

MICRO FINANZAS EN EL MERCADO PESQUERO ARTESANAL

Sofía Aracely Biler Reyes
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Erick Yandry Córdova Biler
CONSULTOR DE CÓRDOVA Y BILER ASESORES
FINANCIEROS - ECUADOR



Uleam
*Editorial
Universitaria*

MICRO FINANZAS EN EL MERCADO PESQUERO ARTESANAL

MICRO FINANZAS EN EL MERCADO PESQUERO ARTESANAL

Sofía Aracely Biler Reyes
Erick Yandry Córdova Biler





Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Ciudadela universitaria vía circunvalación (Manta)
www.uleam.edu.ec

Autoridades:

Miguel Camino Solórzano, Rector
Iliana Fernández, Vicerrectora Académica
Doris Cevallos Zambrano, Vicerrectora Administrativa

MICRO FINANZAS EN EL MERCADO PESQUERO ARTESANAL

© Sofía Aracely Biler Reyes, ULEAM

sabiler_2009@hotmail.com

sofia.biler@uleam.edu.ec

© Erick Yandry Córdova Biler, Córdova y Biler Asesores Financieros

Consejo Editorial: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Director Editorial: Fidel Chiriboga Mendoza

Diseño de cubierta: Napoleon García

Diagramación: José Márquez Rodríguez

Corrección y edición: Yunny Padilla Bermudez

ISBN: 978-9942-827-33-3

Edición: Primera. Junio 2020. Publicación digital.

Editorial Universitaria

Ediciones Uleam

(Ciudadela Universitaria ULEAM)

2 623 026 Ext. 255

Correo electrónico: edicionesuleam@gmail.com

Repositorio digital: <http://www.munayi.uleam.edu.ec/uleam-ediciones/>

Registro y sistema de Gestión editorial: www.munayi.uleam.edu.ec/segup

Manta - Manabí – Ecuador

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí deja asentado que el contenido de esta obra es de total responsabilidad de su autor o autores. Por lo tanto, la Editorial Universitaria y la universidad no se responsabilizan de acciones legales que puedan suscitarse hoy o en el futuro.

Este libro es de distribución gratuita y no podrá comercializarse.

Índice de contenidos

CAPÍTULO I	9
I. ESTUDIO DE MERCADO	9
I.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	9
I.1.1. Análisis del Sector	9
I.1.2. Aspectos Sociales y Económicos	11
I.1.3. Actividad Pesquera	12
I.1.4. Análisis de la Demanda de los Servicios del Muelle Artesanal	13
I.1.5. Proyección de la Demanda	15
I.1.6. Demanda de Servicios	15
I.2. Análisis de la Oferta de Servicios al Sector de Pesca Artesanal de la Parroquia San Mateo	16
I.3. Balance Oferta - Demanda	16
I.4. Determinación de los Servicios	17
I.5. Determinación de los Precios	17
I.6. Promoción y Comercialización de Servicios	19
I.6.1. Acceso Equitativo	19
I.6.2. Credibilidad	19
I.6.3. Supervisión y Dirección Participativa	19
I.6.4. Supervisión Técnica	20
I.7. Reglamento para el Uso de Infraestructuras Pesqueras Artesanales	20
I.7.1. De la Administración del Puerto o Facilidad Pesquera Artesanal	20
I.7.2. Arriendo de Puestos de Venta de Mariscos	24
I.7.3. Arriendo para Locales Venta de Comida	24
I.7.4. Arriendo para Locales Comerciales	24
I.7.5. Arriendo de Bodegas	25
I.7.6. Sala de Eviscerado	25

1.7.7. Arriendo de Talleres	25
1.7.8. Causales de Terminación de Contrato de Arriendo	25

CAPÍTULO II.....27

2. ESTUDIO TÉCNICO 27

2.1. Tecnología

 27

2.1.1. Zona Industrial

 27

2.1.2. Zona Comercial

 28

2.1.3. Zona de Talleres o de Reparaciones

 29

2.1.4. Zona Servicio de Embarcaciones

 30

2.2. Procesos de Producción en el Puerto

 31

2.2.1. Procesamiento de Pescado Entero

 32

2.2.1. Proceso de Producción de Pescado Fileteado

 32

2.2.3. Producción de filetes empacados (en fundas, al vacío o en bandejas termo – selladas)

 33

2.3. Aspectos Básicos para la Manipulación del Pescado en el Puerto

 34

2.3.1. Uso del Hielo

 34

2.3.2. Descarga del Pescado

 35

2.3.3. Recepción

 36

2.3.4. Pesaje

 36

2.3.5. Clasificación

 36

2.3.6. Lavado Inicial

 37

2.3.7. Eviscerado

 38

2.3.8. Empacado

 39

CAPÍTULO III.....41

3. ESTUDIO FINANCIERO 41

3.1. Inversión del Proyecto

 41

3.2. Estimación de Ingresos Proyectados

 42

3.3. Estimación de Costos y Gastos Proyectados.	49
3.4. Estado de Situación Financiera Inicial.	50
3.5. Balance General Proyectado.	50
3.6. Estado de Pérdidas y Ganancias.	51
3.7. Flujo de Efectivo Proyectado.	52
3.8. Evaluación Financiera.	53
3.8.1. Determinación de la Tasa de Descuento.	53
3.8.2. Valor Actual Neto.	53
3.8.3. Tasa Interna de Retorno.	54
CAPÍTULO IV.	55
4. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO DEL PUERTO DE SAN MATEO. ...	55
Distribución de Edades.	55
Nivel de Instrucción.	56
Estado Civil.	57
Cónyuge.	58
Hijos.	59
Información sobre los Servicios de Salud y Seguros.	60
Información de la Vivienda.	61
Estado de posesión y tipo de vivienda.	61
Características de la vivienda.	62
Créditos y Entidades Crediticias.	67
Información de la Actividad.	68
Motivación.	68
Matriculación.	69
Otras Actividades.	70
Condición del pescador embarcado.	72
Temporada de pesca.	73
Ingreso promedio de las faenas de pesca.	74

Destino de las capturas	75
4.1. Ingreso Per Cápita	75
4.2. Empleo	76
4.3. Educación	77
4.4. Importación y Exportación	77
4.5. Tributación.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	79

CAPÍTULO I

1. ESTUDIO DE MERCADO

La investigación de mercado es una recopilación sistemática, objetiva que se enfoca en el análisis de datos sobre un mercado objetivo en particular, la competencia o el medio ambiente. Este estudio incorpora técnicas de recopilación de datos, ya sea la

investigación secundaria (a menudo referida como la investigación de escritorio) o investigación primaria que se recoge directamente de la fuente primaria. (Calderón, 2010)

1.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

1.1.1. Análisis del Sector

San Mateo, parroquia urbana del cantón Manta, se encuentra ubicada aproximadamente a 8 kilómetros al Sur del puerto de Manta, junto a la desembocadura del río San Mateo. Esta parroquia está conformada por nueve barrios que son: centro San Mateo, Las Flores, Los Sauces, Pre-cooperativa San Mateo, Vista del Mar, Bellavista, Vista del Mar, la Paz y Home.

Para la creación de la parroquia urbana de San Mateo, la Corporación Municipal de Manta, expide la correspondiente ordenanza, que fue discutida y aprobada, en sesiones del 12 y 28 de mayo de 1982. El poder ejecutivo, mediante el Registro Oficial Número 357, N° 1241, expedido el 26 de octubre de 1982; aprobó la creación de la parroquia urbana San Mateo y menciona: “Que los límites jurisdiccionales de las parroquias de San Mateo serán: Por el sur,

partiendo del actual cementerio y siguiendo el curso de la quebrada existente, hasta la bifurcación de la misma, para luego seguir por la quebrada oriental más hacia el sur, hasta llegar a una distancia total de 500 metros. Desde este punto y como lindero del lado este, siguiendo en línea recta 750 metros aproximadamente hasta llegar a la intersección de una quebrada con un antiguo camino existente. De este punto y como límite por el lado norte, siguiendo el curso de la quebrada, en una longitud de aproximadamente 400 metros, hasta llegar a la playa. De este punto y como límite por el lado oeste, siguiendo por la playa hasta llegar al cementerio, en una longitud aproximada de 600 metros.” (Autoridad Portuaria de Manta, 2008)

Gráfico I. Foto Satelital de la Parroquia San Mateo



Fuente: Google maps.

Según datos proporcionados por el INEC esta parroquia tiene una población aproximada de 3.367 habitantes, siendo la pesca su principal actividad económica, aproximadamente el 90% de la población se dedica a esta actividad.

Los artesanos de la parroquia San Mateo han sido marginados al pasar de los años debido a su poca producción, ya que no cuentan con las facilidades para mejorar sus técnicas para así ser más eficientes y lograr una mejor productividad que les permita competir en el mercado con precios más baratos y con mejor servicio; debido a estas razones el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), junto con la Subsecretaria de Pesca y con la aprobación y apoyo del Presidente de la República, el Eco. Rafael Correa, proponen la elaboración de un proyecto viable para

contribuir con un puerto pesquero artesanal en la Parroquia San Mateo, a fin de que los artesanos y comerciantes de la parroquia puedan contar con la infraestructura necesaria para el desarrollo de su pueblo mediante la actividad principal de la zona, la pesca. (Autoridad Portuaria de Manta, 2008)

El proyecto ha sido dividido en dos fases, la primera está conformada por obras de infraestructura en el mar; como el rompeolas, el muelle marginal para tener espacio adjunto al puerto, dado que la conformación de la parroquia San Mateo no ha dejado margen para este desarrollo; los muelles, tanto fijos para barcos nodrizas¹, como basculantes (flotantes) para fibras y embarcaciones menores y las obras en tierra que se identifican como:

- Estación de combustible para

¹ Barco nodriza es aquel que se encuentra situado en un lugar determinado rodeado de otros barcos que tienen interrelación de trabajo y servicios con este. En alta mar. los barcos nodrizas recogen el pescado que pescan las embarcaciones pequeñas o fibras y les abastece de combustible y alimentos. El tamaño promedio de estas embarcaciones fluctúa de 7.5 a 8.5 metros de eslora.

- embarcaciones
- Fábrica de hielo
- Terminal de descarga
- Administración general
- Mercado, bodega
- Baños generales y de empleados,
- Comedor
- Almacenes
- Mercado de abastos
- Dispensario
- Talleres de mantenimiento para embarcaciones menores
- Espacio para varadero de nodrizas
- Cerramiento.
- Tienda de abastos
- Comedores, baños
- Dispensario médico
- Talleres
- Muelles tanto de fibras como de nodrizas
- Las vías de circulación
- Una gasolinera para embarcaciones con su pantalán de carga
- Cerramiento perimetral.

La segunda fase del proyecto se refiere a las construcciones u obras en tierra como edificaciones utilitarias:

- Planta de eviscerado
- Administración
- Fábrica de hielo
- Bodegas
- Mercado

1.1.2. Aspectos Sociales y Económicos

La pesca artesanal es la principal actividad económica de los habitantes de la parroquia San Mateo, siendo pocas las personas que se dedican a otras faenas, ya que alrededor del 90% de sus pobladores se dedican y viven de la pesca artesanal, lo cual genera el sustento diario para muchas familias de la parroquia.

La población cuenta con un sistema recién instalado de agua potable (AA.PP), sin embargo, aún parte de la población, aproximadamente el 20%, recibe el agua por tanqueros.

En la parroquia San Mateo hay tiendas que

Dentro de las obras de infraestructura además de las vías internas, están las eléctricas, conducción y generación auxiliar, banco de transformadores y la sanitaria, de conducción de efluentes² hasta tanque de recepción y emisario, y la de conducción de agua potable la cual se maneja mediante una cisterna pulmón ubicada en cotas altas, a partir de la cual se alimenta el proyecto por gravedad, y cuyos valores se encuentran incluidos en el presupuesto de la segunda fase. (Autoridad Portuaria de Manta, 2008)

venden productos para la pesca, la cual trabaja en base a créditos, haciendo falta más lugares de abastecimientos de materiales para esta actividad.

No se dispone de una fábrica para hacer hielo el mismo que debe ser traído desde Manta. Existe una gasolinera perteneciente a un gremio pesquero artesanal “Cooperativa de Pescadores Artesanales “San Mateo”, lo cual es un apoyo para el abastecimiento de combustible para los pescadores artesanales del lugar y sus alrededores, lo que evita al

² Efluentes. - dícese de la salida o flujos salientes de cualquier sistema que despacha flujos de agua, a un tanque de oxidación, a un tanque para un proceso de depuración biológica del agua

pescador de San Mateo ir a abastecerse de combustible a Manta. También cuenta con sistema eléctrico, pero aún carece de servicio de alcantarillado sanitario.

Actualmente en la parroquia existe un policlínico, un sub-centro de salud y dos escuelas.

Con respecto a la organización social y micro-empresarial, la mayoría de los pescadores trabajan en forma independiente o en grupos hasta de cuatro personas; pero, si

pertenecen a una asociación muchos no adquieren sentido de pertenencia pues ingresan a ella atraídos por un crédito o beneficio específico.

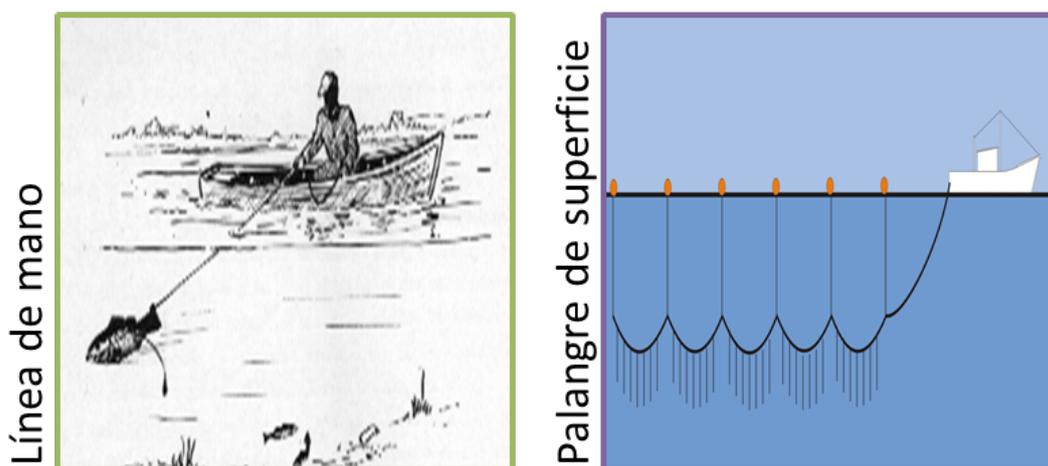
Los independientes efectúan varias actividades relacionadas a la pesca, convirtiéndose en evisceradores, estibadores o gaveteros, comerciantes, bodegueros, transportistas, etc. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

1.1.3. Actividad Pesquera

Según datos proporcionados por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, SRP, la parroquia San Mateo cuenta con aproximadamente 2.830 pescadores artesanales y actualmente el lugar de desembarque de la pesca es la playa de San Mateo.

El arte de pesca es el palangre de superficie³, espinel⁴ de fondo, línea de mano⁵ mientras que las especies de mayor captura de la zona son dorado, picudo, albacora, cuyo principal mercado es Manta; desde donde una buena parte se destina a la exportación.

Gráfico 2. Actividad pesquera



Fuente: psoemarinaalta

3 Se entiende por palangre de superficie un arte o aparejo de pesca formado por un cabo principal denominado línea madre, de longitud variable, del que penden a intervalos otros llamados brazoladas, a los que se empatan anzuelos de distinto tamaño, según el recurso pesquero al que se apliquen. En los extremos y a lo largo del cabo madre se disponen los necesarios elementos de fondeo y flotación para mantener el aparejo a distintas profundidades, pero siempre sin apoyar o tener contacto alguno con el fondo marino

4 Un espinel es básicamente un tipo de un cable largo o una línea con una serie de anzuelos suspendido de manera que cuando se encadenan a través de agua, la cuelgan los ganchos debajo de la línea.

5 La línea de mano es un arte de pesca muy sencilla que están compuestas por una línea principal que suele ser de nylon monofilamento; con señuelos contruidos de manera artesanal.

En San Mateo, se capturan y desembarcan principalmente peces pelágicos grandes, siendo los más conocidos: el tiburón, dorado, toyo, picudo. Para su captura se utiliza el arte de pesca denominado espinel.

Gráfico 3. Tipo de peces



Una embarcación cada vez que sale a su faena de pesca, permanece en el mar entre 1 a 3 días, por lo que se tiene que abastecer de víveres y también de suficiente hielo para la conservación de las capturas; además de 12 o 13 pomos de combustible, las mismas que contienen 10 galones c/u.

