



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN,**  
**RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL.**  
**(CEPirci)**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**TESIS DE GRADO**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE:**  
**MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**TEMA:**

**“LOS DESECHOS SÓLIDOS DEL ASTILLERO DE TARQUI –**  
**MANTA, SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA,**  
**AÑO 2013.”**

**AUTOR:**  
**MAESTRANTE. DANIEL CABALLERO MERO**

**TUTOR:**  
**MAGISTER. LCDO. JOSÉ VICENTE BECERRA**

**MANTA - MANABÍ - ECUADOR**  
**2.014**

**TESIS DE GRADO**

**TEMA**

**“LOS DESECHOS SÓLIDOS DEL ASTILLERO DE TARQUI –  
MANTA, SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA,  
AÑO 2013.”**

Sometida a consideración del Tribunal de Revisión y Sustentación de Tesis de Grado del **CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO, INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL** de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, como requisito previo a la obtención del grado de:

**MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL.**

**Aprobada por el Tribunal**

**Presidenta de tribunal**

\_\_\_\_\_

**Miembro del tribunal**

\_\_\_\_\_

**Miembro del tribunal**

\_\_\_\_\_

**Miembro del tribunal**

\_\_\_\_\_

## **CERTIFICACIÓN**

En mi calidad de tutor de tesis, certifico que el presente trabajo de grado sobre:

**“LOS DESECHOS SÓLIDOS DEL ASTILLERO DE TARQUI –  
MANTA, SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA,  
AÑO 2013.”**

Exhibido previo a la obtención del Grado de Magister en Gestión Ambiental fue elaborado por el **MAESTRANTE DANIEL CABALLERO MERO**, bajo términos de mi dirección, orientación y supervisión, ajustados a los principios que exige el Centro de estudios de postgrado investigación, relaciones y cooperación internacional (CEPIRCI), y la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Por lo tanto me remito a dar su aprobación, autorizando su presentación y sustentación de grado

**Certifica:**

**MAGISTER. JOSÉ VICENTE BECERRA**

**TUTOR DE TESIS.**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Dejo constancia que la presente Tesis de Grado:

**“LOS DESECHOS SÓLIDOS DEL ASTILLERO DE TARQUI –  
MANTA, SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA,  
AÑO 2013.”**

A sido el resultado del trabajo investigativo, promovido y terminado por el autor, cuya responsabilidad plasmada en él, es asumida por el mismo.

**DANIEL CABALLERO MERO**

**MAESTRANTE**

## **DEDICATORIA**

**JUDAS: 1:25**  
**AI ÚNICO y sabio DIOS,**  
**nuestro SALVADOR,**  
**sea gloria y majestad,**  
**imperio y potencia,**  
**ahora y por todos los siglos.**  
**Amén.**

**A mi madre.....**

**Y mis hermanos.**

**Muchas Gracias.**

## **AGRADECIMIENTO**

El autor de este presente trabajo investigativo muestra tenacidad en su agradecimiento:

Al Tutor de esta Tesis de Grado. Magister José Vicente Becerra.

Al Lic. Jouver Azua Vásquez.

A la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, con su Representante Legal.

Docentes y la parte Administrativa de la Facultad Turismo y Hotelería.

Al Tribunal de Grado

Miembros de la Comisión del CEPIRCI.

**DANIEL CABALLERO MERO**

**MAESTRANTE**

## **ABREVIATURAS**

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

**PNUMA:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

**PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

**UNFPA:** Fondo de Población de las Naciones Unidas.

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

**UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

**UNICEF:** Fondo de Naciones Unidas para la Infancia.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**OLADE:** Organización Latinoamericana de Energía.

**COOTAD:** Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización.

**FAE:** Fuerza Aérea Ecuatoriana.

**DIGMER:** Dirección General de la Marina Mercante.

**EXA:** Operaciones Espaciales de la Agencia Espacial Civil Ecuatoriana.

**SUMAK KAWSAY:** Buen Vivir.

## SIMBOLOGÍA

**CO<sub>2</sub>**: dióxido de carbono.

**SO<sub>x</sub>**: óxidos de azufre.

**CO**: monóxido de carbono.

**HC**: hidrocarburos no consumidos.

**CFC**: clorofluorocarbonos.

# ÍNDICE GENERAL

	<b>Páginas</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....</b>	<b>I</b>
<b>CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>II</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....</b>	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>V</b>
<b>ABREVIATURAS.....</b>	<b>VI</b>
<b>SIMBOLOGÍA.....</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	<b>XI</b>

## RESUMEN EJECUTIVO.

Manta es una ciudad que se caracteriza por sus actividades económicas: pesca, industria, turismo. Logrando posesionarse en las tres actividades de manera sólida a pesar del corto tiempo transcurrido como cantón desde el 4 de noviembre de 1.922.

De manera que el problema de **“LOS DESECHOS SÓLIDOS DEL ASTILLERO DE TARQUI – MANTA, SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA 2.013”**; está vinculado a las actividades que contribuyen a su economía local.

Un astillero tiene vínculos directos con pesca, industria, y turismo, por eso el trabajo que se presenta a continuación pretende responder a una serie de inquietudes planteadas entorno al astillero artesanal ubicado en la playa de Tarqui, baluarte de un oficio ligado a nuestras costumbres y cultura “la carpintería naval”, y debido a su presencia espontanea surgen las inquietudes:

¿Cuál podría ser su impacto en el medio costero que ocupa?

¿Tiene una proyección como icono turístico?

¿Tendría la posibilidad de establecerse como un centro de formación practico, carpintería naval?

Las preguntas planteadas son el producto de las expectativas que tradicionalmente se hacía en torno al tema del astillero de Tarqui, además como parte del trabajo se consulta a los actores vinculados con el astillero: operarios, vecinos, usuarios, turistas, sobre aspectos de: organización, medio ambiente, turismo, capacitación, y buen vivir.

El trabajo, pretende establecer criterios en los temas establecidos por la investigación, para que sean acogidos por los actores, para poder así elevar la calidad de vida, mejorar la organización, la protección y el cuidado del entorno natural que ocupa el astillero.

Esto redundará en beneficio de la ciudad, contribuyendo a la proyección turística del astillero.

De acuerdo a los resultados de esta investigación se plantean las recomendaciones y conclusiones, para llegar a plantear la propuesta

## EXECUTIVE SUMMARY

Manta is a city characterized by their economic activities: fishing, industry, tourism. Possession in achieving the three activities solidly despite the short time elapsed as Canton since 4 November 1922.

So the problem of "SOLID WASTES TARQUI SHIPYARD - MANTA, ITS IMPACT ON THE TOURIST ACTIVITY 2.013 ", is linked to the activities that contribute to their local economy.

A shipyard has direct ties to fisheries, industry, and tourism, therefore the work presented below is intended to respond to a series of concerns raised around the craft shipyard located on the beach in Tarquinia, a stronghold linked to our customs and culture "naval carpentry" job, and due to its spontaneous presence concerns arise:

What would be its impact on the coastal environment it occupies?

Do you have a projection as a tourist icon?

Would the possibility of establishing a center for practical training, naval carpentry?

The questions are the product of the expectations that are traditionally made around the theme Shipyard Tarqui also work as part of the consultation of actors involved in the shipyard : workers , neighbors , customers, tourists, aspects : organization , environment, tourism , training, and good living .

The work aims to establish criteria on the themes established by the investigation, to be hosted by the actors, and to improve the quality of life, improve the organization, protection and care of the natural environment occupying the shipyard.

This will benefit the city, contributing to the shipyard for tourism.

According to the results of this research recommendations and conclusions arising, to reach the proposed raise

# ÍNDICE

	<b>Paginas</b>
<b>INTRODUCCIÓN.</b>	1
<b>CAPITULO I</b>	
1.- EL PROBLEMA.	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	2
1.1.1 CONTEXTUALIZACIÓN.	2
1.1.2 CONTEXTO MACRO.	2
1.1.3 CONTEXTO MESO.	4
1.1.4 CONTEXTO MICRO.	6
1.2 ANÁLISIS CRÍTICO.	7
1.3 PROGNOSIS.	7
1.4 FUNDAMENTACIÓN DESCRIPTIVA.	8
1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	12
1.5.1.- RAÍZ DEL PROBLEMA.	12
1.5.2.- FODA.	12
1.5.3.- EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	12
1.5.4.- INTERROGANTES DEL PROBLEMA.	13
1.5.5.- PRODUCTOS ESPERADOS.	13
1.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.	14
1.7 JUSTIFICACIÓN.	14
1.8 OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS.	15

## **CAPITULO II**

2.	MARCO TEÓRICO.	16
2.1	ANTECEDENTES DE ESTUDIO SOBRE EL TEMA QUE SIRVEN DE BASE A LA INVESTIGACIÓN.	16
2.2	FUNDAMENTO FILOSÓFICO.	16
2.3	FUNDAMENTO TEÓRICO A PARTIR DE LAS CATEGORÍAS BÁSICAS.	16
2.4	FUNDAMENTO LEGAL.	17
2.4.1.	CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.	18
2.5	PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN.	18
2.5.1.	HIPÓTESIS.	18
2.5.2	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.	18

## **CAPITULO III**

3.	METODOLOGÍA.	21
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.	21
3.2.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.	21
3.3.	NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.	21
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA.	22
3.5	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.	23
3.6	RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	24

## **CAPITULO IV**

4.	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	25
4.1	DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS.	25
4.2	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	47
4.3.	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.	49

## **CAPITULO V**

5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	50
5.1.	CONCLUSIONES	50
5.2.	RECOMENDACIONES.	51

## CAPITULO VI

6.	PROPUESTA.	52
6.1.	VISIÓN GENERAL.	52
6.2.-	PROPUESTA DE UN MODELO PARA LA ORGANIZACIÓN, CONSERVACIÓN AMBIENTAL, LA EDUCACIÓN TÉCNICA, Y EL FORTALECIMIENTO TURÍSTICO.	53
6.2.1.	ANTECEDENTES.	53
6.2.2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	54
6.2.3.	OBJETIVOS DEL MODELO.	59
6.2.4.	PRODUCTOS.	59
6.2.5.	APLICACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN.	59
6.2.6.	REDUCCIÓN Y REUTILIZACIÓN.	60
6.2.7.	MANEJO DE BASURA.	60
6.2.8.	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES.	60
6.2.9.	FUNCIONES INSTITUCIONALES.	61
6.2.10.	EVALUACIÓN Y MONITOREO.	61
6.2.11.	VALORIZACIÓN DEL PROCESO.	61

BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN.	62
ANEXOS.	63
ENTREVISTAS.	63

### **ÍNDICE DE TABLAS.**

TABLA 1: FODA.

TABLA 2: RESUMEN DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

TABLA 3: OPERACIONALIZACIÓN VARIABLE INDEPENDIENTE.

TABLA 4: OPERACIONALIZACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE.

### **ÍNDICES DE GRÁFICOS.**

FOTO # 1: ACUMULAMIENTO DE BASURA EN EL ÁREA DE ASTILLERO DE TARQUI. # 71

FOTO # 2: EQUIPO DE ARRASTRE, RAMPLA MÓVIL, PARA BOTAR LA NAVE AL MAR. # 71

FOTO # 3: N. BENÍTEZ, MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS NAVALES DE MANTA. # 72

FOTO # 4: OPERADOR TRABAJANDO EN EL CASCO DE UN BARCO. # 72

FOTO # 5: CONDICIONES DEL TRABAJO EN EL ASTILLERO. # 73

FOTO # 6: VISTA PANORÁMICA DEL ASTILLERO. # 73

FOTO #7: HERRAMIENTAS QUE UTILIZAN LOS OPERADORES, PRESENCIA DE ASERRÍN DE MADERA. # 74

FOTO # 8: EMBARCACIONES DE 23 Y 30 METROS DE ESLORA. # 74

FOTO # 9: VISTA PANORÁMICA DEL ASTILLERO. # 75.

FOTO # 10: EVIDENCIA DE FUNDACIÓN DEL ASTILLERO. # 75.

FOTO # 11: RAMPLA MÓVIL, 12 METROS DE LARGO. # 76.

FOTO # 12: VISTA DE UN CASO. # 76.

FOTO # 13: UTILIZAN UNA MEZCLA DE MACILLA Y COLA BLANCA, PARA SELLAR LAS UNIONES DE LAS TABLAS, TAMBIÉN FIBRA DE VIDRIO. \$ 77  
FOTO # 14: NÓTESE LA CANTIDAD DE RESTOS DE MADERA QUE QUEDA ESPARCIDA EN LA PLAYA # 77.

FOTO # 15, 16, 17, # 78: EL ASTILLERO GENERA BASURA.

FOTO # 18: LA ARMAZÓN DE UN BARCO, MATERIALES CHONTA, GUAYACÁN. # 79

FOTO # 19: UBICACIÓN DEL ASTILLERO ARTESANAL DE MANTA # 79

## **INTRODUCCIÓN.**

Uno de los problemas mundiales que azota a la mayoría de los países, es la contaminación ambiental, las repercusiones que este problema acarrea son graves tanto para la sociedad, naturaleza, y el planeta.

La conservación del medio ambiente es fundamental para sostener el equilibrio vital del planeta, los seres que habitamos en la tierra debemos utilizar los recursos que nos proporciona el planeta de una manera eficiente, sin alterar su esencia, o de lo contrario estaríamos condenados a cambios violentos y la extinción de la vida.

En Ecuador, el tema del ambiente y su naturaleza es muy importante, ya que está contemplado en el contenido de nuestra Constitución, leyes, ordenanzas; siendo la naturaleza y su conservación temas de mucho significado.

Al depender económicamente el Ecuador de la extracción petrolera, el país debe ser un icono para el mundo, de la interrelación entre extracción petrolera y la conservación de la naturaleza, para lograr su extracción sin alterar el medio ambiente es un deber prioritario.

Situación que nos compromete, a originar una cultura ambiental, en todas nuestras regiones y con la participación de todos los estratos sociales, y a convertirnos en un ejemplo para el mundo del cuidado que se debe implementar en favor de la naturaleza y su correcto manejo.

# CAPÍTULO I.

## 1. EL PROBLEMA.

La desorganización del trabajo en el astillero, afecta al manejo de los desechos y ambiente.

### 1.1 Planteamiento del problema.

¿Afecta al espacio de playa que ocupa el astillero, Los desechos que genera su actividad de trabajo?

#### 1.1.1 Contextualización

#### 1.1.2 Contexto Macro

Con el surgimiento del planeta tierra y su adcentamiento geológico, se desarrolla un fenómeno químico biológico que contribuye a la formación y evolución de la vida.

La tierra es el tercer planeta solido de nuestro sistema solar y el único en desarrollar y alberga vida, su edad se calcula en una antigüedad de 5.000 millones de años aproximadamente.

Las plantas, animales, suelo, agua y otros elementos, son el resultado de un proceso largo de evolución y conservación; cada elemento y los seres, son indispensables para la vida de los humanos, por lo que su mantenimiento, cuidado y conservación son importantes para nuestra existencia.

Los recursos naturales básicos: agua, tierra, aire, luz solar, cada uno de ellos complementan entre si un vínculo que contribuyen al sostenimiento de la vida en el planeta. Cada elemento es vital, no podría a falta de uno igualar la maravillosa contribución que en conjunto realizan estos elementos a favor de la vida en el planeta.

A medida que aumenta el progreso desmedido, el medio ambiente se deteriora cada vez más. El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra, es importante que el hombre aprenda a armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia que el ambiente sano es fundamental para la vida sobre el planeta.

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en

cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales y en los vegetales.

La contaminación también puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o debido a los diferentes procesos productivos que implementa el hombre (fuentes antropogénicas).

Las contaminación de origen antropogénico está representada por: industrias (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos).

Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo.

La idea actual y mundial, de un planeta mejor, es lograr implementar una economía verde, en oposición a una economía marrón, que parcializa, contamina, excluye y destruye.

Una economía verde es aquella que incrementa y privilegia el bienestar humano y la equidad social, a la vez reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas, contribuye a la erradicación de la pobreza, utilizando como herramienta la educación.

