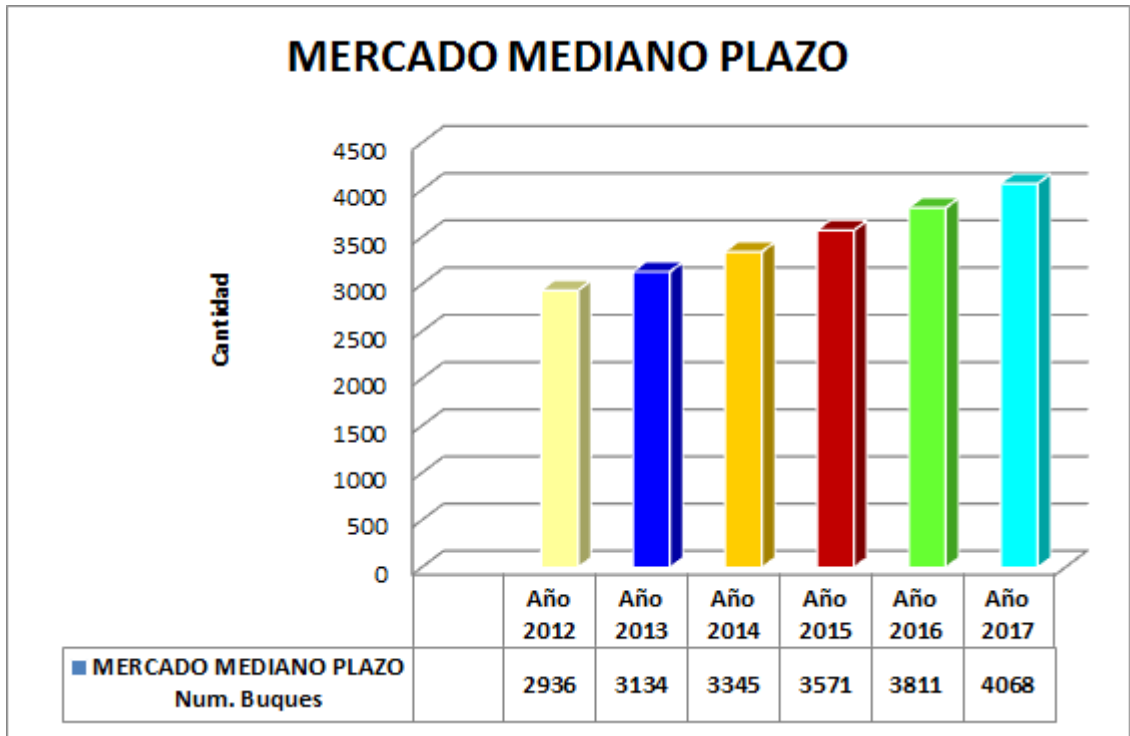


Figura 16: Mercado a Mediano Plazo
Fuente: APG

3.5.4 Tamaño de Mercado en valores.

Existen tres empresas principales de servicios que son requeridas por las diferentes agencias navieras para dar servicio en el Puerto Marítimo de Guayaquil. Estas empresas están radicadas en la ciudad de Guayaquil y son las siguientes:

PROBUCAM, con una experiencia en el mercado de 31 años, un buen desempeño logístico, cuenta con personal con un dominio del idioma inglés, francés y el mandarín básico.

ECUAPOLAND, tiene 10 años de experiencia en el mercado de servicios para buques; tienen un dominio del idioma inglés y Polaco.

SOUTH AMERICAN MARINE, Tiene 18 años de experiencia en el mercado de servicios a buques en el puerto de Guayaquil, el personal de la empresa tiene un dominio del idioma inglés y también hablan el idioma ruso, sueco y alemán.

Su principal servicio está orientado al área de mantenimiento de embarcaciones y adicionalmente entrega de provisiones.

Para determinar el grado de participación de cada una de estas empresas se solicitó información a las diferentes agencias navieras que requieren este servicio con la siguiente pregunta:

¿Cuándo usted solicita un servicio, cuál de estas tres empresa soluciona su requerimiento?

Obteniéndose como respuesta el grado de participación que tiene cada una de estas empresas, como se puede apreciar en la siguiente figura:

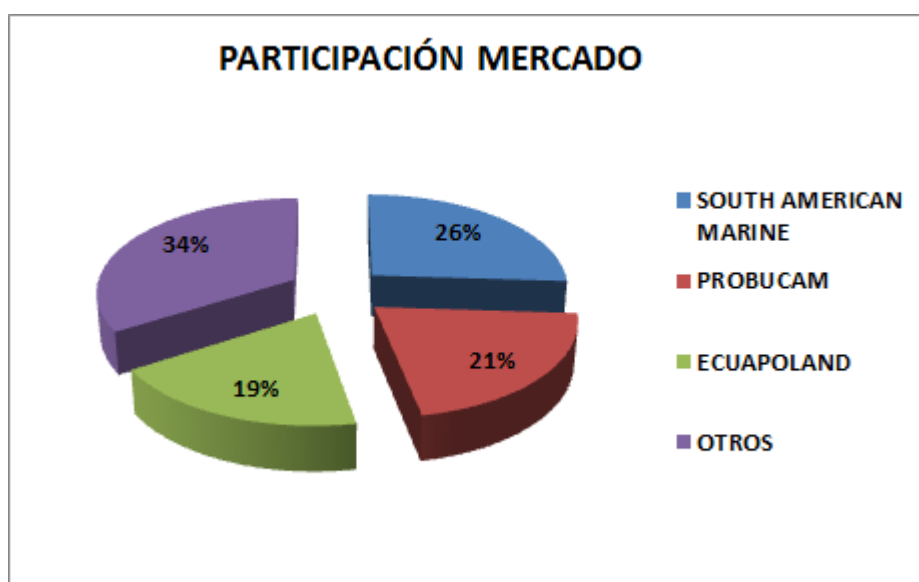


Figura 17: Participación mercado

Fuente: Agencias navieras

De acuerdo a la información proporcionada por la Cía. South American Marine tiene una facturación promedio mensual de \$ 50.000 en servicios, con este valor en ventas en base a su participación en el mercado se puede proyectar el tamaño del mercado de servicios.

El valor total proyectado por servicios a las embarcaciones que transitan desde aguas internacionales hacia el Puerto de Guayaquil es de USD. \$ 2.307.692,30 anuales, que se lo ha distribuido en los diferentes segmentos de mercado, como se puede apreciar en la siguiente figura.

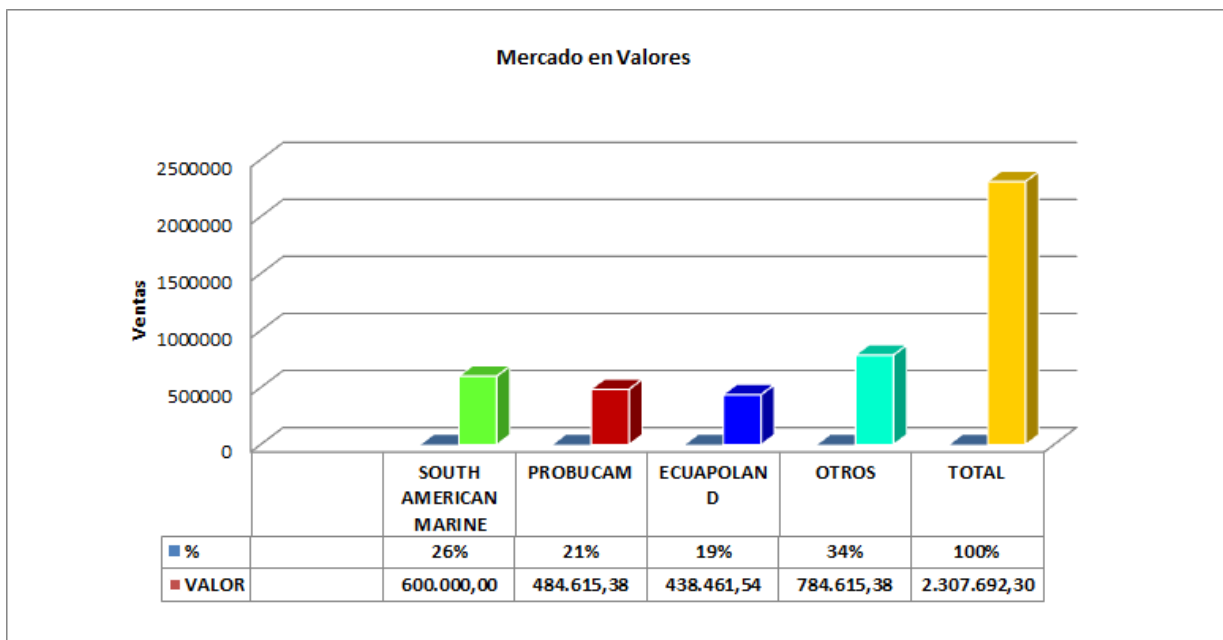


Figura 18: Mercado en valores

Fuente: Agencias Navieras

Para establecer el tamaño de mercado en valores de este proyecto de acuerdo a los segmentos de mercado de servicios que se indicó en la Fig. 5, esto es Tecnología especializada con un porcentaje del 31%, provisiones con un porcentaje del 39 %, eliminación de basura con un 9 %, reparaciones con un 14% y otros con un porcentaje del 7 %, como se puede apreciar en la siguiente figura.

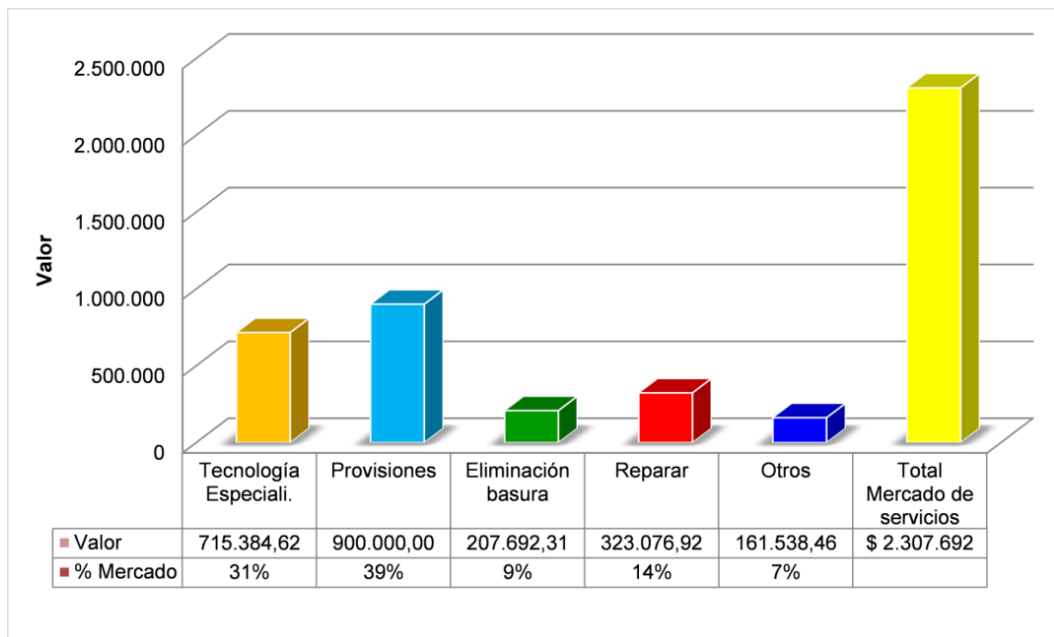


Figura 19: Mercado de valores de Servicios

Fuente: Agencias Navieras

Para establecer el tamaño de mercado en valores de este proyecto se ha determinado que los segmentos que requieren atención de acuerdo a la Fig. 5 en este mercado de servicios son: Tecnología especializada con un porcentaje del 31% y reparar un 14%. Es decir el tamaño del mercado para el servicio técnico especializado es del 45% que equivale a un valor de \$ 1.038.461,54 como se puede apreciar en la siguiente figura.

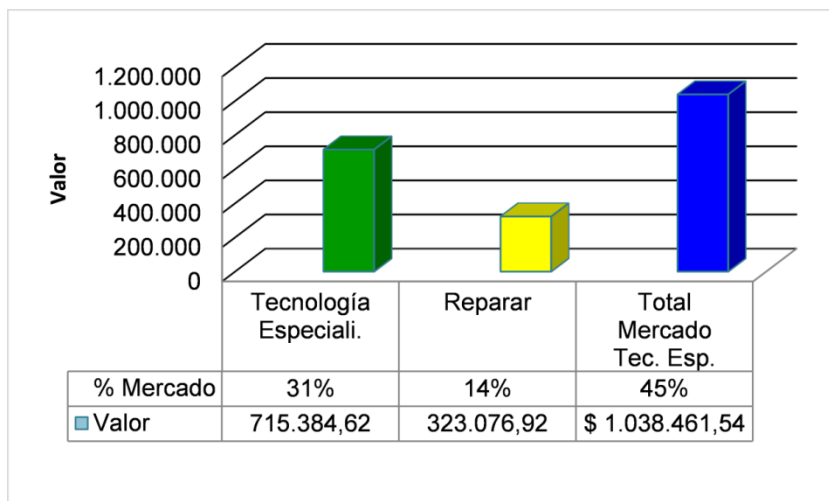


Figura 20: Tamaño del Mercado

Fuente: Agencias Navieras

3.5.5 Claves de futuro

La construcción de puertos de aguas profundas tanto en Posorja como en Manta, la refinería del pacífico hará que se incremente el tránsito por aguas nacionales, el desarrollo del turismo marítimo en las costas ecuatorianas, el terminal gasífero de Monteverde generara actividad marítima por parte de barcos gasíferos.

