

UNIVERSIDAD DEL PACIFICO



**“Cconstrucción de un Astillero Naval, dedicado al mantenimiento,
reparación y construcción de embarcaciones de hasta 100 Toneladas
brutas”**

INTEGRANTES:

Jamil Machuca
Fernando Quirola

TUTOR:

Econ. Enrique Echeverría

Guayaquil – Ecuador

2012

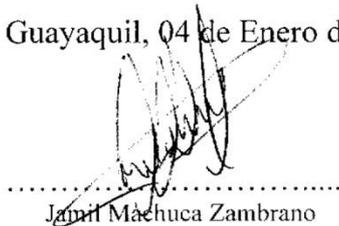
DECLARACION DE AUTORIA

Nosotros, Jamil Machuca Zambrano y Fernando Quirola Bedoya declaramos ser los autores exclusivos del presente Trabajo de Conclusión de Carrera.

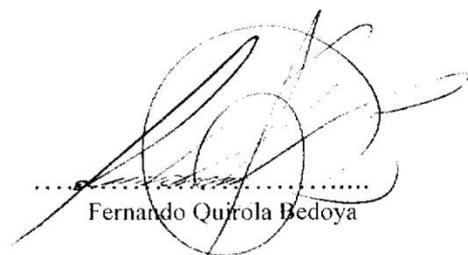
Todos los efectos académicos y legales que se desprendieren de la misma son de mi responsabilidad.

Por medio del presente documento cedemos los derechos de autor a la Universidad del Pacífico –Escuela de Negocios – para que pueda hacer uso del texto completo de este Trabajo de Conclusión de Carrera “CONSTRUCCION DE UN ASTILLERO NAVAL DEDICADO AL MANTENIMIENTO, REPACION Y CONTRUCCION DE EMBARCACIONES DE HASTA 100 TONELADAS BRUTAS” con fines académicos y/o de investigación.

Guayaquil, 04 de Enero del 2012



.....
Jamil Machuca Zambrano

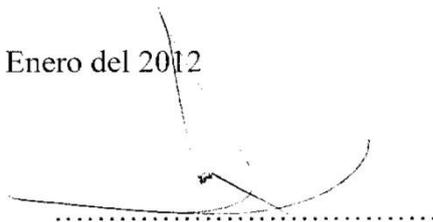


.....
Fernando Quirola Bedoya

CERTIFICACION

Yo, Ing. Enrique Echeverría, Decano de la Facultad de Negocios de la Universidad Del Pacífico, como Director del presente Trabajo de Conclusión de Carrera, certifico que los señores Jamil Machuca Zambrano y Fernando Quirola Bedoya, egresados de esta Institución, son autores exclusivos del presente trabajo, el mismo que es autentico, original e inédito.

Guayaquil, 4 de Enero del 2012

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Enrique Echeverría', written over a horizontal dotted line.

Ing. Enrique Echeverría

DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Del Pacífico, se compromete a no difundir públicamente la información establecida en el presente Trabajo de Conclusión de Carrera “CONSTRUCCION DE UN ASTILLERO NAVAL DEICADO AL MANTENIMIENTO, REPARACION Y CONSTRUCCION DE EMBARCACIONES DE HASTA 100 TONELADAS BRUTAS”, de autoría de Jamil Machuca Zambrano y Fernando Quirola Bedoya, en razón que ésta ha sido elaborada con información confidencial.

Cinco copias digitales, de este Trabajo de Conclusión de Carrera quedan en custodia de la Universidad Del Pacífico, las mismas que podrán ser utilizadas para fines académicos y de investigación.

Para constancia de este compromiso, suscribe

Guayaquil, 4 de Enero del 2012



Cdmt. Mario Palacios
DECANO FACULTAD DEL MAR

INDICE

1.- ANTECEDENTES

2.- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

4.- DETERMINACION DE OBETIVOS

4.1 Objetivos Generales

4.2 Objetivos Específico

5.- JUSTIFICACIÓN

6.- HIPOTESIS

7.- VARIABLES

8.- METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

9.- ANALISIS DEL MERCADO

9.1.- análisis técnico

Análisis de factibilidad técnica

Análisis del servicio

Localización y distribución de la planta

Equipos y maquinarias

9.2.- análisis administrativo

9.3.- análisis legal

9.4.- análisis societario

9.5.- análisis tributario

9.6.- análisis ambiental

9.7.- análisis económico

9.8.- análisis financiero

10.- ÁMBITO PROBLEMÁTICO:

10.1.- Árbol de objetivos

10.2.- Árbol de problemas

11.- ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE MERCADO

11.1 análisis del sector y de la compañía

11.2 intensidad de la rivalidad entre los competidores

11.3 amenaza de nuevos participantes

11.4 amenaza de sustitutos

11.5 poder de negociación de compradores y proveedores

11.6 clientes y tamaño de mercado

12.- PLAN DE VENTAS

13- PLAN DE MERCADEO

13.1.- Estrategia de precios

13.2-Estrategia De Venta-Promocional-Distribución Y Servicio

1.- ANTECEDENTES:

Manta, la tierra del clima cálido y los vientos frescos de Manabí, la tierra que alberga a una población trabajadora y guarda muchas cosas, recuerdos e historia, batallas y silencios, rebeldía y comunión.

Ubicada en la latitud 00° 55' 35" S, longitud 80° 43' 02" W, correspondiente a la zona central de la Provincia de Manabí, contando con un aeropuerto internacional, con una población aproximada de 300,000 habitantes, con un clima de bosque tropical muy seco.

Cuenta a su vez con un Puerto, considerándolo en la actualidad como un puerto de transferencia internacional estratégicamente ubicado, y a su vez posee la mayor flota atunera del País y una de las más grandes de América, en donde se realiza la captura y el procesamiento de la mayor cantidad del atún, con capacidad instalada de 20 plantas industriales con un almacenaje en frío superior a 10.000 ton.-Por otro lado posee un mercado laboral en pesca artesanal de 15,000 trabajadores directos y en pesca de altura 1,800 trabajadores, y en la industria de transformación de unos 1,200 trabajadores.

En otras palabras el sector industrial está en pleno desarrollo, considerándose así a Manta y sus alrededores, como un polo o ciudad de mucho crecimiento.

Frente a todo este despertar industrial, se ha determinado la urgente necesidad de que la ciudad de Manta cuente con la infraestructura de un astillero naval, acorde al desarrollo de la época y para suplir las fuertes debilidades pequeños astilleros improvisados.

Así retomando esta necesidad y viéndola como una oportunidad de inversión, se da inicio a los estudios respectivos de la construcción de un astillero; para el mantenimiento, equipamiento y reparación de embarcaciones pesquera. Manabí.

De tal manera que con este proyecto se estaría en capacidad, no solo de dar servicio a nivel Provincial y Nacional, sino también internacional.-Obviamente lo anterior va de la mano primero, con la necesidad de contar con la infraestructura del astillero y segundo con un personal de técnicos bien preparados.-Para lo primero es indudable la necesidad del apoyo financiero de una Institución Financiera, ya que para la segunda condición el futuro astillero cuenta con el personal idóneo para el desarrollo de las actividades.

Indicándose además que en nuestro País el sector pesquero ha ocupado un lugar importante en la operación de los astilleros existentes, en la Provincia del Guayas y Esmeraldas, y es de predecir que continuará así; y que el armador pesquero con su experiencia comprende el costo que representa que sus embarcaciones pierdan el tiempo en astilleros improvisados o puertos, por efecto de mantenimiento , reparación, cuando esto podría ser previsto y como resultado los grandes beneficios en costo y que por la falta de uno en Manta, no se puede aprovechar las ventajas que del astillero se desprenden.