A través de esta estrategia se intenta incidir en las políticas públicas mundiales para fomentar una utilización baja del carbono, evitar los cambios bruscos climáticos ocasionados por polución y otros efectos invernaderos generados por nuestras industrias y actividades.

Propiciar una economía sostenible para reducir los impactos ambientales, a la vez promover el uso de la energía alternativa y natural para lograr el bienestar de los ciudadanos.

Existen instituciones y organismos de carácter internacional preocupados por esta situación, como: CEPAL, PNUMA, PNUD, UNFPA, FAO, UNESCO, UNICEF, OPS, por citar algunas; ellas elevan informes públicos con sugerencias para mejorar el ambiente y además contribuyen con planes sobre proyectos que ayudan al medio ambiente y especies.

El problema de la contaminación, es un efecto con varias aristas, una de ellas es la falta de educación, la inconciencia sumado a la pobreza son factores que afectan al ambiente por el desconocimiento a su mantenimiento y su conservación, muchos países bajo sus métodos educacionales implementan en sus mallas curriculares asignaturas relacionadas con el medio ambiente y su conservación, con la finalidad de preparar y capacitar al ciudadano para contribuir con el cuidado ambiental y la conservación de la vida.

La responsabilidad en la protección del medio ambiente y los recursos naturales, es tarea de todos.

Los acuerdos de la Cumbre para la Tierra.

“En Río, 172 gobiernos, incluidos 108 Jefes de Estado y de Gobierno, aprobaron tres grandes acuerdos que habrían de regir la labor futura, el Programa 21 es un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible; la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo consta de un conjunto de principios en los que se definen los derechos civiles y obligaciones de los Estados e incluye una declaración de principios relativos a los bosques, directrices para la ordenación sostenible de los bosques en el mundo”<sup>1</sup>.

“Se abrieron a la firma, además dos instrumentos con fuerza jurídica obligatoria: la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Al mismo tiempo se iniciaron negociaciones con miras a una Convención de lucha contra la desertificación, que quedó abierta a la firma en octubre de 1994 y entró en vigor en diciembre de 1996”.

-----  
1.- Fuente: programa 21, Las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo, también conocidas como las Cumbres de la Tierra, fueron unas cumbres internacionales sin precedentes que tuvieron lugar en Estocolmo (Suecia) del 5 al 16 de junio de 1972, Río de Janeiro (Brasil) del 2 al 13 de junio de 1992 y en Johannesburgo (Sudáfrica) del 23 de agosto al 5 de septiembre del 2002.

En junio de 2012 se celebró en Río de Janeiro la Conferencia de desarrollo sostenible Río+.

### **1.1.3 Contexto Meso.**

Ecuador en el tema ambiental, actualmente tiene una posición direccionada a la conservación y explotación turística de la naturaleza, esto no es una pretensión, sino una necesidad para potencializar los recursos.

“Posee 11 parques nacionales, 4 reservas biológicas, 9 reservas ecológicas, 1 reserva geobotánica, 4 reservas de producción de fauna, 10 refugios de vida silvestre, 2 reservas marinas, 4 áreas nacionales de recreación,

Además es uno de los espacios con mayor diversidad biológica en el mundo, por su ubicación en la línea equinoccial y la presencia de 4 regiones naturales en su territorio (Costa, Sierra, Selva y Galápagos). Se registran 14 ecosistemas terrestres distintos y 10 ambientes oceánicos.

Se contabilizan cerca de 20.000 especies de animales y plantas vasculares silvestres (sin incluir a los insectos), concentrados en particular en los bosques montano y húmedo amazónico.

Más de 4.600 de estas últimas son endémicas.

Ello incluye a unas 16.000 especies de plantas vasculares en el territorio continental, por otro lado incluye a 369 especies de mamíferos, 1.616 de aves, 415 de anfibios, 394 de reptiles y 1.340 de peces.

El país registra también una gran diversidad genética de especies cultivadas (tomates silvestres, papa, cacao, yuca, maní)”.

Además de su riqueza natural, su posición ambientalista también se manifiesta en la Constitución Política del Estado promulgada en el 2008, en el Art. 405 establece que el “Sistema Nacional de Áreas Protegidas

garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado, quien asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.<sup>2</sup>

Nuestra Constitución promueve el desarrollo sostenible en lo que se refiere:

- Promover el desarrollo sustentable
- Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.
- Adoptar políticas de desarrollo sustentable.

También el país cuenta con un Plan Nacional del Buen Vivir, el cual, está basado en un enfoque de derechos y establece como ejes la sostenibilidad ambiental y las equidades de género, generacional, intercultural y territorial, y propone una lógica de planificación a partir de 12 objetivos nacionales transversales, puesto que no se trata de incidir por sectores, sino con un enfoque de derechos y de desarrollo humano.

El objetivo 4 de este documento plantea: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable”.

El tema ambiental es muy amplio, no solo abarca las áreas naturales sino también las urbes, donde se requiere de un trabajo sostenido, debido a que las ciudades son los principales generadores de contaminación.

“Uno de los problemas sobre contaminación que se presenta en las principales ciudades del Ecuador (Quito, Guayaquil, Cuenca), es el relacionado a la contaminación atmosférica y un sector que incide en el problema es la transportación seguido por el sector residencial e industrial.

“La Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) dispone de datos de concentración de contaminantes a nivel nacional actualizadas hasta el año 2005, los cuales reflejan que las emisiones anuales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ascienden a 26393.34 toneladas, las de óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>) a 86,79 toneladas, las de monóxido de carbono (CO) a 633.78 toneladas, las de óxidos de nitrógeno a 215.84 toneladas y las de hidrocarburos no consumidos (HC) a 16,45 toneladas (OLADE, 2006:97-99)”<sup>3</sup>.

También se presentan como altos contaminantes la descarga de aguas servidas y su falta de tratamiento, los mecanismos para detener este problema aun no son aplicados con eficiencia debido a la sustentabilidad de las acciones, a causa de problemas económicos o técnicos.

La recolección de los desperdicios y los sitios donde se botan, muchos carecen de plantas de reciclaje y transformación.

Por parte del Estado existen suficientes leyes y normas establecidas para el cuidado del ambiente y la naturaleza, la única manera de contrarrestar el avance de la contaminación es a través de la conciencia ciudadana y su educación ambientalista.

3 Fuente: GEO Ecuador 2008: informe sobre el estado del medio ambiente. Quito: Flacso Sede Ecuador: Ministerio del Ambiente de Ecuador: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2008. 192 p.

- 2 Constitución de la República del Ecuador.

#### **1.1.4 Contexto Micro.**

San Pablo de Manta es una de las ciudades costeras más importantes del Ecuador, localizada en la provincia de Manabí, (0°57'S 80°44'O-0.95, -80.733).

Está asentada en una espléndida bahía, que le ha dado la característica de Puerto Internacional en la costa del Océano Pacífico.

En la era precolombina se llamaba Tocay, que quiere decir "cinco" y era un punto de comercio para los Mantas y los Incas. 4

Tiene 217553 habitantes según datos obtenidos en el censo del año 2010

Manta es el primer Municipio Turístico del Ecuador, declarado como tal el 4 de Noviembre de 1999, por resolución del expresidente Jamil Mahuad.

Posee un importante Puerto en el Océano Pacífico, y una refinería de interés nacional en construcción.

División Política.

El cantón se divide en parroquias que pueden ser urbanas o rurales y son representadas por las Juntas Parroquiales ante el Municipio de Manta.

Las Parroquias Urbanas

Los Esteros, Manta, San Mateo, Eloy Alfaro, Tarqui

Las Parroquias Rurales

San Lorenzo, Santa Marianita (Boca de Pacoche)

Manta es una de las ciudades económicamente más dinámicas debido a su industria pesquera, donde sobresale la pesca del atún.

También destacan empresas de aceites vegetales y maquiladoras.

Manta es un ejemplo típico del problema de contaminación; hasta poco tiempo atrás la ciudad por su actividad industrial y pesquera tenía altos índices de contaminación atmosférica y en vertientes de agua, lográndose bajar los índices y niveles de contaminación con el desarrollo de regulaciones y ordenanzas.

Nuestra ciudad parcialmente posee alcantarillado pluvial y de aguas servidas, que en muchos sectores aún falta, causando trastornos y focos de contaminación.

El turismo es otro rubro importante en su desarrollo.

La ciudad se identifica mucho con el turismo y una de las estrategias que debe mantener es el cuidado del medio ambiente, y aspecto de la urbe, para que los visitantes se sientan cómodos y tengan un buen concepto del espíritu de la ciudad.

Los principales problemas de contaminación que se presentan en la localidad son:

La contaminación atmosférica por olores tóxicos, propiciados por las industrias procesadoras de productos de mar, lagunas de oxidación o de los cantones vecinos.

El desecho de las aguas servidas hacia los ríos Burro, Manta, y playa de Tarqui.

La recolección y tratamiento adecuado de la basura.

Aunque se ha trabajado en estos temas, la ciudad mantiene un crecimiento constante y van surgiendo permanentemente zonas que requieren de la aplicación del ordenamiento y concienciación ambiental de sus habitantes.

---

4 Fuente: "Guía histórica de los pueblos de la costa", Ministerio de Turismo del Litoral, julio 2002.

## **1.2 Análisis Crítico.**

Ambiente y humanidad están sólidamente vinculados en una dependencia vital, sin un ambiente sano no podría germinar la naturaleza y la humanidad, para la conservación ambiental es necesario desarrollar una cultura donde la naturaleza y sus componentes sean respetados, cuidados y utilizados en forma eficiente sin ocasionar alteraciones a su esencia.

El desarrollo de la tecnología, la energía, con una misión renovada va implementando descubrimientos que contribuyen al bienestar del planeta; las condiciones de vida de la humanidad van mejorando, se busca una sociedad ideal que conviva con la naturaleza en forma armoniosa.

Los problemas que tiene el ambiente son diversos, los hay urbanos y rurales.

El urbanismo de hoy apunta a buscar un equilibrio entre lo habitable, funcional y la naturaleza, los espacios verdes en las grandes ciudades son vitales para la salud de los habitantes y de la ciudad, los cuidados que se deben implementar para gozar de un entorno sano en la urbe es tarea de todos y de los gobiernos de las ciudades.

## **1.3 Prognosis.**

Environment and Humanity are firmly linked in a vital dependency, without a healthy environment could not germinate nature and humanity, environmental conservation is necessary to develop a culture where nature and its components are respected, cared for and used efficiently without cause changes to its essence.

The development of technology, energy, with a renewed mission will implement discoveries that contribute to wellbeing of the planet, the living conditions are improving humanity, an ideal society that coexists with nature harmoniously sought.

The problems of the environment are diverse, there are urban and rural.

Urban planning today aims to find a balance between functional and habitable nature, green spaces in large cities are vital to the health of residents and the city, the care that must be implemented to enjoy a healthy environment in the city it is everyone's job and city governments.

#### 1.4 Fundamentación Descriptiva.

El astillero ubicado en el Cantón Manta, en la provincia de Manabí región turística # 4; se encuentra en la playa urbana de la Parroquia Tarqui, ocupando un área total de 8.360 metros cuadrados (expresado en escritura de comodato); 1.000 metros de largo x 83 metros de ancho, que corresponde a un corredor de playa (comprobación del área, realizada en buscador satelital google).

Limita por el frente con ciento diez metros y la vía puerto aeropuerto; por atrás con ciento diez metros y playa de Tarqui; por el costado derecho con 66 metros y área Municipal, y, por el costado izquierdo con 66 metros y área Municipal (Textual como consta en la escritura de comodato).5

Lapso del comodato, 50 años, condición 2 años de plazo para construir el astillero.

El espacio que ocupa, es público no comercial, en la actualidad está bajo la administración del Municipio de Manta por el reordenamiento territorial vigente desde la publicación del Registro oficial # 303 del 19 de Octubre del 2.010 amparado en la ley de COOTAD (Código orgánico de organización territorial, autonomía, y descentralización), artículo 55, literal J) ***Delimitar, regular, controlar el uso de las playas de mar, riveras y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio a las limitaciones que establezca la ley.*** 6

Pero antes, el control lo ejercía la Capitanía del Puerto, amparada en una disposición naval militar donde se estipulaba sobre las playas, que después de la última pleamar doscientos metros, es responsabilidad de la marina.

La existencia del astillero de Tarqui, se remontan hacia 50 años atrás 1.964, cuando Manta era una ciudad de apenas 80.000 habitantes, el área que ocupó por primera vez se localizó en el sitio que hoy ocupa el Yacht Club, posteriormente fue trasladado al sector que hoy ocupa la FAE teniendo que desalojar por la instalación del recinto militar, y finalmente están en la playa de Tarqui desde el año 2.008.

Como antecedente el astillero anteriormente obtuvo un permiso concedido por el Ministerio de Defensa Nacional a través de la Dirección General de Marina Mercante que presidía el Contra almirante Milton Lalama Fernández; se le otorga una concesión de carácter permanente en este sitio, y su personería jurídica la obtuvo el 26 de agosto de 1998, bajo el acuerdo Ministerial # 1391743777001. Eso motivo al cabildo a convenir una concesión.

En la actualidad el astillero se encuentra bajo la figura de comodato, acuerdo celebrado el 07-04-2.008 entre el Municipio de Manta y la Asociación de

carpinteros navales de Manta, agrupación presidida por el señor Eduoro Beluciano Parrales Baque en calidad de presidente, durante el periodo del Ing. Jorge Zambrano Cedeño, bajo la autorización de la Dirección General de la Marina Mercante, DIGMER.

Durante el proceso de concesión, la DIGMER, realizó las siguientes observaciones al astillero, durante el proceso de obtención del permiso:

- A. Cronograma de manejo ambiental
- B. Plan de construcción.
- C. Operación y abandono.
- D. Adquisición de equipos y materiales a utilizarse.<sup>8</sup>

Las condiciones sobre normas, permisos, patentes, para un astillero en la actualidad son muy exigentes, los encargados del astillero esquivan las responsabilidades contraídas con los organismos de control. Amparándose en su condición artesanal, humildes y del efecto turístico, curiosidad que causa la carpintería naval.

Sobre el espacio que ocupan, al ser un corredor de playa turístico, está inmerso en área protegida urbana, esta condición demanda de un tratamiento especial del medio ambiente, como lo sugirió la DIGMER, por tal motivo durante el presente periodo, la Dirección Municipal de Higiene, estableció una normativa de contingencia ambiental para ser manejado por los operadores del astillero, situación que no se aplica a pesar de existir un acuerdo firmado entre las partes.

Uno de los problemas por el cual el Municipio de Manta no ejerce un control al cumplimiento de los acuerdos de las partes, es la falta de una ordenanza para el control y regulación de playas, en este caso la ley del COOTAD necesita el apoyo de un reglamento que debe surgir de la ordenanza, situación que hasta la presente fecha se encuentra en proceso en el cabildo local; también hay que considerar el costo político que representa un desalojo del astillero, y la necesidad del servicio en una ciudad donde la pesca es la actividad principal.

Los espacios en el área del astillero no están definidos para desarrollar su trabajo, seleccionan un sitio transversal y comienzan a levantar la estructura de madera para construir la embarcación, situación que se podría calificar como folclórica.

No existe sitio de almacenaje para las herramientas, las que no se pueden llevar sus propietarios, las guardan en cascarones viejos de cabinas de mando de barcos, no hay una oficina formal, tienen guardianía.

Ausencia de rampla fija pero si móvil, para subir y arrojar las naves, se apoyan en un mecanismo tradicional cuando desean botar una embarcación al mar, se benefician de la bajamar.

Sobre las relaciones de trabajo que se desarrollan en el astillero, es una Cooperativa de artesanos fundada el 26 de agosto de 1998, en la actualidad presidida por el señor Nicasio Escalante.

Referente a la organización del trabajo, N. Benites, asociado, comenta; cada socio es autónomo para contraer contratos con los usuarios, el mismo se encarga de contratar su equipo de trabajadores, al comenzar la construcción de la embarcación demandan alrededor de 12 personas y conforme avanza el trabajo disminuye el número hasta 4 trabajadores, una embarcación toma en construirse alrededor de 6 meses y su costo oscila entre los 500.000 dólares, las naves poseen alrededor de 23 a 30 metros de eslora y 70 toneladas de capacidad, las embarcaciones están dentro de los parámetros de los barcos de pesca de arrastre.