3.5.6 Competitividad

El tipo de estrategia que vamos a utilizar para este mercado en especial será Competitiva (Diferenciación), ya que en este proyecto se enfoca a una línea de negocios que ha sido atendida parcialmente, lo que ayudara a entender mejor las necesidades de los usuarios con el fin de alcanzar el éxito deseado.

Competencia

Los servicios ofrecer van a estar direccionados a que sean reconocidos por su calidad, eficiencia y garantía, cumpliendo con todas las normativas establecidas por la ISSA (International Shippers & Services Association).

El servicio incluirá un constante asesoramiento técnico a todos los clientes y potenciales, para ello es obligación tener un equipo humano altamente calificado y con una capacitación continua en el área tecnológica a ser atendida.

Actualmente se puede identificar cuáles son los principales competidores para este mercado:

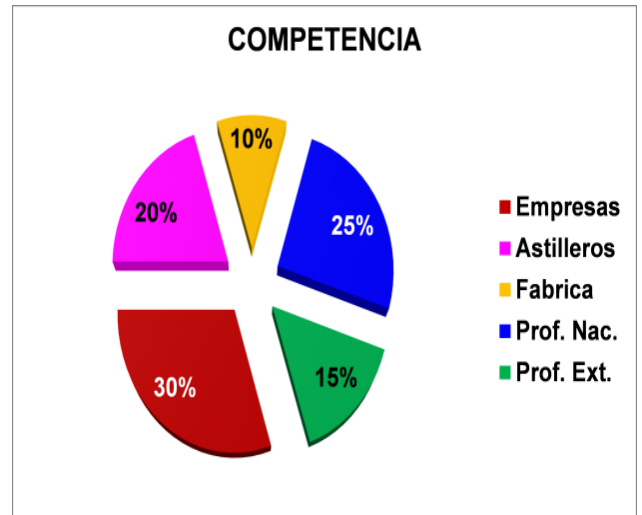
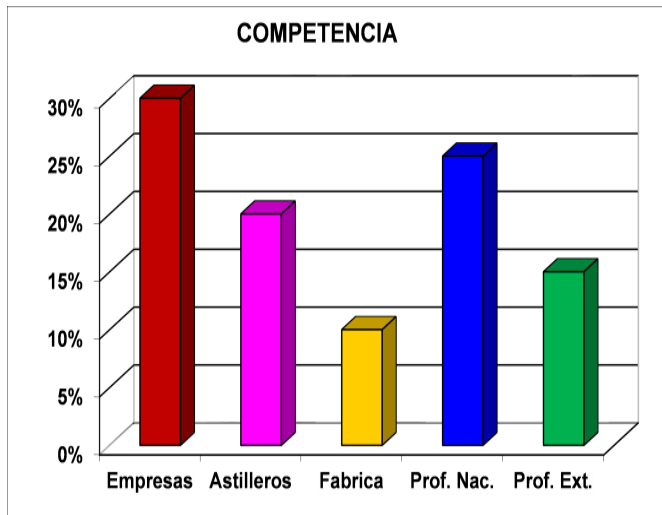


Figura 21: Principales Competidores
Fuente: APG

Análisis de la competencia

Se ha tomado en cuenta los principales competidores que actualmente existen en el mercado, en forma resumida se han reflejado sus puntos fuertes y sus puntos débiles.

Tabla 16: Análisis de la Competencia

Análisis de la competencia		
Principales Competidores		
	Puntos Débiles	Puntos Fuertes
EMPRESAS	1 NO POSEEN PERSONAL CALIF 2 O TIENEN UN SOLO SEGMENTO 3 SIN TECNOLOGIA	POSEE UNA ORGANIZACION CONOCIDO MERCADO GARANTIA
ASTILLEROS	1 NO POSEEN PERSONAL CALIF. 2 FALTA TEG. ESPECIALIZADA 3 NO TIENEN DISPONIBILIDAD	POSEE ORGANIZACIÓN RECONOCIDO MERCADO GARANTIA
FABRICA	1 SITUACION GEOGRAF ALEJADA 2 NO TIENEN DISPONIBILIDAD 3 NO GARANTIA	POSEE ORGANIZACIÓN ALTA TECNOLOGIA GARANTIA
PROF. EXTRAN.	1 SITUACION GEOGRAF ALEJADA 2 REQUIERE DE INTERMEDIAR 3 NO GARANTIA	ALTA TECNOLOGIA RECONOCIDO MERCADO
PROF.NAC.	1 FALTA TEG. ESPECIALIZADA 2 PERSONAL EVENTUAL 3 NO GARANTIA	RECONOCIDO MERCADO TIENE DISPONIBILIDAD

Fuente: Empresas y autor

Competitividad

Con el fin de evidenciar a los directos competidores con relación a este proyecto se ha realizado un análisis de sus puntos fuertes y débiles, obteniéndose los resultados siguientes:

Tabla 17: Puntos Fuertes de la Competencia y tu empresa

Competitividad			
		La competencia	Nosotros
ASTILLEROS	1	POSEE ORGANIZACIÓN	POSEE ORGA
	2	RECONOCIDO MERCADO	CALIDAD Y GARANTIA
	3	GARANTIA	DISPONIBILIDAD
FABRICA	1	POSEE ORGANIZACIÓN	POSEE ORGA
	2	ALTA TECNOLOGIA	CALIDAD Y GARANTIA
	3	GARANTIA	DISPONIBILIDAD
PROF. EXTRAN.	1	ALTA TECNOLOGIA	POSEE ORGA
	2	RECONOCIDO MERCADO	CALIDAD Y GARANTIA
	3		DISPONIBILIDAD
PROF.NAC.	1	RECONOCIDO MERCADO	POSEE ORGA
	2	TIENE DISPONIBILIDAD	CALIDAD Y GARANTIA
	3		DISPONIBILIDAD
EMPRESAS	1	POSEE UNA ORGANIZA	POSEE ORGA
	2	ES CONOCIDO MERCADO	CALIDAD Y GARANTIA
	3	GARANTIA	DISPONIBILIDAD

Fuente: Empresas y autor

Tabla 18: Puntos débiles de la competencia y tu empresa

Competitividad		
	La competencia	Nosotros
ASTILLEROS	1 NO POSEEN PERSONAL CALIF. 2 FALTA TEG. ESPECIALIZADA 3 NO TIENEN DISPONIBILIDAD	NO POSEE PERSONAL CALIF. FALTA TEG. ESPECIALIZADA
FABRICA	1 SITUACION GEOGRAF ALEJADA 2 NO TIENEN DISPONIBILIDAD 3 NO GARANTIA	NO POSEE PERSONAL CALIF. FALTA TEG. ESPECIALIZADA
PROF. EXTRAN.	1 SITUACION GEOGRAF ALEJADA 2 REQUIERE DE INTERMEDIAR 3 NO GARANTIA	NO POSEE PERSONAL CALIF. FALTA TEG. ESPECIALIZADA
PROF.NAC.	1 FALTA TEG. ESPECIALIZADA 2 PERSONAL EVENTUAL 3 NO GARANTIA	NO POSEE PERSONAL CALIF. FALTA TEG. ESPECIALIZADA
EMPRESAS	1 NO POSEEN PERSONAL CALIF 2 O TIENEN UN SOLO SEGMENTO 3 SIN TECNOLOGIA	NO POSEE PERSONAL CALIF. FALTA TEG. ESPECIALIZADA

Fuente: Empresas y autor

Una vez realizado el respectivo análisis tanto de los puntos fuertes como de los débiles de los competidores en relación a este proyecto se puede observar que al ser una sumatoria de los pros y en contra la balanza tiende a positivo (éxito), es decir si podemos competir con los proveedores que se encuentran en el mercado.

3.5.7 Marketing

3.5.7.1 D.A.F.O.

Fortalezas

Este modelo de gestión es poco vulnerable a crisis económicas ya sean internas o Mundiales.

- Se contará con equipos humanos 100% calificados.

- Estará afiliado a la **ISSA** (International Shippers & Services Association), esto garantiza a ser reconocidos a nivel mundial ante nuestros clientes potenciales, como un proveedor de Servicios técnicos especializado serio, calificado y ético.

Oportunidades

- La inversión realizada por CONTECON en equipos (Grúas de Puerto y patios para contenedores) lo hace más atractivo para el tráfico internacional.
- La creciente expansión demográfica por parte de los países europeos va a producir un incremento en la demanda de alimentos y derivándose en un incremento de las operaciones portuarias.
- La actual falta de calidad en la prestación de servicios técnicos especializados a los buques por parte de agencias y profesionales, hace que exista un mercado insatisfecho al cual se puede acceder.
- La constante depreciación del Dólar Americano frente al Euro y el Yen nos hacen más competitivos frente a empresas europeas y del resto del continente.

Debilidades

- La posible falta de capital puede generar un problema en el momento de atender a buques que demandan un servicio técnico especializado por no poseer la capacidad de créditos directos a mediano plazo, ha hecho que la mayoría de Empresas se vean en la necesidad de reducir los lapsos y montos de créditos otorgados.
- No poseer la experiencia adecuada para atender a todos los potenciales clientes, lo que puede generar problemas técnicos y logísticos.
- En el corto plazo esta actividad no se encuentra debidamente posesionada en el mercado.

Amenazas

- El constante ingreso de nuevos competidores.
- La recuperación de cartera ya que los clientes se encuentra en el exterior.
- Inestabilidad jurídica y económica en el Ecuador.

3.5.8 Política de producto

- Dar al cliente la confianza necesaria para que solicite el servicio en el sitio y a la hora requerida.
- Proporcionar un servicio de calidad mediante un equipo humano altamente capacitado en los trabajos requeridos.
- Atender a todo momento al cliente antes o después del servicio prestado.

3.5.8.1 Política de servicio y Atención al cliente

Atención al Cliente en el momento que lo requiere atendiendo a sus necesidades inmediatas para la cual siempre debe estar un equipo atento a las comunicaciones las 24 horas del día con el fin de atender los requerimientos de sus clientes en el menor tiempo posible y al mismo tiempo dar un asesoramiento constante relacionado con el funcionamiento y reparación de equipos.

3.5.9 Política de precios

El precio promedio en el mercado por el servicio a ofertar oscila entre \$2.000 a \$ 4.000 dependiendo del servicio técnico requerido, Para efectos de cálculo de este proyecto se ha considerado doce atenciones mensuales, once de \$ 2.000 y una de \$ 4.000 que da un total de \$ 26.000 y un descuento en el precio de venta del 2%, por lo que el valor neto en ventas mensual es de \$ 25.480 dándonos un valor promedio por venta de \$ 2.123.

En el primer año básicamente se tomaran decisiones en función de las ventas que se realicen, los descuentos estarán orientados básicamente a los clientes que tengan continuidad en utilizar este Servicio Técnico Especializado y que demuestren su fidelidad a este proyecto.

3.5.9.1 Política de Promociones y descuentos

Se la realizara aplicando el plan de acción de marketing proyectado, que se detallara más adelante.

Para establecer el precio del mercado se ha visto la necesidad de preguntar al cliente cuál es su grado de satisfacción en cuanto a suministro, calidad y precio del servicio. Debiendo indicar que al existir una demanda insatisfecha se deberá tomar muy en cuenta el valor del mercado nacional y el mercado internacional.

En base al mercado nacional y el mercado internacional se ha considerado una tarifa mínima de \$ 2.000 por la prestación de estos servicios con el propósito de facilitar la entrada en el mercado en el primer año de funcionamiento...

3.5.9.2 Comunicación

El primer punto de enlace será a través de internet para lo cual se generara una paina web interactiva que podrá ser usada tanto por clientes, potenciales cliente, técnico, miembros de la empresa, etc.

Cada departamento estará intercomunicado con el gerente vía telefónica o a través de internet u intranet en todo momento, cuando el caso lo requiere se deberán realizar videoconferencias con el fin de que intervengan todos los interesados.

Estructuralmente el departamento de ventas se encargara de aplicar las políticas de publicidad y de promoción, para las ventas en coordinación directa con el Gerente.

3.5.9.3 Publicidad y Promoción

Serán realizadas bajo orden directa de la gerencia, de acuerdo al Plan de acción de marketing, en el mismo se ha considerado campañas de puerta a puerta a las agencias navieras, promocionar a bordo de cada embarcación procedentes de puerto extranjero y puerto de Guayaquil todos los servicios que se ofrece, publicar en internet todos los servicios técnicos especializados que se pueden brindar.

La publicidad se la realizara a todas las agencias nacionales por medio de volantes y visitas constantes, en lo que tiene que ver con agencias y buques que se encuentran en otros países y aguas internacionales, el presupuesto respectivo para cubrir estos gastos se encuentra reflejado en la Tabla 19: Plan acción marketing primer año.

Se deberá crear una base de datos con el fin de enviar vía mail información constante, a nivel de embajadas y consulados a nivel nacional e internacional.