A continuación se grafica la realidad problemática de la ausencia del astillero y sus respectivas soluciones.

2.- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

El presente proyecto surge de la necesidad de satisfacer la falta de infraestructura naval de cientos y miles de armadores y propietarios de embarcaciones pesqueras del más grande parque atunero y artesanal del País y por ende de las costas manabitas.

Anotándose que en condiciones normales la construcción de una embarcación artesanal tarda cuatro meses, y que, en un improvisado astillero alcanza los doce meses. Frente a esta problemática nace la idea de la construcción de un astillero para el nuevo milenio capaz de dar solución a:

- La falta de infraestructura naval para una ciudad, que posee una de la más grande y poderosa flota pesquera, para su mantenimiento, reparación y construcción de embarcaciones artesanales, que además servirá para las embarcaciones artesanales y armadores pesqueros de la zona de Manabí y del País.
- Contribuir en el desarrollo social y económico de la ciudad, ofreciendo nuevas oportunidades o fuentes de trabajo para cientos de compatriotas.
- Contribuir al mejoramiento y ordenamiento del ornato y ambiente de la ciudad.

Un astillero proyectado hacia el desarrollo de métodos de trabajos adecuados, que permitan encuadrarse dentro de las normas de calidad que el mundo globalizado exige.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

- falta de infraestructura naval para embarcaciones pesqueras en la ciudad de Manta.

4.- DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS:

4.1.- GENERALES:

Satisfacer la necesidad de un astillero naval para la construcción y reparación de embarcaciones del mayor parque atunero del Ecuador.

4.2.- ESPECIFICAS:

- Brindar una mayor rapidez y confiabilidad a los armadores y propietarios de embarcaciones al momento de sus reparaciones.
- Dar a conocer las ventajas de un astillero más tecnificado y cuales serian sus beneficios al momento de contratar nuestros servicios.
- Capacitar al personal de trabajo en sus labores diarias para un mejor desenvolvimiento.
- Minimizar los impactos al medio ambiente ocurridos por embarcaciones averiadas.

5.- JUSTIFICACIÓN:

El proyecto surge de la necesidad de satisfacer la falta de infraestructura naval en la ciudad de Manta para poder atender la demanda de embarcaciones pesqueras de hasta 100 Toneladas Brutas que suelen tener desperfectos por su propio uso, ya que en esta ciudad se encuentran la mayoría de empresas atuneras del país, dando así la apertura a una nueva fuente de trabajo de la cual los únicos beneficiarios son los mismos trabajadores de nuestro proyecto y los propietarios de las embarcaciones.

6.- HIPÓTESIS:

Satisfacer a nuestro mercado brindando un servicio de calidad con tecnología de punta y mayor rapidez en nuestras obras.

7.- VARIABLES:

- Facilitar recursos a los armadores de los buques en la reparación
- Evitar elementos contaminantes durante y luego de los trabajos realizados
- Como influiría el buen desempeño de nuestro astillero en el transporte del atún
- Buscar convenios con armadores para captar el mercado
- Brindar capacitación a nuestros empleados para que estén instruidos en los trabajos
- Ofrecer un trabajo garantizado con transparencia

8.- METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se determinó todos los impactos positivos y negativos que generará la realización del proyecto, para esto, como requisito para obtener el permiso de uso de playa por la DIRNEA, se presentó un estudio de impacto ambiental

La evaluación se efectuó sobre el negocio del Astillero Naval en sí, pues no existe la posibilidad de separabilidad de proyectos.

Se utilizó un criterio conservador para estimar los beneficios y costos siendo lo más objetivo posible a fin de encontrar la opción más probable.

Los indicadores utilizados para medir la bondad del proyecto son: el VAN, TIR, y PAYBACK o Período de Recuperación.

9.- ANÁLISIS DE MERCADO

La estadísticas de embarcaciones artesanal, según el interés de nuestro estudio, de acuerdo a fuentes relacionadas y publicada en los principales medios de información escrita es :

PESCA ARTESANAL:	EMBARCACIONES
MANABÍ	4,600
ESMERALDAS	600
GUAYAS	9,400
EL ORO	500
TOTAL	15,100

Competencia de astilleros nacionales

Los competidores más fuertes en el ecuador son:

Guayaquil

- Astilleros Navales Ecuatorianos
- Tecnavin S.A. Proyectos Navales
- Asenabra S.A.
- Varadero Maridueña S.A.

Manta

- Puerto atún Jaramijó - verificar
- Astillero de Turquí

En Posorja se estima q van a construir un astillero para el 2015

Competencia de astilleros internacionales

Los competidores mas fuertes del ecuador son:

Chile

- Astillero de Valparaíso
- Astillero de Talcahuano
- Astillero de Magallanes
- Astillero de Iquique - Detroit Chile S.A.
- Astillero de Antofagasta - Marco

Perú

- H.M. Metalmecánica Sociedad Anónima Cerrada
- Construcciones A. Maggiolo S.A.
- Astillero Metal Craft
- Meca Service
- Astilleros de Paita S.A.

Colombia

- Soluciones Náuticas del Caribe
- Gustavo Márquez A Y Cía.
- Astinave S.A.
- Astilleros Troja Artesanal Cartagenita & Cía.
- Astilleros Cartagena & Cía. Ltda.

PORQUE NO EXISTEN ASTILLEROS EN MANTA?

En la ciudad de manta existen astilleros artesanales que han venido trabajando desde hace mucho tiempo y han ido innovando y adecuándose a las nuevas normas exigidas para poder navegar. En si el problema no es que no se puedan crear mas astilleros en manta la interrogante es como hacer para poner en marcha uno ya que se necesita una inversión fuerte y el financiamiento es el que pone a dudar a los inversionistas, hoy en día el gobierno esta ayudando a impulsar nuevos negocios por medio de la CFN y otros organismos eso puede ser un punto a favor nuestro aparte en días pasados el gobierno dijo que se iba hacer un astillero en Posorja que ya se estaban realizando los estudios y demás puntos. Porque no hacer uno en manta si es el lugar indicado aguas abiertas buen calado no existe mucha incidencia de las olas, nosotros como emprendedores vemos que nuestro proyecto es factible ya que la inversión esta evaluada por 1.030.882,88 aproximadamente, y no ser un astillero artesanal sino tecnificado y lo cual da una mayor garantía mas seguridad en nuestro trabajo y con mayor rapidez.

9.1.- ANÁLISIS TÉCNICO

El servicio está de acuerdo al plan de órdenes de producción según sea el requerimiento de reparación, mantenimiento y construcción de nuevas embarcaciones.

- Orden de producción de mantenimiento.
- Orden de reparación.
- Orden de construcción.

La capacidad del astillero para dar el servicio al armador pesquero, tendrá una capacidad instalada para atender 20 embarcaciones artesanales, y contará con la infraestructura: instalaciones y equipos apropiados para los respectivos requerimientos y necesidades propias de la actividad. El astillero naval contará con un equipamiento consistente en taladros, winches, compresor, pulidor, extinguidores, soldadoras, vehículo, etc.

Por otro lado en lo que se refiere a las características del astillero se anota:

- Vía de rieles hacia el agua
- Carro principal del astillero
- Carro superior
- Carro transversal
- Los winches

Los equipos y productos que se utilizarán para atender a los diferentes requerimientos, serán aquellos apropiados que la tecnología y el caso lo requiera,

tomándose a consideración la relación calidad-costo, los mismos que están al alcance en el mercado de la ciudad de Manta.