Una vez que las embarcaciones llegan a tierra luego de una faena de pesca, en su

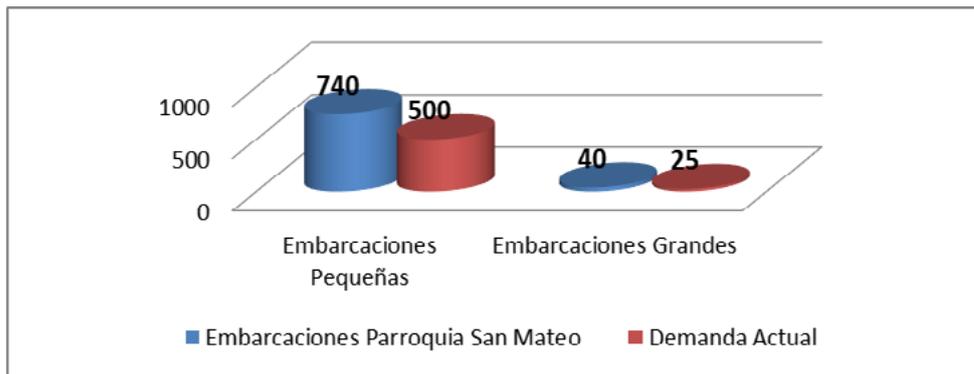
mayoría son colocadas en las calles del pueblo aledañas a la playa y otras se mantienen amarradas a unos cientos de metros en el mar. El producto obtenido en una faena de pesca que no es desembarcado en Manta, se lo hace en la playa de San Mateo, ya que no hay otro sitio de descargue. Los suministros también se los embarca por el mismo lugar. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

1.1.4. Análisis de la Demanda de los Servicios del Muelle Artesanal

La demanda de los servicios que prestará el puerto pesquero artesanal de San Mateo, está determinada por las embarcaciones de los habitantes de esta parroquia. De acuerdo a información obtenida de la Autoridad Portuaria del Cantón Manta, en la parroquia San Mateo existen 740 embarcaciones pequeñas (pangas y lanchas), con capacidad de 1 tonelada; y 40 embarcaciones grandes

(barcos) con una capacidad máxima de 100 toneladas; de estas embarcaciones se considerará aquellas que respondan a las necesidades normales de mantenimiento o a factores externos por lo que se tiene una demanda de 500 embarcaciones pequeñas y 25 barcos. (Autoridad Portuaria de Manta, 2008)

Gráfico 4. Demanda Actual



Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

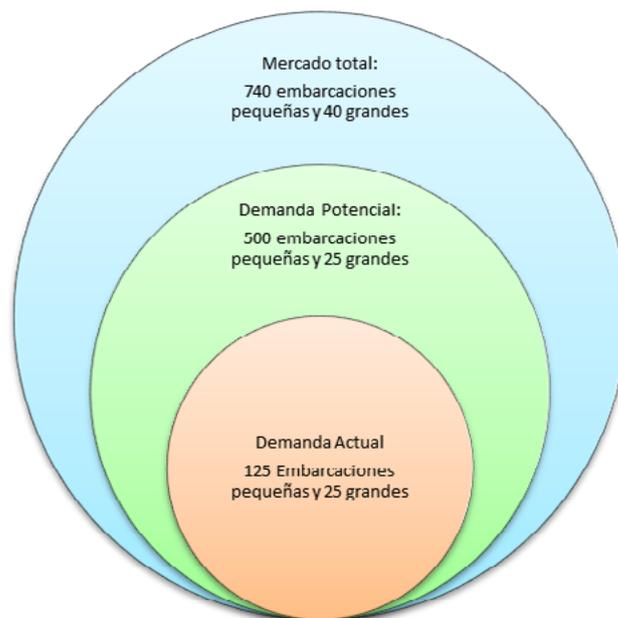
De la demanda actual, se estima que un 25% de las embarcaciones pequeñas utilizarán los servicios del puerto artesanal por su trabajo independiente; es decir, que se tiene un mercado meta de unas 125 embarcaciones pequeñas de la parroquia San Mateo. Las 375 embarcaciones pequeñas restantes no utilizarán el puerto por cuanto trabajan como

satélites de los barcos madre y no requieren los servicios que presta el muelle. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

En lo que respecta a los barcos grandes se estima una demanda de 25 embarcaciones.

La segmentación del mercado se esquematiza a continuación:

Gráfico 5.- Segmentación del mercado



Si se toma en consideración que la ubicación del proyecto es propicia para que los pescadores artesanales de sectores como Ligüique y Santa Marianita, que están ubicados

dentro de la zona de influencia del proyecto, puedan beneficiarse de los servicios que prestará el puerto artesanal de San Mateo; se debe considerar la demanda de estos sectores,

por lo que existiría un incremento de 50 grandes, teniendo entonces una demanda total embarcaciones pequeñas y 10 embarcaciones de 175 barcos pequeños y 35 barcos grandes.

Tabla I. Demanda Total

Origen	Tipo De Embarcación	Demanda
SAN MATEO	Pequeña	125
	Grande	25
ZONA DE INFLUENCIA	Pequeña	50
	Grande	10

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

1.1.5. Proyección de la Demanda

La demanda actual de los servicios que prestará el Puerto Artesanal de San mateo, estará determinada por las embarcaciones de San Mateo y las de la zona de influencia que inmediatamente pasarán a ser usuarias del proyecto.

La demanda futura, será el número de embarcaciones que se incrementen en la

población en función de las nuevas facilidades ofrecidas o de la disminución del tiempo fuera de operación de las embarcaciones actuales. A esto se suma el número de embarcaciones de las zonas de influencia que paulatinamente se incorporarán a los usuarios del puerto artesanal. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

Tabla 2. Proyección de la demanda de los servicios del Puerto pesquero Artesanal de la Parroquia San Mateo.

Origen	Tipo De Embarcación	Demanda Actual	Demanda Futura				
			Año 16	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SAN MATEO	Pequeña	125	125	145	160	180	200
	Grande	25	25	28	32	36	40
ZONA DE INFLUENCIA	Pequeña	50	50	70	100	140	180
	Grande	10	10	14	20	26	32
TOTALES	Pequeña	175	175	215	260	320	380
	Grande	35	35	42	52	62	72

1.1.6. Demanda de Servicios

Con base en el número de embarcaciones establecidas, la demanda de tiempo muelle,

combustible, hielo y flujo de carga será:

6 La demanda del año 1 es la misma que la demanda actual

Tabla 3. Demanda de servicios anuales

TIPO	SERVICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EMBARCACIÓN PEQUEÑA (FIBRAS)	Horas/muelle	3.360	4.128	4.992	6.144	7.296
	Combustible (GI)	1.478.400	1.816.320	2.196.480	2.703.360	3.210.240
	Manejo Carga (T)	2.100	2.580	3.120	3.840	4.560
	Hielo (Kg)	3.360.000	4.128.000	4.992.000	6.144.000	7.296.000
EMBARCACIÓN GRANDE (BARCO)	Horas/muelle	2.364	2.832	3.516	4.188	4.860
	Combustible (GI)	1.386.000	1.663.200	2.059.200	2.455.200	2.851.200
	Manejo Carga (T)	42.000	50.400	62.400	74.400	86.400
	Hielo (Kg)	28.350.000	34.020.000	42.120.000	50.220.000	58.320.000

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

1.2. Análisis de la Oferta de Servicios al Sector de Pesca Artesanal de la Parroquia San Mateo

En la actualidad, los pescadores artesanales de la parroquia San Mateo obtienen los servicios de hielo y adquieren el combustible para barcos en la ciudad de Manta, mientras que la gasolina artesanal la adquieren en una pequeña surtidora de San Mateo y en Manta.

En lo referente a los servicios de muelle, la mayor parte de las embarcaciones artesanales que demandan este servicio no cuentan con otra oferta que cierta área del puerto de Manta con poca capacidad; y con las condiciones naturales de la playa de San Mateo y su zona de influencia.

En el caso de las embarcaciones grandes,

conocidas también como barcos madre, la oferta de muelle se da en el Puerto de Manta y en los pequeños muelles de las empresas que le compran el producto.

Por tanto, se llega a la conclusión de que la oferta existente de servicios de muelle especialmente diseñados para las embarcaciones artesanales es prácticamente inexistente y el servicio que presta el Puerto de Manta cubre apenas el 28,57% de la demanda de las embarcaciones pequeñas o fibras, y un 85,71% de los barcos o embarcaciones grandes. (Autoridad Portuaria de Manta, 2008)

1.3 Balance Oferta - Demanda

Con base en lo analizado en los puntos anteriores, existe una demanda insatisfecha

de aproximadamente el 28,57% de las embarcaciones pequeñas y del 85,71% de

embarcaciones grandes; en la tabla que se muestra a continuación, se estima la demanda insatisfecha en un horizonte de 5 años, debido a que por las condiciones naturales, comerciales y financieras de la actividad es muy probable que se dé un crecimiento considerable del número de embarcaciones de la zona. (Autoridad Portuaria de Manta, 2008)

Tabla 4. Estimación de la demanda insatisfecha

	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	FIBRA	BARCO								
DEMANDA	175	35	215	42	260	52	320	62	380	72
OFERTA	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30
DÉFICIT	125	5	165	12	210	22	270	32	330	42

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

1.4. Determinación de los Servicios

Los servicios a prestar se pueden agrupar en los siguientes bloques:

Tabla 5. Determinación de los servicios

Servicios directamente relacionados con el pescador	Servicios directamente relacionados con el comerciante
Pesaje de la pesca Venta de Hielo Servicio de empaclado Servicios públicos Alquiler de chimbuzos para almacenamiento de pesca Alquiler de chimbuzos para almacenamiento de vísceras y desechos	Servicio de manipuleo Estibadores Guardianía (almacenaje, vehículos) Estacionamiento (triciclos, autos)
Servicios a terceros	Servicios comunes
Mesas/aéreas de comerciantes Otros	Usos de baños

Fuente: Propescar

1.5. Determinación de los Precios

El objetivo de la determinación de los precios de cada uno de los servicios que prestará el puerto pesquero artesanal de San Mateo, es cubrir los gastos corrientes que generará una vez que entre en funcionamiento, así como la amortización de la inversión y el pago de los intereses generados por el proyecto.

El encargado de establecer los precios de cada uno de los servicios, será el Gerente de Infraestructuras Pesqueras del Ecuador Empresa Pública-IPEEP, estos precios deberán contar con la aprobación del directorio de dicha empresa.

La elaboración de la propuesta de tarifas

debe realizarse en función del gasto corriente (remuneraciones, salarios, viáticos, transporte, mantenimiento, limpieza de materiales de oficina etc.) que incluye los gastos ineludibles (servicios, predios, seguro etc.). (Propescar, 2011)

Debido a que en la primera etapa de construcción del puerto no se considera el muelle de combustible, el ingreso por este concepto se ve limitado, sin embargo, será necesario establecer un valor mínimo por la venta de éste, ya que de lo contrario los ingresos del puerto se verán afectados.

Es necesario que la IPEEP, adopte una medida al respecto ya que seguramente este

negocio no le contribuye económicamente.

Debido a que se brindarán servicios de hielo y almacenamiento en chimbuzos con hielo, se ha desarrollado un cálculo especial para determinar el costo real de producción de los servicios.

El incremento de consumos en energía eléctrica y agua cuando los equipos operan establece el costo directo al que hay que añadir el salario de los operarios que están relacionados directamente a estos servicios.

A continuación, se presenta la lista de precios de cada uno de los servicios propuesto por Propescar:⁷

Tabla 6. Lista de precios de los servicios que prestará el PPA de San Mateo

SERVICIOS	UNIDAD	TARIFA PROPUESTA
Pesaje de la pesca	\$/gaveta	\$ 0,25
Eviscerado (Alquiler de chimbuzos)	\$/chimbuzo/día	\$ 10,00
Alquiler de chimbuzos	\$/chimbuzo/día	\$ 11,00
Alquiler de puestos para locales comerciales (12)	\$/mes	\$ 30,00
Alquiler de puestos para locales de comida (10)	\$/mes	\$ 30,00
Mercado minorista, locales (80)	\$/mes	\$ 30,00
Genéricos (24)	\$/mes	\$ 30,00
Abastos (24)	\$/mes	\$ 30,00
Proteicos (16)	\$/mes	\$ 30,00
Mariscos (16)	\$/mes	\$ 30,00
Venta de Hielo (marquetas)	\$/marqueta	\$ 0,50
Alquiler de parqueaderos triciclos	\$/fracción-hora	\$ 0,25
Alquiler de parqueaderos vehículos	\$/fracción-hora	\$ 0,75
Alquiler de parqueaderos camionetas	\$/fracción-hora	\$ 1,00
Acoderamiento de fibras**	\$/acoderamiento	\$ 2,00

7 Programa de Financiamiento para el Fomento del Sector Pesquero Artesanal

SERVICIOS	UNIDAD	TARIFA PROPUESTA
Acoderamiento de nodrizas	\$/acoderamiento	\$ 15,00
Alquiler de servicio higiénico	\$/uso	\$ 0,10

**Propuesto por autora de tesis, se tiene proyectado cobrar \$3,5 por embarcación pequeña

Fuente: Propescar

1.6. Promoción y Comercialización de Servicios

Para garantizar el éxito en el funcionamiento del puerto pesquero artesanal de San Mateo y en la aplicación de las tarifas el Programa de Financiamiento para el Fomento del Sector Pesquero Artesanal, pone en consideración los siguientes puntos:

1.6.1. Acceso Equitativo

El puerto pesquero es esencialmente un grupo de instalaciones y servicios para los pescadores, los cuales deberán estar accesibles equitativamente y por igual para cada pescador bajo las siguientes premisas:

- Los servicios de cada componente del puerto son accesibles para cada miembro de la comunidad;
- Los gastos por estos servicios y los

precios por cualquier mercadería suministrada no deberán ser excesiva y serán establecidos por el Directorio;

- Los pescadores tienen prioridad sobre otros clientes cuando se trata de espacio para almacenar el pescado, equipos, y suministros esenciales. (Propescar, 2011)

1.6.2. Credibilidad

La credibilidad es uno de los principales factores que influyen en el éxito de la operación de una infraestructura pesquera. Por tanto, deberá usarse adecuadamente cada medio posible para reforzar la confianza de los pescadores.

Una manera de prevenir o reducir el robo y fraude es controlar el manejo del pescado y del dinero, lo que debe estar debidamente

diseñado y organizado de tal forma que dificulte cualquier transgresión.

Esto incluiría las disposiciones de pesaje en el desembarcadero, compartimientos para almacenamiento del pescado, reporte diario del mercado y los precios, manejo adecuado del dinero en efectivo y entrega de comprobantes y recibos numerados para cada transacción. (Propescar, 2011)

1.6.3. Supervisión y Dirección Participativa

Se deberán hacer todos los esfuerzos para evitar cualquier burocratización innecesaria de las relaciones entre los administradores del

puerto y los usuarios. La supervisión continua y la dirección participativa por los miembros del Consejo Directivo deberá ser la mejor

protección contra tal eventualidad. (Propesca, 2011)

1.6.4. Supervisión Técnica

Los equipos e instalaciones del puerto pesquero de San Mateo serán administrados y operados por personal seleccionado y calificado, quienes serán los encargados de que se cumplan las normas de higiene, calidad, así

como de mantenimiento preventivo y correctivo apoyando de esta manera el buen vivir en esta importante comunidad pesquera. (Propesca, 2011)

1.7. Reglamento para el Uso de Infraestructuras Pesqueras Artesanales

1.7.1. De la Administración del Puerto o Facilidad Pesquera Artesanal

La Administración del puerto, la ejercerá por disposición de la Ley la gerencia general de Infraestructuras Pesqueras del Ecuador Empresa Pública-IPEEP.

la comunidad las que presten sus servicios en las instalaciones; para lo cual, tendrán que capacitarse con la finalidad de efectuar de manera eficiente sus actividades asignadas. (Propesca, 2011).

Para el óptimo funcionamiento del puerto pesquero artesanal de la Parroquia San Mateo, se deberá contar con personal calificado en las diversas áreas con las que contará el puerto, teniendo como norma que sean personas de

La estructura organizacional del Puerto pesquero artesanal de San Mateo se presenta a continuación:

Gráfico 6. Estructura organizacional del Puerto pesquero artesanal de San Mateo



El Directorio. - estará integrado por un representante del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta, un representante del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca y un representante del sector pesquero artesanal, este último miembro se justifica mediante el Artículo 7 de la Ley de Empresas Públicas que menciona:

“El acto normativo de creación de una empresa pública constituida por gobiernos autónomos descentralizados, podrá prever que en la integración del directorio se establezca la participación de representantes de la ciudadanía, sociedad civil, sectores productivos, usuarias o usuarios de conformidad con lo que dispone la ley.” (Correa, 2011)

Las funciones del directorio son:

- Planear, controlar y evaluar las actividades desarrolladas en el puerto;
- Implantar políticas y metas del Puerto Pesquero, en coherencia con las políticas, nacional, regional, provinciales y locales formuladas por los órganos competentes y evaluar su desempeño.
- Aprobar los planes operativos anuales en base a indicadores objetivos verificables.
- Evaluar y aprobar el presupuesto General del Puerto Pesquero Artesanal;
- Aprobar y modificar el reglamento del funcionamiento del directorio;
- Decidir sobre la distribución de la utilidad económica generada de la diferencia entre los ingresos y egresos mensuales por concepto de los servicios del puerto.
- Nombrar al Gerente General, a través una terna propuesta por el

Presidente(a) del Directorio.

- Pronunciar conformidad sobre las contrataciones de personal y de servicios necesarios para la buena administración del puerto, trabajos de mantenimiento y reparaciones, adquisiciones de equipos y materiales imprescindibles.
- Informar a sus respectivas instituciones sobre el funcionamiento del puerto, planes y proyectos, resultados logrados, resoluciones, indicadores de cumplimiento, entre otros aspectos relevantes.
- Implantar los lineamientos sobre la contratación de personal para la administración y manejo del puerto.

El Gerente Técnico Administrativo. - será sugerido mediante una terna planteada por el Presidente (a) del directorio. Deberá ser una persona oriunda y preferiblemente con residencia en la parroquia San Mateo y dedicarse de manera exclusiva a las labores inherentes a su cargo, con la salvedad establecida en la Constitución de la República.

Además, deberá contar con título de tercer nivel en áreas relacionadas con la administración, pesca, acuicultura o tecnología de alimentos; con experiencia en la administración de plantas de procesamiento de alimentos. Sus funciones principales son:

- Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa siendo el responsable de la gestión empresarial, administrativa, comercial, financiera, económica, técnica y operativa.
- Inspeccionar que se cumplan las buenas prácticas de manufactura, normas

HACCP⁸ y los procedimientos adecuados de descarga de la pesca.