3.5.9.4 Plan de Acciones de Marketing

Se ha considerado realizar en el primer año un Plan de Acciones de Marketing en que básicamente se encuentra enmarcado en los siguientes planes:

- Plan de Publicidad
- Plan de Promoción.
- Plan de Campaña

Tabla 19: Plan acción marketing primer año

Resumen PLAN DE ACCIONES DE MARKETING Primer Año												
Concepto	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Publicidad												
Coste	50			50			50			50		
Campaña												
Coste												
Promocion												
Coste												
Publicidad abordó												
Coste												
Publicidad web												
Coste	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Promocion abordó												
Coste												
Campaña Puerto												
Coste												
Total Coste	200	150	200	200	150	150	250	150	150	200	200	150

Fuente: Autor

3.5.9.6 Ventas

El plan de ventas es la parte del plan de marketing de un proyecto que concreta cuales son los objetivos de venta y especifica de qué forma se conseguirán cuantificándolo en un presupuesto.

Este es uno de los capítulos esenciales de un proyecto. La venta, aunque en buena lógica y en la teoría forma parte del marketing, en la práctica es una actividad separada, con frecuencia distinta y tan esencial que merece (es imprescindible) estrategia, táctica y buena planificación.

La base inicial de un buen negocio es vender mucho y bien, por tanto, si el proyecto es para un negocio real se debe analizar cuidadosamente las ventas.

3.5.9.7 Estrategia de ventas

Los puntos clave en una estrategia de ventas que se ha tomado en cuenta en este proyecto son: el plan de acciones de marketing, cuantificar adecuadamente los contactos que proporcionará cada una de dichas acciones, definir el precio de venta promedio de venta adecuado y los ratios de venta.

Para establecer el número de contactos se ha considerado el número de ventas mensual que se lo ha establecido para el primer año en función de la estadía promedio de un buque en puerto que según estadísticas de APG es de 36 horas, es decir que si dividimos 30 días para dos días y medio de estadía de un buque tenemos como resultado 12 y al tener inicialmente un solo equipo de trabajo solamente se puede dar el servicio técnico especializado a 12 embarcaciones. El precio promedio en el mercado por el servicio a ofertar oscila entre \$2.000 a \$ 4.000 dependiendo de la magnitud del trabajo en muchos casos superara este valor, es por esta razón que se consideró una venta mensual de \$ 26.000 desglosada de la forma siguiente:

Tabla 20: Servicio Técnico Especializado

Servicio Técnico Especializado	Valor	Total
11	\$ 2.000	\$ 22.000
1	\$ 4.000	\$ 4.000
		\$ 26.000

Fuente: Empresas y APG

11 Servicios técnicos Especializados por un valor de \$ 2000 que nos da un total de \$ 22.000 y 1 Servicio técnico Especializado por un valor de \$ 4.000.

Se ha establecido el número de contactos que se requiere mensualmente para lograr estas ventas en base a publicidad, tele marketing, recomendaciones y prospección en ventas, asignándoles una carga porcentual en base al mercado actual.

3.5.9.8 Plan de ventas Anual

Para la elaboración de este plan de ventas, se han tomado en cuenta las premisas en el que se incluye el precio medio por cada venta, ratios de venta, y coste promedio por cada venta, otro punto importante en este plan es la previsión de contactos desde el punto de vista de publicidad, tele marketing,

recomendaciones y prospección en ventas y por último el presupuesto de ventas total y por zonas.

Premisas.

Precio medio por cada venta se lo ha establecido a \$ 2.123 a efectos de calcular la facturación mensual y anual

Ratios de venta proyectados con el propósito de calcular la cantidad de ventas son: por publicidad el 11% de las ventas, por telemarketing el 11% de las ventas, recomendaciones el 50% de las ventas y prospección de ventas el 28%.

Costo Medio una vez realizada la proyección de gastos de este proyecto para su funcionamiento durante el primer año se ha establecido el valor de \$ 2.066 como se indica en la figura.

Lo indicado anteriormente es lo que ha permitido el cálculo de los contactos y en función de ello las ventas para establecer el presupuesto anual de ventas.

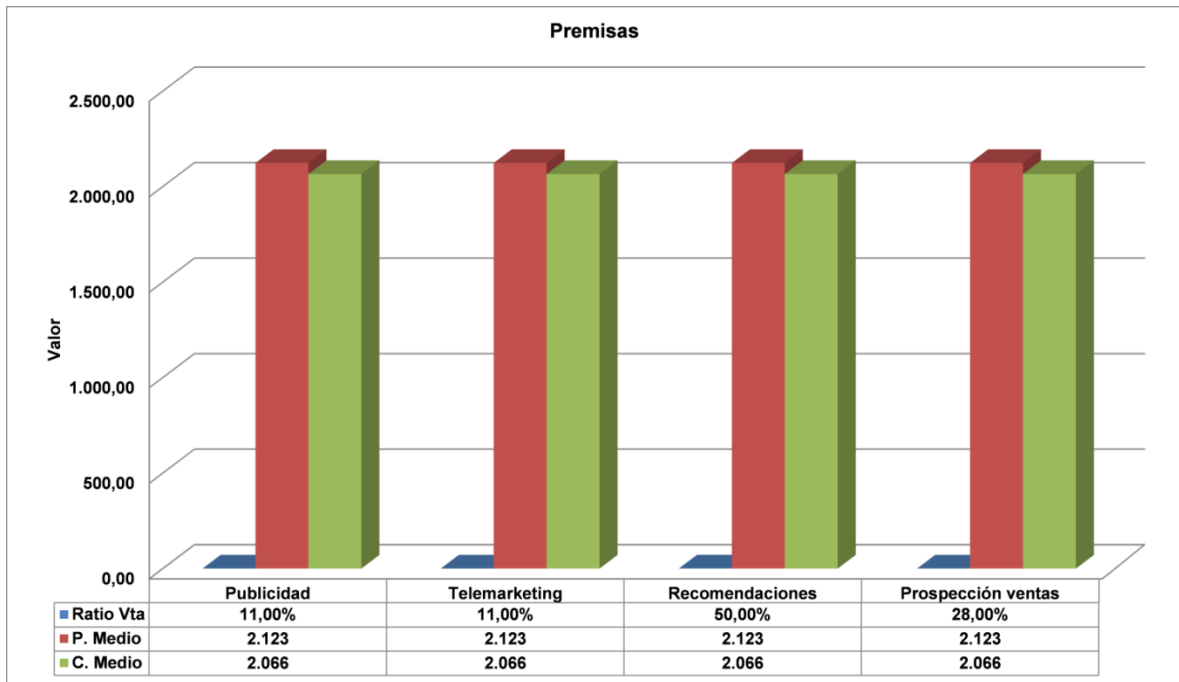


Figura 22: Premisas de Ventas
Fuente: Empresas

Previsión de número de contactos.

Para el caso de este proyecto en vista que hay una demanda insatisfecha y se prevé que esta se incrementará a mediano plazo, se ha partido del número de ventas que físicamente se puede atender y en función de ello se ha calculado el número de contactos que se requiere para mantener la atención proyectada.

Como se indica en la figura para realizar una venta mensual con publicidad se requieren 10 contactos, una venta mensual con tele marketing se requiere 11 contactos, seis ventas mensuales con recomendaciones se requieren 12 contactos y cuatro ventas mensuales, con prospección en ventas se requieren 13 contactos.

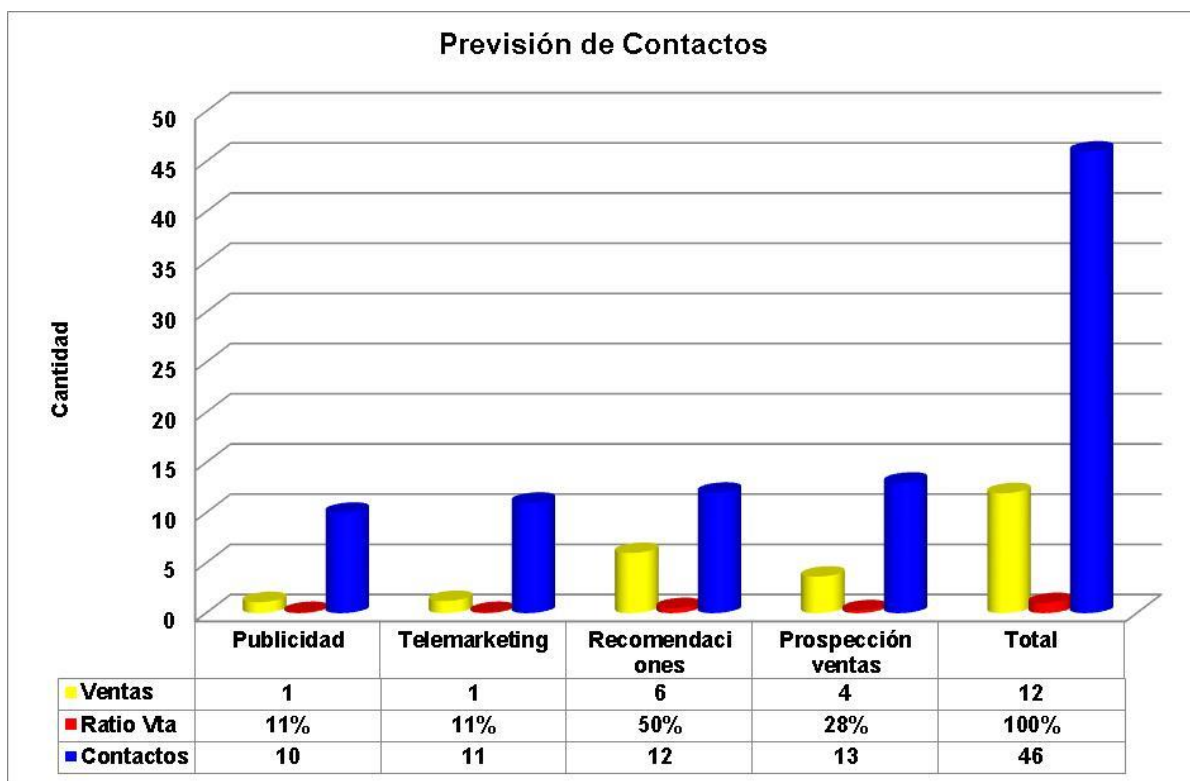


Figura 23: Previsión de numero de contactos mensual

Fuente: Empresas

El presupuesto

El **presupuesto de ventas total** se lo ha calculado con el precio medio establecido cuyo valor es de \$ 2.123 y la cantidad de ventas anual proyectada. En la siguiente figura se puede apreciar que la cantidad de ventas anual en base a publicidad es 12, en base a tele marketing es 13, en base a recomendaciones es 72 y en base a prospección en ventas es 48, dándonos un gran total de 144 que multiplicada por el valor unitario de \$ 2.123 tenemos como resultado en ventas anual de \$ 305.760.

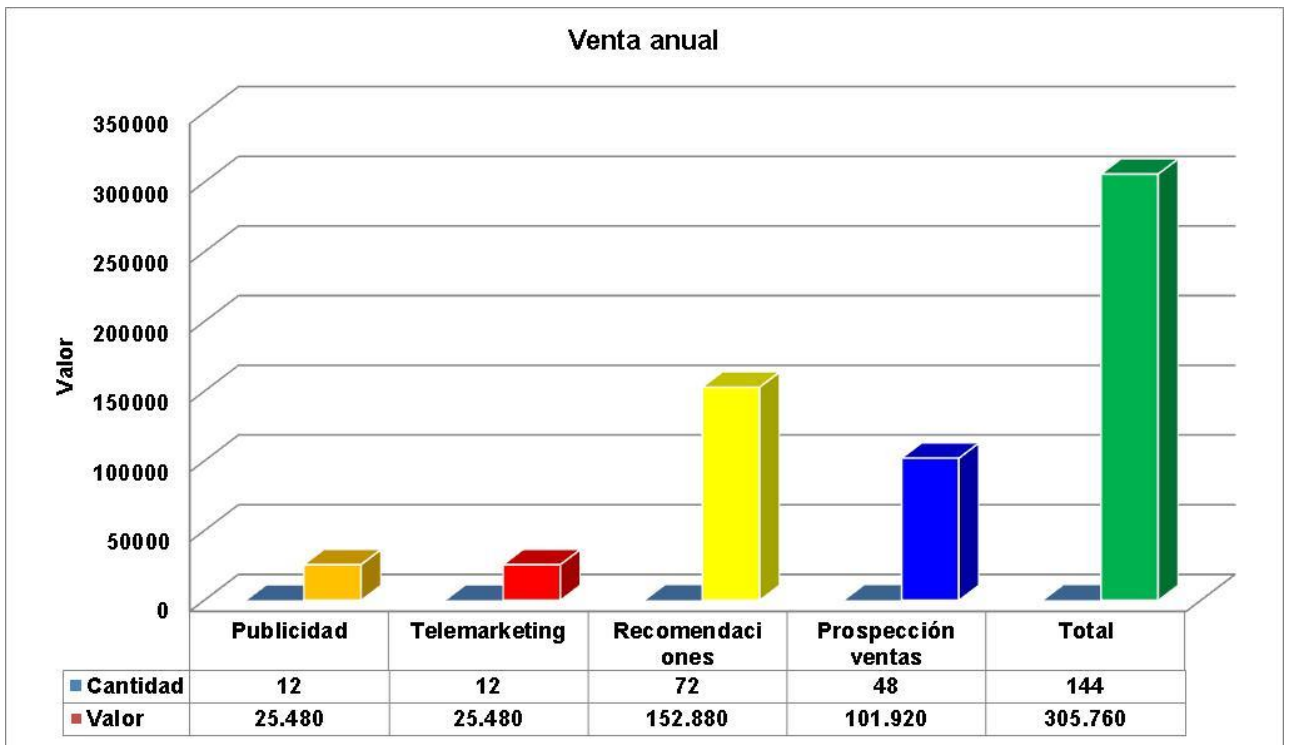


Figura 24: Presupuesto de ventas anual
Fuente: Empresas

El presupuesto por zonas se lo ha calculado porcentualmente en base a la cantidad de buques que arriban a cada muelle.