“La Pesca de arrastre, es aquella en la que se capturan especies que viven en el fondo del Mar o cerca de él. Existen tres tipos de arrastreros según su tamaño:

Los grandes son aquellos barcos con una capacidad de más de 70 T.R.B. (Toneladas de Registro Bruto), los medianos son aquellos que tienen entre 20 y 70 T.R.B. y los arrastreros pequeños son los que tienen menos de 20 T.R.B. También se pueden clasificar por la eslora que tienen entre los que tienen más de 12 metros de eslora y los que tienen menos de 12 metros de eslora. Estos barcos tienen un diseño especial para permitir que las hélices puedan ejercer fuerza en el agua para poder arrastrar las artes por el fondo marino.

El arrastre o pesca de arrastre también es conocida por el nombre de retropesca.

Consiste fundamentalmente en el empleo de una red lastrada que barre el fondo de la mar capturando todo lo que encuentra a su paso. Se trata de un arte activo, en el sentido de que no espera ni confía en los movimientos del pez para su captura. Sin embargo se suele considerar como una práctica muy destructiva para el ecosistema.

La pesca de arrastre junto con la pesca con redes de deriva, es de las menos selectivas que existe, pues es muy dañina para los fondos oceánicos; de hecho, en la mayoría de los países está regulada, pero en muy pocos está prohibida. El modo de arrastre de fondo es uno de los métodos más invasivos de pesca, pues está en contacto con el fondo marino y destruye algas y otros organismos indiscriminadamente. Por esta razón se cuestiona su uso y se exige mayor regulación”.<sup>11</sup>

Acerca del sistema de beneficios sociales para los operarios, se ajustan al sistema de destajo, que está contemplado en el código del trabajo vigente, Art. 11.- Clasificación.- El contrato de trabajo puede ser: a) Expreso o tácito, y el primero, escrito o verbal; b) A sueldo, a jornal, en participación y mixto; c) Por tiempo fijo, por tiempo indefinido, de temporada, eventual y ocasional; d) A prueba; e) Por obra cierta, por tarea y a destajo; f) Por enganche; g) Individual, de grupo o por equipo.<sup>8</sup>

En la construcción de las embarcaciones y reparación se utilizan algunos materiales descalificados por la OMS por ser perjudiciales para la salud, “la brea” de alquitrán de hulla, la creosota, el petróleo sin refinar y ciertos

hidrocarburos clorados aromáticos, en combinación con la exposición a la luz solar, estimulan a las células productoras de pigmentos y la sobreproducción provoca una hiperpigmentación. La dermatitis aguda también puede provocar hiperpigmentación tras la curación.

La luz solar y la radiación ionizante entre otros agentes, pueden lesionar las células de la piel de forma que el crecimiento celular anormal origina un cambio canceroso en la piel expuesta.

En el caso de la radiación solar se ha comprobado que en Ecuador la capa de ozono es frágil, la exposición permanente al sol podría causar lesiones y cáncer. 9

Según Ronnie Nader, director de Operaciones Espaciales de la Agencia Espacial Civil Ecuatoriana (EXA), “el clorofluorocarbonos (CFC) usado en los años 60 y 70 para los aerosoles y refrigerantes fueron la causa para el deterioro de la capa de ozono en el planeta, en el caso de Ecuador existe una gran lesión a la capa de ozono a causa de la posición geográfica del país, en la parte sur la pérdida ha crecido y resalta que en los Andes la radiación es altísima”. 10

Existen otros contaminantes que se aprecian en el lugar como acumulación de basura, esquilas y aserrín de madera que se asientan en la arena, la generación de polvo por efecto de las lijadoras eléctricas.

El turismo, para el astillero es una ventaja que la casualidad le otorgó, en realidad el astillero nunca tuvo y tiene el propósito de ser un atractivo turístico del sector, son los operadores turísticos y el Municipio quienes a través de los trípticos turísticos promocionales han designado al astillero como atractivo, sin considerar que para este propósito es necesario un adecentamiento adecuado y que preste seguridad ante todo.

A pesar que los operadores no han considerado la posibilidad educativa, en el astillero existe una transmisión de conocimientos en carpintería naval, durante el desarrollo de las tareas de trabajo, pero de manera informal.6

- Fuente: -“Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía, y Descentralización” (COOTAD, Asamblea Nacional), Registro oficial # 303 del 19 de Octubre del 2.010.
- 5 Testimonio de escritura, Notaria pública cuarta del Cantón Manta, contrato de comodato, entre Muy Ilustre Municipio de Manta y Asociación de Carpinteros Navales de la ciudad de Manta, Autorizado por el notario Dr. Simón Zambrano Vences, Manta 07- 04 – 2.008.
- 7 Oficio DIGMER-MAC-698-0, 27-12- 2.007, observaciones al proyecto astillero de Tarqui.
- 8 Código del trabajo, artículo # 11; actualizado - Mayo del 2013.
- 9 ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, El cuerpo humano, enfermedades de la piel, Director del capítulo Louis-Philippe Durocher, 4 edición 2008, OIT.
- Plan nacional del Buen Vivir, 2013-2017, Asamblea Nacional. Constitución de la República del Ecuador, Art. 275.
- 10 Ronnie Nader, Director de operaciones espaciales de la Agencia Espacial Civil Ecuatoriana (EXA), Viernes, 16 de Septiembre de 2011, “¿Cómo está la capa de ozono en Ecuador?”, Diario La Hora nacional, digital.

- 11 Empresa ISAMAR Sagua la Grande, EcuRed. Enciclopedia colaborativa en la red cubana, 2009. [http://www.ecured.cu/index.php/EcuRed:Acerca\\_de](http://www.ecured.cu/index.php/EcuRed:Acerca_de).

## 1.5 Formulación del Problema.

Falta de iniciativas organizacionales en el astillero de Tarqui.

Durante el análisis de campo al astillero de Tarqui, se pudo observar una serie de falencias, tanto en el aspecto operativo, administrativo y ambiental; además presenta una carencia de propósitos progresistas, debido a la inestabilidad de la ubicación actual.

Situación que ha servido para estructurar las preguntas de las encuestas.

### 1.5.1.- Raíz del Problema.

Deficiencias administrativas.

### 1.5.2.- Foda.

Astillero de la Playa de Tarqui.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Ubicación	Mantener la posesión provisionalmente.	Espacio	Limita trabajo y seguridad
Costos de los trabajos	Incrementar los usuarios.	Intemperie	Clima, aguajes
Atractivo turístico	Posesionarse y elevar su nivel de atractivo turístico.	Acceso, señalética, senderos.	Interrupción circulación

Tabla # 1 Fuente: Autor. Daniel Caballero, ULEAM. CEPIRCI, Maestría Medio Ambiente 2014.

### 1.5.3.- El planteamiento del problema.

Evidente:

Sobre el tema astillero de Manta y sus desechos no se han presentado propuestas, debido a que el área que ocupa no es definitiva y no existe un reglamento para control de playas en la localidad.

Relevante:

Es importante conciliar o armonizar el manejo y uso del espacio de playa que ocupa, aplicando ordenamiento y un programa de manejo de desechos, mentalizando a los usuarios de la importancia del propósito, ya que ellos serán los encargados de implementar las recomendaciones.

Contextual:

Los trabajadores del astillero podrían aspirar a formalizar su aprendizaje a través de la vinculación con organismos que avalen educación técnica, de esta manera se fomentaría un centro de formación in situ.

Claro:

El problema propuesto está redactado en forma precisa, fácil de comprender e identificar con ideas claras acerca de Los desechos sólidos del astillero de Tarqui – Manta, su impacto en la actividad turística, año 2013.

Original:

Al no determinarse la existencia de un trabajo anterior sobre Los desechos sólidos del astillero de Tarqui – Manta, su impacto en la actividad turística, año 2013, el aporte de este trabajo es importante para armonizar la presencia del astillero en el espacio que ocupa, y las posibilidades de ampliar sus oportunidades con la educación técnica y la proyección como icono turístico.

Factible:

La aplicación de la recomendación para mejorar el desenvolvimiento del astillero en el espacio de playa que ocupa depende de los operarios. La propuesta contiene recomendaciones para el manejo de desechos en el astillero, incentivación a la cultura ambientalista, orientaciones para vincularse con educación técnica, estrategias para desarrollar una imagen turística.

#### **1.5.4.- Interrogantes del problema.**

- A. ¿Podría el astillero estabilizar su ubicación en la playa de Tarqui - Manta?
- B. ¿El astillero de Tarqui – Manta, es un atractivo turístico consolidado?
- C. ¿Los operadores del astillero de Tarqui – Manta, están dispuestos a proteger el medio ambiente?
- D. ¿A los operadores les interesa desarrollar una propuesta educativa en el astillero?

#### **1.5.5.- Productos esperados.**

- A. -Aplicación de un Plan de manejo de desechos.
- B. -Propuesta de armonización del espacio que ocupa el astillero con el medio ambiente, playa.
- C. -Vinculación del trabajo del astillero (carpintería naval) con la capacitación profesional.
- D. -Ponderación del astillero de Tarqui, como atractivo turístico social urbano del sector.

## **1.6 Delimitación del Problema.**

A. De Contenido:

Campo: Social

Área: Ambiental .

Aspecto: Manejo de basura, ambiente, ponderación turística.

B. Tema:

**LOS DESECHOS SÓLIDOS DEL ASTILLERO DE TARQUI – MANTA, SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA, AÑO 2013.**

C. Delimitación espacial.

Cantón Manta, Parroquia Tarqui. Playa

D. Delimitación temporal.

Este problema se estudió en el año 2013.

## **1.7 Justificación.**

Manta es una ciudad costera de la región de Manabí, donde confluyen principalmente tres actividades productivas que contribuyen mayormente con el desarrollo y economía de la localidad y son: el turismo, la pesca y la industria.

Aunque las tres actividades mencionadas son productores económicos de mucha importancia, no dejan de tener repercusiones negativas que afectan a la misma actividad y los habitantes.

Uno de esos problemas es la contaminación ambiental; específicamente los desechos sólidos del astillero de Tarqui, y el impacto que ocasiona en su entorno de playa.

La inclusión del tema de la actividad turística en este trabajo debe ser tratado individualmente del tema ambiental, debido a que el astillero nunca cumplió con un rol turístico ni siquiera se lo ha propuesto, pero la curiosidad de los visitantes a Manta, ha hecho que se considere y se comience a ponderar la posibilidad para convertirse en un atractivo turístico.

Este trabajo pretende fortalecer la visión de un astillero artesanal ubicado en la parroquia de Tarqui y que pueda además de cumplir con la tarea social encomendada, convertirse en un centro de formación artesanal naviero y atractivo turístico; identificado con el espíritu costero de la ciudad.

Donde se vincule armoniosamente: la construcción naval con la formación de carpinteros navales formales. Bajo un entorno propicio con parámetros y estándares ambientales, salubridad y seguridad, ponderando sus instalaciones y manteniendo su posición frente al mar.

La investigación sobre Los desechos sólidos del astillero de Tarqui se origina a causa de la importancia que tiene una factoría de embarcaciones

artesanales en una ciudad con características costeras y turísticas como Manta y por ser un icono naval.

A través del estudio se pretende orientar a los actores del astillero sobre una visión o propuesta de mejoramiento a corto plazo en el manejo de:

- Los desechos que origina la actividad de trabajo que se despliega; y la conservación de la playa donde se asienta, vinculando estas propuestas con los temas de la atracción turística y la educación técnica.

Propuesta que en conjunto (desechos, entorno, educación y turismo) no ha sido expuesta anteriormente.

El estudio es importante, porque la ciudad de Manta a pesar de su vinculación con las actividades marítimas, muchas de ellas no se han desarrollado a la par con la ciudad, mostrando retraso y falta de progreso como el caso del astillero artesanal de Tarqui.

## **1.8 Objetivos:**

Objetivo general.

- A. Concienciación ambiental del buen vivir.

Objetivos específicos.

- A. Programa de manejo de desechos.
- B. Propuesta de armonización del espacio que ocupa el astillero con el medio ambiente, playa.
- C. Vinculación del trabajo del astillero (carpintería naval) con la capacitación profesional.
- D. Proyección del astillero de Tarqui como atractivo turístico social urbano de Manta.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO.**

#### **2.1 Antecedentes de estudio sobre el tema que sirven de base a la investigación.**

Sobre el tema a desarrollarse hasta el 22 de febrero 2014, no reposan trabajos similares o parecidos en los archivos de la biblioteca de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Se ha investigado en el repositorio nacional de tesis de Postgrado de Universidades del país hasta el 22 de febrero 2014 no reposan trabajos similares o parecidos.

#### **2.2 Fundamento Filosófico.**

La filosofía ambiental inspira la utopía de una civilización ecológica e impulsa un nuevo proyecto político (económico y social) en la humanidad post moderno.

Por causa de la dinámica expansiva de la civilización industrial, se replantea una dialéctica verde aplicada al progreso.

El nuevo paradigma contribuirá a elevar la calidad de vida, un desarrollo técnico con miras al crecimiento cualitativo, a la creación y preservación de las mejores condiciones humanas.

El presente trabajo está vinculado a la filosofía ambientalista, porque busca mejorar condiciones de desenvolvimiento de trabajo y armonizar el espacio natural del astillero de Manta.

#### **2.3 Fundamento teórico a partir de las categorías básicas.**

Fundamentación sociológica.

Dada las relaciones recíprocas que se producen entre los factores físico-biológicos y los socioculturales, propicia el interés sociológico en las cuestiones medioambientales.

El trabajo se basa en la relación que se debe desarrollar entre la comunidad, la tecnología, el medio ambiente y la organización; situación muy parecida a los planteamientos de Otis. D. Duncan 1.959, padre de la sociología ambientalista.

Fundamentación pedagógica.

El presente trabajo tiene como objetivo orientar la posibilidad de implementar a través del desarrollo de trabajo artesanal en carpintería naval un sistema

de aprendizaje formal como aporte a la diversificación de especialidades técnicas que oferta la ciudad.

Fundamentación psicológica.

Cada día estamos expuestos a un amplio rango de estresores ambientales que amenazan la salud y el bienestar de los seres vivos.

La percepción que tenemos de estas amenazas y la forma cómo reaccionamos ante ellas constituye uno de los tópicos más importantes en la Psicología Ambiental.

Uno de los objetivos principales de la Psicología Ambiental consiste en *integrar el área técnica con el área psicosocial facilitando la construcción de políticas y planes que respondan a la realidad de las comunidades.*

Por estar el astillero dentro de un área poblada turística y en la urbe, propicia efectos que están vinculados a los impactos psicológicos sobre todo de los vecinos.

El trabajo a realizar aportará con medidas que contribuirán a bajar los niveles de estrés de vecinos y usuarios.

## **2.4 Fundamento legal.**

El artículo 14 de la Constitución de la República, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*, y se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad;

El artículo 74 de la Constitución de la República establece que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y las riquezas naturales que les permitan el buen vivir;

El artículo 226 de la Constitución de la República establece que las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución;

El artículo 8 de la Ley de Gestión Ambiental determina que la Autoridad Ambiental Nacional será ejercida por el Ministerio del Ambiente que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de gestión ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que la regulan, ejerzan otras instituciones del Estado".<sup>12</sup>

---

- 12 Fuente: Plan nacional del Buen Vivir, 2013-2017, Asamblea Nacional. Constitución de la República del Ecuador, Art. 275.

### **2.4.1.- Categorías Fundamentales.**

Organizacional del espacio y trabajo - desarrollo de imagen turística-  
implementación de normas.

## **2.5 Paradigma de la Investigación.**

Paradigma Interpretativo.

Paradigma cualitativo, fenomenológico, naturalista, humanista.

Se centrará en el estudio de los significados de las acciones humanas y de quienes participan del entorno del astillero.