El astillero naval estará ubicado en el cantón Jaramijó. Sitio Punta Blanca, teniendo una superficie de trabajo de 20,000 metros cuadrados, que permitirá tener un total de 20 embarcaciones estacionadas, para sus diferentes requerimientos de servicios.

En lo que respecta a su ubicación cabe relevar que en virtud, que la DIRNEA, Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos, quien regula el uso de playa, una vez que se emita el respectivo permiso de funcionamiento, donde ha sido considerada la factibilidad del calado o profundidad de las aguas, lo que permitirá un buen desarrollo de las actividades. Además en este permiso se considera el respectivo análisis de impacto ambiental.

Esta ubicación, tiene acceso por vía terrestre, cuenta con energía eléctrica, con servicio de teléfono, y proveyéndose agua por tanqueros. Además permite la cercanía de la ciudad de Manta, teniéndose así los beneficios que la misma presta, ciudad con la mayor flota atunera de América, y con la segunda flota pesquera artesanal del Ecuador.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICA

ANÁLISIS DEL SERVICIO

El astillero naval en mención se dedicará al servicio de reparación, construcción y mantenimiento de embarcaciones artesanales, embarcaciones que en su mayoría están construidos de maderas y fibra de vidrio, acopladas con materiales y acero inoxidable, protegidas con recubrimientos antioxidantes

En lo que refiere a la materia prima madera, esta va desde la variedad de: amarillo, caoba, algarrobo y laurel prieto, madera probadas a lo largo de los años en la pesca artesanal con alto grado de resistencia a la humedad salobre.

También se usa mucho la plancha naval de acero inoxidable para la construcción de embarcaciones, con nuevos permisos de construcción y en la fabricación de yates turísticos. Anotándose que existe una tendencia del remplazo de las embarcaciones de madera por las de acero naval, sustentada por la facilidad de construcción, por la facilidad y bajo costo en mantenimiento, y por la escasez de obtener madera.

Como se trata con el astillero de dar un servicio de reparación, construcción y mantenimiento, el mismo que va de acuerdo a las necesidades particulares de las embarcaciones, el requerimiento unitario de las materias primas a utilizar estará de acuerdo al caso particular de cada necesidad, no detallándose los requerimientos unitarios de cada material, debido a que su adquisición dependerá del trabajo a realizarse, con excepción de tener ciertas materias primas y materiales básicos de uso general como soldaduras, oxígenos y otros

De acuerdo a los estudios realizados, el proceso que se adapta al proyecto es el de ordenes de producción, el mismo en forma simplificada es:

- Orden de producción de mantenimiento.
- Orden de reparación.
- Orden de construcción.

Ordenes de producción que están de acuerdo a las distintas necesidades del armador.

El flujo de las distintas órdenes será:

- ORDEN DE PRODUCCIÓN

- SELECCIÓN DEL PERSONAL

- SELECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
- REGISTROS DE COSTOS
- ENTREGA DEL SERVICIO

LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La planta estará ubicada en el sitio Punta blanca, perteneciente al Cantón Jaramijó, lugar que además de ofrecer ventajas comparativas técnicas en cuanto a su ubicación, ofrece facilidades en cuanto a obtener el permiso municipal para dicho negocio, municipio que de acuerdo con sus regulaciones y su recién creación permite y apoya la creación de empresa que favorezca su desarrollo..

Esta Ubicación, tiene facilidad de vías de comunicación, teniendo como vía principal la carretera Manta-Jaramijó y como vía secundaria la vía a Punta Blanca, además la zona cuenta con energía eléctrica y servicio de telefonía. Por otro lado como se trata de una zona rural, no se tendrá el problema con alteraciones al medio con ruido que afecten a los vecinos, tomándose, en cuenta que el estudio de impacto ambiental, realiza recomendaciones que se están tomando en cuenta para el buen manejo de los desperdicios y otros posibles contaminantes, para de esta manera proteger al medio ambiente. Además permitirá a los clientes poder llegar con todas las facilidades tanto por tierra como por mar, contándose por otro lado con la proximidad del lugar con el centro comercial de la ciudad de Manta, para estar abastecido de los principales materiales de forma casi inmediata.

EQUIPOS Y MAQUINARIAS

El astillero como se indicó anteriormente estará ubicado en el cantón Jaramijó. Sitio Punta Blanca, teniendo una superficie de trabajo de 20,000 metros cuadrados, que permitirá tener un total de 20 embarcaciones estacionadas a la vez, para sus diferentes requerimientos de servicios, y contará con la infraestructura: instalaciones y equipos apropiados para los respectivos requerimientos y necesidades propias de la actividad.

Por otro lado en lo que se refiere a las características del equipo del astillero se anota:

- Vía de rieles hacia el agua

La vía en el agua consiste de perfiles I, reforzados y tiene una longitud de 120m, con un ancho entre los rieles de 5m. La distancia entre los pilotes es de 3,5m. Todos los materiales de acero para la construcción de la vía de rieles, serán de acero naval. Las vigas y rieles tienen planchas de unión para empernarse

- Carro principal del astillero

El diseño del carro es para ejecución soldada, todas las vigas del carro se han dimensionado de tal modo que se puede permitir una considerable sobrecarga.

- El carro será armado en el astillero, de acuerdo al diseño técnico, siendo el desnivel de acuerdo al corte establecido, y será compensado por el carro inferior, de tal modo que la superficie superior del carro queda horizontal, paralela a la superficie del mar. El carro tiene una longitud de 30 m. y un ancho interior de 8m.. En ambos lados del carro se encuentran plataformas de manejo, equipadas cada una con cuatro dispositivos ajustables para aguantar las embarcaciones.

En el momento de la subida, cuando el carro llega al punto A, automáticamente se para el winches por medio de un interruptor eléctrico; con un tope doble, asegura el carro en el punto A.

El carro se jalará con un cable de acero, con un seguro especial que impide soltar los topes, encontrándose en el carro una rueda de desviación para retroceder el carro.

En el momento de la bajada, cuando el carro superior llega a su posición, automáticamente se para el winches, por el respectivo control eléctrico.

- Carro superior

El carro superior consiste de cuatro carros con sus respectivos acoplamientos, los mismos que pueden ser desarmados, teniendo los carros sus dispositivos de inmovilización y también mecanismo para apoyar la embarcación lateralmente.

Una vez llegado el carro a un punto de estacionamiento, se ajustan los dispositivos de los lingotes laterales y se sueltan los respectivos dispositivos de las plataformas del carro principal.

- Carro transversal

La superficie del carro transversal se encuentra en la misma altura como el nivel del terreno del astillero.-teniendo el respectivo carro juegos dobles de ruedas y se mueve por encima de los respectivos rieles.

Para el movimiento de los carros se encuentra 2 winches sincronizados, los mismos que también sirven para halar el carro superior a los diferentes lugares de estacionamiento.

- Los winches

Tienen una capacidad de tracción de 20 Toneladas, con velocidad de tracción máxima de 10m por minuto. Los winches estarán instalados, para la realización de trabajo sincronizado.

De acuerdo a lo anteriormente indicado, inicialmente se está considerando una participación del mercado en embarcaciones artesanales de un 70%, creciendo hasta una participación del 90%, proyección que está de acuerdo a la capacidad instalada.

Los equipos y productos que se utilizarán para atender a los diferentes requerimientos, serán aquellos apropiados que la tecnología y el caso lo requiera, tomándose a consideración la relación calidad-costos, los mismos que están al alcance en el mercado de la ciudad de Manta

9.2.- ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

El proyecto funcionará con 15 personas, con un costo anual de \$ 45,900 dólares americanos, valores que corresponden a mano de obra directa y a gastos administrativos y generales.