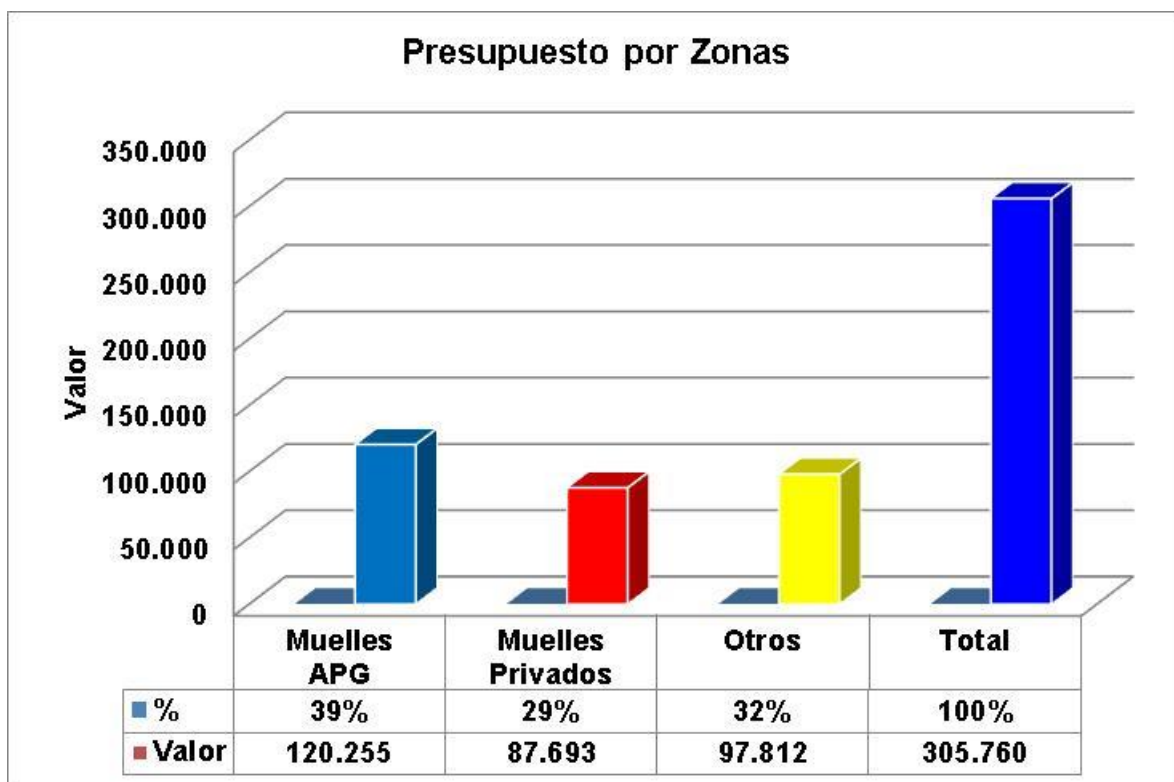


Figura 25: Presupuesto de Ventas por Zonas
Fuente: Empresas y APG

Estimaciones de venta

Para efectos de las estimaciones de venta a cinco años se ha considerado para el año 2016 del 30% en razón de que se prevé incrementar un equipo de trabajo adicional para satisfacer la demanda, en el año 2017 se prevé un incremento del 10% una vez que se dio el salto en el año anterior y en el año 2018 y 2019 un incremento del 15 % toda vez que se van efectivizando todos los proyectos a nivel petroleros, turístico, nuevos puertos, nuevos astilleros, etc.

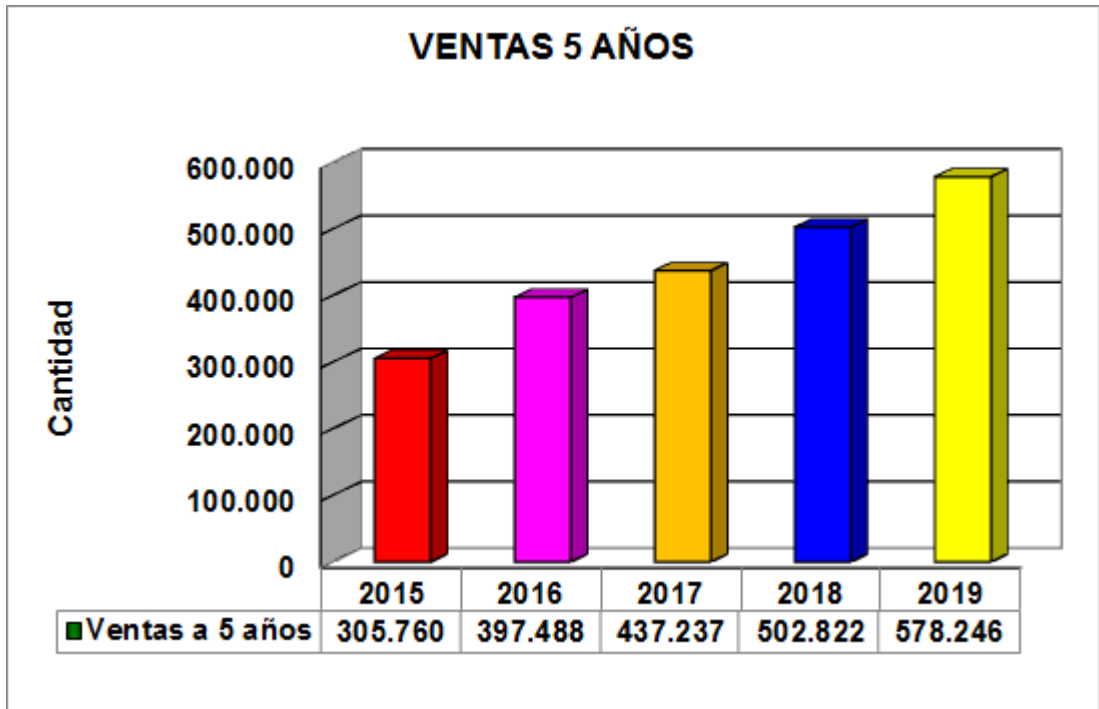


Figura 26: Estimaciones de Ventas para 5 años

Fuente: Empresas

4. PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTION DE SERVICIOS LOGISTICOS INTERNACIONALES ESPECIALIZADOS.

4.1 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL MODELO

Para la ejecución de este proyecto se requiere de un equipo humano organizado, capaz de brindar un servicio de calidad a las distintas embarcaciones que transitan en el golfo de Guayaquil, comprometido a satisfacer, en el área específica de radares y equipos de navegación, de todos los requerimientos de los clientes, brindando un servicio técnico especializado en forma eficiente.

Este modelo de gestión de servicios técnicos especializados para la Marina Mercante tiene como propósito su aplicación en todos los Puertos Marítimos a nivel nacional, así como lograr lazos de confianza y plena satisfacción de todos sus usuarios.

4.1.1 Organigrama Inicial del Modelo



Figura 27: Organigrama inicial del modelo

Fuente: Autor

El organigrama inicial es de tipo vertical, y permite que exista interconexión entre los mandos medios.

El **Gerente General**, es la máxima autoridad y ejercerá las siguientes funciones:

- Contratar y dirigir a sus miembros.
- Contactar a profesionales y empresas proveedoras de servicio técnico especializado.
- Realizar las negociaciones necesarias para la obtención de estos servicios.
- Velar por el correcto desarrollo y crecimiento de la organización.

La **Asistente/Recepcionista**, es la persona encargada de la conexión entre los clientes, los departamentos y el gerente, lo cual permite que la comunicación sea directa.

El **Jefe Administrativo Financiero**, será el encargado de administrar el capital humano y las finanzas de la organización.

El **Departamento de Ventas**, asesora comercialmente a los potenciales clientes y atiende o soluciona todos los problemas que puedan tener los clientes.

Departamento Técnico, es el encargado de agilizar todos los procesos previos con la finalidad de dar un servicio técnico especializado de calidad y cuenta con un equipo humano listo para dar el soporte necesario cuando se lo requiera.

4.2 PREVISION DE RECURSOS HUMANOS

Para la ejecución de este proyecto se debe cuantificar la cantidad de trabajadores que se requiere para cada cargo, debiendo incluir los que trabajan en las oficinas, y los que trabajan a bordo de las embarcaciones.

Tabla 21: R.H primer año

Recursos Humanos primer año							
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
Coste Total	18.560	18.560	18.560	22.300	18.560	19.488	
Empleados	14	14	14	14	14	14	
Ratio V/E	2.651	2.651	2.651	3.186	2.651	2.784	
	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Coste Total	20.462	21.486	22.560	23.688	24.872	49.744	
Empleados	14	14	14	14	14	14	
Ratio V/E	2.923	3.069	3.223	3.384	3.553	7.106	
Total	Coste		278.840		Empleados	14	19.917

Fuente: Autor

4.2.1 Equipos Humanos

Este estudio he creído conveniente centrarlo en la importancia de mantener un grupo humano especializado en sistemas electrónicos que existen a bordo de las embarcaciones que proceden del exterior al puerto de Guayaquil.

4.3 REQUISITOS DEL MODELO

4.3.1 Obligaciones legales

Este modelo de gestión se regirá bajo las leyes del Estado Ecuatoriano sin dejar de lado todas las normas internacionales que se deben seguir para ofertar este servicio:

- Cumplimiento de normativas (resoluciones MTOP, medio ambiente, privacidad, seguridad, etc.).
- Obligaciones laborales (cumplimiento de la legislación laboral y en relación a la contratación de empleados).
- Obligaciones fiscales (obligaciones fiscales de la empresa)
- Adscribirse a convenios internacionales

4.3.2 Permisos y limitaciones

- Se debe tomar en cuenta todos los permisos que se deben obtener para esta actividad, el ámbito estatal, laboral, municipal, etc. y, sus respectivas limitaciones.
- En el ámbito internacional se deberán obtener todos los acuerdos y convenios que rigen, con los países que tienen las tecnologías requeridas, y cualquier otro país que sea fabricante de las naves que se encuentran en Ecuador.
- Se deberá adquirir las licencias que se requieran si el caso amerita para este tipo de actividad.

4.4 ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO DEL MODELO

4.4.1 Indicadores

Una vez realizada la proyección para 5 años, podemos observar los siguientes indicadores económicos financieros.

1- Rentabilidad	2015	2016	2017	2018	2019
Beneficio Neto vs. Ingresos	3,3%	11,2%	11,4%	13,8%	16,2%
R.O.A. - Return on Assets	42,4%	56,5%	51,4%	50,7%	47,5%
R.O.E. - Return on Equity	33,8%	59,6%	52,4%	49,8%	45,0%
2- Solvencia	2015	2016	2017	2018	2019
Capitalización	57,3%	69,8%	72,8%	75,5%	78,5%
Garantía	2,3	3,3	3,7	4,1	4,7
Consistencia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3- Liquidez	2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez	1,3	1,4	2,3	3,2	4,2
Tesorería	0,8	1,1	2,0	3,0	4,0
Disponibilidad	0,1	0,4	1,3	2,4	3,5
4- Fondo de maniobra	2015	2016	2017	2018	2019
Fondo maniobra	Importe 6.480	13.081	44.738	101.439	182.748
% variación anual		101,9%	242,0%	126,7%	80,2%
% sobre activo	12,2%	12,1%	34,1%	54,5%	68,2%
5- Endeudamiento	2015	2016	2017	2018	2019
Endeudamiento	0,7	0,4	0,4	0,3	0,3
% Gastos Financieros	3,1%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%
6- Gestión	2015	2016	2017	2018	2019
Rotación activo fijo	12,7	6,4	8,6	12,8	21,0
Rotación circulante	10,5	8,7	5,4	3,4	2,4
Rotación stocks	30,6	39,7	43,7	50,3	57,8
Días cobro clientes	19,2	19,3	19,4	19,4	19,3
Días pago proveedores	7,1	7,6	7,9	8,4	9,2

Fuente: Autor

Rentabilidad

Miden la efectividad general de la administración, demostradas por las utilidades obtenidas en ventas y la inversión.

Margen de Utilidades

Señala el grado de rentabilidad del negocio Utilidad Neta / Ventas. Desde el punto de vista contable para el año 2015, genera 3,3 ctvos. de utilidades por cada dólar de venta; Para el año 2016, genera 11,2 ctvos. de utilidades por cada dólar de venta; Para el año 2017, genera 11,4 ctvos. de utilidades por cada dólar de venta similar comportamiento al año anterior; Para el año 2018,

genera 13,8 ctvos. de utilidades por cada dólar de venta y para el año 2019, genera 16,2 ctvos. de utilidades por cada dólar de venta.

Como se puede apreciar el margen de utilidades se incrementa año a año lo que indica que su tendencia se mantiene en este proyecto.