- A. A través de este se desarrollará las nociones científicas de explicación, predicción y control del paradigma positivista por las acciones de comprensión, significado y acción. Se buscará la objetividad en el ámbito de los significados, utilizando como criterio de evidencia el acuerdo intersubjetivo en el contexto social.
- B. La investigación de orientación interpretativa se centra en la descripción y comprensión de las tareas, acciones y repercusiones del astillero.
- C. El paradigma se centrará dentro de la realidad social, en comprender la realidad del astillero de Tarqui desde los significados de los grupos implicados, operadores, usuarios, vecinos, turistas.

### **2.5.1 Hipótesis.**

Aplicando un modelo de manejo ambiental, organizacional y educativo, en el astillero de la playa de Tarqui, repercutirá en el bienestar de los usuarios y vecinos, fortaleciéndose como atractivo turístico.

### **2.5.2 Operacionalización de las variables.**

Independiente.

Educación técnica, carpintería naval artesanal. Icono turístico.

Tabla 1: Operacionalización Variable Independiente

Conceptualización	Categorización	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos
<b>Educación técnica</b>	<b>Carpintería naval</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia prima</li> <li>- Acabado</li> <li>- Calidad</li> </ul>	¿Cuál es la diferencia entre aprendizaje formal y experimental?	Encuesta y cuestionario a los clientes internos
	<b>Atractivo turístico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- social</li> <li>- urbano</li> </ul>	¿Cuál es la diferencia entre atractivo natural y social?	Encuesta y cuestionario a los clientes externos.
<b>Icono turístico</b>	<b>Tipo de Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precio</li> <li>- Tiempo</li> <li>- descripción</li> </ul>	¿Qué tipo de información requeriría usted para conocer el astillero?	Encuesta y cuestionario a los clientes externos

Tabla # 2. Organización de variables.

Dependiente

Organización.

Manejo ambiental.

Buen vivir

Operacionalización Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>Astillero naval artesanal</b>	<b>organización</b>  <b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución espacial.</li> <li>• Definición de áreas</li> <li>• organigrama</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservación</li> </ul>	¿Cómo se debe organizar el espacio y áreas de acuerdo al trabajo?	Encuesta y cuestionario a los clientes internos

	<p><b>ambiental</b></p> <p><b>Buen vivir</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de relaciones de convivencia.</li> </ul>	<p>¿Qué tipo de beneficio conlleva el buen manejo ambiental?</p> <p>¿Existe conflicto entre los vecinos y el astillero?</p>	<p>Encuesta y cuestionario a los clientes internos.</p> <p>Encuesta y cuestionario a los clientes externos</p>
--	--	---	---	--

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA.**

#### **3.1. Tipo de investigación.**

#### **3.2. Modalidad de la investigación.**

La investigación será no probabilística, casual e intencional, de campo a través de la observación, los textos, documentos, noticias y el apoyo del internet.

Bibliográfica. Esta responde a la revisión y fundamentación epistemológica de periódicos, e internet.

De campo. Se aplicará el método de la encuesta a operarios, usuarios, vecinos y turistas.

#### **3.3. Nivel o tipo de investigación.**

La investigación será de tipo exploratoria. Con la búsqueda de la información bibliográfica en las entidades vinculadas al tema, la observación del problema, la búsqueda en el internet de experiencias y casos similares para establecer una correlación entre la causa y los efectos.

Descriptiva: Utilizamos este método por ser el del tipo más apropiado, ya que trata de describir la formación, el cambio y estructuración del problema.

Explicativa: Se utiliza este método porque se va a presenciar el tipo de problema que tiene el astillero, cómo se manifiesta y el grado de afección que soporta el área.

Analítica: se analizará los resultados obtenidos durante el trabajo de investigación.

Sintética.- Permite interpretar los resultados y viabiliza la elaboración de la elaboración de las conclusiones.

Propositiva.- Porque planteará una propuesta alternativa de solución.

## Resumen de la recolección de información.

<b>TÉCNICAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
INFORMACIÓN SECUNDARIA 1-Análisis de Documentos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Libros: Medio Ambiente, Construcción Naval, Gestión comercial y Servicio de atención e información.</li><li>• Páginas de internet: www.google.com www.altavista.com</li></ul>
INFORMACIÓN PRIMARIA 1- Observación 2- Encuesta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observación</li><li>• Cuestionarios</li></ul>

### 3.4 Población y muestra.

Se ha tomado en forma aproximada una población de 2002 individuos que se encuentra por los alrededores del sector con un universo aplicado que representa el 5,54% de esta población, y como resultado de la aplicación de la fórmula obtenemos 101 personas, para la aplicación de la encuesta donde se ha dividido para:

Los operarios del astillero, vecinos, usuarios, turistas, que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación.

Datos:

Factor que se considera aceptable para la aplicación de la encuesta.

#### Unidad de muestra

$$n = \frac{N}{E^2(N-1)+1}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población

E = Error de muestreo.

$$n = \frac{1.804}{0,1^2(1.804 - 1) + 1}$$

$$N = 101$$

P.D: n: indica el número de muestras tomadas para la investigación

Explicación de la fórmula: despejada la incógnita mediante el despeje de la formula correspondiente al número de personas que habitan por el sector y error de muestreo, da como resultante el tamaño de la muestra a aplicar en el trabajo de investigación.

### **3.5 Técnicas de investigación.**

Encuestas a los moradores de la zona aledaña, y turistas.

Encuestas a los trabajadores y usuarios del servicio astillero.

Entrevista con personas relacionadas con el astillero.

#### **La entrevista.-**

Es la comunicación mediante el contacto directo con el entrevistado y el entrevistador, se trató de la recepción de opiniones sin influir en ellas.

Se utiliza la entrevista guiada para focalizar la opinión del entrevistado en los temas de interés para la investigación.

Se realiza con el fin de obtener información de parte de este que es por lo general una persona entendida en la materia de la investigación.

#### **La encuesta.-**

La encuesta es una técnica para obtener datos de varias personas.

Para ello a diferencia de la entrevista se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario.

Se aplicarán los siguientes instrumentos de investigación:

- A. Encuesta estandarizada
- B. Entrevista estandarizada
- C. Grupos focales

Materiales de investigación:

Fichas de observación del tipo y los efectos aplicados a la conservación del ambiente – encuestas – entrevistas.

### **3.6 Recolección y tabulación de la información.**

Para realizar esta etapa del trabajo de investigación propuesto se ha dividido la aplicación de encuestas con respuestas cerradas, a 4 grupos:

- A. Operadores.
- B. Usuarios.
- C. Vecinos.
- D. Turistas.

El modelo de los cuestionarios aplicados en el sitio astillero de Tarqui en anexos.

El procesamiento y análisis de los resultados se los ha efectuado a través de gráficos estadísticos circulares que muestra en forma clara y detallada la cantidad y el porcentaje respectivo de las preguntas efectuadas en el instrumento de recolección de datos en la encuesta, la misma que dividida en: operadores (20) diez preguntas, usuarios (10) diez preguntas, vecinos (40) diez preguntas, turistas (31) seis preguntas = 101 encuestados.

Para procesar los datos se siguió el siguiente ordenamiento:

- A. -Depuración de la información recolectada, lo que significa la revisión, organización, ordenación y eliminación en caso de respuestas contradictorias.
- B. Elaboración de cuadros estadísticos que estarán conformados por resultados de cada uno de los ítems.
- C. Elaboración de representaciones gráficas para objetividad de los resultados.

## CAPÍTULO IV

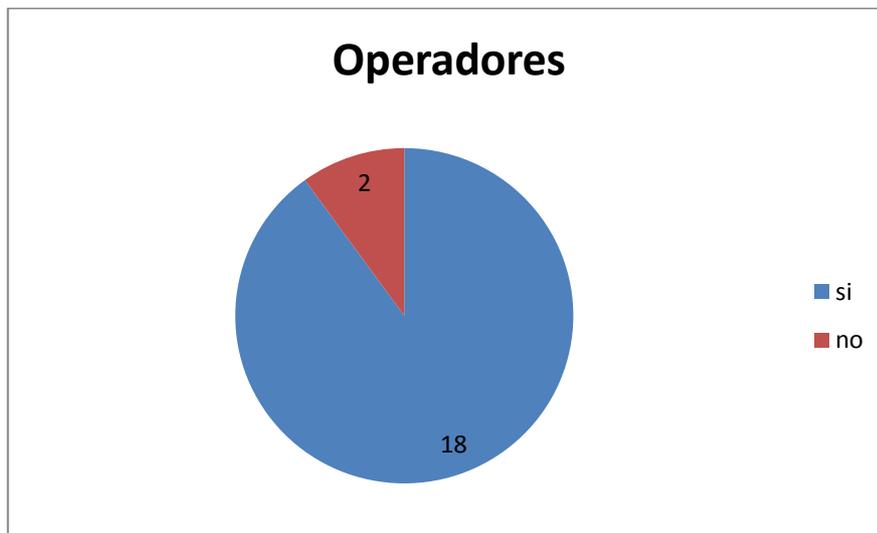
### 4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

#### 4. 1.- Descripción de los resultados.

##### A.- OPERADORES, UNIVERSO, 20 ENCUESTAS APLICADAS.

**A.1.- El astillero brinda las condiciones necesarias para realizar las tareas.**

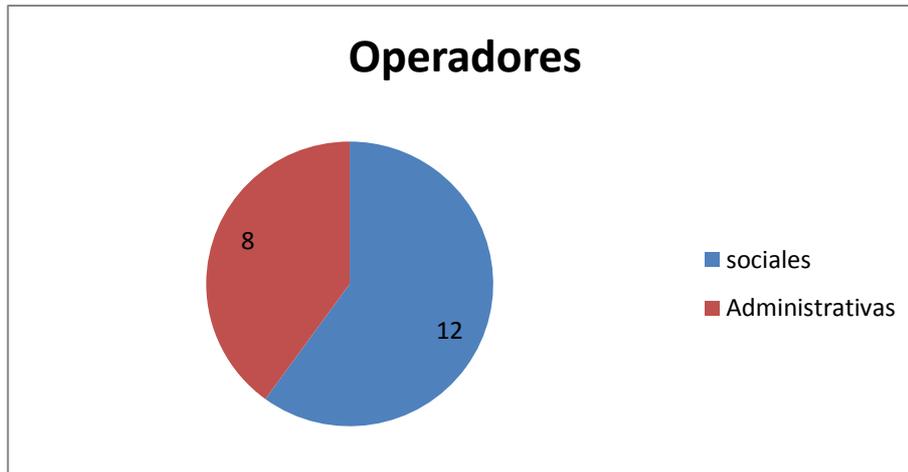
Opciones	cuantificación	Porcentual
Si:	2	10%
No:	18	90%
Total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre las condiciones de trabajo, 18 respondieron no tener las condiciones apropiadas de trabajo y 2 personas están conformes.

**A.2.- Para usted las condiciones que deberían mejorar en el astillero son sociales o administrativas.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Administrativas	12	60%
Sociales	8	40%
total	20	100%

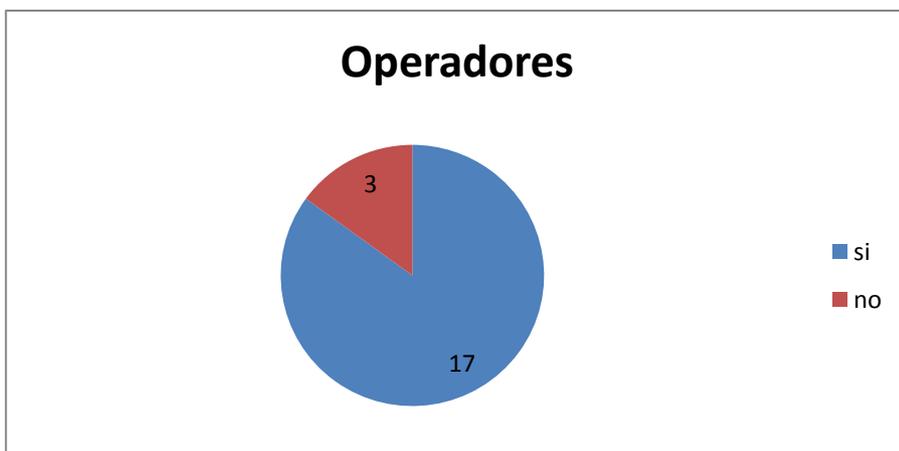


Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre las condiciones que deberían mejorar, 12 manifestaron que las condiciones administrativas, frente a 8 que deben mejorar las sociales.

Las sociales se entenderá que se refiere a las prestaciones sociales y administrativa lo referente a la organización.

**A.3.- Dentro de las condiciones administrativas que se deben mejorar, está la distribución de los espacios de trabajo en el área del astillero.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	17	85%
No:	3	15%
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre la distribución de los espacios de trabajo en el área del astillero, 17 respondieron que si debe mejorar y 3 que no.

**A.4.- El astillero cuenta con los servicios básicos, agua, luz, recolección de basura.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	8	40%
Parcial	12	60%
No	0	0
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre los servicios básicos, 12 contestaron que tienen los 3 servicios básicos y 8 mencionaron que parcialmente.

**A.5 - Poseen espacios apropiados para realizar las tareas de carpintería.**

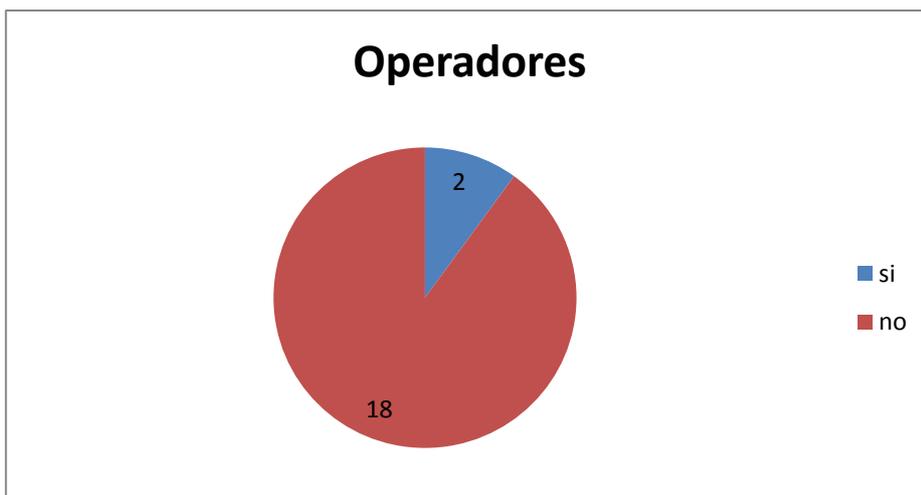
Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	9	40%
No:	12	60%
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplico la pregunta sobre si existen espacios apropiados para realizar tareas de carpintería, 9 respondieron si y 12 no.

**A. 6 - En el astillero los trabajadores aplican algún normativo para la conservación del área de playa.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	2	10%
No:	18	90%
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre la aplicación de normativo para la conservación del área de playa, 18 respondieron si y 2 no.

**A.7.- En el personal de carpinteros navales del astillero, existen principiantes.**

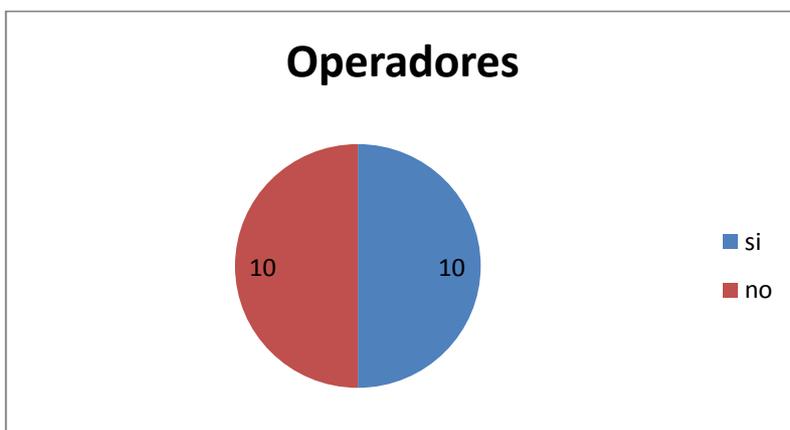
Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	20	100%
No:	0	0
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre la participación de carpinteros principiantes en las tareas de trabajo del astillero todos respondieron que sí.