La estructura organizacional es de forma lineal jerárquica y tendrá como principal funcionario al Jefe de Planta, quien será el administrador. El nivel operativo reportará directamente al Jefe de Planta.

El proyecto requerirá dentro de su rol el siguiente personal:

Jefe de Planta o Administrador

Contador

Obreros

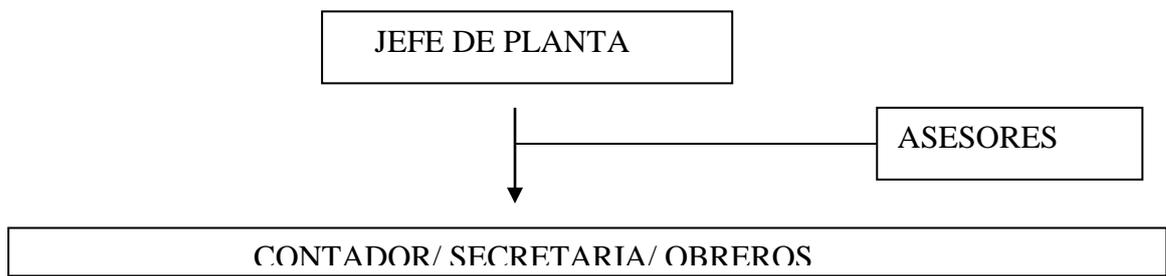
Secretaria contadora

Chofer

FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA

El proyecto funcionará con la participación de 15 personas, valores que corresponden a Mano de Obra Directa y Gastos Administrativos y Generales. Este personal trabajará en forma fija, pudiéndose contratar más obreros de acuerdo a las necesidades.

La estructura organizacional del proyecto será de forma lineal-jerárquica, con dos niveles y tendrá como principal funcionario al Jefe de Planta, quien será además el administrador. El total del nivel operativo reportará directamente al Jefe de Planta.



Como Sistemas de Información se realizarán reportes diarios de órdenes de producción, reporte de costos, inventarios diarios y cuadros estadísticos sobre clientes atendidos, reportes e informes que estarán apoyados por el uso del computador.

El Jefe de Planta- Administrador deberá tener el siguiente perfil:

- Habilidades para administrar eficientemente
- Título universitario o superior en Ing. Comercial o Mecánico
- Excelentes relaciones humanas
- Conocimiento del Inglés
- Conocimiento de técnicas contables relacionadas con el negocio
- Fluidez para comunicarse con los clientes
- Excelente presencia
- Liderazgo
- Experiencia en cargos similares

Los Obreros reunirán los siguientes requisitos:

- Experiencia mínima de 5 años en cargos similares
- Título académico en el ramo, debidamente certificado
- Referencias de los trabajos anteriores

- Buena presencia

Contador

- Título
- Experiencia 5 años
- Conocedor en temas tributarios
- Buena presencia

La Secretaria-contadora:

- Título académico
- Experiencia mínima de 5 años en el ramo
- Referencias
- Buena presencia
- Conocimiento básico del Inglés

Chofer:

- Experiencia mínima de 5 años en el ramo
- Referencias de trabajos anteriores

Guardianía:

- Experiencia en seguridad y uso de armas
- Referencias
- Certificados de honorabilidad

En lo que tiene que ver con el Jefe de Planta, el astillero contará con la asesoría de un Ingeniero naval , no formando parte del rol, sino que sus servicios será

incluido de acuerdo a las necesidades, y su haberes están regulados por la DIRNEA y el colegio de Ingeniero navales del Ecuador.

A su vez el Astillero Naval cuenta con un M.B.A., el mismo que tampoco forma parte del respectivo rol y el pago de sus servicios serán considerados de acuerdo a los requerimientos.

A los empleados que forman parte del rol serán contratados de acuerdo a lo que establece a ley, reconociéndose todo los derechos como seguro, vacaciones, etc., anotándose y considerándose en la factibilidad legal consideraciones al respecto.

9.3.- ANÁLISIS LEGAL

Para el funcionamiento dentro de las normas establecidas en la constitución se considerará:

- Los permisos respectivos del Municipio del Cantón Jaramijó, por la ubicación del proyecto dentro de esta jurisdicción.
- Permiso sanitario
- Permiso de uso de playa de la DIRNEA.
- Cuerpo de Bomberos.
- Afiliación a la Cámara de Comercio, y a la Cámara de Pequeña Industria.
- Cumplimiento con la Súper Intendencia de Compañía
- Cumplimiento con lo que establece el código de trabajo
- Cumplimiento con las regulaciones emitidas por el SRI
- El establecimiento de un acuerdo contractual con los respectivos trabajadores.
- Cumplir con las disposiciones legales en cuanto a las cargas sociales, que equivalen a un 25% adicional, del sueldo establecido.
- Cumplir con las normas de higiene y ornato.
- Cumplir con las disposiciones que emite la DIRNEA, respecto al uso de playa

FACTIBILIDAD LEGAL

El Proyecto estará sujeto al marco legal vigente en el Ecuador, y cumplirá con las ordenanzas municipales y de la DIRNEA que tienen relación con el permiso de funcionamiento y el uso de playa.-Anotándose que el permiso de uso de playa otorgado por la DIRNEA, puede ser considerado como un factor crítico que el negocio por muy rentable que sea, no se pudiera llevar a cabo con una negativa del respectivo permiso

Dentro de los aspectos laborales estará comprendido el 15% por reparto de Utilidades anuales para los trabajadores, quienes tendrán un contrato inicial de 3 meses de prueba y luego de este tiempo el contrato automáticamente se renovará por un año plazo, renovable según el acuerdo de las partes. Los trabajadores

contarán con todos los beneficios sociales estipulados en la Ley y actuarán individualmente como sujetos de derechos y obligaciones.

Los montos de Remuneración, horas de trabajo, descansos y vacaciones, serán partes constituidas en sus contratos.

El empleador no estará obligado al pago de las Remuneraciones por los días de falta o por Huelga solidaria de parte de los trabajadores, y estas faltas no podrán durar más de tres días hábiles consecutivos.

Bajo el Código de Trabajo, los Jueces de Trabajo son competentes para conocer las causas sobre los conflictos individuales de trabajo.

9.4.- ANÁLISIS SOCIETARIO

El proyecto será desarrollado por seis inversionistas, para lo cual se constituirá una compañía a través de escrituras públicas otorgadas ante el Notario Público Tercero del Cantón Manta.

Mediante autorización se faculta al Gerente obtener un crédito, el financiamiento del Banco por US\$ 170,000 dólares americanos. Correspondiente a un 14 % de la inversión total, siendo el aporte de los inversionistas un 86 % correspondiente a un capital de \$ 1.028.348 dólares americanos que totaliza la inversión de \$ **1.198.348** dólares americanos.

FACTIBILIDAD SOCIETARIA

El proyecto tendrá una persona Jurídica de responsabilidad limitada. Contará con cuatro o seis socios inversionistas que tendrán participaciones iguales, establecido así en la Escritura de Constitución.

Para el efecto se constituirá la compañía ASTILLERO NAVAL MANTA CIA. LTDA, compañía que se constituirá para el efecto a través de escrituras públicas con el siguiente extracto:

DOMICILIO: Manta, Cantón Manta, Provincia de Manabí

DURACIÓN: Cincuenta años desde su inscripción

OBJETO.- Su actividad predominante es:

Construcciones de barcos, lanchas, barcazas, gabarras de hierro, equipos navales, marinos.....etc.