ROE (Rentabilidad del Patrimonio)

Señala el grado de rentabilidad de los aportes de los accionistas, es la Utilidad Neta / Patrimonio. Sirve para medir “como les fue a los inversionistas” por tanto, en sentido contable, el Rendimiento sobre el capital es la verdadera medida de desempeño. Por cada dólar de capital en el año 2015 genera 33,8 ctvos. de utilidades, en el año 2016 genera 59,6 ctvos. de utilidades, en el año 2017 genera 52,4 ctvos. de utilidades, en el año 2018 genera 49,8 ctvos. de utilidades y en el año 2019 genera 45 ctvos. de utilidades,

ROA (Rentabilidad sobre los activos)

Señala el grado de rentabilidad de los activos Utilidad Neta / Activo Total. El Rendimiento sobre los activos, al ser una medida de la utilidad por dólar de activos generan en el año 2015 genera 42,4 ctvos por cada dólar invertidos en ellos, en el año 2016 genera 56,5 ctvos por cada dólar invertidos en ellos, en el año 2017 genera 51,4 ctvos por cada dólar invertidos en ellos, en el año 2018 genera 50,7 ctvos por cada dólar invertidos en ellos y en el año 2019 genera 47,5 ctvos por cada dólar invertidos en ellos.

Con lo anteriormente indicado la rentabilidad para este proyecto es positiva en una proyección de cinco años.

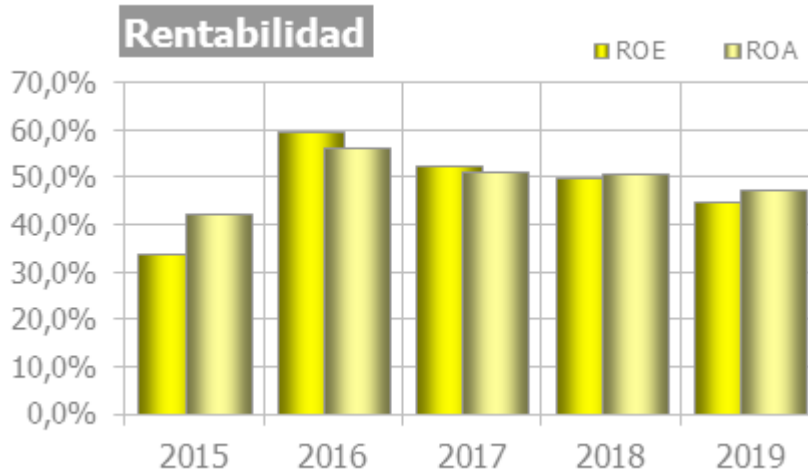


Figura 28: Índice de Rentabilidad
Fuente: Autor

Solvencia

Este índice verifica el Activo real disponible para hacer frente al exigible total de la empresa ($\text{Activo real} / \text{Exigible total}$) Por cada dólar que la empresa tiene de exigible en el año 2015 cuenta con dos dólares treinta centavos para respaldar esta obligación, en el año 2016 cuenta con tres dólares treinta centavos para respaldar esta obligación, en el año 2017 cuenta con tres dólares setenta centavos para respaldar esta obligación, en el año 2018 cuenta con cuatro dólares diez centavos para respaldar esta obligación y en el año 2019 cuenta con cuatro dólares sesenta centavos para respaldar esta obligación.

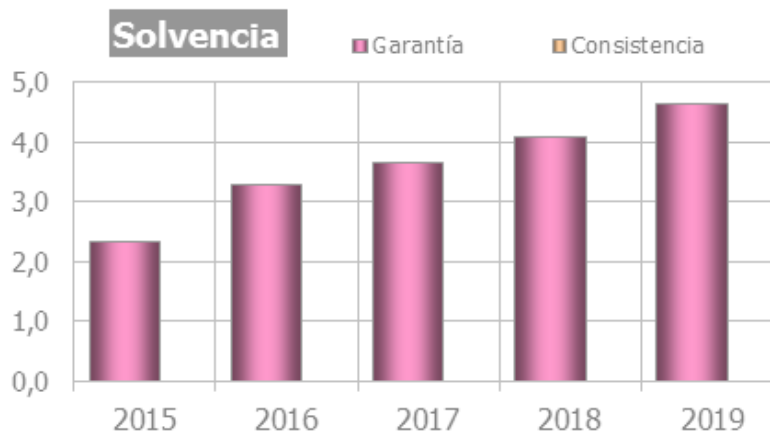


Figura 29: Índice de Solvencia
Fuente: Autor

Liquidez

Este índice verifica las disponibilidades de la empresa a corto plazo, para afrontar sus compromisos, también a corto plazo. El estándar es de 1.5 a 2.5 Ac/Pc. Por cada dólar que la empresa debe en el corto plazo en el año 2015 cuenta con un dólar treinta centavos para respaldar esta obligación, en el año 2016 cuenta con dos dólares para respaldar esta obligación, en el año 2017 cuenta con dos dólares sesenta centavos para respaldar esta obligación, en el año 2018 cuenta con dos dólares sesenta centavos para respaldar esta obligación y en el año 2019 cuenta con dos dólares noventa centavos para respaldar esta obligación.

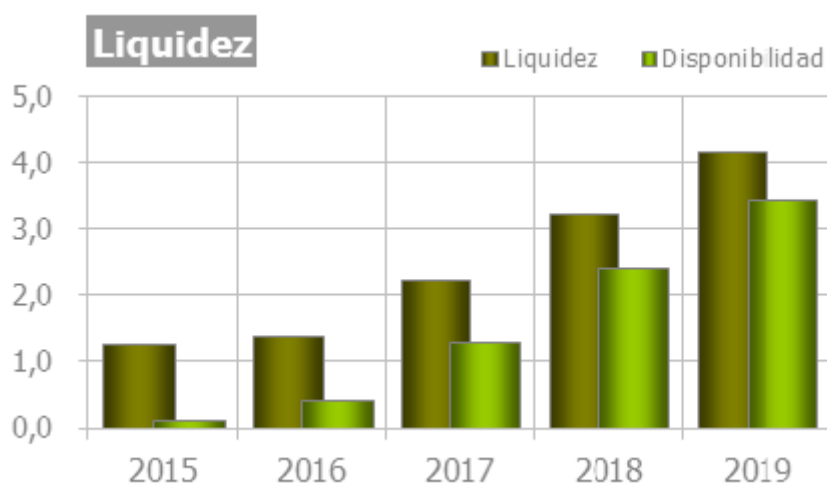


Figura 30: Índice de Liquidez

Fuente: Autor

Fondo de Maniobra

El fondo de maniobra para este proyecto ($FM = AC - PC$) para poder “maniobrar” y hacer frente a los pagos compensando los descalces entre el momento de pago y el de cobro en el año 2015 es de \$ 6.480, en el año 2016 es de \$ 33.019,55, en el año 2017 es de \$ 55.113, en el año 2018 es de \$ 65.702 y en el año 2019 es de \$ 101.460. Debiendo indicar que si bien es cierto que en primer año el fondo de maniobra es demasiado pequeño, los años consecutivos tienen un gran incremento.

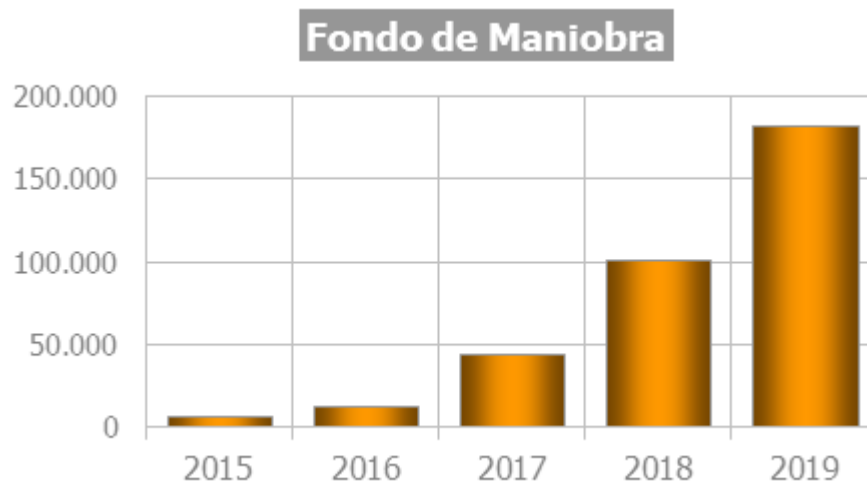


Figura 31: Fondo de Maniobra

Fuente: Autor

Endeudamiento

Este indicador Razón de deuda total señala el grado de financiamiento del activo total con recursos de terceros. Estándar: alrededor de 0.5 (Pasivo Total / Activos Totales). Es decir que en el primer año de funcionamiento proyecta tener 70 ctvos. de deuda por cada dólar de activo, por consiguiente, existen 30 ctvos. en capital contable, para el segundo año de funcionamiento proyecta tener 40 ctvos. de deuda por cada dólar de activo, por consiguiente, existen 60 ctvos en capital contable, para el tercer año de funcionamiento proyecta tener 40 ctvos. de deuda por cada dólar de activo, por consiguiente, existen 60 ctvos en capital contable, para el cuarto año de funcionamiento proyecta tener 30 ctvos. de deuda por cada dólar de activo, por consiguiente, existen 70 ctvos en capital contable y para el quinto año de funcionamiento proyecta tener 30 ctvos. de deuda por cada dólar de activo, por consiguiente, existen 70 ctvos en capital contable.

Por la naturaleza del negocio el endeudamiento tiende a disminuir a lo largo del tiempo.

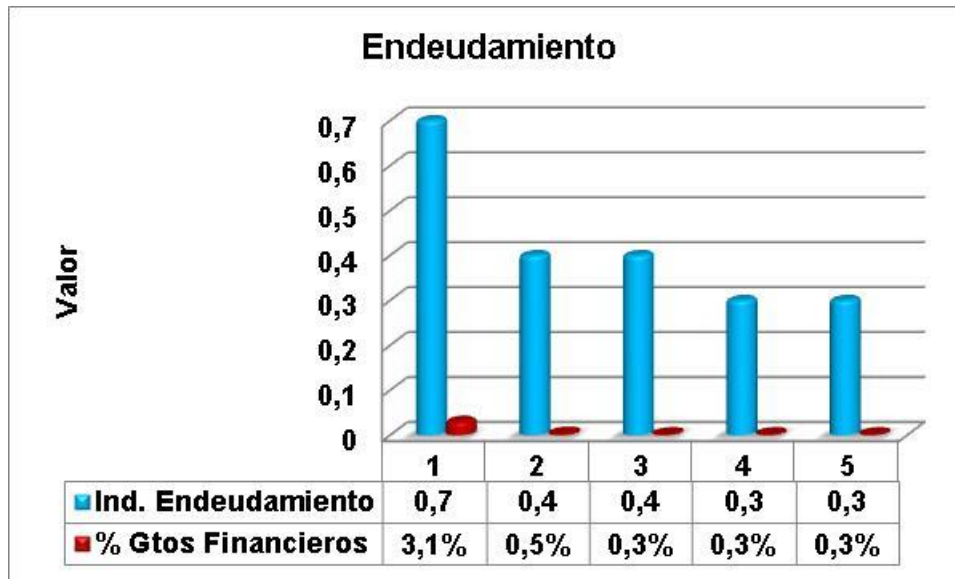


Figura 32: Índice de Endeudamiento

Fuente: Autor

4.4.2 Gestión del modelo

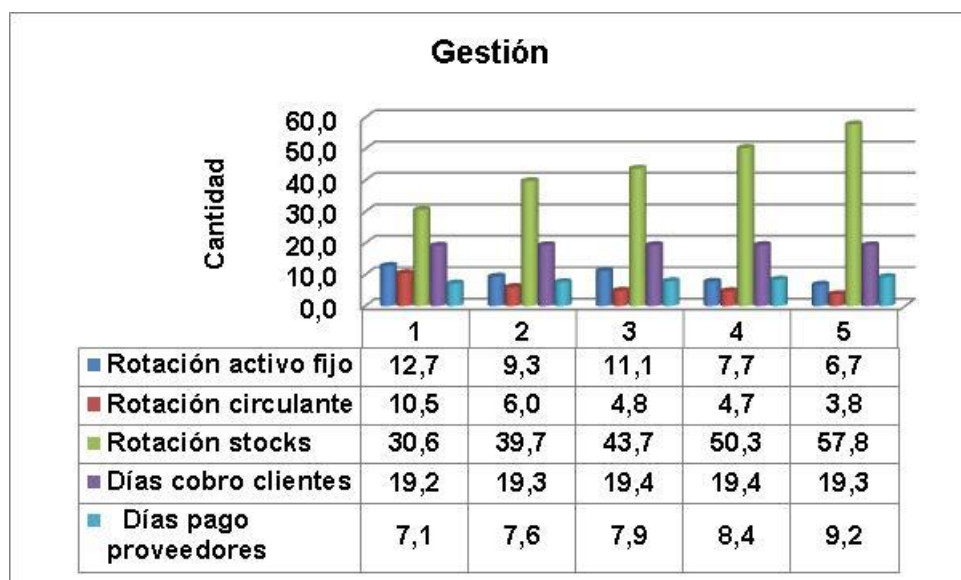


Figura 33: índice de Gestión

Fuente: Autor

Rotación activo fijo

Este índice se basa en la comparación del monto de las Ventas con el total del Activo Fijo Neto (Ventas/Activo Fijo Neto). Mientras mayor sea el valor de este ratio mejor será la productividad del Activo Fijo Neto, es decir que el dinero invertido en este tipo de Activo rota un número mayor de veces, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad del negocio. Mide la eficiencia con que la empresa utiliza sus activos en la generación de ventas. Para el caso de este proyecto en el año 2015 rota 12,7 veces, en el año 2016 rota 9,3 veces, en el año 2017 rota 11,1 veces, en el año 2018 rota 7,7 veces y en el año 2019 rota 6,7 veces. Lo que indica que hay una tendencia a disminuir su rotación por el incremento de los activos fijos.