- Contratar, controlar, evaluar y supervisar al personal a cargo del puerto.
- Llevar un registro de la estadística de embarcaciones, capturas por especie y tamaño que ingresan al puerto y emitir las guías de embarque.
- Preparar para conocimiento y aprobación del Directorio el Plan General de Negocios, y el Presupuesto General del Puerto Pesquero;
- Fiscalizar el manejo económico del puerto, en lo referente a los ingresos económicos diarios.
- Cumplir y hacer cumplir la ley, reglamentos, normativas, y resoluciones emitidas por el directorio.
- Llevar un control de las cuentas bancarias en conjunto con un representante del organismo de administración, aplicando los procedimientos establecidos por el Directorio;
- Aprobar y modificar los reglamentos internos que requiera el Puerto Pesquero Artesanal.
- Certificar el cumplimiento por parte de la Empresa con las leyes y normas nacionales pertinentes.
- Informar, periódicamente y en forma oportuna, al Directorio sobre el manejo económico del puerto y las actividades cumplidas.
- Velar por el buen estado de la infraestructura, equipos y materiales

del puerto y por el uso eficiente de la energía eléctrica y del agua;

- Incentivar a las actividades de capacitación y concienciación destinadas al fortalecimiento de las organizaciones pesqueras artesanales y a los usuarios del puerto en temas claves directa e indirectamente relacionados con el uso de las instalaciones y equipos del puerto.
- Realizar planificaciones anuales junto con cada uno de sus jefes, y establecer sistema de seguimiento mensual, trimestral o semestral. Este plan anual responderá al plan estratégico de 10 años.
- Requerir a la Contraloría General del Estado y Unidad de Auditoría Interna la realización de exámenes especiales o auditorias cuando a su juicio existan circunstancias que así lo requieran o ameriten o cuando el Directorio lo determine.
- Organizar y actualizar la información sobre las actividades administrativas, los ingresos y egresos; de forma tal que se facilite el trabajo de la fiscalización y del contador público responsable contratado para llevar oficialmente la contabilidad del puerto;

Jefe Administrativo Financiero. - la persona que desempeñe este cargo, deberá tener un título de tercer nivel en Economía, Ingeniería Comercial, Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA o carreras afines. Además, deberá tener sólidos conocimientos

8 El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC o HACCP, por sus siglas en inglés) es un proceso sistemático preventivo para garantizar la inocuidad alimentaria

en Planificación Estratégica, Elaboración y Análisis de Presupuestos y Análisis Financieros, Elaboración de Planes Operativos Anuales (POA). Sus funciones principales son:

- Llevar un registro de las estadísticas de embarcaciones, clasificación de las capturas por especie y tamaño y emitir las guías de embarque correspondientes.
- Administrar de forma eficiente los recursos materiales, tecnológicos y financieros de la empresa.
- Realizar presupuestos que muestren la situación económica y financiera de la empresa, así como los resultados y beneficios a alcanzarse en los períodos siguientes con un alto grado de probabilidad y certeza.
- Controlar y dirigir el plan de presupuesto anual de la empresa para su estudio y aprobación.
- Controlar todos los temas administrativos relacionados con recursos humanos, nómina, descuentos, préstamos, vacaciones, etc.

Jefe de Operaciones y Control de Calidad.

- la persona que desempeñe este cargo deberá tener un título de tercer nivel en Ingeniería de Alimentos, ingeniero Industrial y de Procesos, Ingeniería Química o carreras afines; además tendrá sólidos conocimientos en áreas relacionadas a la pesca y procesamiento de especies bio-acuáticas. Sus funciones principales son:

- Controlar la higiene, seguridad y ambiente en los procesos de producción que se realicen en el puerto.
- Velar por el correcto mantenimiento de los equipos e infraestructura del puerto.

- Controlar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura, normas HACCP así como los procedimientos adecuados de descarga de la pesca;
- Diseñar instructivos para los procesamientos de pesca, manuales de mantenimiento y manuales de procesos, programas de mantenimiento preventivo para equipos e instalaciones de cualquier área de la empresa.
- Supervisar el personal a su cargo.
- Diseñar programas de control de calidad;

Jefe de Comercialización. - la persona que desempeñe este cargo deberá tener título de tercer nivel en carreras como: Ingeniería en Marketing, Ingeniería Comercial, Comercio Exterior, y carreras afines. Sus funciones principales son:

- Realizar un presupuesto mensual de ventas y elaborar un plan de distribución conforme al volumen de pesca existente en San Mateo.
- Visitar periódicamente los puntos en donde mayormente se comercializa la pesca.
- Desarrollar propuestas de los diversos mecanismos de comercialización del pescado.
- Gestionar e identificar mercados para el destino de la pesca.
- Llevar un registro estadístico mensual de la pesca comercializada a través del puerto.
- Realizar actividades en donde se promocióne el puerto (ferias, congresos, simposios, etc.).

1.7.2. Arriendo de Puestos de Venta de Mariscos

- Tener mínimo 3 años en la comercialización de venta de mariscos.
- Ser oriundo de la zona donde se encuentra construido el Puerto o Facilidad Pesquera Artesanal.
- Poseer, REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE o RISE.
- Firmar un contrato de arriendo con INFRAESTRUCTURAS PESQUERAS DEL ECUADOR EMPRESA PÚBLICA-IPEEP, que garantice el correcto uso del puesto de venta de mariscos.
- El pago del canon de arrendamiento será mensual.
- Dar uso adecuado de las instalaciones para actividades propias de la comercialización de la pesca artesanal.
- Entregar a la administración del puerto o facilidad los permisos y documentos legales requeridos para el funcionamiento del local. (Propescar, 2011)

1.7.3. Arriendo para Locales Venta de Comida

- Tener mínimo 3 años en la preparación de mariscos.
- Ser oriundo de la zona donde se encuentra construido el Puerto o Facilidad Pesquera Artesanal.
- Poseer, REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE o RISE.
- Firmar un contrato de arriendo con INFRAESTRUCTURAS PESQUERAS DEL ECUADOR EMPRESA PÚBLICA-IPEEP, que garantice el correcto uso del puesto de venta de comida.
- El pago del canon de arrendamiento será mensual.
- Dar un uso adecuado de las instalaciones para las actividades propias a la venta de comida, en condiciones higiénicas y sanitarias.
- Entregar a la Administración del Puerto los permisos y documentos legales requeridos para el funcionamiento del local. (Propescar, 2011)

1.7.4. Arriendo para Locales Comerciales

- Tener mínimo 3 años dedicados a la actividad comercial.
- Ser oriundo de la zona donde se encuentra construido el Puerto Pesquero Artesanal.
- Poseer, REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE o RISE.
- Firmar un contrato de arriendo con INFRAESTRUCTURAS PESQUERAS DEL ECUADOR EMPRESA PÚBLICA-IPEEP, que garantice el correcto uso de los locales comerciales.
- El pago del canon de arrendamiento será mensual.
- Dar un uso adecuado de las instalaciones para las actividades propias al comercio de preferencia productos relacionados a la pesca.
- Entregar a la Administración del Puerto o Facilidad los permisos y documentos legales requeridos para el funcionamiento del local. (Propescar, 2011)

1.7.5. Arriendo de Bodegas

- Documento de identificación.
- Lista de Chequeo de lo que se está almacenando en la bodega.
- La tarifa de este servicio será diaria, y deberá ser cancelado en la oficina de administración. **(Propescar, 2011)**

1.7.6. Sala de Eviscerado

- Presentar la factura de pago.
- Ser oriundo de la zona donde se encuentra construido el Puerto o Facilidad Pesquera Artesanal.
- El pago de este servicio será por horas, deberá ser realizado previo al proceso. **(Propescar, 2011)**

1.7.7. Arriendo de Talleres

- Tener mínimo 3 años de experiencia en la reparación de fibras, lanchas, motores y artes de pesca.
- Ser oriundo de la zona donde se encuentra construido el Puerto o Facilidad Pesquera artesanal.
- Poseer, REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE o RISE.
- Firmar un contrato de arriendo con INFRAESTRUCTURAS PESQUERAS DEL ECUADOR EMPRESA PÚBLICA-IPEEP,
- que garantice el correcto uso del área de los talleres para la reparación de fibras, motores y artes de pesca.
- El pago del canon de arrendamiento será mensual.
- Dar un uso adecuado de las instalaciones para las actividades propias para la reparación de fibras, motores y artes de pesca. **(Propescar, 2011)**

1.7.8. Causales de Terminación de Contrato de Arriendo

- Incumplir el pago de la cuota de arriendo en un período mayor a 15 días, una vez vencido el mes correspondiente.
- Destinar el área a labores distintas a las estipuladas en el contrato de arriendo.
- Ocasionar destrozos a las obras entregadas en arriendo.
- Ser reincidente por tercera vez en el atraso del pago de arriendo.
- Vender alcohol, cigarrillos, sustancias psicotrópicas y estupefacientes.
- Ocasionar desmanes, improprios, actos obscenos, o presentar malas conductas dentro de la Infraestructura del Puerto o Facilidad Pesquera Artesanal.
- Terminación unilateral, si mantienen deudas pendientes con las empresas proveedoras de los servicios básicos como agua, luz y teléfono, hasta por 2 meses pendientes de pago. **(Propescar, 2011)**

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. Tecnología

El Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo, contará con cuatro zonas principales:

- Zona Industrial
- Zona Comercial
- Zona de Talleres o de Reparaciones
- Zona Servicio de Embarcaciones

Gráfico 7. Zonas principales del Puerto Pesquero artesanal



Fuente: Subsecretaría de Recursos Pesqueros

2.1.1. Zona Industrial

La zona industrial se encuentra totalmente cerrada por un muro perimetral de hormigón armado de 2.5 m de altura. Para ingresar a esta zona existe una Garita de Control tanto para vehículos como para personas.

En esta zona se encuentra también el edificio administrativo de dos plantas, en donde se realizarán los procesos de planificación, organización, dirección y control de las actividades del puerto.

Otra de las áreas que estarán en esta zona, es la terminal de descarga; este edificio está

diseñado para receptor la pesca, realizar los procesos de eviscerado, almacenamiento, en hielo, de la pesca fresca; posee una zona de recepción y entrega rápida y de un área abierta que permite realizar las labores de pesado, clasificación, enjuague y enhielado ya sea para entrega directa a los comerciantes o para pasar a las bodegas.

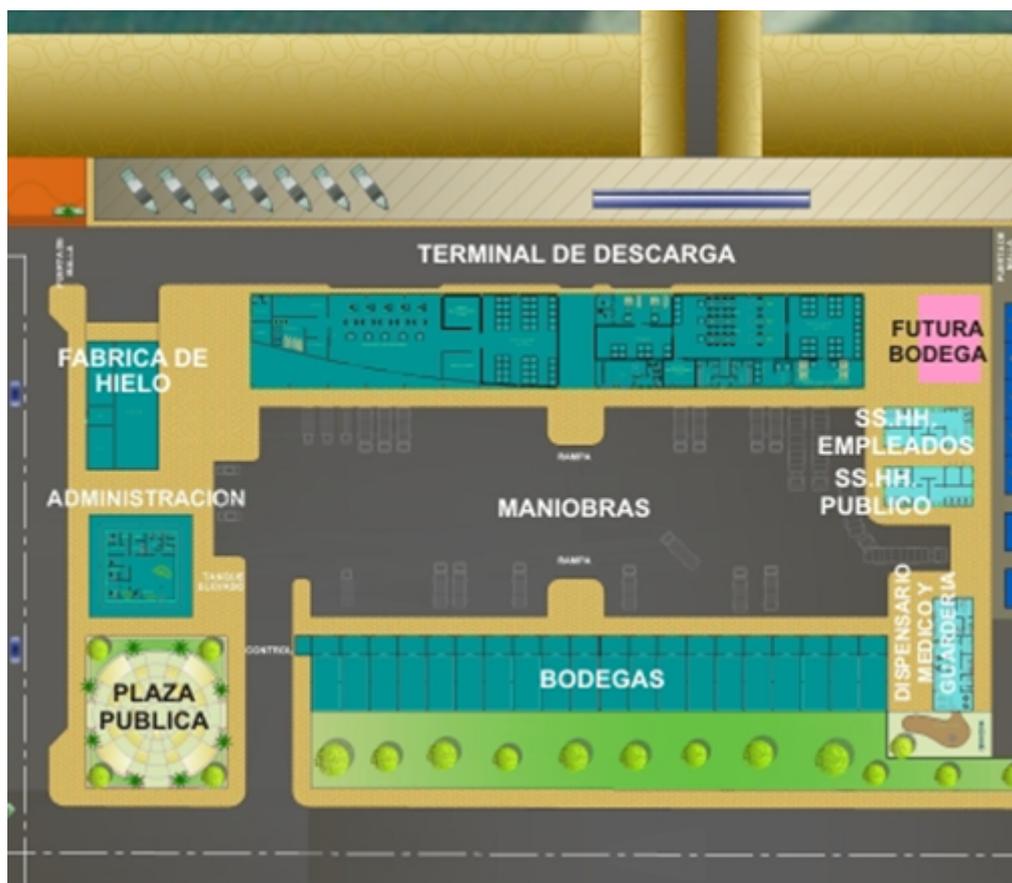
La zona industrial, también cuenta con dos plantas de fabricación de hielo de 12 toneladas cada una; 20 bodegas dispuesta longitudinalmente y paralelas al terminal de

descarga para el almacenamiento de pescado en condiciones aptas para su conservación, con dimensiones de 4.50 x 12.00 metros por lo que permite albergar 7 toneladas de pescado cada planta; la bodega que contiene el pescado estará revestida por material aislante térmico. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

Otros servicios que presta esta zona son:

- Patio de maniobra.
- Capacidad de parqueo de 50 vehículos.
- Baterías sanitarias para empleados y comerciantes.
- Dispensario médico.
- Guardería.

Gráfico 8. Zona Industrial



Fuente: Subsecretaría de Recursos Pesqueros

2.1.2. Zona Comercial

La zona comercial dispondrá de dos edificios, uno de ellos contará con 12 locales de productos no comestibles (Artículos de pesca, Artículos de comunicaciones, farmacia, seguros, banco, etc.) y 11 puestos de comida para 130 personas por plaza de comida.

El otro edificio será destinado para el Mercado Minorista; el objetivo de este mercado es servir como proveedor de los insumos para

los viajes de los pescadores, para los locales de comida y del pueblo de San Mateo. Consta de 24 puestos de genéricos, 24 puestos de abastos, 16 puestos de proteicos (pollo carne y lácteos) y 16 puestos dedicados exclusivamente a la venta minorista de marisco fresco, un andén de recepción y lavado de mercadería y un depósito de basura.

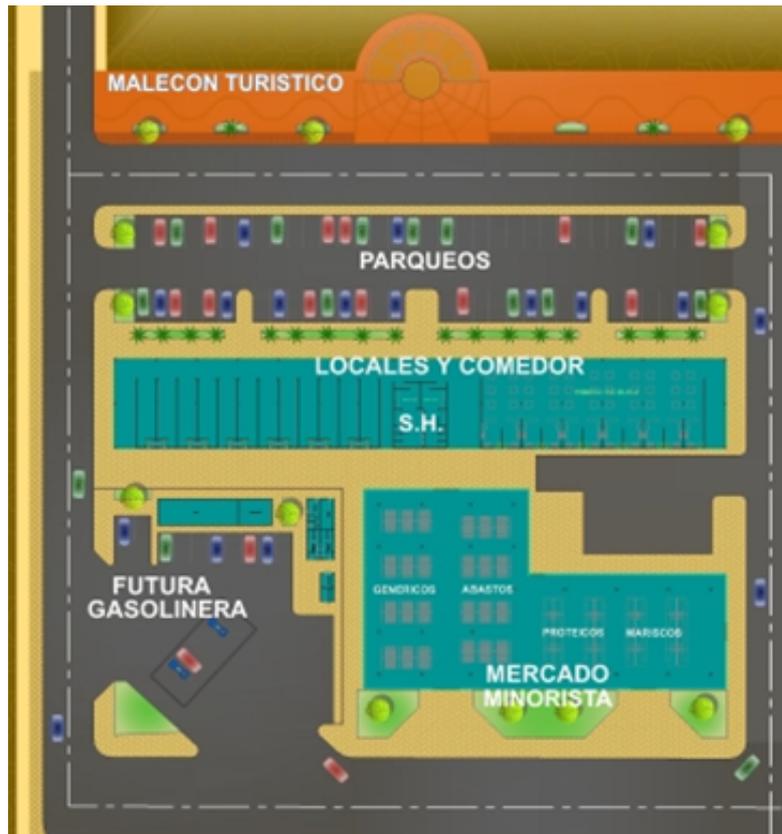
La zona comercial del Puerto Pesquero de

San Mateo contará con una gasolinera para atender las necesidades del puerto y de la comunidad.

En esta zona, estará ubicado un Malecón turístico de 110 m de longitud que albergará espacios para pequeños negocios, un mirador

pergolado, áreas verdes y cominerías para recreación pasiva; sin duda, un lugar que junto a la infraestructura del puerto atraerá a turistas favoreciendo a los pobladores de San Mateo. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

Gráfico 9. Zona Comercial



Fuente: Subsecretaría de Recursos Pesqueros

2.1.3. Zona de Talleres o de Reparaciones

En esta zona se podrán realizar las labores de reparación y mantenimiento de las embarcaciones, las áreas de esta zona son:

- área para el lijado, pintura, taller de fibra, taller de motores
- área para la reparación de las artes de pesca;
- batería de servicios higiénicos para sus operarios.
- áreas de instalaciones técnicas eléctrica y sanitaria.

Gráfico 10. Zona de Talleres



Fuente: Subsecretaría de Recursos Pesqueros

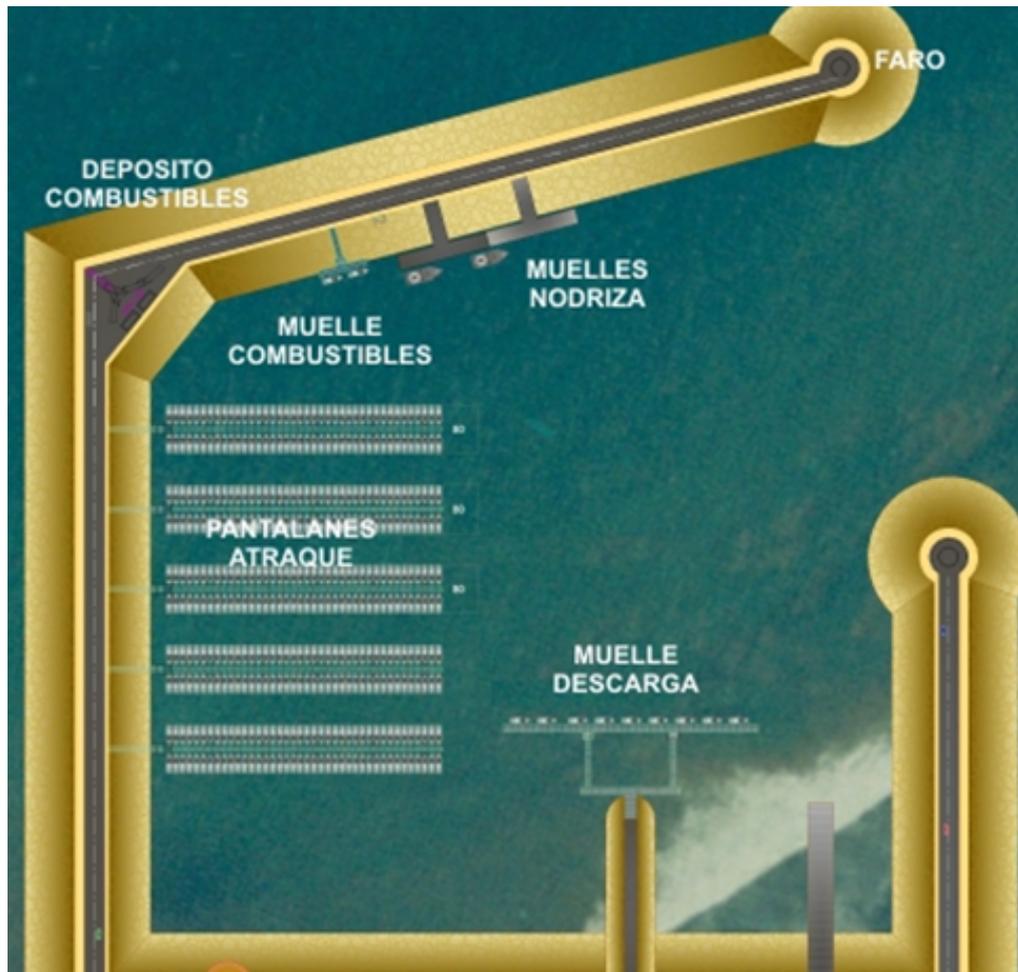
2.1.4. Zona Servicio de Embarcaciones

Esta zona albergará 400 fibras y tendrá una capacidad de crecimiento hasta 500 fibras. Las embarcaciones se atracarán a los tangones dispuestos a lo largo de los pantalanes. Esta zona también sirve para el aprovisionamiento (hielo, agua y comida principalmente).