ADMINISTRACION.-Está a cargo del Presidente, Gerente y Subgerente.-Ejerce la representación legal el gerente

DATOS DE LOS SOCIOS

CEDULA	NOMBRE	NACIONALIDAD	CAPITAL
--------	--------	--------------	---------

Dentro de las alternativas estudiadas se analizó un sistema de Emisión de bonos, que quedó descartada por la falta de confianza en que el mercado está viviendo en la actualidad.

9.5.- ANÁLISIS TRIBUTARIO

El negocio en giro tendrá que ser agente de retención y cobrar por los servicios el 12% del IVA, y sobre el impuesto a la renta de los trabajadores.

Por otro lado se ha considerado en los flujos de caja el pago del 25% del impuesto a la renta y el pago de los impuestos a la utilidades del 15%, como todas las disposiciones legales emitidas por el SRI.

.- ANÁLISIS TRIBUTARIO

Las tarifas impositivas aplicables al proyecto son:

- El 25% de Impuesto a la Renta por ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito u oneroso, provenientes del trabajo, del capital o de ambas fuentes; o por ser ingresos obtenidos en el exterior por personas naturales ecuatorianas domiciliadas en el país o por sociedades nacionales, de conformidad con la Ley.
- Actuaremos como Agentes de Retención del 12% de Impuesto al Valor Agregado en cada factura que se emita, valor que será entregado al fisco en las fechas correspondientes.
- Pagaremos el impuesto al Patrimonio consistente en el 1% del patrimonio, pero en ningún caso será inferior al 1 por mil del total de los activos al 31 de diciembre del año inmediato anterior.
- Anualmente pagaremos los predios urbanos al municipio local
- Cumpliremos con todas las ordenanzas que el organismo regulador el SRI emita, para el desarrollo de las actividades

9.6.- ANÁLISIS AMBIENTAL

El proyecto contempla la construcción del astillero naval, de la manera que tenga un mínimo de impacto ambiental, siendo requisito principal para que la DIRNEA, otorgue el permiso de uso de playa.

FACTIBILIDAD AMBIENTAL

Se complica con todo el marco legal vigente, pues actualmente todo proyecto debe incluir un estudio de impacto ambiental, pero sin embargo obtendremos un mejoramiento contribuyendo a disminuir el nivel creciente de contaminación.

No tendremos impactos negativos en cuanto a los desechos orgánicos e inorgánicos por cuanto se ha previsto el uso de recolectores.

En la actualidad previa la obtención del permiso de la DIRNEA, para uso de playa, será presentado y aprobado el estudio de impacto ambiental.

9.7.- ANÁLISIS ECONÓMICO

El proyecto se llevará a cabo con el financiamiento de una institución bancaria, por el 14 % de la inversión total, a un plazo de 6 años con un año de gracia.

9.8.- ANÁLISIS FINANCIERO

El proyecto con financiamiento tendrá una VAN = 774.075 dólares americanos, TIR = 25%, se recuperará el capital en siete años, con una estructura de capital correspondiente a \$ 1.028.348 dólares americanos de capital propio, el 86 % de la inversión total y un financiamiento del 14 % cuyo valor es de \$170,000 dólares americanos.

Frente a estos resultados se concluye que el proyecto es factible y rentable, el mismo que genera riqueza al inversionista, y el riesgo del proyecto es bajo, con una flexibilidad de proceso, y una baja barrera de salida.

10.- **Ámbito problemático:**

Deficiencia de infraestructura naval en la provincia de Manabí

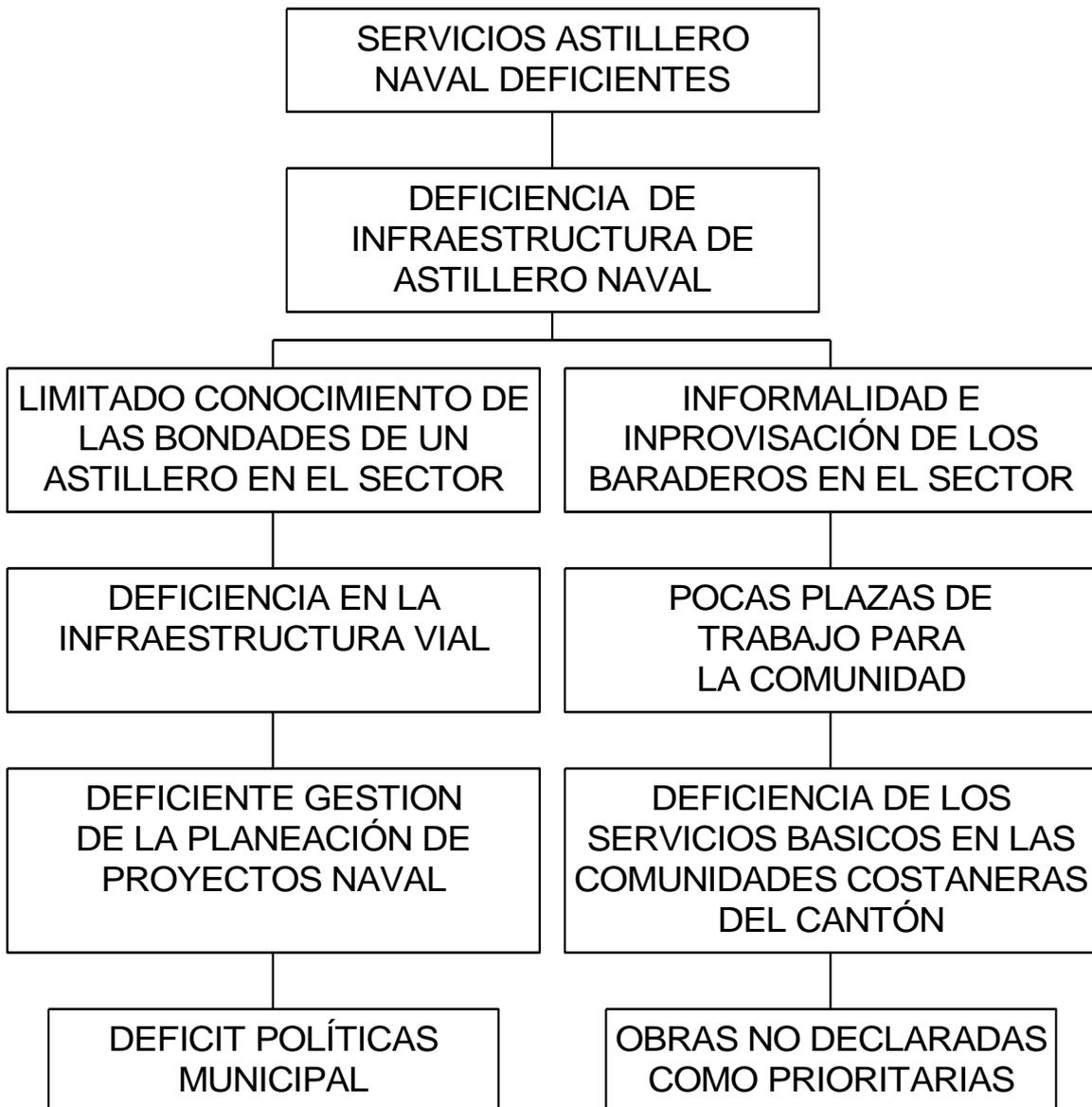
ARBOL DE OBJETIVOS



10.- **Ámbito problemático:**

Deficiencia de infraestructura naval en la provincia de Manabí

ARBOL DE PROBLEMAS



Inicialmente se ha pensado en un lugar que comprenderá la construcción de un astillero naval o varadero con 20 parrillas, para estacionar embarcaciones igual al número de parrillas. Para esto se requiere de un área de 20,000 m², con infraestructura civil y mecánica naval.