**A.8.- En el astillero como se determina el conocimiento de la carpintería naval de cada colaborador.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	10	50%
No:	10	50%
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre como determinaban en el astillero el conocimiento del carpintero, 10 respondieron que a través de la experiencia y 10 respondieron que a través de prueba.

**A.9.- Las relaciones de convivencia entre el astillero y los vecinos del sector son:**

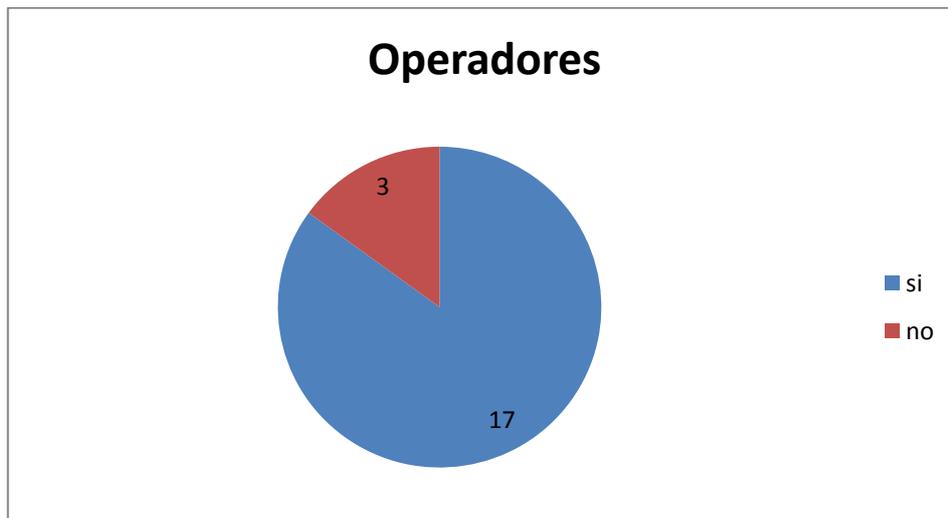
Opciones	cuantificación	porcentual
Buena	13	65%
Regular	5	25%
Deficiente	2	10%
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta sobre Las relaciones de convivencia entre el astillero y los vecinos del sector, respondiendo 13 buena, 5 regular, 2 deficiente.

**A.10.- ¿Es el astillero un atractivo turístico?.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	17	85%
No:	3	15%
total	20	100%



Conclusión: a 20 trabajadores se les aplicó la pregunta: El astillero es un atractivo turístico, 17 respondieron que sí y 3 que no.

## B.- USUARIOS. UNIVERSO: 10 ENCUESTAS APLICADOS.

### B.1.- Qué servicio utiliza Usted del astillero.

Opciones	cuantificación	porcentual
Construcción	6	60%
Mantenimiento	4	40%
total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Qué servicio utiliza Usted del astillero, 6 respondieron construcción de embarcación y 4 mantenimientos de nave.

### B.2.-Cuál es su apreciación sobre las condiciones en que el astillero se desenvuelve para realizar sus tareas.

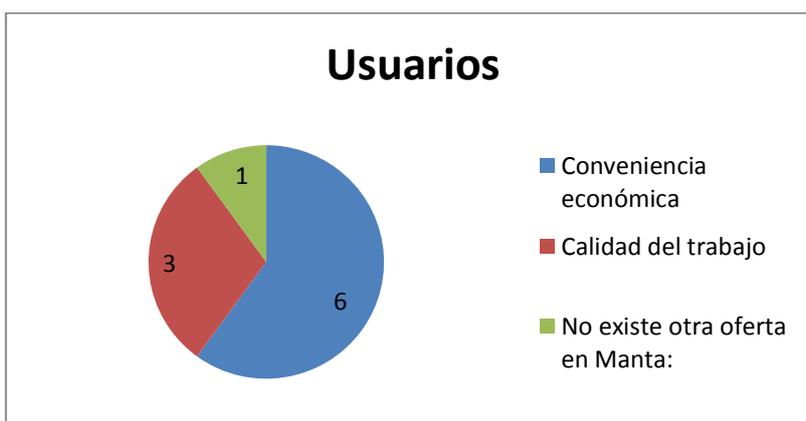
Opciones	cuantificación	porcentual
Optimas	1	10%
Aceptables	3	30%
Precarias	6	60%
total	10	100%



Conclusión: A 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Cuál es su apreciación sobre las condiciones en que el astillero se desenvuelve para realizar sus tareas; 6 respondieron precarias, 1 óptima y 3 aceptable.

### B.3.- ¿Por qué utiliza los servicios del astillero de Tarqui?

Opciones	Cuantificación	Porcentual
Conveniencia económica	6	60%
Calidad del trabajo	3	30%
No existe otra oferta local	1	10%
Total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Por que utiliza los servicios del astillero de Tarqui; 6 respondieron conveniencia económica, 1 no existe otra oferta en Manta y 3 Calidad del trabajo.

**B.4.- Existe alguna preocupación sobre su nave cuando se encuentra en el astillero de Tarqui.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	10	100%
No:	0	0
total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Existe alguna preocupación sobre su nave cuando se encuentra en el astillero de Tarqui; 10 respondieron sí.

**B.5.- Su temor sobre la nave es a consecuencia de:**

Opciones	cuantificación	porcentual
Seguridad	1	10%
Lluvia	5	50%
Pleamar	4	40%
total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Su temor sobre la nave es a consecuencia de; 5 respondieron lluvia, Pleamar 4, Seguridad 1.

**B.6.- Existe en el servicio del astillero alguna situación relacionada con las naves que podría afectar a las embarcaciones.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	9	90%
No:	1	10%
total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Existe en el servicio del astillero alguna situación relacionada con las naves que podría afectar a las embarcaciones; 9 respondieron si, y 1 no.

**B.7.- Considera que la falta de una rampa para recibir y arrojar la nave al agua, contribuye a la inseguridad de la nave.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	8	80%
No:	2	20%
total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Considera que la falta de una rampa para recibir y arrojar la nave al agua contribuye a la inseguridad de la nave; 8 respondieron si, y 2 no.

**B.8.- La ubicación es conveniente para el tipo de trabajo que realiza el astillero.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	1	10%
No:	9	90%
total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: La ubicación es conveniente para el tipo de trabajo que realiza el astillero, 1 respondió que sí y 9 que no.

**B.9.- Cree usted que el astillero es un icono turístico.**

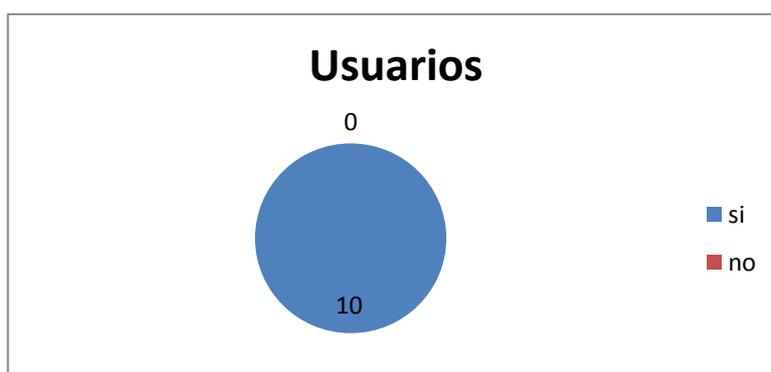
Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	6	60%
No:	4	40%
total	10	100%



Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Cree usted que el astillero es un icono turístico, 6 respondió que sí y 4 que no.

**B.10.- Cree usted que el astillero podría ser también un centro de formación artesanal en carpintería naval.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	10	100%
No:	0	
total	10	100%

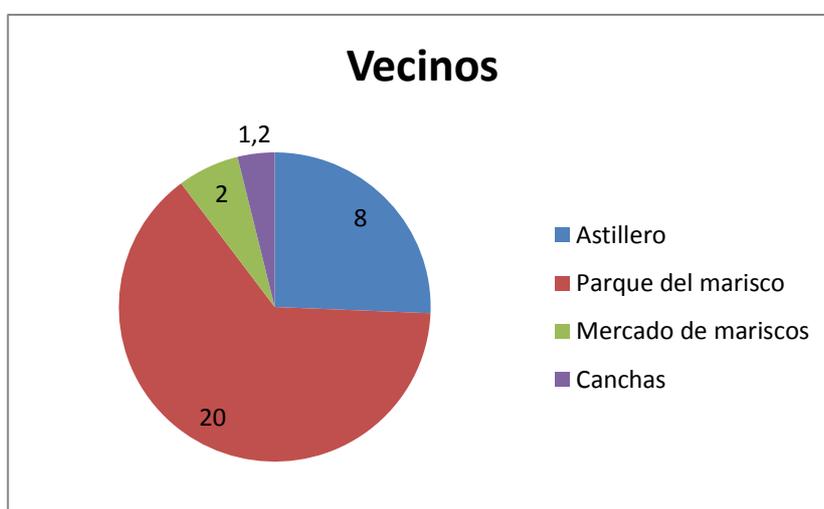


Conclusión: a 10 usuarios se les aplicó la pregunta: Cree usted que el astillero podría ser también un centro de formación artesanal en carpintería naval, 10 respondió que sí.

### C.- VECINOS. UNIVERSO: 40 ENCUESTAS APLICADAS.

#### C.1.- Que elementos de la playa de Tarqui considera relevantes para el turismo.

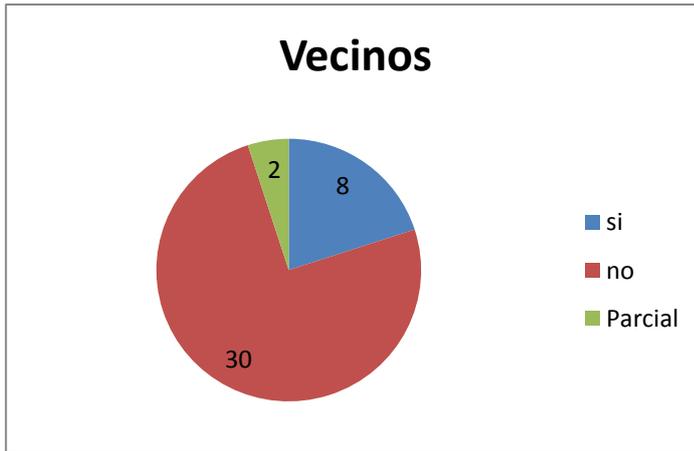
Opciones	cuantificación	Porcentual
Astillero	8	20%
Parque del marisco	20	50%
Mercado de mariscos	2	5%
Canchas de tenis	10	25%
total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: Que elementos de la playa de Tarqui considera relevantes para el turismo; 8 vecinos respondieron el astillero, 20 parque del marisco, 2 mercado de mariscos y 10 canchas de tenis.

#### C.2.- La presencia del astillero en la playa de Tarqui ocasiona algún trastorno a la vecindad.

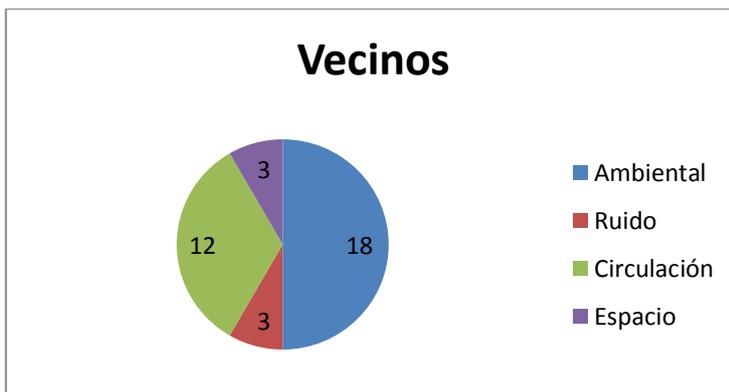
Opciones	cuantificación	porcentual
Si	8	20%
No	30	75%
Parcial	2	5%
total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: La presencia del astillero en la playa de Tarqui ocasiona algún trastorno a la vecindad; 8 vecinos respondieron si, 30 no y 2 parcial.

### C.3.- Que tipo de trastorno causa el astillero a la vecindad.

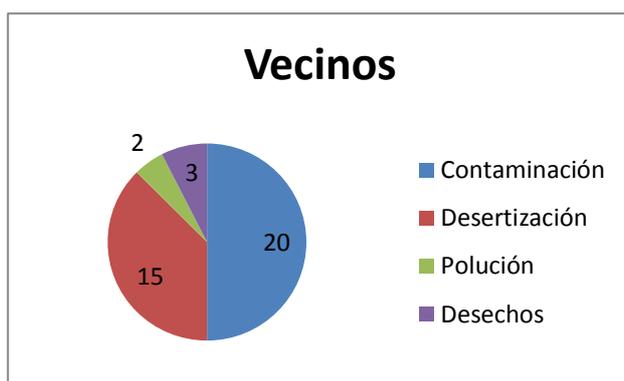
Opciones	cuantificación	porcentual
Ambiental	18	45%
Ruido	3	7%
Circulación	12	30%
Espacio	7	18%
Total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: Que tipo de trastorno causa el astillero a la vecindad; ambiental 18, ruido 3, circulación 12, espacio 3.

**C.4.- Cuál de los impactos ambientales se presentan en el astillero local.**

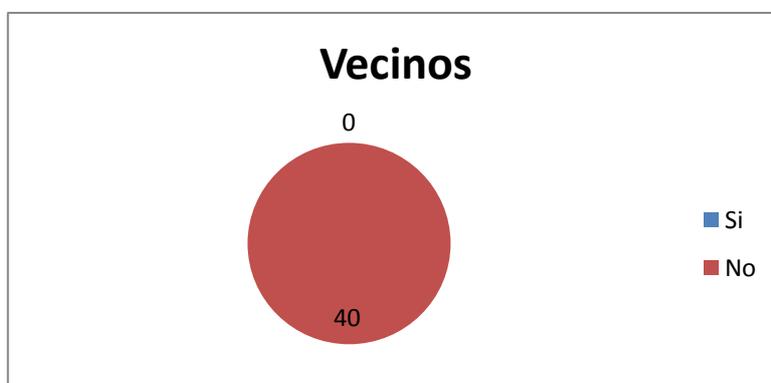
Opciones	cuantificación	Porcentual
Contaminación	20	45%
Desertización	15	7%
Polución	2	30%
Desechos	3	18%
Total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: Cuál de los impactos ambientales se presentan en el astillero local; Contaminación 20, desertización 15, polución 2 y desechos 3.

**C.5.- El sitio donde se encuentra ubicado el astillero de Tarqui es el adecuado.**

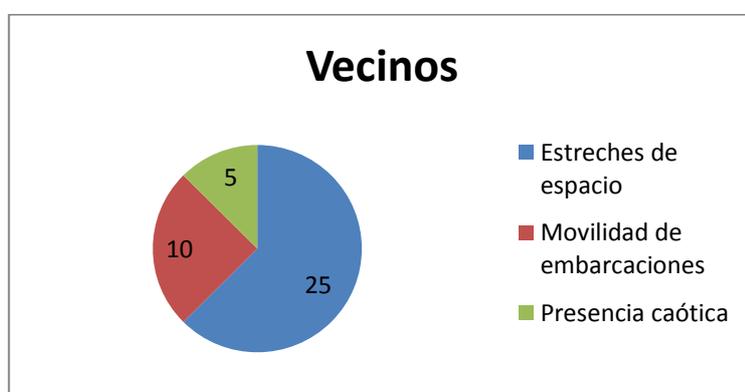
Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	0	0
No:	40	100%
total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: El sitio donde se encuentra ubicado el astillero de Tarqui es el adecuado; respondieron no 40.