El espigón principal será usado adicionalmente para disponer en él un muelle

fijo de atraque para las embarcaciones de mayor calado, este muelle servirá tanto para el aprovisionamiento como para la recepción de pesca. Un muelle de combustibles y los tanques de depósito completan las instalaciones. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

Gráfico 11. Zona de embarcaciones



Fuente: Subsecretaría de Recursos Pesqueros

2.2. Procesos de Producción en el Puerto

Los procesos de producción que se realizarán en el Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo deben seguir los siguientes pasos:

Obtener el permiso de zarpe en el puerto pesquero para iniciar sus faenas de pesca, este permiso permitirá llevar un registro de las embarcaciones que salen del puerto, el número de tripulantes por embarcación, la duración de la faena y la cantidad de insumos para la pesca.

Una vez terminada la faena, el pescador arribará al puerto en donde hará uso de las balanzas oficiales con la finalidad de pesar su captura y reportar a la autoridad el volumen de pesca, así como el tipo y talla de las especies

capturadas.

Una vez realizado el registro del volumen de pesca se emitirá un certificado de pesaje que permitirá que el pescado sea transportado por las carreteras del cantón y para el registro de las estadísticas de pesca a ser llevado por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros en Manta. (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2009)

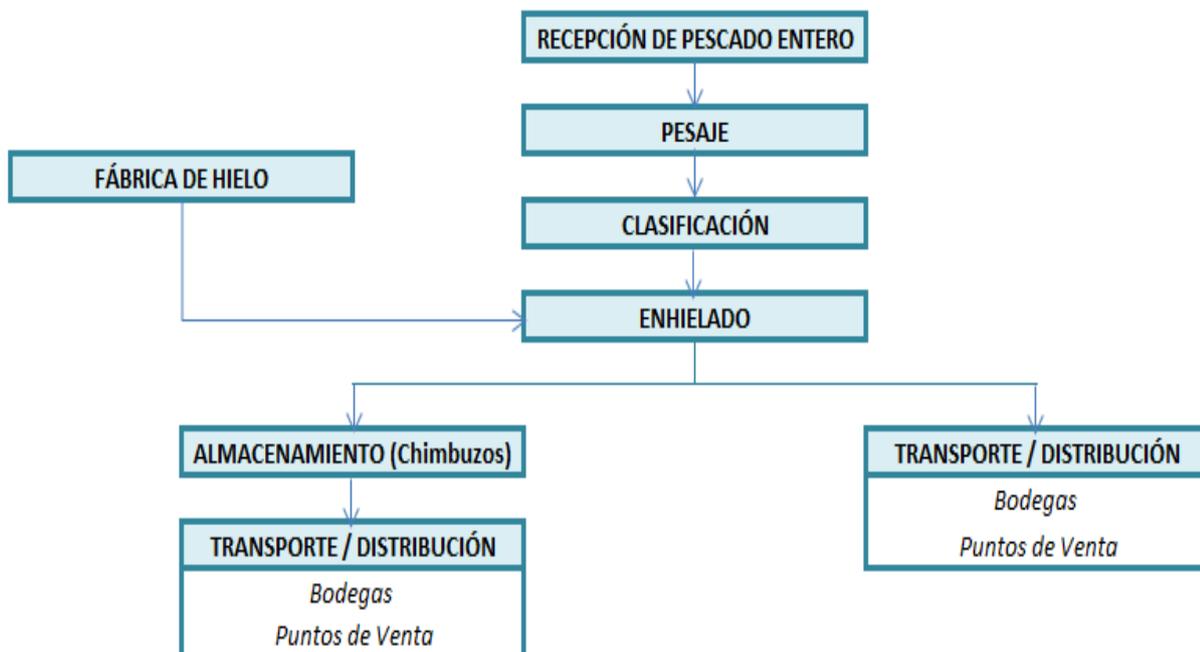
En el Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo se podrán realizar tres diferentes procesos de producción:

- Procesamiento de pescado entero
- Producción de pescado fileteado
- Producción de filetes empacados

2.2.1. Procesamiento de Pescado Entero

La pesca que llegue al puerto de San Mateo y vaya a ser comercializado entero deberá ser procesado siguiendo el siguiente flujo de proceso a fin de mantener su calidad. (Propescar, 2011)

Gráfico 12. Procesamiento de pescado entero



2.2.1. Proceso de Producción de Pescado Fileteado

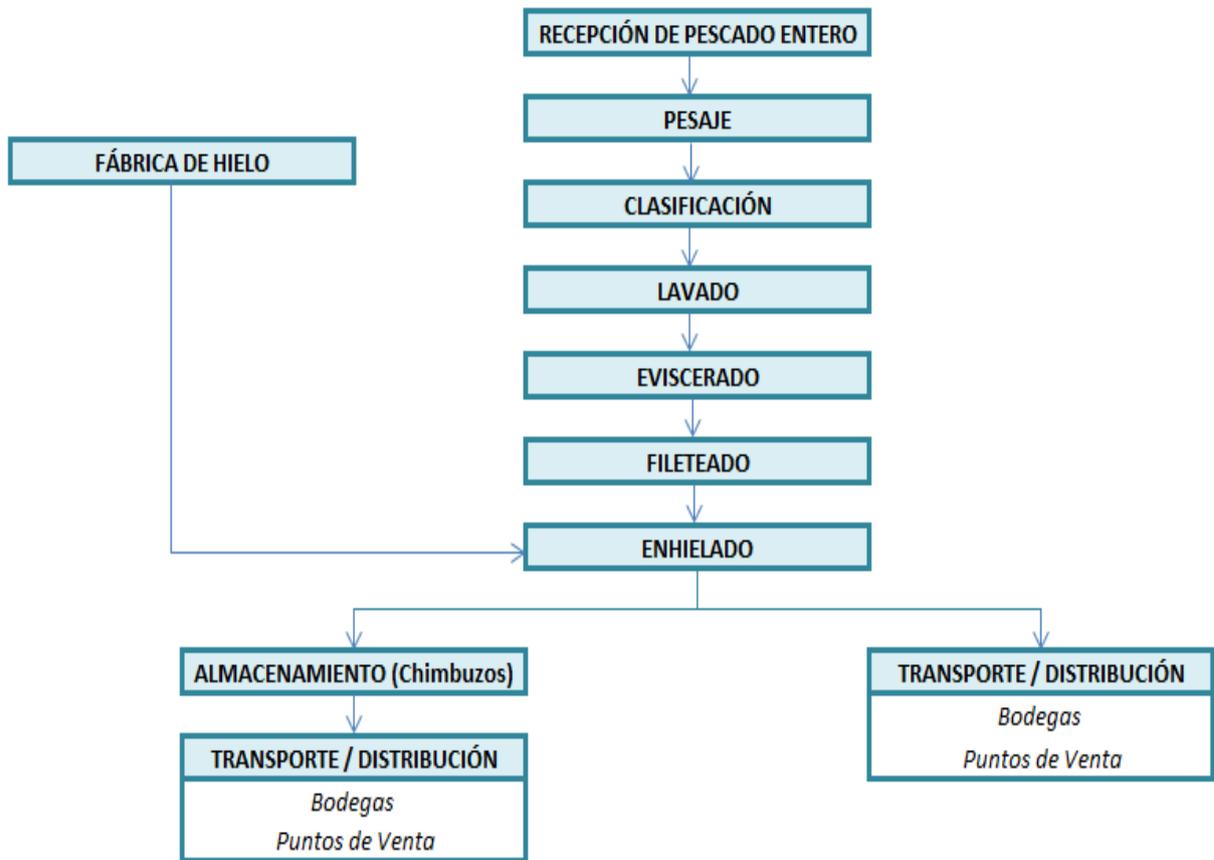
Una de las actividades que en la actualidad se realiza en la playa de San Mateo es el fileteado de pescado, las condiciones insalubres de las mesas y tableros donde realizan este proceso impiden obtener un filete inocuo.

Las instalaciones del Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo, permitirá que el

proceso de fileteado se realice bajo las normas de calidad y respetando las Buenas Prácticas de Manufactura. (Propescar, 2011)

A continuación, se describe el flujo de proceso que se debe seguir para el pescado de este tipo y así mantener su calidad:

Gráfico 13. Proceso de Producción de Fileteado de Pescado

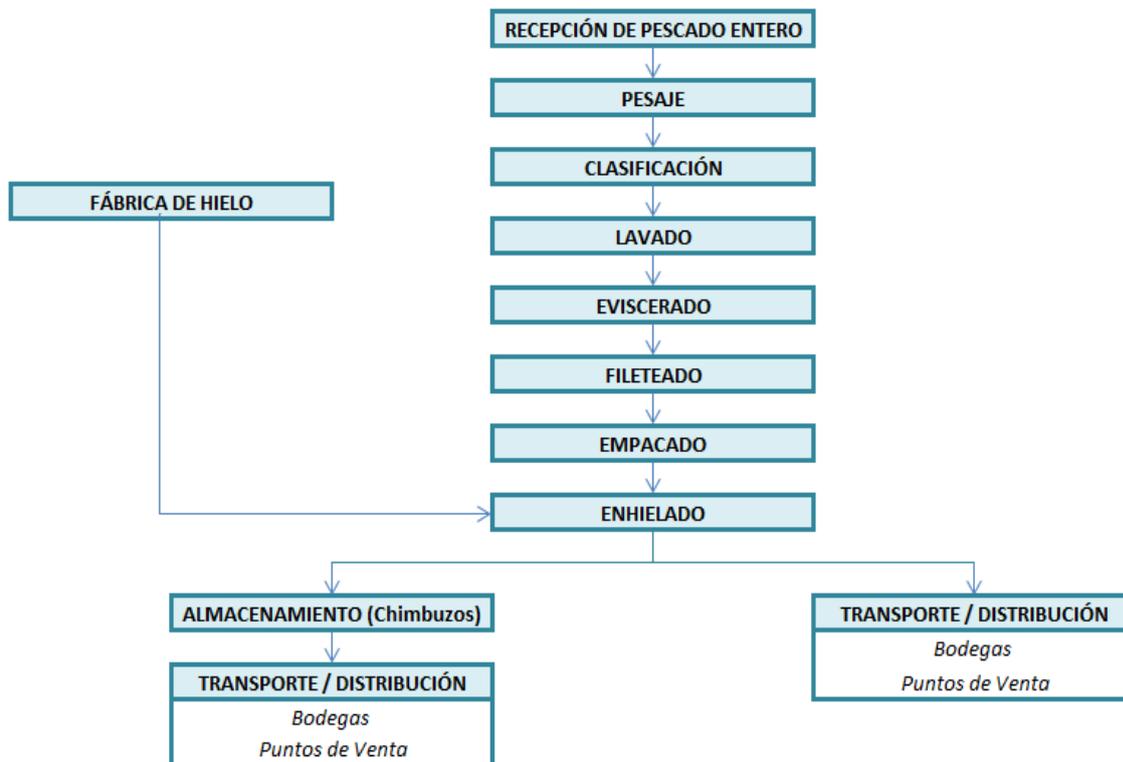


2.2.3. Producción de filetes empacados (en fundas, al vacío o en bandejas termo - selladas)

Con la finalidad de darle valor agregado al filete y para facilitar la comercialización directa entre los pescadores y los restaurantes, los supermercados y tiendas, así como con el consumidor final; en el puerto pesquero artesanal de San Mateo existirán equipos para

el empacado en fundas, al vacío o en bandejas termo-selladas que podrán utilizarse previo el pago de un precio justo que cubra los gastos de operación y amortización de estas maquinarias, el flujo a seguir es el siguiente:

Gráfico 14. Proceso de producción de filetes de pescado empacados al vacío



2.3. Aspectos Básicos para la Manipulación del Pescado en el Puerto

2.3.1. Uso del Hielo

El hielo es un refrigerante ideal para el pescado por las siguientes razones:

- Gran capacidad de enfriamiento
- Es fácil de transportar
- Es inocuo
- Es económico
- Mantiene la temperatura del pescado ligeramente sobre el punto al cual comienza su congelación.
- Cuando el hielo se pone en contacto con el pescado, el calor fluye del pescado al hielo, enfriando el pescado y fundiendo el hielo.

Al utilizar hielo, todo el pescado deberá estar en contacto con éste; en caso contrario, habrá piezas refrigeradas y otras no, en las que se acelerará el deterioro. (Propesca, 2011)

La cantidad de hielo que se debe añadir al pescado, depende de la temperatura del pescado. Como norma general se aconseja la proporción 4 a 1; es decir, cuatro partes de pescado por una de hielo. Asimismo, en el caso de las cajas de plástico, se aconseja poner hielo en el fondo de la caja y, también, encima del pescado. (Vitoria-Gasteiz, 2009)

Gráfico 15. Forma correcta de colocar el hielo



2.3.2. Descarga del Pescado

Se denomina descarga al conjunto de operaciones que consisten en sacar el pescado de la embarcación y transportarlo a la planta de procesamiento. En esta operación es importante que el pescado no esté en contacto con superficies que puedan ser una fuente de contaminación, sea bacteriana o química.

Otro factor fundamental es que la maniobra se realice en el tiempo adecuado, de modo que no se exponga el pescado a la acción de temperaturas elevadas durante tiempos prolongados. (Propescar, 2011).

Durante la descarga del pescado, se deberán tener en cuenta lo siguiente:

- Contar con suficientes carretillas,

pallets y personal, con el fin de que no se produzcan demoras innecesarias que ocasionen la rotura de la cadena del frío.

- La descarga debe efectuarse con rapidez. Los productos pesqueros deben depositarse sin demora en un entorno protegido.
- El pescado se debe paletizar en el barco, o bien en tierra, formando lotes de la misma especie, tamaño y categoría de frescura.
- El equipo de descarga debe estar limpio y construido con materiales fáciles de limpiar. (Vitoria-Gasteiz, 2009)

Gráfico 16. Descarga del Pescado



2.3.3. Recepción

La pesca, ingresará al puerto solamente por el área de recepción en donde estarán ubicadas las balanzas electrónicas para determinar el peso de la captura.

El área de recepción de la pesca, deberá

lavarse por lo menos una vez al día. Todos los equipos, contenedores e implementos, así como las superficies en contacto con el pescado se lavarán con agua tratada. (Propescar, 2011)

Gráfico 17. Recepción de pescado



2.3.4. Pesaje

Las balanzas oficiales del puerto, estarán ubicadas en el área de recepción del puerto y en estas se pesará toda la pesca que ingresa.