Rotación Circulante

Este índice se basa en la comparación del monto de las Ventas con el total del Activo Circulante (Ventas/Activo Circulante). Mientras mayor sea el valor de este ratio mejor será la productividad del Activo Circulante, es decir que el dinero invertido en este tipo de Activo rota un número mayor de veces, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad del negocio. Para el caso de este proyecto en el año 2015 rota 10,5 veces, en el año 2016 rota 6,0 veces, en el año 2017 rota 4,8 veces, en el año 2018 rota 4,7 veces y en el año 2019 rota 3,8 veces.

Rotación Stocks

Este indicador muestra cuantas veces los inventarios rotan durante un año. $(\text{Costo de ventas} / \text{Inventario Promedio})$ Rotó la totalidad del inventario 30,6 veces en el primer año, rotó la totalidad del inventario 39,7 veces en el segundo año, rotó la totalidad del inventario 43,7 veces en el tercer año, rotó la totalidad del inventario 50,3 veces en el cuarto año y rotó la totalidad del inventario 57,8 veces en el quinto año. Entre más alta sea esta razón, más eficiente será la administración del inventario.

Días cobro Clientes

Esta razón se llama también Período Promedio de Cobranza ($365 / \text{Rotación de Cuentas por Cobrar}$) para el presente proyecto se cobra sus ventas en un promedio de 19 días.

Días pago a proveedores

Este es otro indicador que permite obtener indicios del comportamiento del capital de trabajo. Mide específicamente el número de días que la empresa tarda en pagar los créditos que los proveedores le han otorgado. Una práctica usual es buscar que el número de días de pago sea mayor, aunque debe tenerse cuidado de no afectar su imagen de «buena paga» con sus proveedores de materia prima. En épocas inflacionarias debe descargarse parte de la pérdida de poder adquisitivo del dinero en los proveedores, comprándoles a crédito. Para el caso de este proyecto los días de pago a proveedores en el primer año sería 7,1 días, los días de pago a proveedores en el segundo año sería 7,6 días, los días de pago a proveedores en el tercer año sería 7,9 días, los días de pago a proveedores en el cuarto sería 8,4 días y los días de pago a proveedores en el quinto año sería 9,2 días.

4.4.3 Umbral de rentabilidad

- Este punto es importante para los inversores, ilustra de forma muy clara el grado de riesgo del proyecto.
- En general, cuanto más elevado sea el Umbral de rentabilidad, más dificultades y riesgo tiene el negocio.
- El umbral de rentabilidad (Punto Crítico, Punto de equilibrio o Break-Even) depende sobretodo de la proporción de gastos fijos y variables que tenga el negocio.

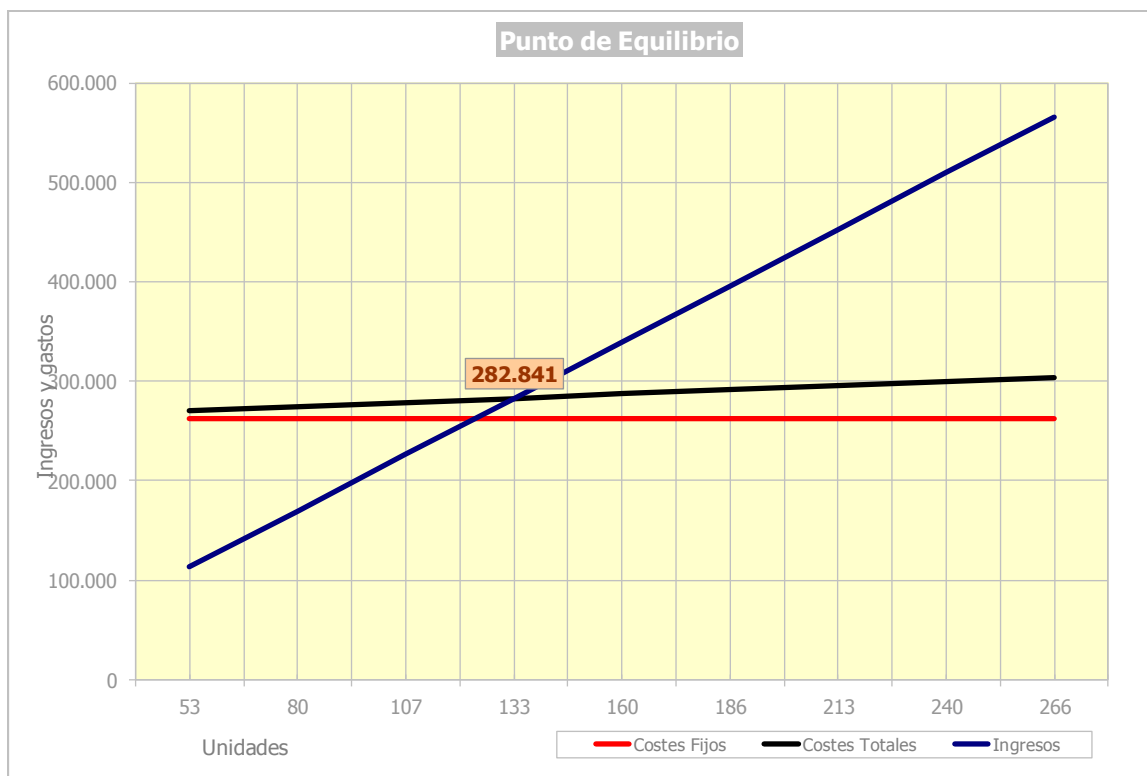


Figura 34: Punto de Equilibrio

Fuente: Autor

Tabla 23: Punto de Equilibrio

Servicios Tecnicos Especializados 4- Análisis del Punto de Equilibrio		2015	4
Ventas mínimas anuales en unidades		133	
	Precio medio previsto	2123,3	
Facturación necesaria para alcanzar el Punto de Equilibrio		282.841	
	% s/Total ventas previstas	92,5%	
Total días para alcanzar el Punto de Equilibrio anual			333

Fuente: Autor

4.4.4 Resultados previsionales

A continuación podemos observar los resultados previsionales para los próximos cinco años, donde se puede destacar que se ha considerado un crecimiento en ventas en el año 2016 del 30%, esto se debe que para ganar un segmento del mercado en el 2015 se ha considerado un monto de ventas muy conservador, en los años subsiguientes se ha considerado un crecimiento del 10%, 15% y 15% en ventas.

En los gastos comerciales se ha considerado un incremento porcentual en relación a las ventas, en los otros gastos se ha considerado el crecimiento y la inflación anual.

Tabla 24: Resultados Previsionales

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	308.480	400.235	440.092	506.109	584.085
Ventas	305.760	397.488	437.237	502.822	578.246
Otros ingresos	2.000	2.020	2.121	2.545	5.090
Financieros	720	727	734	742	749
Gastos	297.720	333.647	366.067	404.270	448.175
Consumo	0	0	0	0	0
Coste de las ventas	10.915	13.230	14.553	16.445	18.593
Gastos comerciales	96.655	120.755	131.966	144.264	157.739
Gst. generales y otros	51.439	49.253	54.242	61.300	70.399
Amortizaciones	5.260	11.630	11.630	11.630	11.630
Recursos humanos	130.451	145.406	160.999	179.042	199.487
Resultado (bai)	13.760	59.962	66.702	93.428	126.238

Fuente: Autor

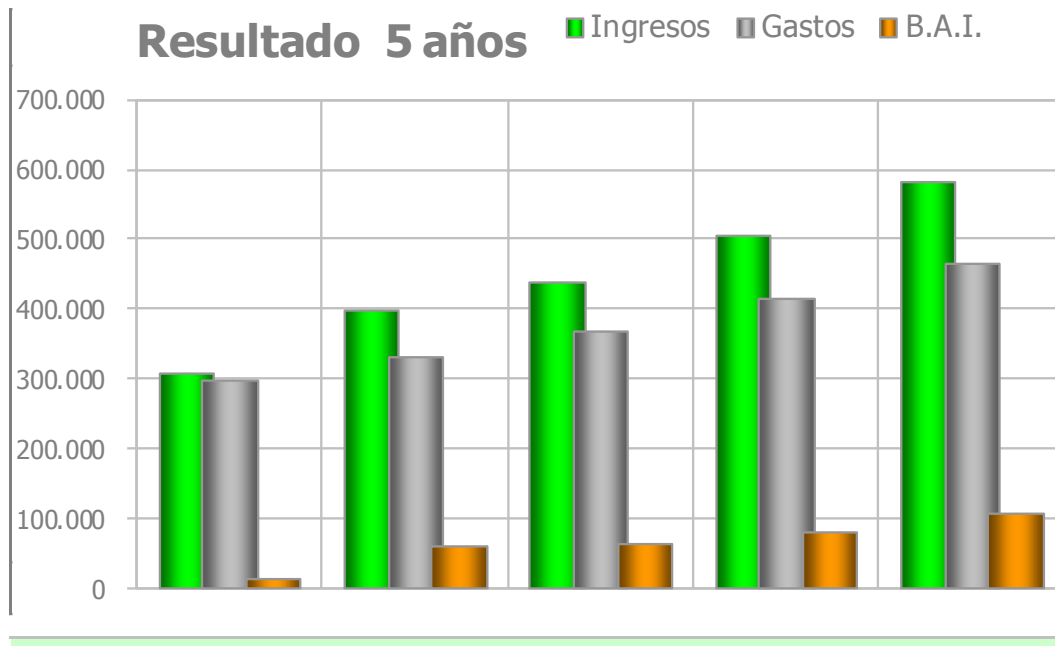


Figura 35: Resultados Previsionales

Fuente: Autor

Se puede observar que a partir del segundo año se incrementa el resultado, debido a que ya hay un posicionamiento en el mercado.

Ingresos

Para estimar los ingresos anuales, se partió del incremento en el mercado de un 6.74 % y de un crecimiento de la demanda anual del 5% que corresponde al número de embarcaciones que arriban al año a la ciudad de Guayaquil,

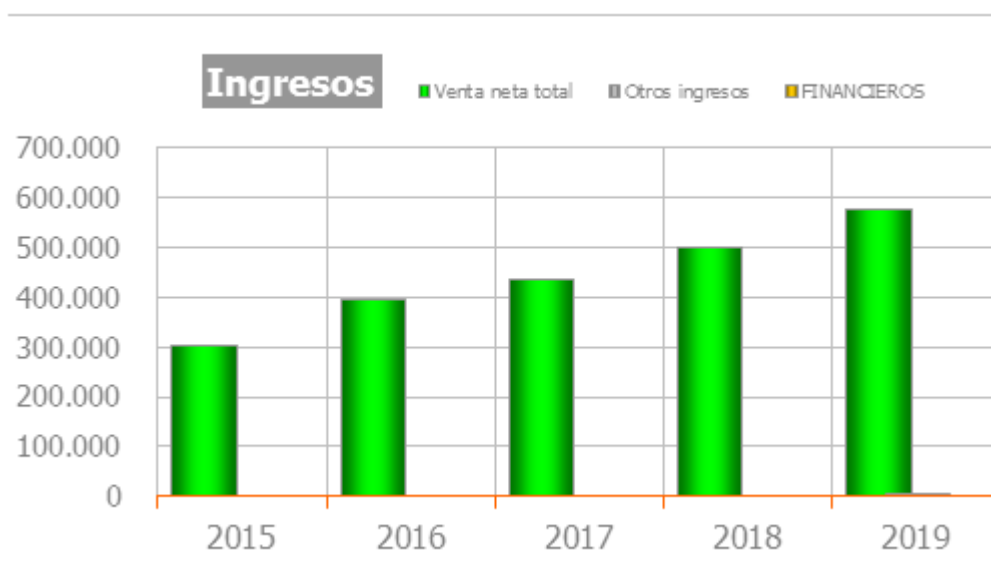


Figura 36: Ingresos

Fuente: Autor

Costos

Dentro de este componente se encuentran: Los gastos administrativos, generales, publicidad, de constitución y de Seguridad física.

Los gastos administrativos hacen referencia al pago de salarios, quienes tienen a su cargo la inspección de los procesos de atención al cliente, ventas, logística y la optimización del manejo de los recursos financieros respectivamente.

Por otro lado, los gastos generales se centran a los egresos que se derivan de los servicios básicos, suministros de oficina, aseo y otros, es decir el expendio en el que incurre la empresa internamente para su operación.