Con este proyecto esperamos servir al sector pesquero artesanal de Manabí, disminuyendo el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo económico y social de la zona.

La inversión estimada es de \$ 1, 258,049 dólares americanos, que comprende el valor de las inversiones fijas: terreno, construcción y equipos, muebles y equipos de oficina, capital de operación e imprevistos.

El tiempo estimado de la construcción del astillero es de 3 meses, a partir de Enero del 2012 y el proyecto se evaluará en un horizonte de 10 años. Se considera que dentro de los dos primeros años, la demanda se incrementará a un 70% de la capacidad instalada hasta un 80% al final de los 10 años.

Se requiere de una línea de crédito por una institución financiera de la ciudad. Esta institución financiera para la ejecución del proyecto otorgará el crédito para el 14 % de la inversión, a 5 años plazo, con un año de gracia y un interés del 18%.

Los promotores consideran indispensable estudiar y evaluar la información disponible a fin determinar el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Tasa de Rentabilidad del Proyecto (TIRM) y el Playback.

Igualmente indican que la inversión propuesta cumple a cabalidad con las políticas generales de DIRNEA, La BANCA, El MUNICIPIO etc. y estiman una rentabilidad mínima del 20 % en términos reales.

11.-ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE MERCADO

11.2.-ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA

Debido a la falta de infraestructura naval, para que atienda al sector pesquero artesanal; y por otro lado, frente al alto crecimiento económico que la ciudad de Manta ha tenido y sigue teniendo, se considera la construcción de un astillero naval con una capacidad de infraestructura capaz de atender entre 10 a 20 embarcaciones a la vez, según sea los diferentes requerimientos de servicios que dichas naves necesiten.

El astillero estará ubicado estratégicamente, en el sector de Punta Blanca, perteneciente a cantón Jaramijó, muy contiguo a los límites de la ciudad de Manta. Con buena seguridad y bondades técnico-navales y de fácil acceso para los clientes.

11.2.- INTENSIDAD DE LA RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES

De acuerdo a lo observado, en cuanto a la carencia de infraestructura de un astillero naval, se puede anotar que dentro de la provincia de Manabí, no existe una rivalidad marcada o habría una intensidad de competencia. La fortaleza que tiene este proyecto es que sus instalaciones brindarán las facilidades técnicas navales que el nuevo milenio lo exige, frente a los inexistentes o improvisados servicios navales encontrados en la Provincia, y que frente a las existentes en Guayaquil y Esmeraldas, solo Astinave podría estar superándolo. No será difícil competir con ellos ya que los servicios puestos a disposición son de igual y en algunos casos de mejor calidad que los servicios actuales, siendo los costos

indirectos para el armador lo que en gran manera nos favorecerá, producto de la cercanía del servicio y otras ventajas subyacente derivadas de esta.

11.3.- AMENAZA DE NUEVOS PARTICIPANTES

Se considera baja la amenaza de nuevos participantes en la provincia de Manabí, por la ventaja comparativa que nuestro proyecto tendría en cuanto a su ubicación, por otro a la barrera de entrada de obtener el permiso de uso de playa por parte de DIRNEA.

En cuanto a la posibilidad de nuevos participantes a corto plazo, no es factible, por la fuerte inversión que el proyecto requiere y otros factores como es el costo de la obtención del uso de playa.

Los factores que pondrían en peligro el proyecto actualmente o a futuro serían la inestabilidad política que provocarían una inflación indiscriminada, un incremento excesivo de los impuestos, y los casos fortuitos imposibles de predecir.

11.4.- AMENAZA DE SUSTITUTOS

Es nula la existencia de sustitutos en cuanto a servicios, lo que cada día esta cambiando en esta industria es la tecnología en cuanto a los materiales y técnicas empleados en la construcción, mantenimiento y reparación

11.5.- PODER DE NEGOCIACIÓN DE COMPRADORES Y PROVEEDORES

Es difícil una integración vertical de ambos sectores, el poder de los proveedores, en cuanto a materia prima y materiales es nula, como también frente a la carencia de infraestructura naval el poder de los compradores es baja.

Existe una gran cantidad de proveedores de todos los materiales necesarios para la construcción, reparación y mantenimiento de todo tipo de embarcaciones, que están ubicados en la ciudad de Manta. Desde este punto de vista resulta muy atractivo la cantidad de proveedores, aprovechando de esta manera el precio mas bajo, que en su momento cada uno de ellos tenga en el mercado.

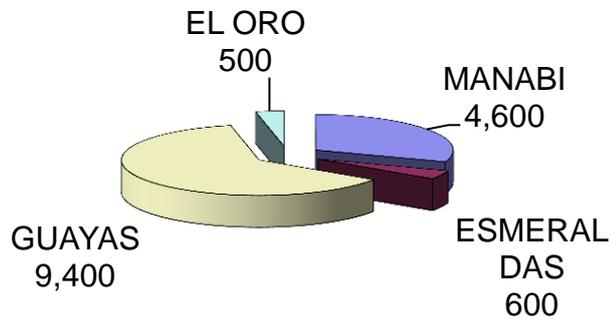
Por otro lado según las estadísticas el número de cliente o usuario que tendría el astillero es buena, frente a ello, en la ciudad de Manta se han desarrollado un sinnúmero de talleres metal mecánicos y constructores navales, que ofrecen sus servicios, pero, no poseen las instalaciones adecuadas, para estos tipos de trabajo, según lo establece además las regulaciones de uso de playas, las mismas que en la actualidad en la ciudad de Manta, frente al desarrollo que está alcanzado, por así anotar con la vía puerto aeropuerto, este uso de playa quedará totalmente restringido, como también por que cada día se trata de proteger al medio ambiente, y estos trabajos, contribuyen a la contaminación que el puerto tiene a la fecha.

11.6.- CLIENTES Y TAMAÑO DE MERCADO

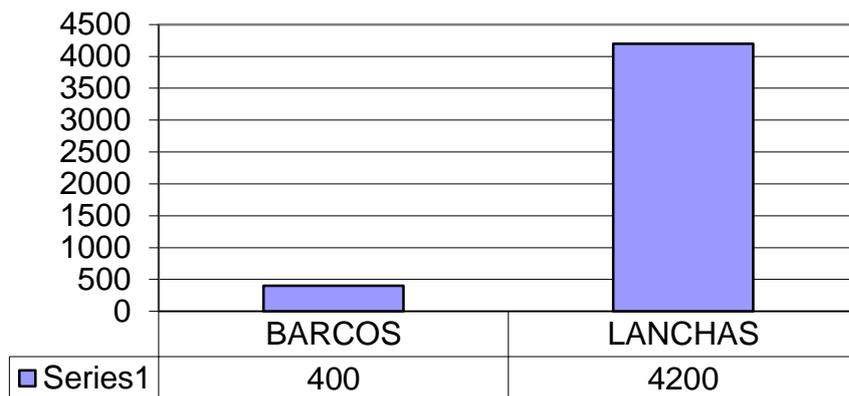
Las estadísticas de embarcaciones artesanales, según el interés de nuestro estudio, de acuerdo a fuentes relacionadas y publicadas en los principales medios de información escrita son:

PESCA ARTESANAL:	EMBARCACIONES
MANABÍ	4,600
ESMERALDAS	600
GUAYAS	9,400
EL ORO	500
TOTAL	15,100

EMBARCACIONES ARTESANALES



EMBARCACIONES ARTESANALES EN MANABI



De los datos obtenidos en la Capitanía del Puerto de la ciudad de Manta, en los últimos cuatro años se ha construido un promedio de 40 embarcaciones artesanales por año.-Para nuestras proyecciones asumiremos un crecimiento conservador de 20 unidades de construcción al año.-Además se tiene como base que el País se construye un total de 12 yates tipo turísticos cada año, considerándose para nuestro estudio una captación de un yate cada tres años, siendo sus costos promedios que oscilan entre \$ 800,000 a \$ 1,500,000 dólares americanos.