El control del peso, es necesario porque

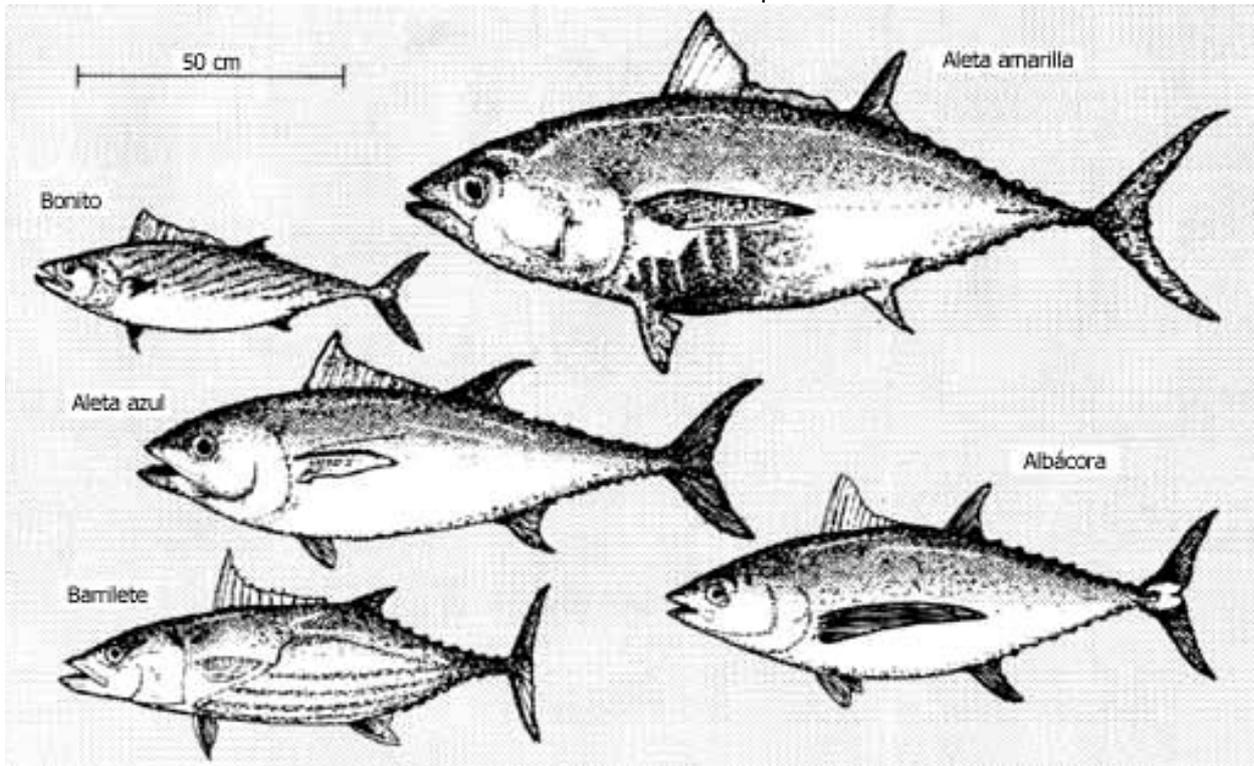
sirve para facilitar la compra/venta entre el pescador y el comerciante y también para llevar las estadísticas oficiales de desembarque en el puerto. (Propescar, 2011)

2.3.5. Clasificación

Una vez pesada la captura, se separan los ejemplares por especie y tamaño. Esta clasificación previa facilitará la comercialización, el manipuleo y la

preservación del pescado y será un método para controlar que se respeten las tallas de captura y la veda para las diferentes especies. (Propescar, 2011)

Gráfico 18. Clasificación de especies



2.3.6. Lavado Inicial

Tiene por finalidad remover el mucus, restos de sangre y bacterias de la superficie del pescado. El lavado se puede realizar en primera instancia con abundante agua de mar. (Propesca, 2011)

Gráfico 19. Lavado Inicial



2.3.7. Eviscerado

Proceso mediante el cual se elimina todo el contenido de la cavidad ventral (agallas y vísceras); las cuales constituyen una fuente importante de contaminación microbiana y enzimática. (Propescar, 2011)

Gráfico 20. corte correcto, vísceras no deben contactar con el animal

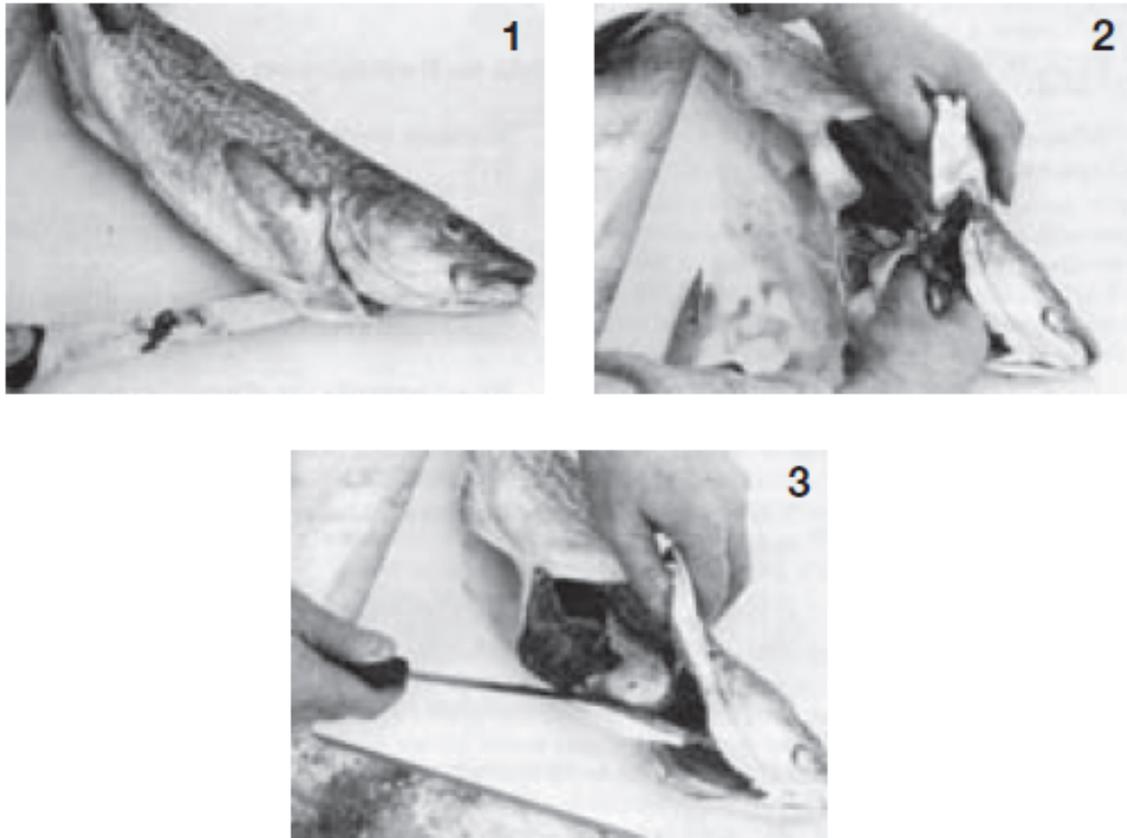


Gráfico 21. Inmediato, corte correcto, unos 20 minutos en agua fría que se renueva



2.3.8. Empacado

Para que el pescador pueda vender su producto directamente a restaurantes, supermercados y público en general cumpliendo con las demandas del comercio moderno; el puerto contará con equipos para empacado al vacío. (Propesca, 2011)

Gráfico 22. Empacado al Vacío



CAPÍTULO III

3. ESTUDIO FINANCIERO

3.1 Inversión del Proyecto

El Banco Interamericano del Desarrollo (BID) y el Estado Ecuatoriano suscribieron el 31 de marzo del 2009, el Contrato de Préstamo No. 2113/OC-EC y 2114/BL-EC, destinado a financiar la ejecución del programa de Apoyo a la Pesca Artesanal Costera.

El Banco del Estado y el GAD Municipal de Manta, el 6 de noviembre de 2009, firmaron el contrato de línea de crédito para financiar la “Construcción del puerto Pesquero Artesanal de San Mateo – I Etapa, cantón Manta”, por hasta US \$7.354.193,00.

Es de destacar que el financiamiento se encontraba dividido en dos partes: la primera parte corresponde a un subsidio del 70% de la inversión otorgado por el Gobierno Nacional, y el 30% sería financiado por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta con un crédito otorgado por el BDE para este fin.

Sin embargo mediante el Convenio Interinstitucional entre el Ministerio de Finanzas; Viceministerio de Acuicultura y Pesca; instituto de contratación de obras, GAD Municipal de Manta; Infraestructuras Pesqueras del Ecuador; Empresa Pública y Banco del Estado; en este convenio el Ministerio

de Finanzas, está obligado a restituir las inversiones efectuadas por el GAD Municipal de Manta, en la ejecución y Fiscalización de las obras del puerto pesquero Artesanal de San Mateo, por lo que para la evaluación del proyecto se considerará como inversión inicial los gastos corrientes que se generasen en el primer año.

Vale acotar, que en el mismo convenio el GAD Municipal de Manta se compromete a realizar las acciones pertinentes para el traspaso del bien inmueble a nombre de Infraestructuras Pesqueras del Ecuador, Empresa Pública IPEEP.

En contraparte, es responsabilidad del IPEEP presentar al BID, durante los cinco años posteriores a la terminación de las obras del Proyecto un informe sobre el estado de dichas obras y el plan anual de mantenimiento, que deberá incluir la información relativa a los recursos que serán invertidos en mantenimiento, el año corriente y el monto de los que serán asignados en el presupuesto del año siguiente. (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2013)

Tabla 7. Inversión del proyecto

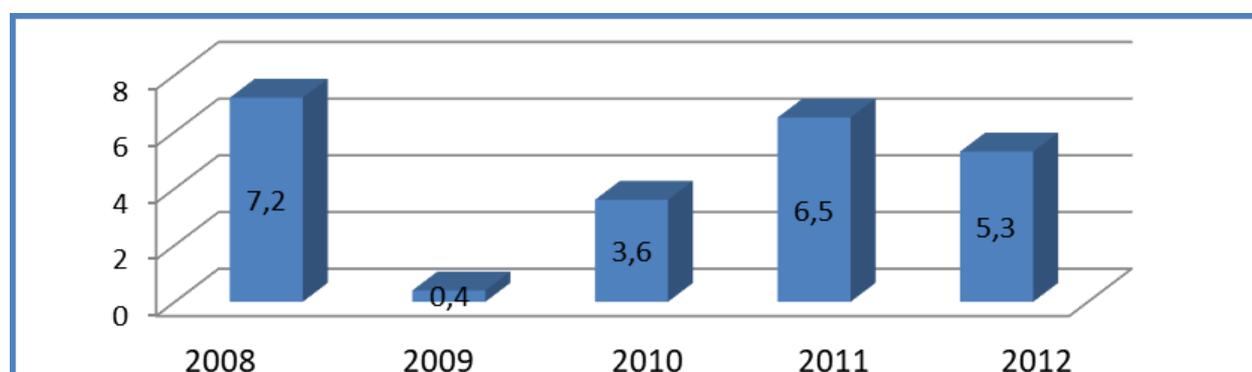
Detalle	Costo Anual	Capital de Operación
Materiales directos	\$ 8.600,00	\$ 2.150,00
Mano de Obra Directa	\$ 85.842,44	\$ 21.460,61
Mano de Obra Indirecta	\$ 64.703,89	\$ 16.175,97
Gastos de Mantenimiento	\$ 105.179,42	\$ 26.294,86
Suministros	\$ 16.424,40	\$ 4.106,10
Sueldos y Salarios	\$ 42.365,01	\$ 10.591,25
Gasto Útiles de oficina	\$ 3.600,00	\$ 900,00
Gastos Generales	\$ 6.000,00	\$ 1.500,00
Sueldos y Salarios	\$ 12.685,45	\$ 3.171,36
Gastos de publicidad	\$ 2.400,00	\$ 600,00
Total	\$ 347.800,61	\$ 86.950,15

3.2 Estimación de Ingresos Proyectados

Los ingresos del Puerto Pesquero Artesanal de la parroquia San Mateo se estimarán de acuerdo a los servicios que ofertará el Puerto, siendo los principales: alquiler de locales, pesaje, eviscerado, almacenamientos,

empacado, entre otros. Para estimar las proyecciones se tomó en consideración la tasa promedio de crecimiento del PIB del Ecuador, que entre el periodo 2008 – 2012, fue del 4,6%.

Gráfico 23. Crecimiento del PIB En porcentaje



Fuente: Banco Central del Ecuador

Según la compañía SINECUANON, la captura total anual de la Parroquia San Mateo es de

4.968 TM por lo que; realizando las proyecciones se tendría:

Tabla 8. Proyección de la captura de pesca en la Parroquia San Mateo

Año	Tasa de crecimiento	TM
0		4.968,00
1	4,60%	5.196,53
2	4,60%	5.435,57
3	4,60%	5.685,60
4	4,60%	5.947,14
5	4,60%	6.220,71

Una vez estimada la proyección de las capturas se procede a realizar el cálculo de los ingresos por cada uno de los servicios:

a) Ingreso por eviscerado:

Tabla 9. Datos de eviscerado

DATOS EVISCERADO					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de vísceras por chimbuzo (lb)	500	500	500	500	500
Toneladas anuales	5.196,53	5.435,57	5.685,60	5.947,14	6.220,71
Libras diarias	31.756,56	33.217,36	34.745,36	36.343,65	38.015,45
Porcentaje a desviscerar	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Libras diarias a desviscerar	7939,14	8304,34	8686,34	9085,91	9503,86
Número de chimbuzos requeridos	15,88	16,61	17,37	18,17	19,01

Tabla 10. Ingreso por eviscerado

INGRESO POR EVISCERADO					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa alquiler chimbuzo día	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Número de chimbuzos requeridos	15,88	16,61	17,37	18,17	19,01
Ingreso diario	\$ 158,78	\$ 166,09	\$ 173,73	\$ 181,72	\$ 190,08
Ingreso mensual	\$ 4.763,48	\$ 4.982,60	\$ 5.211,80	\$ 5.451,55	\$ 5.702,32

INGRESO POR EVISCERADO

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Ingresos Anuales	\$ 57.161,81	\$ 59.791,25	\$ 62.541,65	\$ 65.418,56	\$ 68.427,82

b) Ingreso por pesaje:

Tabla 11. Ingreso por pesaje

INGRESO POR PESAJE

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa por gaveta	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 0,25
Libras por gaveta	100	100	100	100	100
Tarifa por libra	\$ 0,0025	\$ 0,0025	\$ 0,0025	\$ 0,0025	\$ 0,0025
Tarifa por tonelada	\$ 5,50	\$ 5,50	\$ 5,50	\$ 5,50	\$ 5,50
Toneladas anuales	5.196,53	5.435,57	5.685,60	5.947,14	6.220,71
Total Ingresos Anuales	\$ 28.580,90	\$ 29.895,63	\$ 31.270,82	\$ 32.709,28	\$ 34.213,91

c) Ingreso por alquiler de locales

Tabla 12. Ingreso por alquiler de locales

INGRESO POR ALQUILER

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler de puestos para locales comerciales (12)	\$4.320,00	\$4.320,00	\$4.320,00	\$4.320,00	\$4.320,00
Alquiler de puestos para locales de comida (10)	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00
Mercado minorista, locales (80)	\$28.800,00	\$28.800,00	\$28.800,00	\$28.800,00	\$28.800,00
Total ingreso anual	\$36.720,00	\$36.720,00	\$36.720,00	\$36.720,00	\$36.720,00

d) Ingreso por alquiler de servicios higiénicos

Tabla 13. Ingreso por alquiler de servicios higiénicos

INGRESO POR ALQUILER DEL SERVICIO HIGIÉNICO					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa por persona	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10
Uso diario estimado	80	80	80	80	80
Ingreso diario	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Ingreso mensual	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Total Ingresos Anuales	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00

e) Ingreso por venta de hielo

Tabla 14. Ingreso por venta de hielo

INGRESO POR VENTA DE HIELO					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa por marqueta	\$0,50	\$0,50	\$0,50	\$0,50	\$0,50
Marquetas diarias	210	210	210	210	210
Ingreso diario	\$105,00	\$105,00	\$105,00	\$105,00	\$105,00
Ingreso mensual	\$3.150,00	\$3.150,00	\$3.150,00	\$3.150,00	\$3.150,00
Total Ingresos Anuales	\$37.800,00	\$37.800,00	\$37.800,00	\$37.800,00	\$37.800,00

f) Ingresos por alquiler de chimbuzos para almacenamiento

Tabla 15. Ingresos por alquiler de chimbuzos para almacenamiento

INGRESO POR ALQUILER DE CHIMBUZOS PARA ALMACENAMIENTO					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa alquiler chimbuza día	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Cantidad de vísceras por chimbuza (lb)	500	500	500	500	500
Toneladas anuales	5.196,53	5.435,57	5.685,60	5.947,14	6.220,71
Libras diarias	31.756,56	33.217,36	34.745,36	36.343,65	38.015,45
Porcentaje a almacenar	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%

INGRESO POR ALQUILER DE CHIMBUZOS PARA ALMACENAMIENTO					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Libras diarias a almacenar	11114,80	11626,08	12160,88	12720,28	13305,41
Número de chimbuzos requeridos	22,23	23,25	24,32	25,44	26,61
Ingreso diario	\$ 222,30	\$ 232,52	\$ 243,22	\$ 254,41	\$ 266,11
Ingreso mensual	\$ 6.668,88	\$ 6.975,65	\$ 7.296,53	\$ 7.632,17	\$ 7.983,25
Total Ingresos Anuales	\$ 80.026,53	\$ 83.707,75	\$ 87.558,31	\$ 91.585,99	\$ 95.798,95

g) Ingreso por parqueaderos de triciclos

Tabla 16. Ingreso por parqueaderos de triciclos

INGRESO POR PARQUEADERO TRICICLOS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa por hora o fracción	\$0,25	\$0,25	\$0,25	\$0,25	\$0,25
horas diario estimadas	12	12	12	12	12
Número de parqueaderos destinados para triciclos	34	34	34	34	34
Porcentaje de utilización	50%	50%	50%	50%	50%
Ingreso diario	\$51,00	\$51,00	\$51,00	\$51,00	\$51,00
Ingreso mensual	\$1.530,00	\$1.530,00	\$1.530,00	\$1.530,00	\$1.530,00
Total Ingresos Anuales	\$18.360,00	\$18.360,00	\$18.360,00	\$18.360,00	\$18.360,00

h) Ingreso por parqueaderos de vehículos

Tabla 17. Ingreso por parqueaderos de vehículos

INGRESO POR PARQUEADERO VEHÍCULOS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa por hora o fracción	\$ 0,75	\$ 0,75	\$ 0,75	\$ 0,75	\$ 0,75
horas diario estimadas	12	12	12	12	12
Número de parqueaderos estimados para triciclos	20	20	20	20	20
Porcentaje de utilización	40%	40%	40%	40%	40%

INGRESO POR PARQUEADERO VEHÍCULOS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso diario	\$ 72,00	\$ 72,00	\$ 72,00	\$ 72,00	\$ 72,00
Ingreso mensual	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00
Total Ingresos Anuales	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00

i) Ingreso por parqueaderos de camionetas:

Tabla 18. Ingreso por parqueaderos de camionetas

INGRESO POR PARQUEADERO CAMIONETAS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa por hora o fracción	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
horas diario estimadas	12	12	12	12	12
Número de parqueaderos estimados camionetas	14	14	14	14	14
Porcentaje de utilización	40%	40%	40%	40%	40%
Ingreso diario	\$ 67,20	\$ 67,20	\$ 67,20	\$ 67,20	\$ 67,20
Ingreso mensual	\$ 2.016,00	\$ 2.016,00	\$ 2.016,00	\$ 2.016,00	\$ 2.016,00
Total Ingresos Anuales	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00

j) Ingreso por acoderamiento de fibras

Tabla 19. Ingreso por acoderamiento de fibras

INGRESO POR ACODERAMIENTO EMBARCACIONES PEQUEÑAS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tasa por acoderar	\$2,00	\$2,00	\$2,00	\$2,00	\$2,00
Embarcaciones que salen a faena por semana	490	490	490	490	490
Faenas promedio por semana	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Faenas al año	58604,00	58604,00	58604,00	58604,00	58604,00
Total Ingresos Anuales	\$117.208,00	\$117.208,00	\$117.208,00	\$117.208,00	\$117.208,00

k) Ingreso por acoderamiento de nodrizas

Tabla 20. Ingreso por acoderamiento de nodrizas

INGRESO POR ACODERAMIENTO EMBARCACIONES GRANDES (NODRIZAS)					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tasa por acoderar	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Embarcaciones que salen a faena por mes	99	99	99	99	99
Faenas promedio por mes	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Faenas al año	1425,60	1425,60	1425,60	1425,60	1425,60
Total Ingresos Anuales	\$ 21.384,00				

Tabla 21. Ingreso Total en dólares

INGRESO TOTAL					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pesaje de la pesca	\$ 28.580,90	\$ 29.895,63	\$ 31.270,82	\$ 32.709,28	\$ 34.213,91
Eviscerado	\$ 57.161,81	\$ 59.791,25	\$ 62.541,65	\$ 65.418,56	\$ 68.427,82
Alquiler de chibuzos	\$ 80.026,53	\$ 83.707,75	\$ 87.558,31	\$ 91.585,99	\$ 95.798,95
Alquiler de puestos	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00
Alquiler locales de comida	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Mercado minorista	\$ 28.800,00	\$ 28.800,00	\$ 28.800,00	\$ 28.800,00	\$ 28.800,00
Venta de Hielo (marquetas)	\$ 37.800,00	\$ 37.800,00	\$ 37.800,00	\$ 37.800,00	\$ 37.800,00
Parqueaderos triciclos	\$ 18.360,00	\$ 18.360,00	\$ 18.360,00	\$ 18.360,00	\$ 18.360,00
Parqueaderos vehículos	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00	\$ 25.920,00
Parqueaderos camionetas	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00	\$ 24.192,00
Alquiler de servicio higiénico	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00
Acoderamiento (fibras)	\$ 117.208,00	\$ 117.208,00	\$ 117.208,00	\$ 117.208,00	\$ 117.208,00
Acoderamiento (nodrizas)	\$ 21.384,00	\$ 21.384,00	\$ 21.384,00	\$ 21.384,00	\$ 21.384,00
INGRESO TOTAL	\$ 450.233,24	\$ 457.858,63	\$ 465.834,78	\$ 474.177,84	\$ 482.904,67

3.3. Estimación de Costos y Gastos Proyectados

Para la estimación de los costos y gastos proyectados se utilizó una tasa anual constante de 4,6%, puesto que mientras mayor sea el incremento de las capturas, mayor serán los insumos utilizados para la prestación de los servicios del Puerto Pesquero Artesanal de la parroquia San Mateo.