**C.6.- Porque debe el astillero ubicarse en otro sitio.**

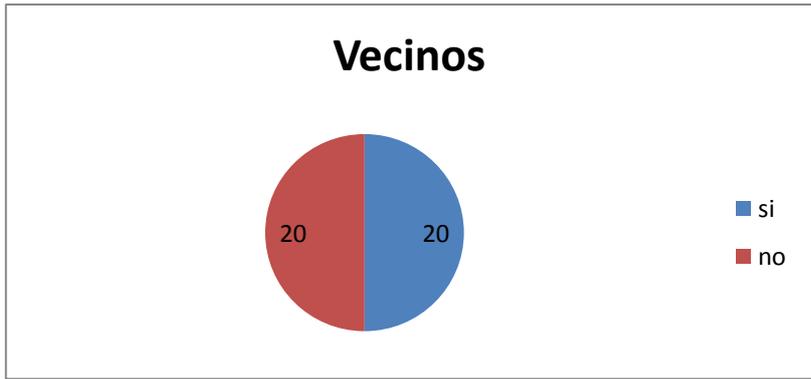
Opciones	cuantificación	porcentual
Estreches de espacio	25	63%
Movilidad de embarcaciones	10	25%
Presencia caótica	5	7%
Total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: Porque debe el astillero ubicarse en otro sitio; respondieron estreches de espacio 25, movilidad de embarcaciones 10, presencia caótica 5.

**C.7.- El astillero de Tarqui podría ser un taller para capacitación en carpintería naval.**

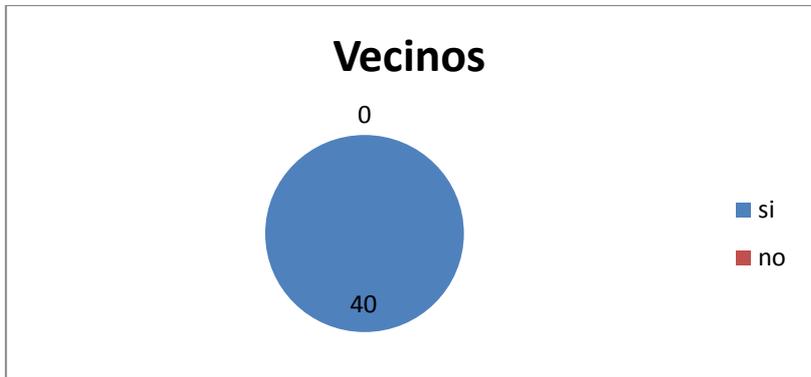
Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	20	50%
No:	20	50%
total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: El astillero de Tarqui podría ser un taller para capacitación en carpintería naval; los vecinos respondieron si 20, y no 20.

**C.8.- Considera al astillero de Tarqui un atractivo turístico.**

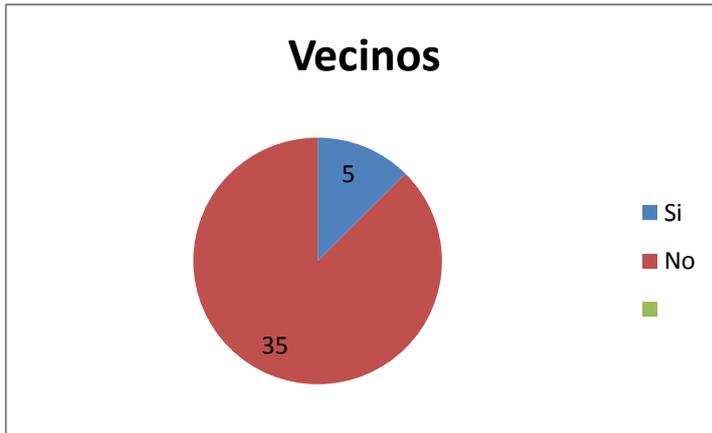
Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	40	50%
No:	0	
total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: Considera al astillero de Tarqui un atractivo turístico; los vecinos respondieron si 40.

**C.9.- Cree usted que uno de los propósitos de los operadores del astillero es proyectarse como atractivo turístico de la ciudad.**

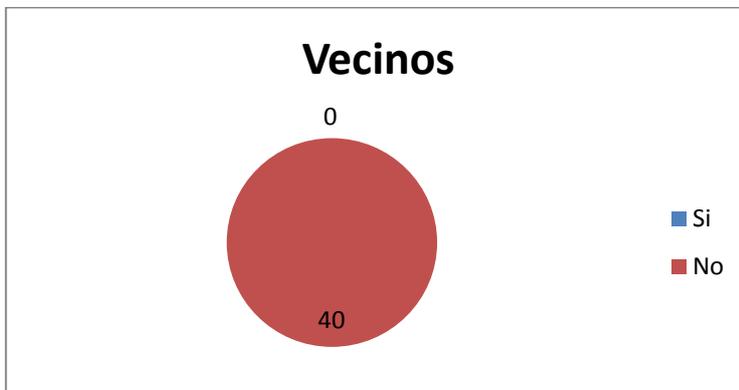
Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	5	12%
No:	35	88%
total	40	100%



Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: Cree usted que uno de los propósitos de los operadores del astillero es proyectarse como atractivo turístico de la ciudad; los vecinos respondieron si 5 y no 35.

**C.10.- El astillero genera algún beneficio a la vecindad.**

Opciones	cuantificación	porcentual
Si:	0	
No:	40	100%
total	40	100%

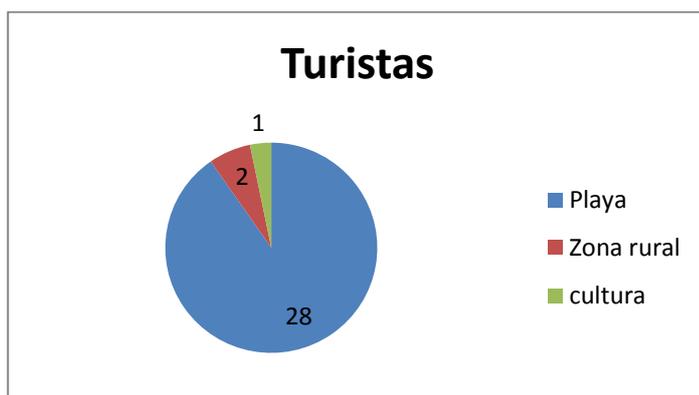


Conclusión: a 40 vecinos del sector se les aplicó la pregunta: El astillero genera algún beneficio a la vecindad; los vecinos respondieron no 40.

## D.- TURISTAS. UNIVERSO: 31 ENCUESTAS APLICADAS.

### D.1.- Que motivó su visita a Manta.

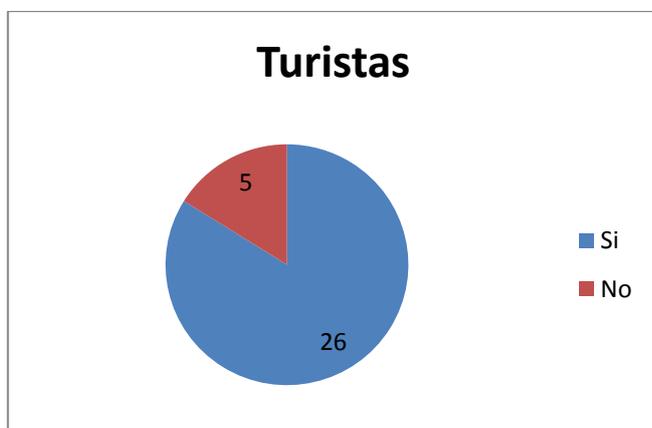
Opciones	cuantificación	porcentual
Playa	28	90%
Zona rural	2	6%
cultura	1	4%
	31	100%



Conclusión: a 31 turistas se les aplicó la pregunta: Que motivó su visita a Manta; respondieron Playa 28, Zona rural 2, cultura 1.

### D.2.- Ha visitado la playa de Tarqui.

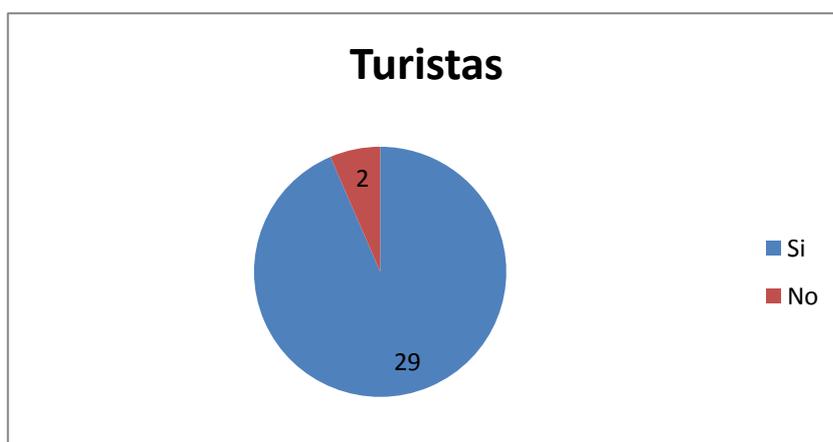
Opciones	cuantificación	porcentual
Si	26	84%
No	5	16%
	31	100%



Conclusión: a 31 turistas se les aplicó la pregunta: Ha visitado la playa de Tarqui; respondieron Si 26, No 5.

**D.3.- Considera que el astillero de la playa de Tarqui es un atractivo turístico.**

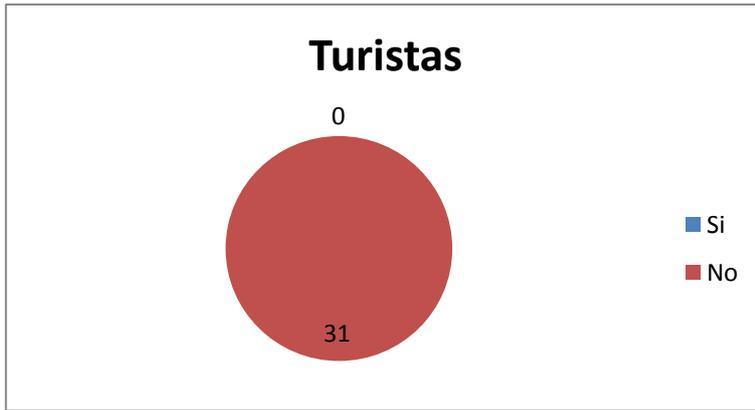
Opciones	cuantificación	porcentual
Si	29	93%
No	2	7%
	31	100%



Conclusión: a 31 turistas se les aplicó la pregunta: Considera que el astillero de la playa de Tarqui es un atractivo turístico; respondieron Si 29, No 2.

**D.4.- El lugar donde se encuentra ubicado el astillero presta facilidades para turistas:**

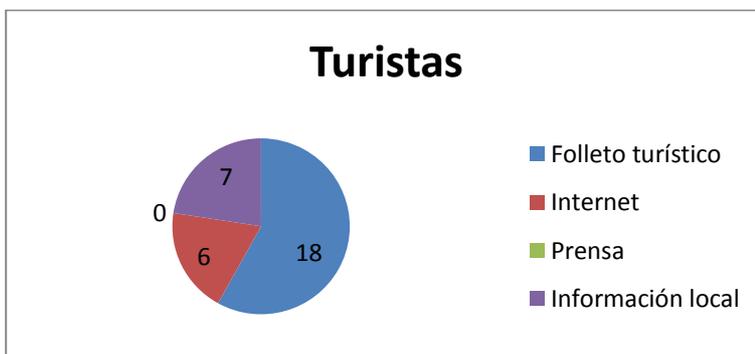
Opciones	cuantificación	porcentual
Si	0	
No	31	100%
	31	100%



Conclusión: a 31 turistas se les aplicó la pregunta: El lugar donde se encuentra ubicado el astillero presta facilidades para turistas; respondieron No 31.

#### D.5.- A través de que medio se enteraron de la existencia del astillero.

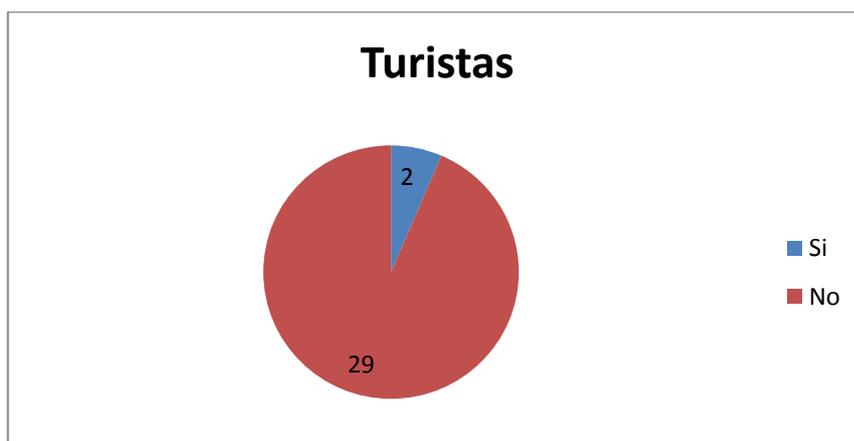
Opciones	cuantificación	porcentual
Folleto turístico	18	
Internet	6	
Prensa	0	
Información local	7	
total	31	100%



Conclusión: a 31 turistas se les aplicó la pregunta: A través de que medio se enteraron de la existencia del astillero; respondieron: Folleto turístico 18, Internet 6, Prensa 0, Información local 7.

#### D.6.- Ha visto Usted un astillero antes.

Opciones	cuantificación	porcentual
Si	2	7%
No	29	93%
	31	100%



Conclusión: a 31 turistas se les aplicó la pregunta: Ha visto Usted un astillero antes; respondieron: Si 2, No 29.

#### 4.2 Análisis de los resultados.

##### A. Análisis de la encuesta aplicada a los operadores del astillero.

Se elaboraron 10 preguntas aplicado a un universo de 20 trabajadores; para su elaboración se consideraron las observaciones de campo previamente realizadas al astillero y los planteamientos que se mencionan en las variables:

- A. Organización
- B. Conservación
- C. Educación.
- D. Turismo.

Las preguntas aplicadas a la encuesta son compatibles con las variables, se determinó en lo que respecta a la organización a pesar de existir una estructura de orden y liderazgo, las condiciones de trabajo son precarias por ausencia de elementos que contribuyen a la organización administrativa y las tareas.

- 1) Ausencia de aplicación de un modelo de manejo ambiental para el área de playa que ocupa el astillero.

- 2) Existe un mecanismo empírico de transmisión de conocimiento, referente a la carpintería naval, a través de un método tradicional aprendiz-maestro.
- 3) Sobre el icono turístico no existe un propósito turístico por parte del astillero a pesar del interés de los turistas.

#### **A. Análisis de la encuesta aplicada a los usuarios del astillero.**

La apreciación de los usuarios respecto a las condiciones en que se desenvuelven los operarios del astillero para realizar sus tareas es precaria por.

- A. Los costos de los servicios que presta el astillero a usuarios es conveniente.
- B. La preocupación de usuarios por las naves se relaciona con aguajes y lluvias, debido a la falta de implementos del astillero para solventar estas situaciones.
- C. Sobre la ubicación del astillero los usuarios consideran que el crecimiento del sector ha ido estrechando el área donde se asienta el astillero, y que sería conveniente trasladarlo a otro sitio, pero no afuera del perímetro urbano.
- D. Algunos usuarios consideran que el astillero de Tarqui es un icono turístico.
- E. Los usuarios creen que el trabajo que se realiza en el astillero podría aplicarse en educación técnica, con el afán de tecnificar esta profesión.

#### **A. Análisis de la encuesta aplicada a los vecinos del astillero.**

Los vecinos piensan que el astillero produce contaminación ambiental y afecciones a la salud de los trabajadores, por las siguientes características.

- A. Observan la falta de elementos básicos para el trabajo.
- B. Piensan que el sitio no es el adecuado para un astillero.
- C. Observan que complican la circulación del área.
- D. Reconocen su atracción para el turismo.
- E. Comparten la idea de implementar paralelamente un centro de formación artesanal.

#### **A. Análisis de la encuesta aplicada a los turistas que visitan el astillero.**

- A. Es considerado como un atractivo turístico.
- B. No presta facilidades turísticas.
- C. Su presencia no incomoda al turista.

### **4.3 Comprobación de la Hipótesis.**

Aplicando un modelo de manejo ambiental, organizacional y educativo en el astillero de la playa de Tarqui, repercutirá en el bienestar de los usuarios y vecinos, fortaleciéndose como atractivo turístico.

Las propuestas planteadas en forma general en la hipótesis, describe las acciones que demanda el astillero, para elevar su nivel en calidad y servicio, las mismas que se desprenden de la problemática del astillero, falta de una organización eficiente, el resto son las aristas que surgen del problema.