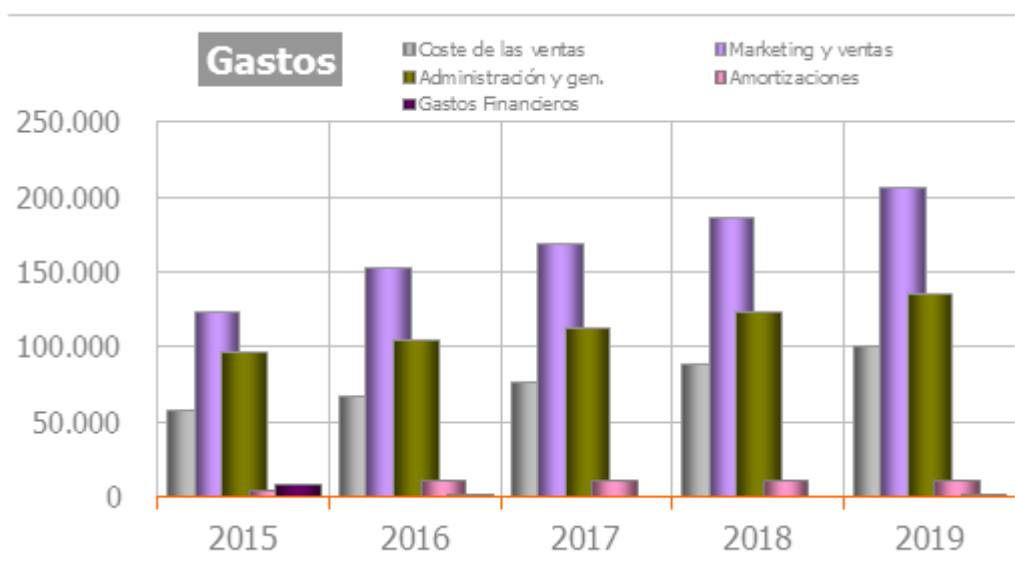


Figura 37: Gastos

Fuente: Autor

Márgenes

Luego de hacer la proyección respectiva se obtuvieron los siguientes márgenes:

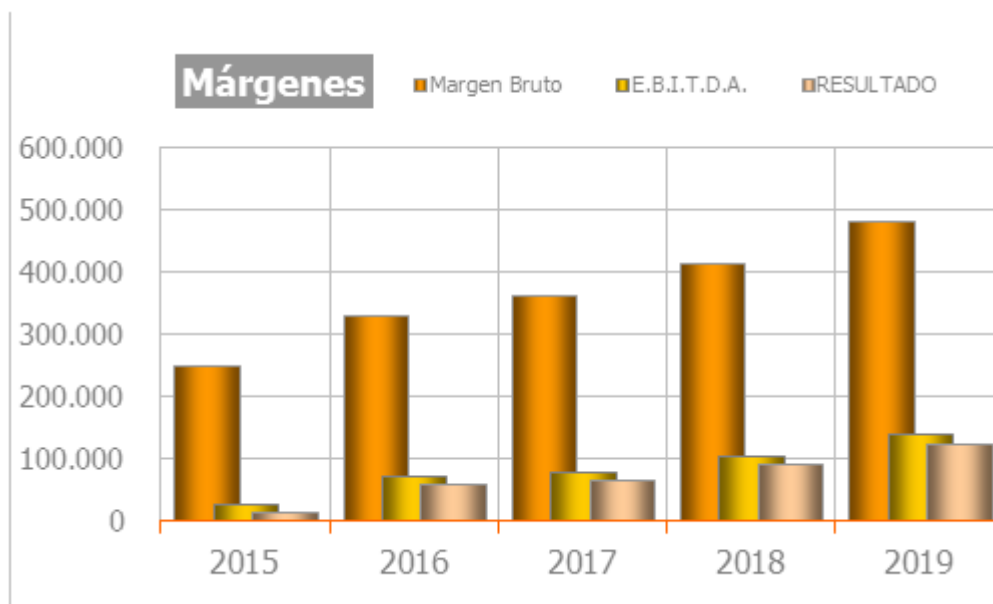


Figura 38: Márgenes

Fuente: Autor

Se puede observar de acuerdo a la proyección que todos van creciendo proporcionalmente, debiendo recalcar que el primer año de actividades es el más fuerte, debido a que casi no existe utilidad.

Tesorería (cash-flow)

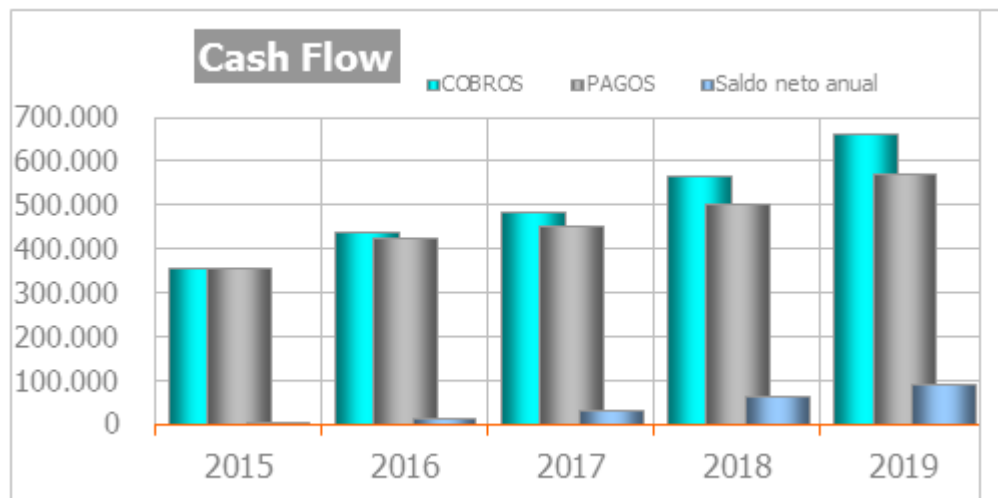


Figura 39: Cash Flow

Fuente: Autor

Se puede apreciar que la tesorería en el primer año tiene restricciones en su flujo de caja, sin embargo puede cumplir con sus pagos, en los años posteriores no tiene ningún problema con su flujo de caja.

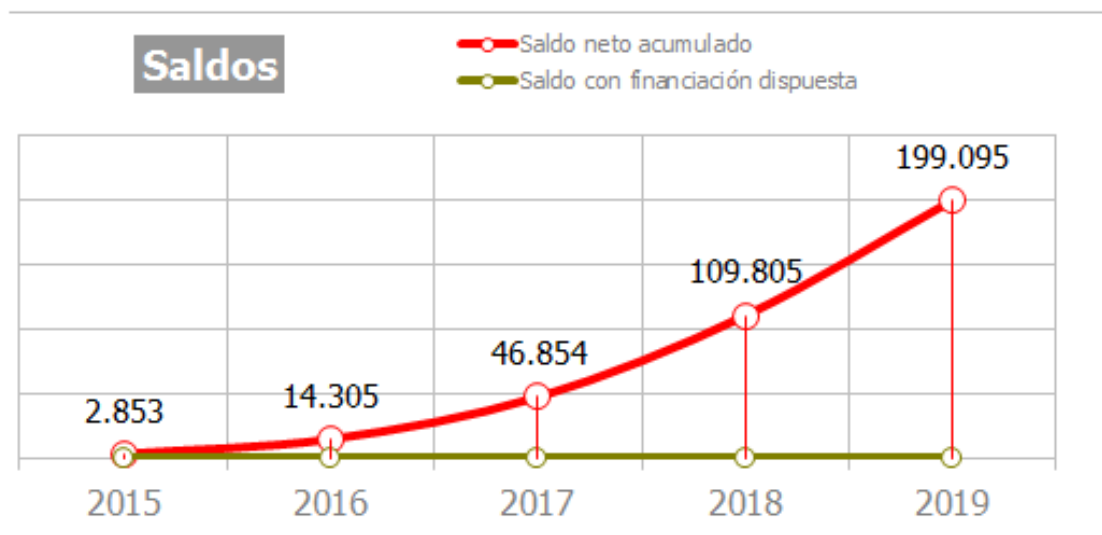


Figura 40: Cash flow Saldos

Fuente: Autor

Si observamos la gráfica el saldo neto cada año se va incrementando lo que quiere decir que no va existir ningún problema durante los próximos cinco años en el flujo de caja.

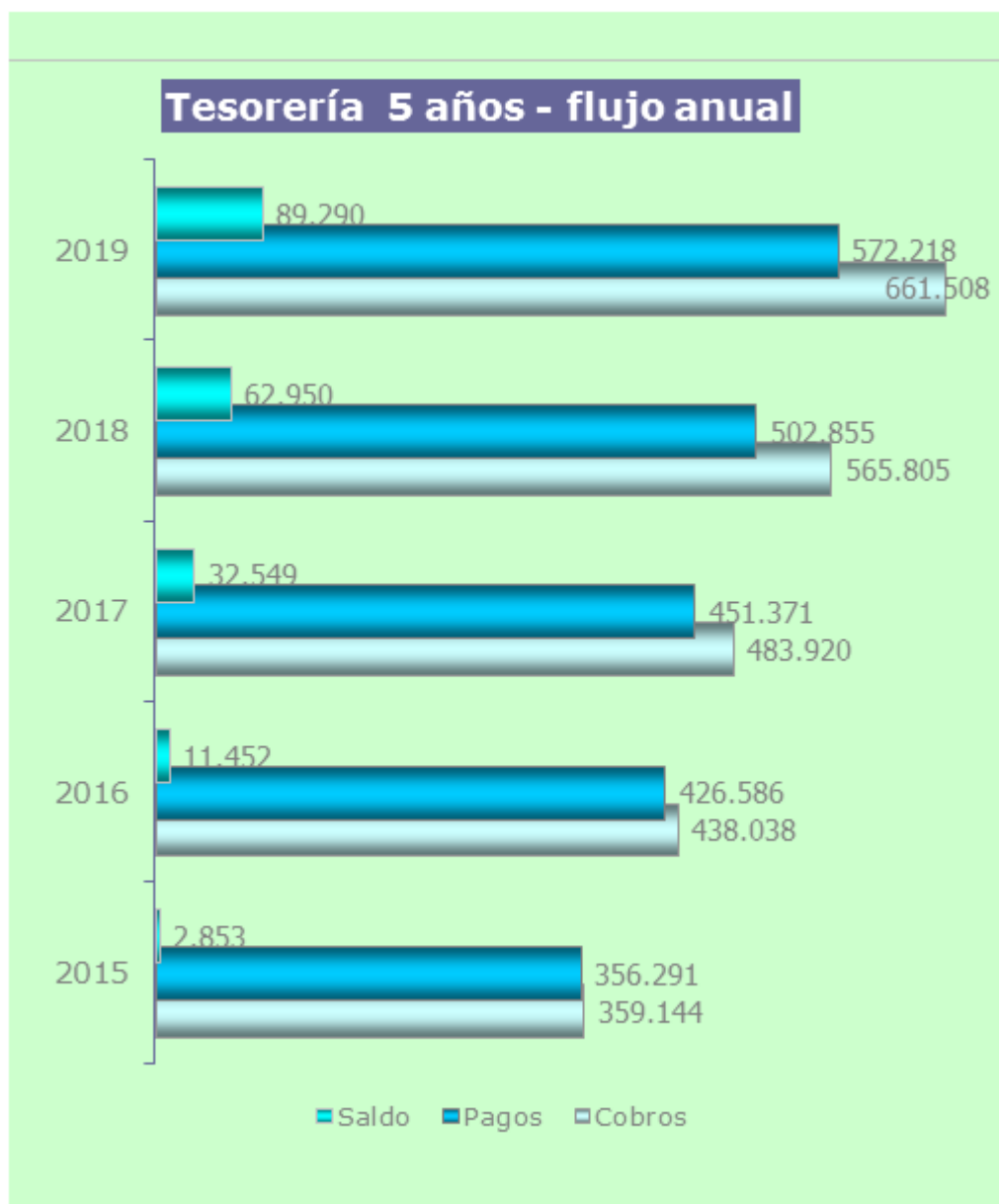


Figura 41: Tesorería 5 años

Fuente: Autor

Los cobros por ventas de servicios técnicos especializados provienen de la facturación generada a las embarcaciones que han requerido de este servicio.

Los desembolsos se realizan por los gastos en las actividades de distribución y comercialización de los productos representados en los gastos de publicidad,

administración y de servicios básicos. También se consideran los costos de ventas de las provisiones, repuestos y del servicio técnico.

Los desembolsos descritos anteriormente se refieren a los egresos operacionales, mientras que los egresos no operacionales incluyen el pago de intereses y capital de la deuda contraída.

4.4.5 Análisis del modelo

Los dos ratios más valorados actualmente son:

- El Valor Actual Neto (V.A.N.).
- La Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R.).

Tabla 25: TIR y VAN

2- Análisis de la inversión		2015	2016	2017	2018	2019
Importe de la inversión	20.000					
Tasa de descuento	14,7%					
V.A.N.		-17.511	-8.799	12.799	49.233	94.307
T.I.R.		-85,73%	-16,86%	39,28%	69,44%	83,68%
I.R.		0,12	0,56	1,64	3,46	5,72
Payback - P.R.I.	3er.año					

Fuente: Autor

❖ Tasa de Descuento TMAR

Para estimar la tasa de descuento (TMAR) que representa la rentabilidad mínima exigida por parte de inversor al proyecto, en base al riesgo en el cual se incurre al invertir en el mismo, se utilizará la siguiente ecuación:

TMAR= TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

TMAR=%CRED(%INT)+%RP(%PR+%INFL+%PR*%INFL)

Dónde:

CRED: Crédito

INT: Interés del crédito

RP: Recursos propios

PR: Prima riesgo

INFL: Inflación

Para este cálculo se ha considerado la tasa de retorno que ofrecen los Bonos del Tesoro Norteamericano (T-BONDS), como prima de riesgo, dado que estos activos financieros (T-BONDS) son considerados aún como “seguros” por parte de los inversionistas.