A continuación, se presentan los costos y gastos proyectados:

Tabla 22. Costos y Gastos Proyectados En dólares

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Producción					
Materiales directos	\$ 8.600,00	\$ 8.995,60	\$ 9.409,40	\$ 9.842,23	\$ 10.294,97
Mano de Obra Directa	\$ 85.842,44	\$ 89.791,19	\$ 93.921,59	\$ 98.241,98	\$ 102.761,11
Mano de Obra Indirecta	\$ 64.703,89	\$ 67.680,27	\$ 70.793,56	\$ 74.050,07	\$ 77.456,37
Gastos de Mantenimiento	\$ 105.179,42	\$ 110.017,67	\$ 115.078,49	\$ 120.372,10	\$ 125.909,21
Suministros	\$ 16.424,40	\$ 17.179,92	\$ 17.970,20	\$ 18.796,83	\$ 19.661,48
Gastos de Depreciación	\$ 57.147,48	\$ 57.147,48	\$ 57.147,48	\$ 56.497,48	\$ 56.497,48
Total Costo de Producción	\$ 337.897,63	\$ 350.812,14	\$ 364.320,71	\$ 377.800,68	\$ 392.580,63
Gasto Administrativos					
Sueldos y Salarios	\$ 42.365,01	\$ 44.313,80	\$ 46.352,24	\$ 48.484,44	\$ 50.714,72
Gasto Útiles de oficina	\$ 3.600,00	\$ 3.765,60	\$ 3.938,82	\$ 4.120,00	\$ 4.309,52
Gastos Generales	\$ 6.000,00	\$ 6.276,00	\$ 6.564,70	\$ 6.866,67	\$ 7.182,54
Total Gastos Administrativos	\$ 51.965,01	\$ 54.355,40	\$ 56.855,75	\$ 59.471,11	\$ 62.206,78
Gastos de Venta					
Sueldos y Salarios	\$ 12.685,45	\$ 13.268,98	\$ 13.879,35	\$ 14.517,80	\$ 15.185,62
Gastos de comercialización	\$ 2.400,00	\$ 2.510,40	\$ 2.625,88	\$ 2.746,67	\$ 2.873,02
Total Gastos de Venta	\$ 15.085,45	\$ 15.779,38	\$ 16.505,23	\$ 17.264,47	\$ 18.058,64
Total	\$ 404.948,09	\$ 420.946,92	\$ 437.681,69	\$ 454.536,27	\$ 472.846,05

3.4. Estado de Situación Financiera Inicial

Tabla 23. Estado de Situación Inicial

ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	
Caja/Banco	\$ 86.950,15	Capital Social	\$ 7.441.143,15
Obras de Infraestructura	\$ 6.626.228,41		
Áreas Complementarias	\$ 322.579,59		
Maquinaria y Equipos	\$ 401.000,00		
Muebles y Enseres	\$ 2.185,00		
Equipos de computo	\$ 1.950,00		
Equipos de oficina	\$ 250,00		
Total Activo Fijo	\$ 7.441.143,15	Total Pasivo y Patrimonio Neto	\$ 7.441.143,15

3.5. Balance General Proyectado

Tabla 24. Balance general proyectado en dólares

CUENTAS	INICIAL	AÑOS				
		1	2	3	4	5
Activos						
Activo Corriente						
Caja/Banco	\$ 86.950,15	\$ 189.382,79	\$ 238.156,82	\$ 286.545,68	\$ 337.131,64	\$ 384.696,17
Total Activo Corriente						
Activo Fijo						
Obras de Infraestructura	\$ 6.626.228,41	\$ 6.626.228,41	\$ 6.626.228,41	\$ 6.626.228,41	\$ 6.626.228,41	\$ 6.626.228,41
Áreas Complementarias	\$ 322.579,59	\$ 322.579,59	\$ 322.579,59	\$ 322.579,59	\$ 322.579,59	\$ 322.579,59
Maquinaria y Equipos	\$ 401.000,00	\$ 401.000,00	\$ 401.000,00	\$ 401.000,00	\$ 401.000,00	\$ 401.000,00
Muebles y Enseres	\$ 2.185,00	\$ 2.185,00	\$ 2.185,00	\$ 2.185,00	\$ 2.185,00	\$ 2.185,00
Equipos de computo	\$ 1.950,00	\$ 1.950,00	\$ 1.950,00	\$ 1.950,00		
Equipos de oficina	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00

CUENTAS	INICIAL	AÑOS				
		1	2	3	4	5
Depreciación Acumulada		-\$ 57.147,48	-\$ 114.294,96	-\$ 171.442,44	-\$ 228.589,92	-\$ 285.737,40
Total Activo Fijo	\$ 7.354.193,00	\$ 7.297.045,52	\$ 7.239.898,04	\$ 7.182.750,56	\$ 7.123.653,08	\$ 7.066.505,60
Total Activo	\$ 7.441.143,15	\$ 7.486.428,31	\$ 7.478.054,86	\$ 7.469.296,24	\$ 7.460.784,72	\$ 7.451.201,78
Pasivo						
Pasivo Corriente						
Cuentas por pagar		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Total Pasivo Corriente		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Total Pasivo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Patrimonio						
Capital Social	\$ 7.441.143,15	\$ 7.441.143,15	\$ 7.441.143,15	\$ 7.441.143,15	\$ 7.441.143,15	\$ 7.441.143,15
Utilidad/Pérdida en el ejercicio	\$ 0,00	\$ 45.285,15	\$ 36.911,71	\$ 28.153,09	\$ 19.641,57	\$ 10.058,62
Total Patrimonio	\$ 7.441.143,15	\$ 7.486.428,31	\$ 7.478.054,86	\$ 7.469.296,24	\$ 7.460.784,72	\$ 7.451.201,78
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 7.441.143,15	\$ 7.486.428,31	\$ 7.478.054,86	\$ 7.469.296,24	\$ 7.460.784,72	\$ 7.451.201,78

3.6. Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 25. Estado de pérdidas y ganancias proyectado en dólares

CUENTAS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$450.233,24	\$457.858,63	\$465.834,78	\$474.177,84	\$482.904,67
-Costos de Operación	\$337.897,63	\$350.812,14	\$364.320,71	\$377.800,68	\$392.580,63
=Utilidad Bruta en Ventas	\$112.335,61	\$107.046,49	\$101.514,07	\$96.377,16	\$90.324,05
Gastos					
-Gastos Administrativos	\$51.965,01	\$54.355,40	\$56.855,75	\$59.471,11	\$62.206,78

CUENTAS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
-Gastos de Venta	\$15.085,45	\$15.779,38	\$16.505,23	\$17.264,47	\$18.058,64
Utilidad en el ejercicio	\$45.285,15	\$36.911,71	\$28.153,09	\$19.641,57	\$10.058,62

3.7. Flujo de Efectivo Projectado

Tabla 26. Flujo de efectivo proyectado

CUENTAS	INICIAL	AÑOS				
		1	2	3	4	5
Ingresos Operacionales						
Ingresos por servicios del puerto	\$0,00	\$450.233,24	\$457.858,63	\$465.834,78	\$474.177,84	\$482.904,67
Total de Ingresos Operacionales	\$0,00	\$450.233,24	\$457.858,63	\$465.834,78	\$474.177,84	\$482.904,67
Egresos Operacionales						
Costos de Operación		\$280.750,15	\$293.664,66	\$307.173,23	\$321.303,20	\$336.083,15
Gasto Administrativo		\$51.965,01	\$54.355,40	\$56.855,75	\$59.471,11	\$62.206,78
Gasto de comercialización		\$15.085,45	\$15.779,38	\$16.505,23	\$17.264,47	\$18.058,64
Total de Egresos Operacionales	\$86.950,15	\$347.800,61	\$363.799,44	\$380.534,21	\$398.038,79	\$416.348,57
Flujo Operacional	-\$86.950,15	\$102.432,63	\$94.059,19	\$85.300,57	\$76.139,05	\$66.556,10
Ingresos no Operacionales						
Aporte Municipio	\$86.950,15					
Inversiones iniciales	\$0,00					
Total Ingresos no Operativos	\$86.950,15					
Egresos no Operacionales						
Inversiones Fijas	\$0,00					
Inversiones diferidas	\$0,00					
Total Egreso no Operativo	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Flujo no Operativo	\$86.950,15	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Flujo neto total	\$0,00	\$102.432,63	\$94.059,19	\$85.300,57	\$76.139,05	\$66.556,10

3.8. Evaluación Financiera

La evaluación financiera se basa en la verificación y análisis de la información contenida en el estudio financiero, tiene como objetivo definir la mejor alternativa de

inversión, a través de la aplicación de criterios de evaluación que determinen su importancia tanto para la economía nacional como para el inversionista.

3.8.1. Determinación de la Tasa de Descuento

Para la evaluación del proyecto se consideró la Tasa de descuento del 7,82% la cual es

establecida por la Corporación Financiero Nacional (CFN).

3.8.2. Valor Actual Neto

Definido también como el Valor Presente Neto de una inversión a partir de una Tasa de descuento, una inversión inicial y una serie de pagos futuros.

conveniente “invertir”. (Di Zinno, 2006)

Por consiguiente, el VAN es actualizar todos los flujos futuros al período inicial cero, esto es a valores presentes.

Para el cálculo del VAN se aplica la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{FCN_1}{(1+r)^1} + \frac{FCN_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FCN_n}{(1+r)^n} - I_o$$

Si los beneficios actualizados son mayores que los costos actualizados, significa que la rentabilidad del proyecto es mayor que la Tasa de descuento, lo que quiere decir que es

En donde:

Io = Inversión Inicial

FCN = Flujo neto de caja

r = tasa de descuento

Tabla 27.Cálculo del VAN

PERIODO	FLUJO	TASA	VALOR ACTUAL
0	-\$ 86.950,15		-\$ 86.950,15
1	\$ 102.432,63	7,82%	\$ 95.003,37
2	\$ 94.059,19	7,82%	\$ 80.910,07
3	\$ 85.300,57	7,82%	\$ 68.054,05
4	\$ 76.139,05	7,82%	\$ 56.339,13
5	\$ 66.556,10	7,82%	\$ 45.676,34
	VAN		\$ 259.032,80

El criterio de decisión para saber cuándo se utilizará el VAN, será el siguiente:

- Si la diferencia entre los flujos de ingresos y gastos es mayor que cero, hay que aceptar el proyecto, lo que quiere

decir que el proyecto será capaz de cubrir el costo de capital y generar utilidades para los inversionistas

- Si la diferencia es igual a cero, la inversión generaría un beneficio igual al que se obtendría sin asumir ningún riesgo; y;
- Si la diferencia es menor a cero, el

proyecto no es viable, porque no permitirá recuperar la inversión en términos del valor actual.

En función del criterio de evaluación de este indicador se establece que el proyecto es rentable.

3.8.3. Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) de una inversión, es aquella tasa de interés con la cual el valor actual neto (VAN) es igual a cero. La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para comparar la

factibilidad de la inversión.

Si la tasa interna de retorno es mayor a la Tasa de descuento con la que se comparó el proyecto, se acepta el proyecto.

Tabla 28. Tasa Interna de Retorno

PERIODO	FLUJO	TASA	VALOR ACTUAL
0	-86.950,15		-86.950,15
1	102.432,63	107,00%	49.484,14
2	94.059,19	107,00%	21.951,11
3	85.300,57	107,00%	9.616,90
4	76.139,05	107,00%	4.146,85
5	66.556,10	107,00%	1.751,16
VAN TASA MENOR			0,00

La tasa interna de retorno es de 107%; siendo este resultado mayor que la TMAR (7,82%), entonces el proyecto es rentable.

TIR > TMAR, se cumple con la condición, proyecto rentable.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO DEL PUERTO DE SAN MATEO.

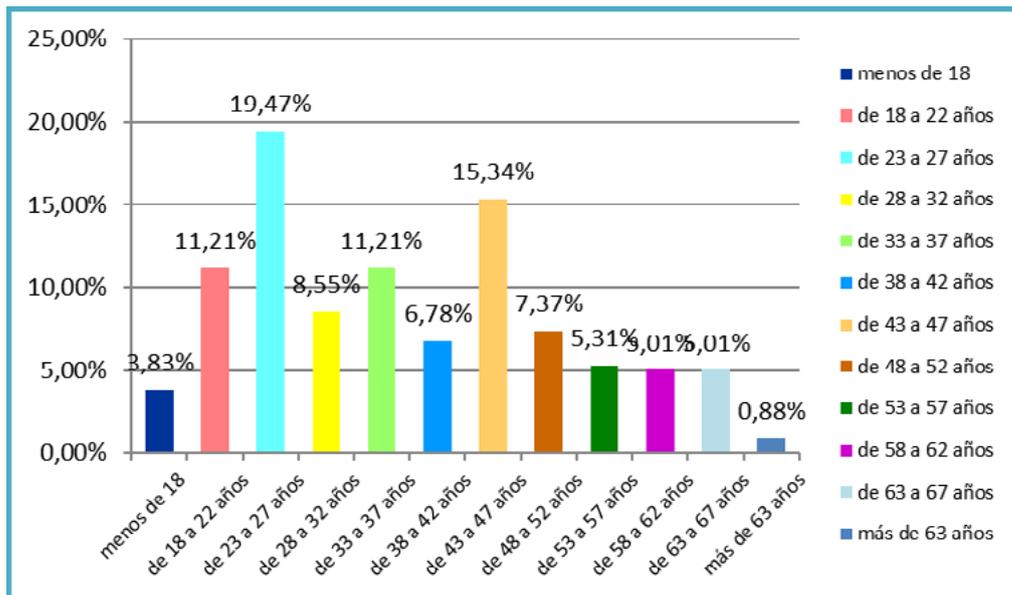
Distribución de Edades

En lo referente a la edad, se observó que la población de pescadores de la Parroquia San Mateo es relativamente joven con un 54,28% de pescadores menores a los 37 años. Los pescadores de edad más avanzada mayores de 58 años representaron el 10,91%

Tabla 29. Distribución de edades

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
menos de 18	13	3,83%
de 18 a 22 años	38	11,21%
de 23 a 27 años	66	19,47%
de 28 a 32 años	29	8,55%
de 33 a 37 años	38	11,21%
de 38 a 42 años	23	6,78%
de 43 a 47 años	52	15,34%
de 48 a 52 años	25	7,37%
de 53 a 57 años	18	5,31%
de 58 a 62 años	17	5,01%
de 63 a 67 años	17	5,01%
más de 63 años	3	0,88%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 24. Distribución de edades



Nivel de Instrucción

Según los resultados obtenidos en las encuestas, el 61,06% de los pescadores artesanales de la Parroquia San Mateo solo ha alcanzado el nivel de instrucción primaria, un 28,61% de los encuestados mencionó haber cursado la secundaria y el 8,26% de ellos afirmó haber tenido estudios superiores.

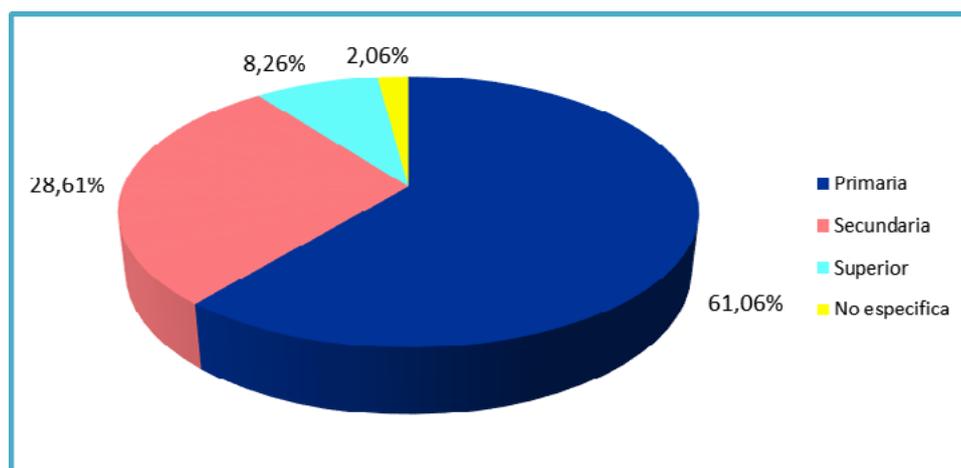
El nivel de educación obtenido por la

población, es uno de los factores más usados en un análisis socio-económico por su influencia en la superación de la pobreza; el nivel de educación alcanzado refleja la acumulación de conocimientos y capacidades adquiridos en el sistema educativo formal por la población en estudio.