Por tanto, este trabajo comprueba los requerimientos de la hipótesis al develar como resultado las opiniones de los grupos encuestados que coinciden con la apreciación de las necesidades del astillero para elevar su nivel a eficiente y convertirse en un icono turístico fortalecido.

## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **5.1 Conclusiones.-**

El astillero de Tarqui a más de ser un negocio también es un icono de la ciudad, es una muestra del vínculo que tiene Manta con el mar.

Esa es la razón por la cual el astillero a pesar de tener una serie de falencias se le permite operar.

A la vista están una serie de situaciones que surgen de la falta de organización y las responsabilidades que demanda un negocio de este tipo, establecido en un sector dinámico y turístico de una ciudad progresista.

Como acciones inmediatas para salir de la condición en que se encuentra el astillero y elevar su nivel, se debería tomar una definición sobre el espacio que ocupa en la actualidad, ya que el mismo le impide proyectarse y crecer que es en esencia el motivo por el cual las acciones administrativas y operativas son de tipo provisionales (campamento) y no de un establecimiento estable.

El sector que ocupa en la actualidad es un área protegida, playa urbana y demanda de la implementación de un normativo de cuidado ambiental y el seguimiento de su aplicación.

El efecto de icono turístico del astillero es frágil porque nunca existió el interés de los operadores en serlo, la curiosidad de visitante y la casualidad son los aspectos que han contribuido para que los operadores turísticos y entidades públicas asuman la actividad que ahí se desarrolla como un atractivo turístico.

## **5. 2 Recomendaciones.-**

Existen acciones que contribuirán con la elevación del nivel del astillero y su ponderación, que los operadores deben realizar:

- A. Definición del espacio a ocupar.
- B. Infraestructura de acuerdo a las tareas que se ejecutan.
- C. Implementación de equipos auxiliares para las tareas.
- D. Organización administrativa y operativa.
- E. Adecentamiento del espacio y manejo de manual de conservación.
- F. Cumplir con los compromisos adquiridos, en el comodato.
- G. Vincular la educación técnica, carpintería naval, a un régimen de educación formal.
- H. Mejorar la imagen del astillero para satisfacer las expectativas del turista.

Estas repercutirían de buena manera con las relaciones de vecindad y el sector.

En el caso del turismo las operadoras que promocionan los atractivos turísticos de Manta, frente al tema del astillero no deben de ponderarlo para crear una expectativa que no se ajusta a la realidad.

## CAPITULO VI

### 6. PROPUESTA.

#### 6.1.- Visión general.

De acuerdo a información suministrada por el Departamento de Planeamiento Urbano e Higiene de la Municipalidad de Manta, la actividad que desarrolla el astillero genera impacto ambiental, por tanto requiere de un manejo adecuado para evitar alteraciones al espacio de playa que ocupa, la causa, generación de restos de astillas y maderas, además de sustancias nocivas industriales que se utilizan en las tareas, y los residuos que echan al mar.

Es lamentable que la construcción de la infraestructura del astillero hasta la fecha no se haya realizado, a pesar del compromiso en el comodato, si hubiera existido físicamente quizás el trazado de la avenida puerto aeropuerto en ese sector hubiera considerado la presencia del astillero, pero en la actualidad el astillero tiene una posición incómoda y frágil.

El futuro del astillero no está en el sitio que ocupa en la actualidad, debido al crecimiento urbano, incluso la franja de playa que ocupa es un corredor turístico que conforme crezca el número de bañistas esa área tendrá que ser despejada, incluido de la presencia del mercado de mariscos.

En estos dos casos, el Municipio está buscando alternativas para reubicar estos negocios, en el caso del mercado de mariscos ya existió una propuesta para que se traslade a la parroquia urbana de San Mateo aprovechando la presencia del muelle artesanal; situación que aún no ha prosperado debido a que los expendedores de mariscos se sienten inconformes con esa reubicación.

Sobre el astillero existe una intención del Municipio de proponer la reubicación del mismo a los operadores fuera del perímetro que hoy ocupa, debido a la existencia de un proyecto para la construcción del puerto de cruceros con una marina para yates y un astillero para dar servicio a los yates no pesqueros, este se ubicará entre el aeropuerto y terminal terrestre de Manta, el proyecto requiere de una inversión cuantiosa debido a su dimensión, es posible que el estado asuma esta construcción (proyecto desarrollado por el Ingeniero German Andrade, se exhibe en el Edificio Platinun de la ciudad de Manta).<sup>13</sup>

La posible ubicación del astillero aún no definida por el Municipio podría ser San Mateo, donde se concentrará la flota artesanal, o acogiéndose a la mancomunidad un espacio propicio sería en Jaramijo.

Como medida de mitigación emergente se debe desarrollar un proyecto relacionado con la elevación del nivel de servicio del astillero, a pasar del detalle de la ubicación hay que implementar mecanismos que contribuyan

con el cuidado del medio ambiente, manejo de desechos, adecuar y consolidar las áreas de trabajo, vincularse a la educación artesanal técnica; con relación al turismo: senderos al entorno al astillero y señalética.

El caso del astillero exige la implementación de varias propuestas que permitan a los operarios y socios alcanzar niveles de acciones productivas que mejoren y repercutan en su calidad de vida.

Proponer acciones, en los 4 ejes determinados por el estudio: turismo, conservación ambiental, educación técnica, y organización; para lo cual se requiere del apoyo y asesoramiento de entidades que propicien el desarrollo.

El astillero es un generador de plazas de trabajo durante la implementación de esta investigación, se pudo observar alrededor de 17 naves que estaban siendo construidas o reparadas en el astillero, con un promedio de 12 trabajadores por embarcación, tenemos 204 puestos de trabajo.

Sin embargo las acciones que se deben implementar a corto plazo, solo mejoraran en el cuidado del medio, la organización y el fortalecimiento como atractivo; más no detendrá una futura reubicación, aunque para la Asociación de Carpinteros Navales, el retorno de Ing. Jorge Zambrano como Alcalde alienta sus esperanzas.

---

13 Fuente: - Proyecto "Terminal de cruceros" autor. Ingeniero German Andrade, Manta 2013.

## **6.2.- Propuesta de un modelo para la organización, conservación ambiental, la educación técnica, y el fortalecimiento turístico.**

### **Índice.-**

#### **6.2.1.- Antecedentes.**

Manta en pesca produce el 7% del BIP del país, la pesca ocupa el tercer puesto en generación de divisas. 14

Esta referencia nos da a entender la necesidad imperiosa que demanda la flota pesquera local, por los servicios de un astillero y observamos que el astillero no se ha desarrollado de acuerdo a las demandas de flota pesquera local, existiendo naves que no ocupan los servicios del astillero de Tarqui a causa de la capacidad y tamaño de la nave, teniendo que ocupar los servicios de los astilleros de Guayaquil y Perú donde existen astilleros que pueden atender a todo tipo de embarcación.

El astillero de nuestra ciudad a pesar del tiempo de existencia está en una etapa que se podría calificar como primitiva, donde su conglomerado no se ajusta a las características de un astillero formal, peor aún satisfacer los requerimientos de la demanda.

A pesar de la serie de debilidades que posee el astillero sus trabajos son satisfactorios no así su organización y aspecto.

De acuerdo a la investigación implementada las necesidades inmediatas para elevar su calidad están relacionadas con el aspecto de la organización administrativa y de este problema surgen situaciones que tienen que ver con el trabajo, así como también el descuido por el entorno natural donde se asientan.

14 Fuente: tesis. "Diseño conceptual de un varadero tipo línea submarina para la reparación y mantenimiento de la flota pesquera artesanal de la playa de Tarqui", autores: López Coronel Gabriel Fernando y Pinargote Celorio Cesar, facultad de mecánica naval, ULEAM 2013.

### **6.2.2.- Descripción del Proyecto.**

Como se ha venido sosteniendo el proyecto a implementarse tiene que subdividirse en 4 ejes.

#### **Primer eje. Turismo.-**

Se ha mencionado que la casualidad es el forjador de convertir al astillero en un atractivo turístico, auspiciado por el Municipio y los operadores turísticos, ellos sin contar con el criterio del astillero.

Para el astillero esta novedad podría convertirse en un argumento sólido a la hora de justificar su presencia, eso de contribuir con el turismo y a la vez con la flota artesanal es una acción meritoria.

Pero para lograrlo inicialmente habría que:

- A. Concientizar turísticamente, a los asociados y operarios, sobre la importancia de esta actividad, y lo trascendental que es para la ciudad.
- B. Determinar y adecuar senderos a través del astillero para un recorrido turístico.
- C. Implementar letreros, señalética en sentido turístico.
- D. Crear un libreto respecto al proceso histórico del astillero, su misión y visión para editarlo en trípticos turísticos.
- E. Desarrollar un producto que represente un recuerdo o souvenir de la visita.
- F. Proporcionar seguridad.
- G. Mantener limpieza y cuidado ambiental.

Quienes podrían contribuir al desarrollo de esta propuesta la Universidad local y el Municipio a través de las gestiones que desarrollen los asociados ante estas instituciones.

#### **Segundo eje. Educación Técnica.-**

En la ciudad de Manta existe una fortalecida federación de artesanos presididos por la Lcda. Glenda Saltos, poseen el aval del Ministerio de Bienestar Social, una moderna edificación donde desarrollar actividades educativas, sociales y deportivas.

Dentro de la educación, capacitan y titulan a artesanos en varias especialidades como: barbería, peluquería, corte y confección, patillaje y postres, etc.

La asociación de carpinteros navales es miembro de la federación de artesanos local, por tanto, está en su decisión implementar la profesionalización de carpintero naval.

Este aspecto es muy conveniente, porque:

- A. Realizarían una actividad que contribuirá con la preservación de la profesión formalmente otorgando títulos con los que se ampararían profesionalmente.
- B. Beneficiarían inclusive a los operadores y socios, además de la juventud local.
- C. También sería un buen argumento a la hora de sostener la importancia del astillero, por su aporte adicional a la comunidad.

Como funcionaria:

- A. Contraer el acuerdo educativo con la federación de artesanos local.
- B. Disponer de un pensum de estudios en la especialidad de Carpintería Naval.
- C. Contribuir con el astillero para las prácticas in situ de los estudiantes de la especialidad de carpintería naval.
- D. Utilizar las aulas de la federación de artesanos para las asignaturas teóricas.

Quienes podrían contribuir al desarrollo de esta propuesta la Universidad local, el Municipio, la Federación de Artesanos de Manta, el Ministerio de Educación, la Dirección de pesca.

### **Tercer eje. Medio ambiente.-**

Sobre el tema de playas y su conservación debemos mencionar que ciudades como Bahía de Caraquez, Salinas, Guayaquil, cuentan con sus respectivos normativos para el uso y conservación de sus playas.

“Normas Técnicas para Turismo Sostenible de sol y playa”

“Norma diseñada para 3 tipos de playa y así evitar uniformización de nuestra oferta turística.

- Playa Urbana: con más de 10.000 habitantes (por ejemplo Salinas).
- Playa Rural: menos de 10.000 habitantes (Muisne, Montañita).
- Playa Deshabitada: playas vírgenes con muy poco o nulo desarrollo de asentamientos humanos.
- Playas de acceso privado en donde sólo hay una casa o un hotel.
- Playas rurales con flujo turístico nulo que estén en el proceso inicial de su desarrollo turístico”.

## **Normas con especificaciones según Temporadas**

La variación de flujo turístico durante el año se tomó en cuenta en la elaboración de las normas donde se determinan diferentes criterios para las respectivas temporadas”.

Antecedente para operar el normativo.

- 1) Formar un Comité Local de Gestión de Playa.
- 2) Levantamiento de información
  - Croquis.
  - Cuestionario.
  - Definir políticas de uso turístico y general
- 3) Monitoreo Permanente.
- 4) Informe

- 8 Ejes a conservar.
  - Flora y fauna
  - Información y comunicación
  - Recurso hídrico
  - Manejo de desechos
  - Seguridad
  - Infraestructura
  - Comercio
  - Servicios

Establecer un reconocimiento y certificación.

- Playas que cumplan con lo principal
- Playas que cumplan con adicionales
- Playas que cumplan con todo

Establecer un programa de incentivos vinculados a la capacitación.

Conformar el Comité Técnico de Evaluación que cumpla la función de capacitar, evaluar y certificar a través de miembros del Municipio, Ministerio de Ambiente o Turismo, o estar integrado por representantes de varios ministerios e instituciones: ambiente, turismo, educación, Digmer, etc.

- Vigilar la calidad del agua de mar.
- Ausencia de Espumas
- Ausencia de Sólidos flotantes
- Ausencia de Aceites y Grasas
- Cumplimiento con ley de calidad de Aguas recreativas
- Concentración de enterococos menor a 500 UFC/100ml

Disponibilidad de agua dulce.-

- Agua para beber
- Duchas en muy buen estado y con uso racional de agua
- Descargas de agua
- Ausencia de descargas
- Regulación actividad industrial
- Pozos sépticos

#### Manejo de desechos.-

- Playa limpia
- Accesos y cuerpos de agua limpios
- Basura permitida: 10 objetos en 25m<sup>2</sup>
- Ausencia de desechos riesgosos, fecales y sanitarios
- Plan de manejo de desechos
- Al menos 1 basurero en acceso principal
- Ausencia de grasas y aceites
- Ausencia de Botaderos, Escombros y Desechos de construcción
- Clasificación y reciclaje
- Manejo de basura en eventos especiales
- Desechos orgánicos naturales (algas) bajo control
- Ausencia de malos olores (parámetros difieren según tipo de playa).

#### Metodologías de evaluación

- Encuestas al turista sobre limpieza de la playa
- Percepción de los evaluadores
- Cuantificación de basura
- Existencia o Ausencia de prácticas de reciclaje, etc.

#### Seguridad.-

---

- Seguridad en el agua
  - Presencia de salvavidas
  - Comunicación de horarios/ zonas de salvavidas
  - Comunicación de peligrosidad del mar
  - Colocación de banderas de prevención
  - Uso correcto de banderas
  - Torres salvavidas
- 

#### Primeros Auxilios y Atención de emergencias.-

- Presencia de botiquín de primeros auxilios
- Señalización de ubicación del botiquín
- Presencia de organismos como Cruz Roja o defensa civil en feriados
- Plan para atender emergencias graves

#### Vigilancia.-

- Patrullaje (en playas urbanas)
- Presencia de autoridades
- Comunicación al turista de problemas de inseguridad (parámetros difieren según tipo de playa)

#### Zonificación.-

- Zonificación de la playa
  - Respeto de área de bañistas
  - Delimitación de área específica para eventos
-

Vehículos motorizados.-

- Ausencia de vehículos en la playa
- Indicación de prohibición de ingreso
- No abastecimiento y mantenimiento de botes en arena y horarios turísticos.

Seguridad General.-

- Ausencia de animales domésticos
- Comunicación de riesgos por contaminación industrial (si hay industrias cercanas)

Servicios.- (parámetros difieren según tipo de playa)

Servicios higiénicos

- Cantidad suficiente para CCT y adecuado tratamiento de aguas residuales
- Disponibilidad al público
- Mantenimiento adecuado y oportuno

Facilidades de comunicación y acceso.-

- Teléfono disponible cerca de la playa
- Medios de transporte colectivos son promovidos
- Acceso público seguro y señalizado
- Área de parqueo suficiente para CCT y señalizada
- Encargado de área de parqueo

Servicios generales para discapacitados.-

CCT = Capacidad de Carga Turística

Comercio.-

- Cabañas expendedoras de alimentos y bebidas
- Cabañas con permiso respectivo de la Marina y Municipio
- Deben tener recipientes para la basura
- Deben mantener limpia su área
- Respetar niveles de sonido y horarios establecidos por la ley

Vendedores ambulantes.-

- Portar los permisos respectivos
- Identificación y/o uniforme
- Cargar funda para basura de sus productos y participar en el plan de limpieza de la playa
- Parasoleros deben dar funda para basura a turistas que alquilen su servicio y recogerlas
- No están permitidos kioscos, mesas, carpas o cualquier tipo de instalación temporal en el área de playa
- Ausencia de carpas con cerramiento de parte posterior y frontal (parámetros difieren según tipo de playa).