EMBARCACIONES ARTESANALES NUEVAS MATRICULADAS

AÑOS	UNIDADES
*2002	11
2001	49
2000	44
1999	40
1998	35

De acuerdo a esta información y sacada una muestra se ha determinado que el promedio de eslora de las embarcaciones artesanales tipo barcos es de 18,8 metro, y se está considerando una eslora promedio para canoas de 7 metros.

Por otro lado como información relevante obtenida de un total de 50 encuestas a diferentes armadores artesanales, los días promedios que una embarcación realiza mantenimiento es de 2 días, y siendo los días promedios de reparación oscila entre 5 a 8 días, pudiendo ser en gran número de embarcaciones que estos servicios se necesiten dos veces al año.

12-. PLAN DE VENTAS

Los costos de servicios del astillero según las respectivas encuestas estarán de acuerdo, a los cobrados por astillero y varaderos existentes a lo largo de la costa Ecuatoriana, de manera específica Guayaquil y Esmeraldas. Estos costos están en función del largo de la embarcación, es decir la eslora y es para la subida y bajada \$ 10 dólares americanos y por la estadía de la embarcación es de \$ 1 dólar americano.

Frente a esta información, hemos elegidos parámetros conservadores para nuestras proyecciones como son:

▪ Promedio de días para mantenimiento:	2 días
▪ Promedio de días para reparación:	5 días
▪ Promedio de eslora barco artesanal:	18,87 metros
▪ Promedio de eslora canoas:	7 metros
▪ Costo de subida y/o bajada:	\$ 10/metro eslora
▪ Costo de estadía en astillero:	\$ 1/metro eslora
▪ Costo promedio construcción barco:	\$ 200,000
▪ Costo promedio construcción de yate:	\$ 1,200,000
▪ Cantidad de barco existente:	400
▪ Cantidad de lanchas existentes:	4,200

Por otro lado se ha considerado para nuestro estudio una construcción promedio de 20 barcos anualmente, tomando en cuenta que el astillero captará los dos primeros años un 15 % de este crecimiento, para luego el tercer y cuarto año captar un 20%, para posteriormente los años siguiente un 25% y terminar la proyección con un 30%.

En lo que respecta a la participación del mercado, nuestro estudio estima que el astillero comenzará con una participación de mercado en el primer año del 70% para posteriormente en el segundo y tercer año tener una participación del 80%, para luego crecer a un 90% y decrecer a un nivel del 80%, considerando la entrada de la competencia para ese entonces. Una vez realizado el plan de mercadeo en cuanto a las ventajas técnicas y económicas de un astillero, que si bien es cierto nuestro armador las conoce, así como también el ordenamiento del no uso de playas turísticas para este fin de astillero improvisados, y siendo que nuestro astillero sería el pionero, por no decir el único en la Provincia de Manabí que daría las ventajas de una infraestructura de un astillero, y siendo la tendencia

de la construcción de embarcaciones de acero naval, consideramos las proyecciones anotadas, recalcando una posición conservadora, capaz de poder asimilar factores exógenos.

Los servicios de este proyecto se promocionaran en el ámbito nacional e internacional, a través de medios como prensa escrita, folletos y pagina web, para conseguir con esto una pronta y segura recuperación de la inversión.

La fortaleza que tiene este proyecto es que sus instalaciones brindarán las facilidades técnicas navales que el nuevo milenio lo exige, frente a los inexistente o improvisados servicios navales encontrados en la Provincia, y que frente a las existentes en Guayaquil y Esmeraldas, solo Astinave podría estar superándolo.- No será difícil competir con ellos ya que los servicios puestos a disposición son de igual y en algunos caso de mejor calidad que los servicios actuales, siendo los costos indirectos para el armador lo que en gran manera nos favorecerá, producto de la cercanía del servicio y otras ventajas subyacente derivadas de esta.

En cuanto a la posibilidad de nuevos participantes a corto plazo, no es factible, por la fuerte inversión que el proyecto requiere y otros factores como es el costo de la experiencia que sería una ventaja nuestra para ser aprovechada.

Los factores que pondrían en peligro el proyecto actualmente o a futuro serían la inestabilidad política que provocarían una inflación indiscriminada, un incremento excesivo de los impuestos, y los casos fortuitos imposibles de predecir.

13- PLAN DE MERCADEO

En lo que se refiere a mercadeo se estructura de la siguiente manera.

13.1.- Estrategia de precios

Según la información recopilada con la investigación de campo, la competencia basa el cobro de sus servicios de acuerdo al largo de la eslora, por una tarifa establecida tácitamente en la costa ecuatoriana, siendo el precio por subida y bajada de \$ 10 dólares americanos metro de eslora y el precio de estadía \$ 1 dólar americano metro eslora.

En la encuesta realizada se estructuraron preguntas en cuanto a la disponibilidad a pagar por los servicios que pretende brindar el astillero, y se vertieron opiniones de que los precios a establecerse y el servicio permite un ahorro que justifica el pago de los mismos.

Se prevé con el apoyo de una publicidad que refuerce las bondades y ventajas técnicas que permiten al armador obtener ahorros de tiempo y productividad, hacer que el astillero sea un centro atractivo para las diferentes necesidades del armador en cuanto, mantenimiento, reparación y construcción. El precio que se cobrará por estos servicios depende de la magnitud del mismo y del tipo el mismo, variando desde una calafateada, pintada, cambio de tablonés, o parches y soldadas de planchas naval; como cambio o reparación de piezas de herrajes, como también en la construcción dependiendo el material que varía entre tipos de maderas y embarcaciones de acero naval de diferentes tamaños.

También el astillero podrá solo cobrar el servicio de los mismos sin poner ningún tipo de material, variando sus precios de acuerdo a las necesidades.

Lo que si está claro, que frente a las facilidades que da el astillero para la realización de un buen trabajo, sus precios estarán de acuerdo al mercado, con la ventaja de la productividad que dará el trabajar en el astillero, dado por un lado por el factor tiempo, pudiéndose trabajar si es necesario las 24 horas de día y con

todas las facilidades que el trabajo requiere.- En el cuadro de Ingresos Proyectado se han considerado los diferentes parámetros de precio en la que conservadoramente se han estimados las proyecciones.

	Barco artesanal		Lanchas, pangas y canoas	
	DÓLAR	DÍAS	DÓLAR	DÍAS
Costo promedio de subida / eslora	226.44		84	
Costo promedio de bajada / eslora	226.44		84	
Costo promedio de estadía/ Día	18.87		7	
Promedio eslora	18.87		7	
Promedio de manga	5.9		2.5	
Costo estadía \$/metro eslora	1		1	
Costo \$/metro eslora	12			
Promedio estadía mantenimiento		2		1
Promedio estadía reparación		5		1
Costo promedio construcción barco	200,000			
Costo promedio construcción de yate	1,200,000			

13.2-Estrategia De Venta-Promocional-Distribución Y Servicio

Inicialmente el astillero cubrirá la atención aquellos armadores de pesca radicados en la ciudad de Manta, para inmediatamente con una promoción de visita a los diferentes puerto de Manabí realizar la respectiva promoción relevando los

beneficios derivados en el uso de las instalaciones y servicios que brindará el astillero.

Paralelamente se promocionará los servicios del astillero a través de una pagina web, como a través de las compañías dedicadas al turismo de manera especial las internacionales, para la construcción de los yates turísticos cuyos costos de construcción en nuestro País es cuatro veces mas baratos.