Tabla 30. Nivel de instrucción

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	207	61,06%
Secundaria	97	28,61%
Superior	28	8,26%
No especifica	7	2,06%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 25. Nivel de instrucción



Estado Civil

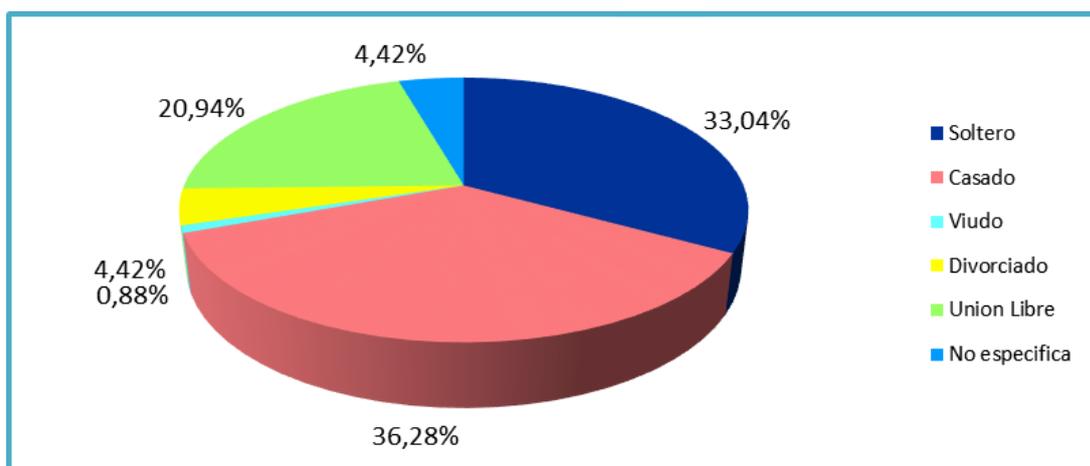
El 36,28% de los encuestados manifestaron ser casados; el 33,04% de la población de pescadores artesanales es soltero; y un 20,94% expresó estar en unión libre. Lo importante de la formalización en el emparejamiento, es que se puede potenciar la formación de

pequeñas empresas, donde el rol de la esposa o cónyuge desempeñe un papel fundamental en esta actividad productiva más aún con las facilidades que brindará el Puerto Pesquero Artesanal.

Tabla 31. Estado civil

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltero	112	33,04%
Casado	123	36,28%
Viudo	3	0,88%
Divorciado	15	4,42%
Unión Libre	71	20,94%
No especifica	15	4,42%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 26. Estado Civil



Cónyuge

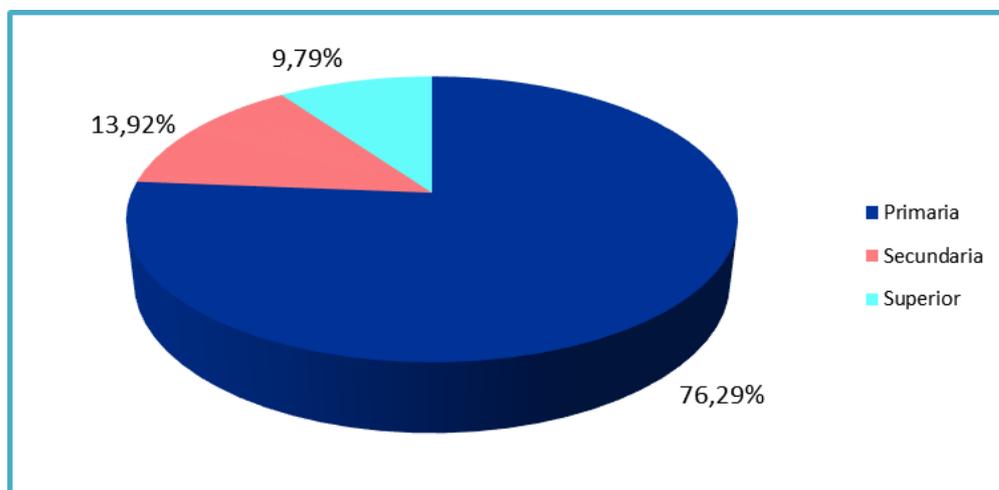
Como se observó en el acápite anterior, el 56,89% de los pescadores de la Parroquia San mateo viven conformando una familia, ya sea en forma legal (36,07%) o en unión libre (20,82%). Las esposas de estos pescadores en

su mayoría han logrado culminar la primaria (76,29%), otras han seguido la secundaria (13,92%), y apenas un 9,79% tienen estudios superiores.

Tabla 32. Nivel de instrucción del cónyuge

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	148	76,29%
Secundaria	27	13,92%
Superior	19	9,79%
TOTALES	194	100,00%

Gráfico 27. Nivel de instrucción del cónyuge

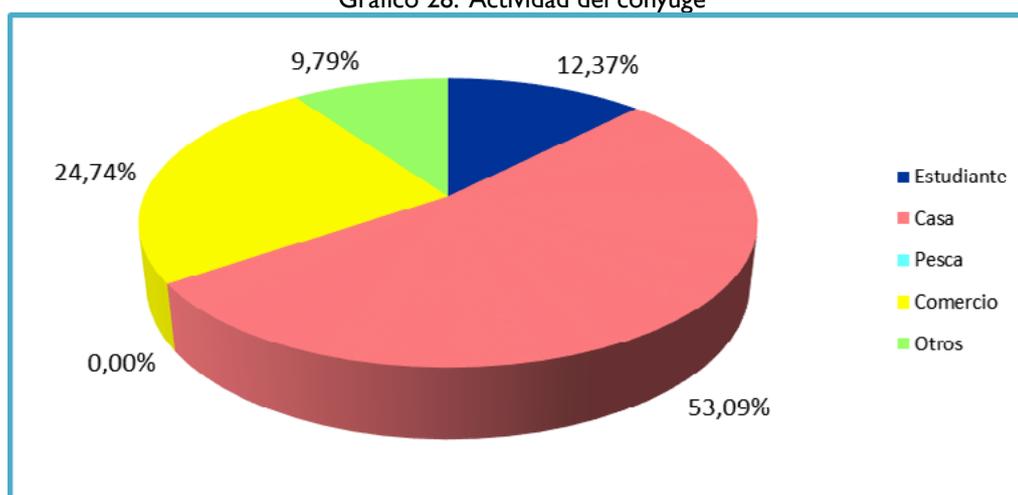


En el mismo contexto se pudo observar que el papel que desempeña la mujer en el hogar no sólo es de ama de casa, sino que, muchas de ellas (24,74%) se dedican al comercio, contribuyendo significativamente al sustento del mismo. Además, un 12,37% de ellas se dedican a estudiar.

Tabla 34. Actividad del cónyuge

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estudiante	24	12,37%
Casa	103	53,09%
Pesca	0	0,00%
Comercio	48	24,74%
Otros	19	9,79%
TOTALES	194	100,00%

Gráfico 28. Actividad del cónyuge



Hijos

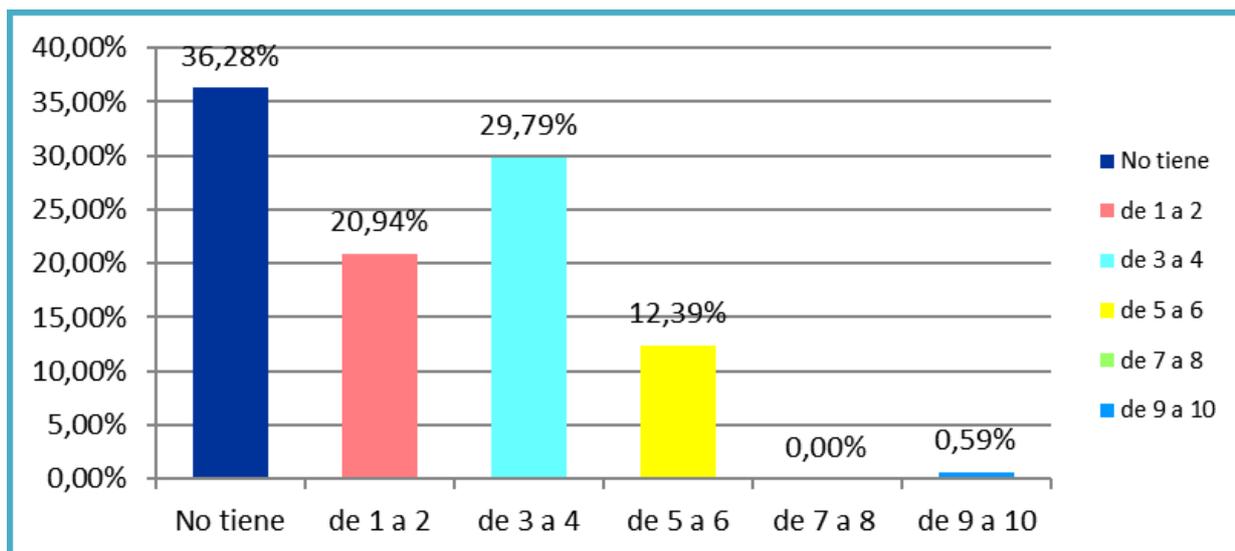
De la población encuestada, se obtuvo que un 29,79% tienen de 3 a 4 hijos; el 12,39% el 20,94% de pescadores tiene de 1 a 2 hijos; tiene de 5 a 6 hijos.

Tabla 36. Hijos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No tiene	123	36,28%
de 1 a 2	71	20,94%
de 3 a 4	101	29,79%
de 5 a 6	42	12,39%

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
de 7 a 8	0	0,00%
de 9 a 10	2	0,59%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 29. Hijos



Información sobre los Servicios de Salud y Seguros

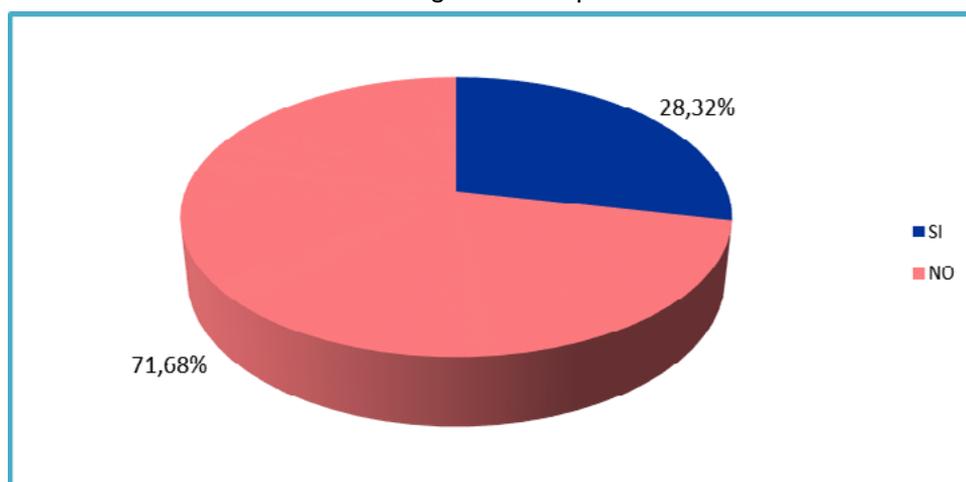
Respecto a los servicios de prestación de salud y seguros, aproximadamente el 71,68% de los pescadores artesanales de la parroquia San Mateo no cuentan con un Seguro Médico. Entre los motivos principales se pueden

mencionar los bajos ingresos que perciben y la necesidad de proveer necesidades primarias lo cual no les permite ver la importancia de contar con un seguro que pueda respaldar a él y a su familia.

Tabla 38. Seguro médico público

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	96	28,32%
NO	243	71,68%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 30. Seguro médico público



Información de la Vivienda

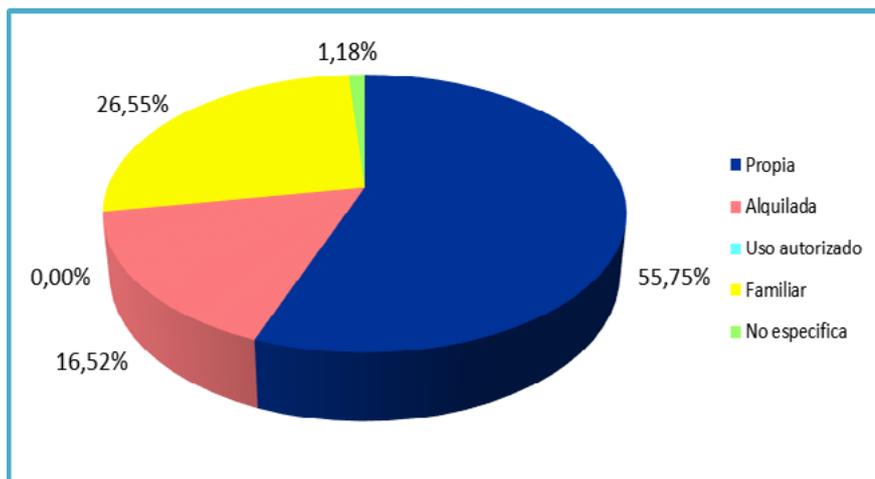
Estado de posesión y tipo de vivienda

Esta pregunta permitió conocer el grado de solvencia económica del pescador para poseer una vivienda. El 55,75% de los pescadores artesanales de la parroquia San Mateo viven en inmuebles que son de su propiedad, el 16,52% vive en casas alquiladas, y el 26,55% viven en casas de familiares.

Tabla 39. Estado de posesión de vivienda

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Propia	189	55,75%
Alquilada	56	16,52%
Familiar	90	26,55%
No especifica	4	1,18%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 31. Estado de posesión de vivienda

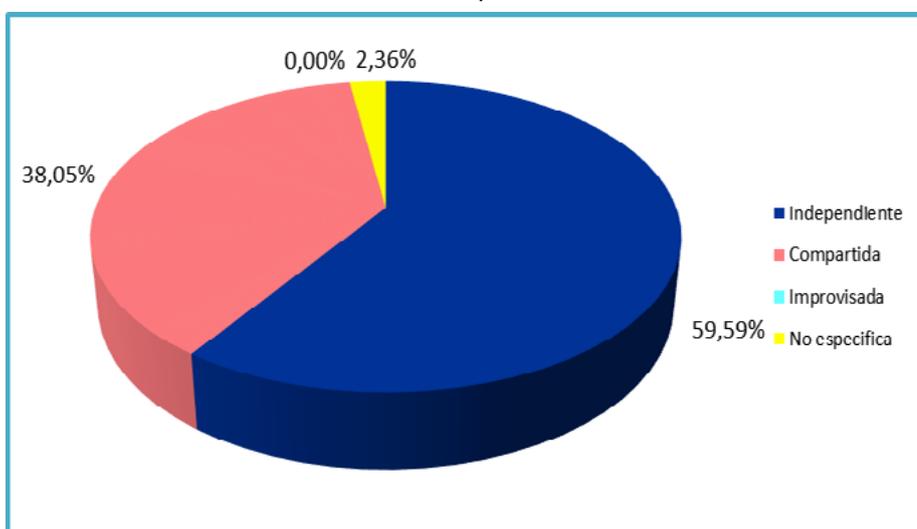


El 59,82% de las viviendas de los encuestados, son de tipo independiente y un 37,83% comparten la vivienda con algún familiar.

Tabla 40. Tipo de vivienda

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Independiente	202	59,59%
Compartida	129	38,05%
Improvisada	0	0,00%
No especifica	8	2,36%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 32. Tipo de vivienda



Características de la vivienda

Las características de la vivienda como el tipo de material del que están contruidos, y los servicios básicos con los que cuentan, son unos de los aspectos que permitieron definir las necesidades reales del pescador artesanal

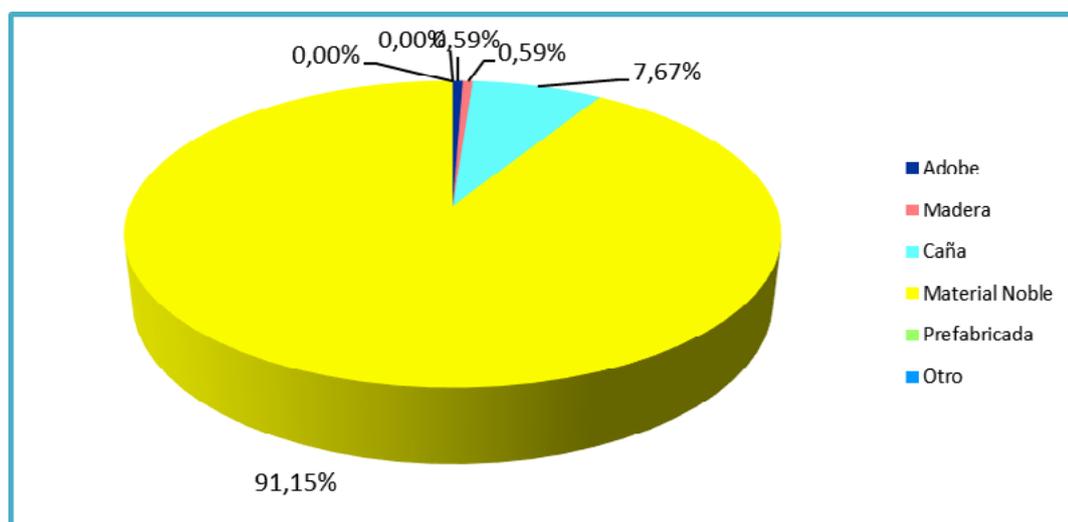
de la parroquia San Mateo.

El material que predominó en la construcción de las viviendas, es en un 91,15% el material noble; un 7,67% de caña guadua, 0,59% de madera y 0,59% de adobe.