Infraestructura.-

#### **Cuarto eje. Organización.-**

Es difícil organizar y re solucionar situaciones de trabajo con un gremio donde cada individuo mantiene una independencia donde no existe el jefe ni el sentido de empresa formal.

Existen falencias administrativas que repercuten con las operaciones de trabajo, por eso debe implementarse mecanismos que ayuden en ese sentido:

Adecantamiento y organización del espacial.

-Definir un centro de control y atención.

-Aplicar un normativo de conservación ambiental y limpieza.

-determinar acciones para la recolección de basura.

-Implementar la seguridad industrial, dentro del astillero.

-Delegar responsabilidades administrativas a los socios.

-Cumplir con los compromisos del astillero.

Quienes podrían contribuir al desarrollo de esta propuesta, el Municipio, la Universidad a través de las gestiones que desarrollen los asociados ante estas instituciones.

---

<sup>14</sup> Fuente: Normas Técnicas para Turismo Sostenible de sol y playa, PMRC, Presidencia de la Republica, 2012.

#### **6.2.3.- Objetivos del modelo**

Los objetivos son visionar en pos de la mejora a través de las siguientes acciones:

A.- Concientizar a los operadores y socios de la importancia de la conservación ambiental y el turismo.

B.- Desarrollar e implementar un modelo de conservación y manejo de la basura.

C.- Adecantar turísticamente el astillero.

D.- Vincular el oficio de carpintería naval con la educación técnica formal.

E.- Mejorar los procesos administrativos.

#### **6.2.4 Productos.**

A.- Servicios de reparación y construcción de naves para pesca artesanal.

B.- Atractivo turístico.

C.- Centro de formación artesanal en carpintería naval.

#### **6.2.5 Aplicación de indicadores de gestión.**

Controles permanentes, aplicación de encuestas a usuarios, cumplimiento con las disposiciones ambientalistas.

Para que exista una actividad turística sostenible, será necesario realizar el uso ordenado de los recursos de la playa y acatar las regulaciones implementadas por la dirección Municipal de turismo.

El mismo que deberá aprobar un normativo de regulación para playas, donde se mencionarían la distribución de zonas donde se desarrollen diferentes actividades.

La zonificación está dada según los objetivos de conservación y preservación de la playa, clasificando el área de acuerdo con sus características ambientales y las cualidades escénicas de manera que cada área tenga el mejor uso posible sin olvidar que deben ser protegida . Para la conservación de la playa el Municipio y los beneficiarios de la playa (astillero) deben contar con un plan integral de manejo de desechos sólidos y líquidos que incluyan la reducción, reutilización, reciclaje, que generará del astillero y el turismo.

#### **6.2.6 Reducción y Reutilización.**

Reducir los desechos como astillas, aserrín, limallas, gases, polvos, entre otros permitirá beneficiarse al medio ambiente.

Tener zonas específicas y adecuadas para el tránsito de los turistas.

Potencializar el astillero para que este en capacidad de reparar naves artesanales y semi industriales.

#### **6.2.7 Manejo de Basura.**

Debe existir un programa para el tratamiento de basura que involucre a los beneficiarios de la playa de Tarqui.

Los desechos deben separarse en orgánicos e inorgánicos

Los desechos inorgánicos deben separarse en vidrios, plásticos, papel, aluminio.

Deben existir recipientes adecuados para la separación de basura los cuales estarán debidamente rotulados en áreas estratégicas.

Se deben tomar las debidas precauciones para que los residuos generados en las labores de mantenimiento (pinturas, aceites, basura, metales, etc.) no se mezclen con la basura ya clasificada.

Los desechos inorgánicos deben ser enjuagados para evitar plagas por la descomposición de los alimentos.

Los recolectores municipales encargados de la limpieza deben separar la basura.

#### **6.2.8 Tratamiento y disposición final de aguas residuales.**

- ✓ Las aguas negras no deben contaminar la playa.
- ✓ Las aguas negras deben estar separadas de las aguas grises.
- ✓ Las aguas grises deben ser reutilizadas (ej. riego local, servicios higiénicos).
- ✓ Las aguas negras deben ser tratadas antes de su disposición.

### **6.2.9 Funciones institucionales.**

Para que se desarrollen las propuestas será necesaria la colaboración del Municipio de Manta, que establezca a través de una ordenanza el normativo para el uso de playas.

La Subsecretaría de pesca tendrá a su cargo el asesoramiento técnico de la repotenciación del astillero.

El Ministerio de Ambiente podría contribuir con el desarrollo de un programa de concientización ambiental.

### **6.2.10 Evaluación y monitoreo.**

El monitoreo se realizará:

Con cierta frecuencia y deben ser capaces de generar información que contribuya a la revisión de la planificación.

La información debe ser documentada y de fácil acceso en cualquier momento.

Se debe establecer y mantener un sistema actualizado de registros para demostrar el proceso y el cumplimiento.

### **6.2.11 Valorización del proceso.**

El Municipio de Manta como entidad involucrada participará realizando el monitoreo, evaluación del programa y constatará los avances, el cumplimiento y la aplicación para precautelar el impacto ambiental y marítimo, social, cultural y verificar el progreso de la propuesta.

## **BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN.**

- Constitución de la república del Ecuador.
- Programa 21, Las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo, las Cumbres de la Tierra, Estocolmo (Suecia) 16 de junio de 1972, (Brasil) 13 de junio de 1992 y (Sudáfrica) 5 de septiembre del 2002. En junio de 2012 Río de Janeiro, Conferencia de desarrollo sostenible Río+.
- GEO Ecuador 2008: informe sobre el estado del medio ambiente. Quito: Flacso Sede Ecuador: Ministerio del Ambiente de Ecuador:
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2008. 192 p.
- Código orgánico de organización territorial, autonomía, y descentralización (COOTAD, Asamblea nacional), Registro oficial # 303 del 19 de octubre del 2.010.
- Testimonio de escritura, Notaria pública cuarta del Cantón Manta, contrato de comodato, entre Muy Ilustre Municipio de Manta y Asociación de carpinteros navales de la ciudad de Manta, Autorizado por el notario Dr. Simón Zambrano Vines, Manta 07- 04 – 2.008.
- Oficio DIGMER-MAC-698-0, 27-12- 2.007, observaciones al proyecto astillero de Tarqui.
- Código del trabajo, artículo # 11; actualizado - Mayo del 2013.
- ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, El cuerpo humano, enfermedades de la piel, Director del capítulo Louis-Philippe Durocher, 4 edición 2008, OIT.
- Plan nacional del Buen Vivir, 2013-2017, Asamblea Nacional. Constitución de la República del Ecuador, Art. 275.
- Proyecto “Terminal de cruceros” autor. Ingeniero German Andrade, 2013.
- “Guía histórica de los pueblos de la costa”, Ministerio de turismo del litoral, julio 2002.
- Ronnie Nader, director de operaciones espaciales de la Agencia Espacial Civil Ecuatoriana (EXA), Viernes, 16 de Septiembre de 2011, “¿Cómo está la capa de ozono en Ecuador?”, Diario La Hora nacional, digital.
- Tesis. “Diseño conceptual de un varadero tipo línea submarina para la reparación y mantenimiento de la flota pesquera artesanal de la playa de Tarqui”, autores: López Coronel Gabriel Fernando y Pinargote Celorio, Cesar, Facultad de mecánica naval, ULEAM 2013.
- Normas Técnicas para Turismo Sostenible de sol y playa, Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC), Presidencia de la Republica, 2012.

## ANEXOS

### Entrevistas.-

- Srta. Alejandra Párraga, secretaria de la Asociación de carpinteros navales.

En la entrevista proporcionó información sobre: la organización del astillero, su equipamiento, problemas climáticos, y adecentamiento.

- Arquitecto. Jorge Guillen, Planeamiento urbano del Municipio de Manta.

En la entrevista proporcionó información sobre: ubicación satelital del astillero, alternativa para su reubicación, el proyecto del terminal de cruceros.

- La abogada Patricia Vélez, Funcionaria de la Capitanía del Puerto.

En la entrevista proporcionó información sobre: tipo de trabajo que ejecuta el astillero, proceso de matrícula de embarcaciones, la figura del comodato en el caso astillero.

- Lcdo. Isidro Rodríguez, Director de Turismo del Municipio de Manta.

En la entrevista proporcionó información sobre: La ley del COOTAD y su aplicación en las playas, necesidad de aprobar un normativo para manejo de playas, escritura del comodato del astillero y municipio, los problemas en la playa por la falta de regulación.

- Sr. N. Benítez, miembro de la Asociación de carpinteros navales de Manta.

La entrevista proporcionó información sobre: proceso histórico del astillero, características de las naves que se construyen, materiales con los cuales trabajan.

ANEXOS.

# 1.-



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y  
COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

(CEPIRCI)

Señor operador del astillero de Tarqui.

*Sírvase responder marcando con una X las siguientes preguntas que serán utilizadas para un trabajo de investigación.*

1º ¿En el astillero, brinda las condiciones necesarias para realizar las tareas?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

2º ¿Para usted, las condiciones que deberían mejorar, en el astillero son sociales o administrativas?

Administrativas \_\_\_\_\_

Sociales \_\_\_\_\_

3º ¿Dentro de las condiciones administrativas que se deben mejorar, está la distribución de los espacios de trabajo en el área del astillero?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

4 ¿El astillero cuenta con los servicios básicos, agua, luz, recolección de basura?

Si \_\_\_\_\_

Parcial -----

No \_\_\_\_\_

5. Poseen espacios apropiados para realizar las tareas de carpintería.

# 2.-

**UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y**  
**COOPERACIÓN INTERNACIONAL.**

**(CEPIRCI)**

Señor operador del astillero de Tarqui.

*Sírvase responder marcando con una X las siguientes preguntas que serán utilizadas para un trabajo de investigación.*

6° ¿En el astillero los trabajadores aplican algún normativo para la conservación del área de playa?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

7° ¿ En el personal de carpinteros navales del astillero, existen principiantes?

Administrativas \_\_\_\_\_

Sociales \_\_\_\_\_

8° ¿En el astillero, como se determina el conocimiento de la carpintería naval de cada colaborador?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

9 ¿Las relaciones de convivencia entre el astillero y los vecinos del sector son?

Buena \_\_\_\_\_

Regular -----

Deficiente \_\_\_\_\_

10. es el astillero un atractivo turístico.

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

# 3.-



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL.**  
**(CEPIRCI)**

Señor usuario del astillero de Tarqui.

*Sírvase responder marcando con una X las siguientes preguntas que serán utilizadas para un trabajo de investigación.*

1º ¿Qué servicio utiliza Usted del astillero?

Construcción \_\_\_\_\_ Reparación \_\_\_\_\_

2º ¿cuál es su apreciación sobre las condiciones en que el astillero se desenvuelve para realizar sus tareas ?

Optimas \_\_\_\_ Precarias \_\_\_\_\_ Aceptables \_\_\_\_\_

3º ¿Por qué utiliza los servicios del astillero de Tarqui?

Conveniencia económica \_\_\_\_\_ Calidad del trabajo \_\_\_\_ No existe otra oferta local \_\_\_\_\_

4 ¿existe alguna preocupación sobre su nave, cuando se encuentra en el astillero de Tarqui?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. Su temor sobre la nave, es a consecuencia de.

Seguridad \_\_\_\_\_ Pleamar \_\_\_\_\_ Lluvia \_\_\_\_\_

# 4.-



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y  
COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

(CEPIRCI)

Señor usuario del astillero de Tarqui.

Sírvase responder marcando con una X las siguientes preguntas que serán utilizadas para un trabajo de investigación.

6º ¿Existe, en el servicio del astillero, alguna situación relacionada con las naves que podría afectar a las embarcaciones?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7º ¿considera que la falta de una rampa para recibir y arrojar la nave al agua, contribuye a la inseguridad de la nave ?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8º ¿La ubicación es conveniente para el tipo de trabajo que realiza el astillero?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9 ¿Cree usted que el astillero es un icono turístico?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10 Cree usted que el astillero, podría ser también un centro de formación artesanal en carpintería naval.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

# 5.-



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y  
COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

(CEPIRCI)

Señor Vecino del astillero de Tarqui.

*Sírvase responder marcando con una X las siguientes preguntas que serán utilizadas para un trabajo de investigación.*

1º ¿Que elementos de la playa de Tarqui considera relevantes para el turismo?

Astillero \_\_\_ Parque del marisco \_\_\_ Mercado de mariscos \_\_\_ Canchas de tenis \_\_\_

2º ¿ La presencia del astillero en la playa de Tarqui, ocasiona algún trastorno a la vecindad ?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ Parcial \_\_\_

3º ¿Qué tipo de trastorno causa el astillero a la vecindad?

Ambiental \_\_\_ Ruido \_\_\_ Espacio \_\_\_ Circulación \_\_\_

4 ¿cuál de los impactos ambientales se presentan en el astillero local?

Contaminación \_\_\_ Desertización \_\_\_ Polución \_\_\_ Desechos \_\_\_

5 El sitio donde se encuentra ubicado el astillero de Tarqui es el adecuado.

Sí \_\_\_ No \_\_\_

# 6.-



**UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL.**

**(CEPIRCI)**

Señor (a). Turista.

*Sírvase responder marcando con una X las siguientes preguntas que serán utilizadas para un trabajo de investigación.*

1 Que motivo su visita a Manta?

Playa \_\_\_\_\_ Zona rural \_\_\_\_\_ Cultura \_\_\_\_\_

2º Ha visitado la playa de Tarqui.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3º ¿Considera que el astillero de la playa de Tarqui, es un atractivo turístico?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4 ¿el lugar donde se encuentra ubicado el astillero, presta facilidades para turistas?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5 A través de que medio se enteraron de la existencia del astillero.

Folleto turístico \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_ Prensa \_\_\_\_\_ Información local \_\_\_\_\_

6 Ha visto Usted un astillero antes?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

# 7.-

**UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y**  
**COOPERACIÓN INTERNACIONAL.**

**(CEPIRCI)**

Señor Vecino del astillero de Tarqui.

*Sírvase responder marcando con una X las siguientes preguntas que serán utilizadas para un trabajo de investigación.*

6° ¿porqué debe el astillero ubicarse en otro sitio?

Estreches de espacio \_\_\_\_\_ Movilidad de embarcaciones \_\_\_\_\_ Presencia caótica \_\_\_\_\_

7° ¿el astillero de Tarqui, podría ser un taller para capacitación en carpintería naval?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8° ¿Considera al astillero de Tarqui un atractivo turístico?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9 ¿Cree usted que uno de los propósitos de los operadores del astillero es proyectarse como atractivo turístico de la ciudad?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10 El astillero genera algún beneficio a la vecindad.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Foto # 1.-



Acumulamiento de basura en el área de astillero de Tarqui

Foto # 2.-



Equipo de arrastre, rampla movil, para botar la nave al mar.

Foto # 3.-



N. Benítez miembro de la Asociación de Carpinteros Navales de Manta.

Foto # 4



Operador trabajando en el casco de un barco.

Foto # 5.-



Condiciones del trabajo en el astillero.

Foto # 6.-



Vista panorámica del astillero.

Foto # 7.-



Herramientas que utilizan los operadores, presencia de aserrín de madera.

Foto # 8.-



Embarcaciones de 23 y 30 metros de eslora.

Foto # 9.-



Vista panorámica astillero.

Foto # 10.-



Testimonio de la fecha de fundación de la Asociación de Carpinteros Navales de Manta.

Foto # 11.-



Rampla móvil 12 metros de largo.

Foto # 12.-



Vista de un caso.

Foto # 13.-



Utilizan una mezcla de macilla y cola blanca para sellar las uniones de las tablas, también fibra de vidrio.

Foto # 14.-



Nótese la cantidad de restos de madera que queda esparcida en la playa.

Foto # 15.-



Foto # 16.-



Foto # 17.-



El Astillero genera basura.

Foto # 18.-



La armazón de un barco, materiales Chonta, guayacán.

Foto # 19.-



Astillero Artesanal de Manta

<http://turismomanta.com/conoce-manta/arte-y-cultura/astillero-de-manta/>