La inflación es el promedio de las inflaciones de los últimos cinco años.

DETALLE	%	VALOR	DESCRIPCION	SIGLAS	CIFRAS
RECURSOS PROPIOS (RP)	67%	20.000	No. PERIODOS (ANUAL)	No.PER	5
CREDITO (CRED)	33%	10.000	INFLACION	INFL	3,85%
TOTAL	100%	30.000	PRIMA DE RIESGO	PR	11,67%

TASA DE INTERES CRED.	12%
-----------------------	-----

TMAR= 14,65%

❖ **Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)**

El VAN, es la suma de valores positivos (ingresos) y de valores negativos (Costos), que se producen en diferentes momentos.

Dado que el valor del dinero varia con el tiempo, es necesario descontar de cada período, un porcentaje anual estimado como valor perdido por el dinero durante el período de inversión, una vez descontado ese porcentaje se pueden sumar los flujos positivos y negativos. Lo que resulta el VAN del proyecto en un periodo de cinco años es el siguiente:

VAN = \$ 94.307

❖ **TIR**

La forma que se utiliza la TIR, es mediante el cálculo de los flujos de caja de efectivo que ocurren dentro de un determinado período de tiempo, traídos al valor actual e igualado al valor presente neto.

Con la tasa de descuento calculada, se procede a calcular la tasa de retorno ofrecida por el proyecto (TIR), considerando los flujos de efectivo durante los 5 años de vida del proyecto, se obtuvo el siguiente resultado:

$$\text{TIR} = 83,68\%$$

Como se puede apreciar, esta tasa interna de retorno nos va a ser de gran ayuda para poder determinar si el proyecto es o no rentable.

Con los resultados anteriormente obtenidos se puede observar que la TIR es mayor que la TMAR y que el valor actual neto de los flujos descontados es mayor a cero; estos indicadores demuestran que el proyecto es económicamente factible. También se puede indicar que en el transcurso del segundo año, se recuperará en su totalidad la inversión realizada.

4.5 Plan de inversiones y Financiación

4.5.1 Presupuesto de Establecimiento

El gasto de inversión inicial, incluye todo el flujo de recursos orientados a la construcción de obras físicas, compra de equipos, maquinarias, herramientas y demás que permiten la “puesta en marcha” del proyecto; así:

Tabla 26: Presupuesto de Establecimiento

		Gastos amortizables (incluir importes en el mes de pago)							
Mes	Total	ANTERIOR	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
Concepto		0	8.200	0	0	0	0	0	8.200
Marcas			1.500						1.500
Investigación			1.200						1.200
Gastos desarrollo			500						500
Diseño Pagina web			2.000						2.000
Registros			1.000						1.000
Legalizaciones			2.000						2.000
									0
									0
									0
Importe a amortizar (depreciar)			8.200	Años de amortización			5		

Fuente: Autor

4.5.2 Plan de Inversiones

La cantidad total requerida para realizar la inversión; es decir \$157.400, la misma que se la ha distribuido en los diferentes años de acuerdo a las necesidades y prioridades que se han planteado en el presente trabajo, como se puede ver en el siguiente cuadro.

Tabla 27: Plan de Inversiones

Servicios Tecnicos Especializados 1- Plan de Inversiones		2015 2019				1
Resumen inversiones		2015	2016	2017	2018	2019
Inmovilizado Inmaterial		200				
Inmovilizado Material		14.000	30.000	10.000	45.000	50.000
Gastos amortizables		8.200				
Total		22.400	30.000	10.000	45.000	50.000
Inversiones en						
Inmovilizado Inmaterial		importe	compra	amortiz.	ejercicio	
Licencias software		200	CASH	5	2015	
Inversiones en						
Inmovilizado Material		importe	compra	amortiz.	ejercicio	
Oficina taller tecnico especializado		9.000	CASH	5	2015	
Tienda local		50.000	CASH	8	2019	
Terrenos y construcciones		59.000				
Reforma almacén		1.500	CASH	5	2015	
Obras e instalaciones		1.500				
Maquina		2.000	CASH	5	2015	
herramientas especializadas		10.000	CASH	5	2017	
Maquinaria y Utillaje		12.000				
Furgoneta						
Coches vendedores		30.000	CASH	5	2016	
Camioneta		45.000	CASH	5	2018	
Vehículos y el. transporte		75.000				
Mobiliario oficina		1.000	CASH	5	2015	
Enseres varios almacén		500	CASH	5	2015	
Mobiliario y enseres		1.500				

Fuente: Autor

4.5.3 Plan de financiación

Por la naturaleza de la actividad los socios básicamente serán los encargados de financiar el 83 % y el saldo se financiara con un préstamo y subvenciones.

La financiación inicial se la realizara con un aporte del capital de los socios del 66%, el 33% con un préstamo y el 1% por subvenciones.

Ene el año 2017 está previsto un aporte de capital de \$ 10.000 por parte de los socios, lo mismo ocurrirá para el año 2018 en el que el aporte es de \$ 20.000 con estos dos valores el capital social será de \$ 50.000 con una participación del 40% y 60% de los socios.

Como se puede ver la financiación total en el periodo comprendido 2015 a 2019 está proyectada a \$ 60.200.

Tabla 28: Plan de Financiación

Servicios Tecnicos Especializados		2.- Plan de Financiación			2015	2019
Financiación total				60.200		
		2015	2017	2018	Total	
1.- Capital		20.000	10.000	20.000	50.000	83% financiación propia
2.- Subvenciones		200			200	0,33% financ. con subvenciones
3.- Préstamos		10.000			10.000	16,61% financiación ajena
Financiación inicial				30.200		
1- Capital				20.000		66% financiación propia 2015
Socios y participación final	Socio 1	8.000				40%
	Socio 2	12.000				60%
2- Subvenciones				200		1% financ. con subvenciones
	Subvenciones	200				Dic. 2015
3- Préstamos				10.000		33% financiación ajena
	Corto plazo	10.000				Abril 2015

Fuente: Autor

Cabe recalcar que normalmente la adquisición de mayor deuda provee de un mayor escudo fiscal y en términos relativos, un mayor rendimiento, ya que se está trabajando con capital ajeno al que solo se tiene que pagar un interés que generalmente es recuperable con la mayor producción generada; aunque un mayor apalancamiento financiero, significaría mayores intereses que pagar y por lo tanto disminución de la utilidad total.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Las embarcaciones de bandera nacional y extranjera que provienen de puertos internacionales y arriban al Puerto de Guayaquil requieren de servicios logísticos especializados a fin de poner a punto todos los sistemas que forman parte de una embarcación con tecnología avanzada.
- Los servicios logísticos especializados que se brindan actualmente en el puerto de Guayaquil tienen demanda mundial, regional y subregional por parte de las Embarcaciones que transitan de puertos extranjeros al puerto de Guayaquil, por lo que se requiere mantener la confiabilidad, eficiencia, calidad y rapidez del servicio a fin de ser competitivos con los países vecinos.
- Las agencias navieras tanto a nivel nacional como internacional que requieren de servicios técnicos especializados para satisfacer las necesidades de las Embarcaciones que transitan de puertos extranjeros al puerto de Guayaquil, constituyen un mercado potencial actual y futuro.
- Existen tres empresas en el mercado que proporcionan un servicio técnico especializado solicitado por las agencias navieras para las diferentes embarcaciones que arriban al puerto de Guayaquil procedentes de puertos extranjeros y son las que determinan el tamaño del mercado actual.
- Para atender la demanda de servicios técnicos especializados para embarcaciones que arriban al puerto de Guayaquil se requieren de equipos humanos poli funcionales especializados en sistemas de abordaje a fin de brindar el servicio especializado solicitado.
- El proyecto para establecer una empresa dedicada a brindar servicios logísticos internacionales especializados en el puerto de Guayaquil es viable de acuerdo al análisis económico financiero realizado como parte de esta investigación.

5.2 RECOMENDACIONES

- Organizar equipos humanos especializados capaces de brindar servicios logísticos especializados en los diferentes sistemas que forman parte de una embarcación con tecnología avanzada.
- Ser competitivo brindando al cliente confianza, eficiencia y calidad en cada uno de los trabajos solicitados a su arribo al puerto de Guayaquil de puertos extranjeros.
- Mantener con cada una de las agencias una comunicación constante a efectos de proporcionar servicios logísticos especializados a embarcaciones procedentes de puertos extranjeros en el momento que lo requieran.
- Monitorear constantemente las variaciones que tienen los segmentos de mercado de estas empresas.
- Brindar lo servicios técnicos especializados para embarcaciones que arriban al puerto de Guayaquil con equipos humanos poli funcionales especializados en sistemas de abordó.
- Implantar el modelo de gestión de una empresa dedicada a brindar servicios logísticos internacionales especializados en el puerto de Guayaquil a embarcaciones procedentes de puertos extranjeros.

Bibliografía

1. Agencia de Servicios. (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2014, a partir de http://www.marzam-online.com/index.php?option=com_content&view=article&id=79&Itemid=100
2. Autoridad Portuaria:: (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2014, a partir de <http://www.apg.gob.ec/servicios/estadisticas>
3. Business.Ec - Directorio de Empresas - Transporte y Almacenamiento - NAVISERVICIOS S.A. (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2014, a partir de <http://business.ec/index.php/component/sobipro/25744-naviservicios-s-a?Itemid=0>
4. Contecon | Servicios. (s. f.). Recuperado 17 de diciembre de 2014, a partir de <http://www.cgsa.com.ec/servicios.aspx>
5. Ecuapoland - Home. (s. f.). Recuperado 15 de diciembre de 2014, a partir de <http://www.ecuapoland.com.ec/>
6. Ecuapoland - Supplier Profile. (s. f.). Recuperado 17 de diciembre de 2014, a partir de <http://www.ecuapoland.com.ec/Supplier-Profile>
7. FEU | Logisnet. (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2014, a partir de http://www.logisnet.com/es/busqueda-de-terminos/_page:2,word:1653,letter:U/
8. La flota mercante mundial aumentó su capacidad de transporte en un 4,1% en 2013 | Cadena de Suministro. (s. f.). Recuperado 15 de diciembre de 2014, a partir de <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/la-flota-mercante-mundial-aumento-su-capacidad-de-transporte-en-un-41-en-2013/>
9. Oceanbat. (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2014, a partir de <http://vepamil.com/es/oceanbat.aspx>
10. Revista El Agro. (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2014, a partir de <http://www.revistaelagro.com/2013/09/04/el-puerto-de-guayaquil-entre-los-8-de-la-region/>
11. TEU (unidad de medida) - Wikipedia, la enciclopedia libre. (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2014, a partir de [http://es.wikipedia.org/wiki/TEU_\(unidad_de_medida\)](http://es.wikipedia.org/wiki/TEU_(unidad_de_medida))
12. unctad.org | Review of Maritime Transport (Series). (s. f.). Recuperado 14 de

- diciembre de 2014, a partir de
[http://unctad.org/es/Paginas/Publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](http://unctad.org/es/Paginas/Publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx)
13. Naresh K. Malhotra, *Investigación de mercados*, NJ: Pearson Educacion 5ta. Edición 2008.
 14. Philip Kotler, *Dirección de Marketing*, Prentice Hall – 10ma Edición 2001.
 15. William B. Werther, Keith Davis, *Administración de Personal y Recursos Humanos*, Mc Graw Hill – 5ta Edición 2000.
 16. ROSS - WESTERFIELD - JAFFIE, *Finanzas Corporativas*, McGRAW-HILL - 7ma Edición 2005.
 17. J. Fred Weston, Thomas E. Copeland, *Finanzas en Administración*, S.E. 9na. Edición.
 18. Nassir Sapag Chain, *Evaluación de proyectos de inversión en la empresa*, NJ: Prentice Hall, Inc., 2008.
 19. www.marine-industrial.com
 20. www.ecuapoland.com [1] SHIPPING STATISTICS YEARBOOK, ISL
 21. Shipping Statistics and Market Review" (SSMR),2009
 22. TOBAR VEGA HUGO, Transporte Marítimo Internacional, 2009
 23. AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL,
<http://www.puertodeguayaquil.com>
 24. MEJILLONES RUMBO AL MEGAPUERTO,
<http://www.geocities.com/antofagastatur/pages/mejillones/megapuerto.htm>
 25. TPE INICIARÁ TRABAJOS DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE PAITA EN PRIMER TRIMESTRE DEL 2011. <http://www.andina.com.pe>
 26. LOS PANAMEÑOS APRUEBAN AMPLIAR EL CANAL. www.elmundo.es
 27. UNTAC, Review of Maritime Transport 2008.
 28. TOBAR VEGA HUGO, Investigación de Operaciones Aplicada, 2007.
 29. JUAN PIQUERAS HABA, CARMEN SANCHIS DEUSA, El tráfico marítimo de contenedores.
 30. Valencia en la red portuaria mundial, 2003. [9] www.shipsupply.org