En la promoción local se resaltará el servicio 24 horas, 365 días al año, como el ahorro que el armador tendrá en realizar sus operaciones de mantenimiento y reparación en un plazo menor que en sitio que en la actualidad lo realiza, solo aprovechando los tiempo de mares baja, aprovechando las playas para el respectivo vare de la embarcación.

Conclusión.

- Como conclusión podemos decir que la construcción del astillero naval es una de las mejores inversiones que se pueden realizar viendo como brindaríamos un servicio tecnificado el cual en nuestro medio es realizado por gente o astilleros improvisados lo cual hace la tarea mas dificultosa al momento de dar los respectivos mantenimiento.
- Otra conclusión seria que gracias al astillero evitaríamos que los armadores busquen otros países para el mantenimiento ya que aquí podemos darles un servicio de calidad y garantizada.

Recomendación.

- Entre las recomendaciones podríamos decir que es factible su elaboración ya que no existe ningún astillero de este tipo en la ciudad de manta.

- Con la viabilidad del proyecto satisficéremos a un mercado muy grande el cual ahora no se lo atiende como debería ser por sus demoras en tecnología.

Anexos Financieros.

BALANCE GENERAL PROYECTADO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53.481,00	60.709,29	46.955,70	59.351,98	44.286,69	28.400,52	37.742,69	69.693,16	101.150,13	167.674,86	203.419,22
5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
3.000,00	13.842,44	28.855,40	89.508,97	116.540,83	151.274,75	234.392,54	282.318,24	329.503,69	429.290,78	482.907,33
61.481,00	79.551,73	80.811,11	153.860,95	165.827,52	184.675,27	277.135,23	357.011,41	435.653,82	601.965,64	691.326,55
137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00
251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00	251.900,00
161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00	161.200,00
0,00	18.070,73	43.092,34	144.181,61	189.234,72	247.124,58	385.654,23	465.530,41	544.172,82	710.484,64	799.845,55
550.600,00	568.670,73	593.692,34	694.781,61	739.834,72	797.724,58	936.254,23	1.016.130,41	1.094.772,82	1.261.084,64	1.350.445,55
612.081,00	648.222,46	674.503,45	848.642,56	905.662,23	982.399,84	1.213.389,46	1.373.141,81	1.530.426,64	1.863.050,28	2.041.772,10
170.000,00	170.000,00	146.237,77	118.198,33	85.111,80	46.069,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00	442.081,00
0,00	72.282,92	100.086,44	404.357,10	180.212,41	231.559,43	554.118,61	319.504,71	314.569,65	665.247,29	357.443,63
0,00	36.141,46	86.184,68	288.363,23	378.469,44	494.249,15	771.308,46	931.060,81	1.088.345,64	1.420.969,28	1.599.691,10
442.081,00	478.222,46	528.265,68	730.444,23	820.550,44	936.330,15	1.213.389,46	1.373.141,81	1.530.426,64	1.863.050,28	2.041.772,10
612.081,00	648.222,46	674.503,45	848.642,56	905.662,23	982.399,84	1.213.389,46	1.373.141,81	1.530.426,64	1.863.050,28	2.041.772,10

ESTADO DE RESULTADOS

CON FINANCIAMIENTO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENTAS NETAS	384.291,60	436.432,42	918.382,31	571.108,01	655.522,81	1.154.572,40	789.059,34	792.643,15	1.354.600,29	884.222,04
<u>Costo de Producción</u>	216.906,63	224.732,08	232.948,80	241.576,36	250.635,30	249.947,18	259.934,66	270.421,51	281.432,70	292.994,46
UTILIDAD BRUTA	167.384,97	211.700,34	685.433,51	329.531,65	404.887,51	904.625,22	529.124,68	522.221,64	1.073.167,58	591.227,58
<u>Gastos Administrativos y generales</u>	23.400,00	24.102,00	24.825,06	25.569,81	26.336,91	27.127,01	27.940,82	28.779,05	29.642,42	30.531,69
UTILIDAD OPERATIVA	143.984,97	187.598,34	660.608,45	303.961,84	378.550,61	877.498,20	501.183,86	493.442,59	1.043.525,16	560.695,89
<u>Gastos Financieros</u>	30.600,00	30.600,00	26.322,80	21.275,70	15.320,12	8.292,54	-0,00	-0,00	-0,00	-0,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PART EMPLEADOS	113.384,97	156.998,34	634.285,65	282.686,14	363.230,48	869.205,66	501.183,86	493.442,59	1.043.525,16	560.695,89
Participación de Empleados (15%)	17.007,75	23.549,75	95.142,85	42.402,92	54.484,57	130.380,85	75.177,58	74.016,39	156.528,77	84.104,38
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	96.377,23	133.448,59	539.142,80	240.283,22	308.745,91	738.824,81	426.006,28	419.426,20	886.996,39	476.591,51
Impuesto a la Renta (25%)	24.094,31	33.362,15	134.785,70	60.070,80	77.186,48	184.706,20	106.501,57	104.856,55	221.749,10	119.147,88
UTILIDAD NETA	72.282,92	100.086,44	404.357,10	180.212,41	231.559,43	554.118,61	319.504,71	314.569,65	665.247,29	357.443,63

FLUJO DE CAJA
PROYECTO CON FINANCIAMIENTO
AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENTAS		384.292	436.432	918.382	571.108	655.523	1.154.572	789.059	792.643	1.354.600	884.222
COSTOS DE PRODUCCION		156.509	164.334	172.551	181.179	190.238	199.750	209.737	220.224	231.235	242.797
UTILIDAD BRUTA		227.783	272.098	745.831	389.929	465.285	954.823	579.322	572.419	1.123.365	641.425
GASTOS ADM. Y GENERALES		23.400	24.102	24.825	25.570	26.337	27.127	27.941	28.779	29.642	30.532
UTILIDAD OPERATIVA		204.383	247.996	721.006	364.359	438.948	927.696	551.381	543.640	1.093.723	610.894
DEPRECIACION		60.398	60.398	60.398	60.398	60.398	50.198	50.198	50.198	50.198	50.198
UAI		143.985	187.598	660.608	303.962	378.551	877.498	501.184	493.443	1.043.525	560.696
INTERESES		30.600	30.600	26.323	21.276	15.320	8.293	0	0	0	0
UAI		113.385	156.998	634.286	282.686	363.230	869.206	501.184	493.443	1.043.525	560.696
15% PART. TRAB.		17.008	23.550	95.143	42.403	54.485	130.381	75.178	74.016	156.529	84.104
25% IMP. RENTA		24.094	33.362	134.786	60.071	77.186	184.706	106.502	104.857	221.749	119.148
UTILIDAD NETA		72.283	100.086	404.357	180.212	231.559	554.119	319.505	314.570	665.247	357.444
DEPRECIACION		60.398	60.398	60.398	60.398	60.398	50.198	50.198	50.198	50.198	50.198
CREDITOS	170.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSIONES	-1.198.348	0	23.762	28.039	33.087	39.042	46.070	0	0	0	0
AMORTIZACION		0	23.762	28.039	33.087	39.042	46.070	0	0	0	0
FLUJO DE CJA	-1.028.348	132.681	136.722	440.992	212.571	258.871	565.274	323.633	364.767	715.445	407.641
% DEUDA	14,19%										
% CAPITAL	85,81%										
Kd	18%										
ke	12%										
TMAR	12,85%										
VAN	689.769										
TIR	24%										

IMÁGENES DEL PROYECTO

VIAS DE ACCESO AL PROYECTO}