Tabla 41. Características de la vivienda

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adobe	2	0,59%
Madera	2	0,59%
Caña	26	7,67%
Material Noble	309	91,15%
Prefabricada	0	0,00%
Otro	0	0,00%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 33. Características de la vivienda

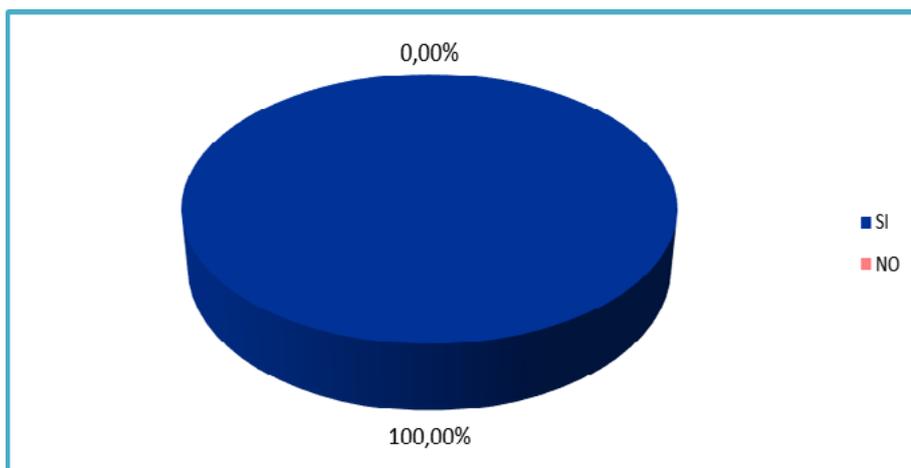


A través de esta interrogante, se observó que el 100% de los pescadores artesanales encuestados afirmaron contar con servicio de energía eléctrica.

Tabla 42. Energía Eléctrica

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	339	100,00%
NO	0	0,00%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 34. Energía Eléctrica

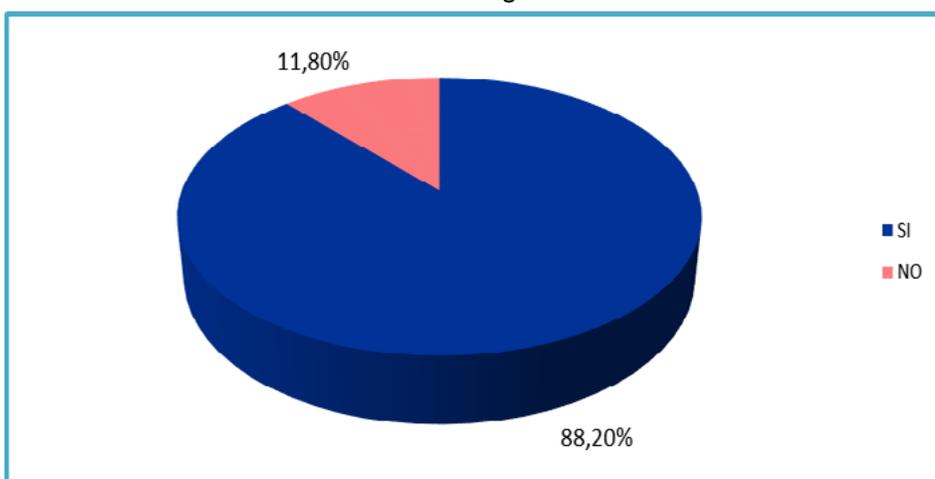


En lo referente al agua potable, el 88,20% frecuencia que se ven en la necesidad de mencionó que, si cuenta con el servicio de agua comprar a tanqueros. El restante 11,80% aún potable; sin embargo, no les llega con no cuenta con este servicio.

Tabla 43. Agua Potable

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	299	88,20%
NO	40	11,80%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 35. Agua Potable



En la parroquia San Mateo, aún no se cuenta hogares tienen pozo séptico. con red de desagüe, por lo que todos los

Tabla 44. Red de desagüe

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0,00%
NO	339	100,00%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 36. Red de desagüe

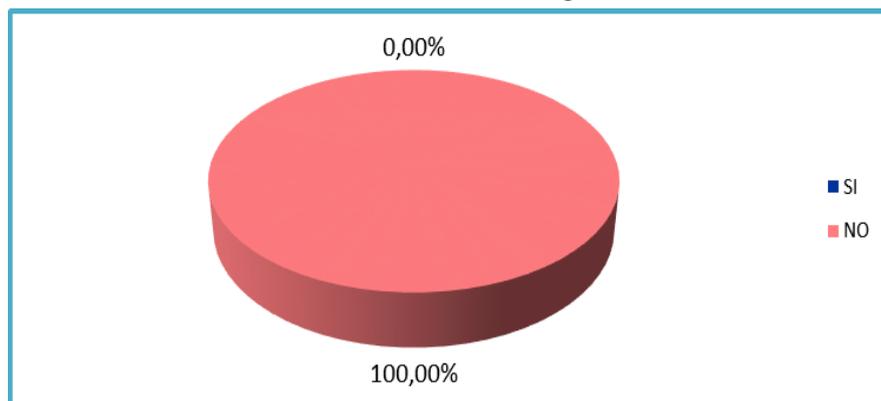
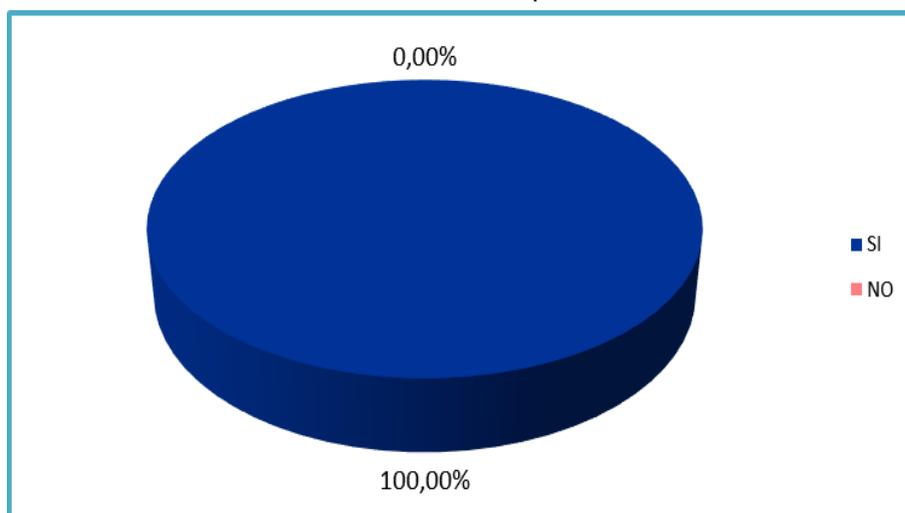


Tabla 45. Poza séptica

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	339	100,00%
NO	0	0,00%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 37. Poza Séptica

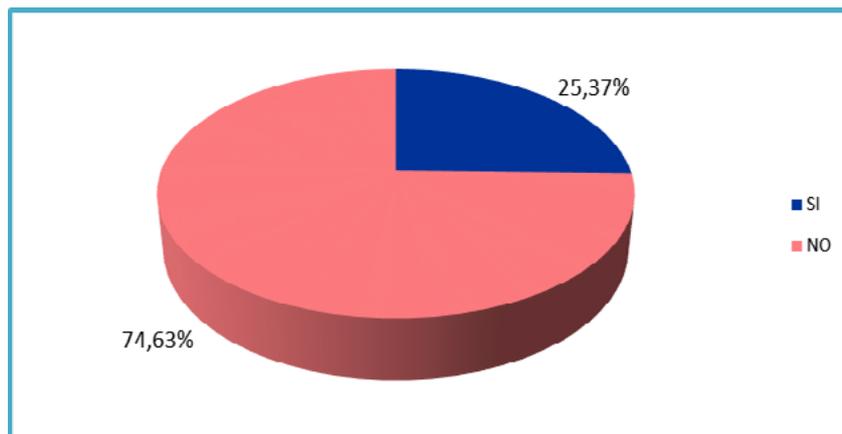


El 25,37% de la población encuestada, afirmó contar con teléfono convencional.

Tabla 46. Teléfono convencional

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	86	25,37%
NO	253	74,63%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 38. Teléfono convencional

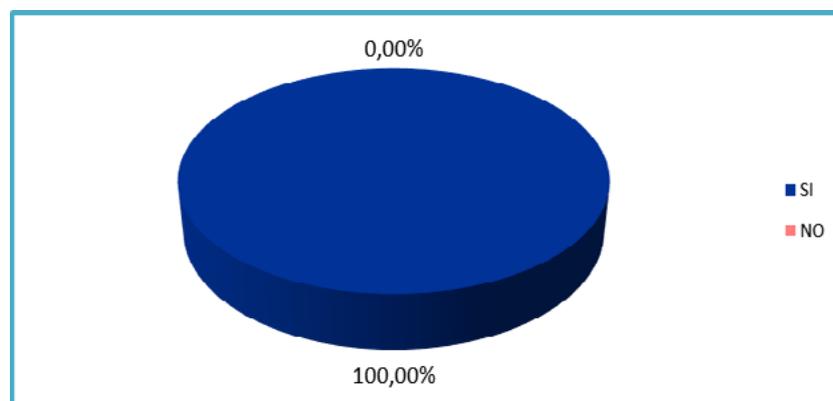


El 100% de la población encuestada afirmó contar con teléfono celular.

Tabla 47. Teléfono celular

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	339	100,00%
NO	0	0,00%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 39. Teléfono celular

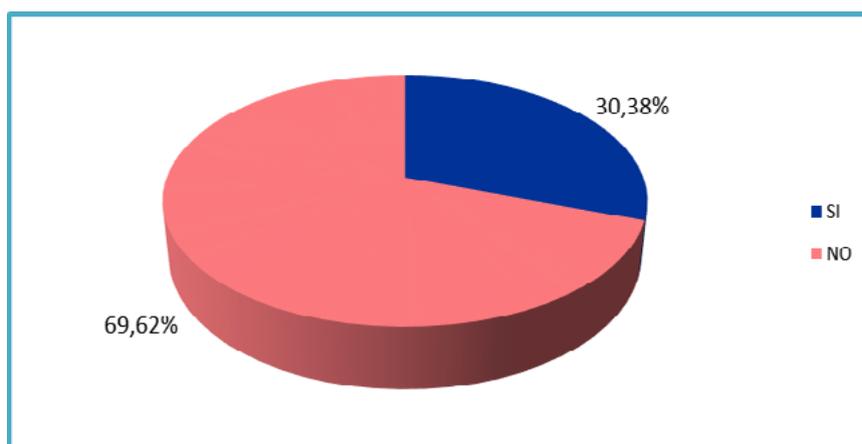


En cuanto a servicios de internet, la mayoría de ellos argumentó que contaba aproximadamente el 30,38% de los encuestados expresó contar con este servicio, que estudian.

Tabla 48. Internet

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	103	30,38%
NO	236	69,62%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 40. Internet



Créditos y Entidades Crediticias

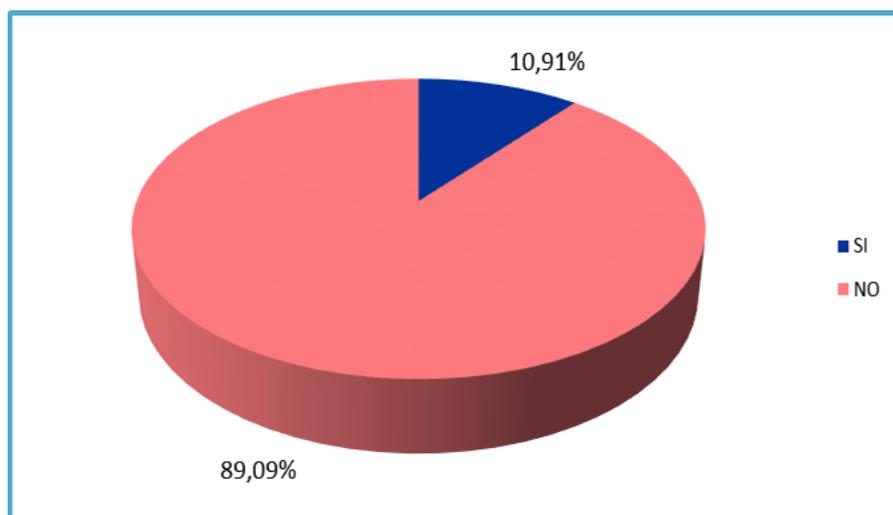
Al consultarle a los pescadores artesanales de la parroquia San Mateo si ha recibido algún crédito para la construcción, remodelación o mejoramiento de su vivienda, apenas un 10,91% mencionó que, si ha recibido crédito, pero de los denominados “Banquitos”.⁹

Tabla 49. Créditos y entidades crediticias

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	37	10,91%
NO	302	89,09%
TOTALES	339	100,00%

⁹ Los créditos a Banquitos Comunes son otorgados en un plazo de diez semanas, a este periodo se denomina “ciclo”. Al finalizar un ciclo, el socio puede acceder a un siguiente ciclo, solicitando otro crédito. A partir del tercer ciclo se puede solicitar un crédito mayor que el anterior.

Gráfico 41. Créditos y entidades crediticias



Información de la Actividad

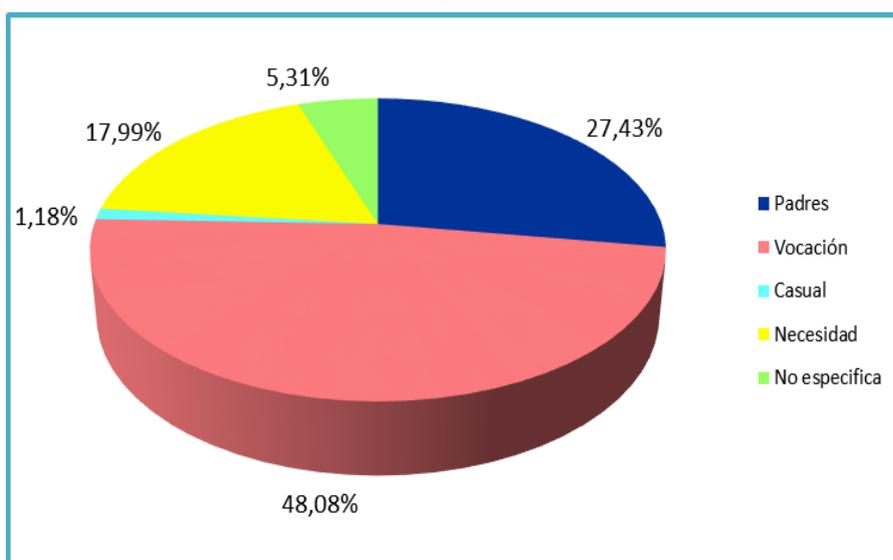
Motivación

El estímulo a incursionar en la pesca, según el 48,08% de los pobladores encuestados fue básicamente por vocación, un 27,43% mencionó que fue por influencia de sus padres, y por otro lado, un 17,99% mencionó que realiza esta actividad por necesidad debido a la falta de oportunidades de trabajo en otros sectores.

Tabla 50. Motivación

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Padres	93	27,43%
Vocación	163	48,08%
Casual	4	1,18%
Necesidad	61	17,99%
No específica	18	5,31%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 42. Motivación



Matriculación

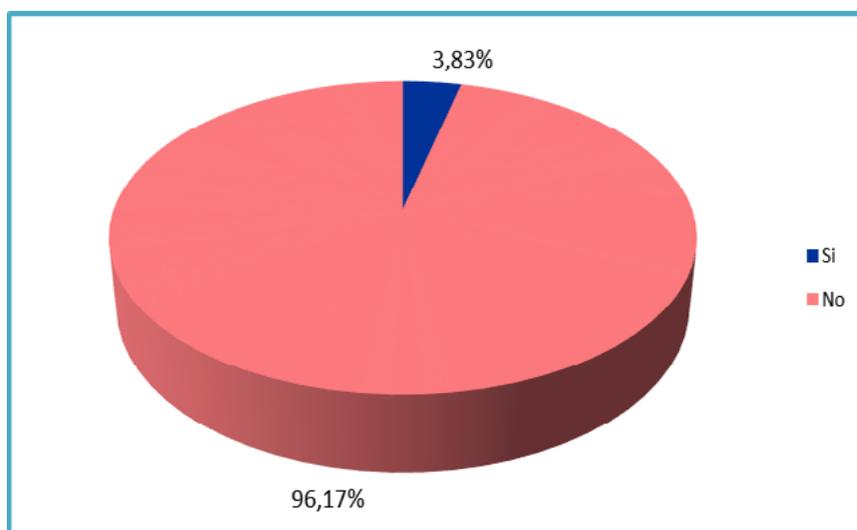
El 96,19% de los pescadores encuestados, manifestó estar matriculados para ejercer la actividad pesquera; el 3,83% dijo que no lo estaba por no ser mayor de edad. Es de resaltar que los artesanos del mar tienen que presentar

la cédula, certificado de votación, record policial, el certificado OMI refrendado, tipo de sangre y la ficha médica para poder ser matriculados.

Tabla 51. Matriculación

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	3,83%
No	326	96,17%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 43. Matriculación



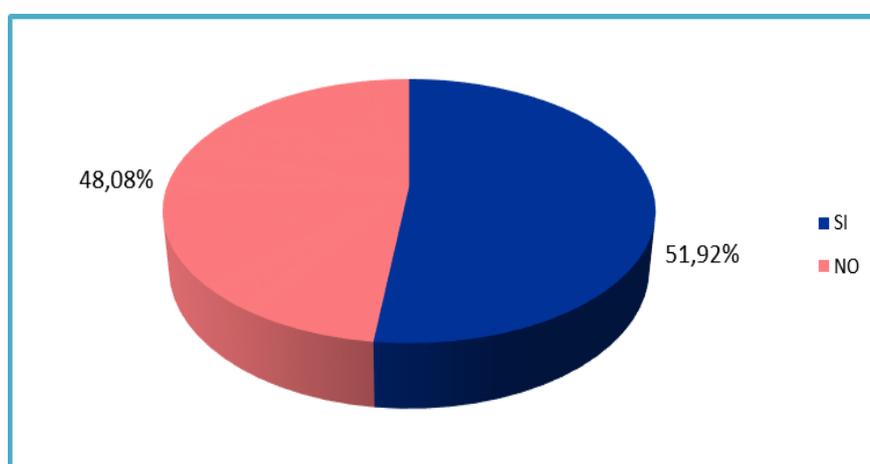
Otras Actividades

El 51,92% de los pescadores encuestados, expresaron que se dedican a otras actividades fuera de la pesca, esto se debe a que, en aquellas temporadas en que no se dedican a la pesca buscan otras formas con la cual tener sustento para ellos y sus familias.

Tabla 52. Otras actividades

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	176	51,92%
NO	163	48,08%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 44. Otras Actividades

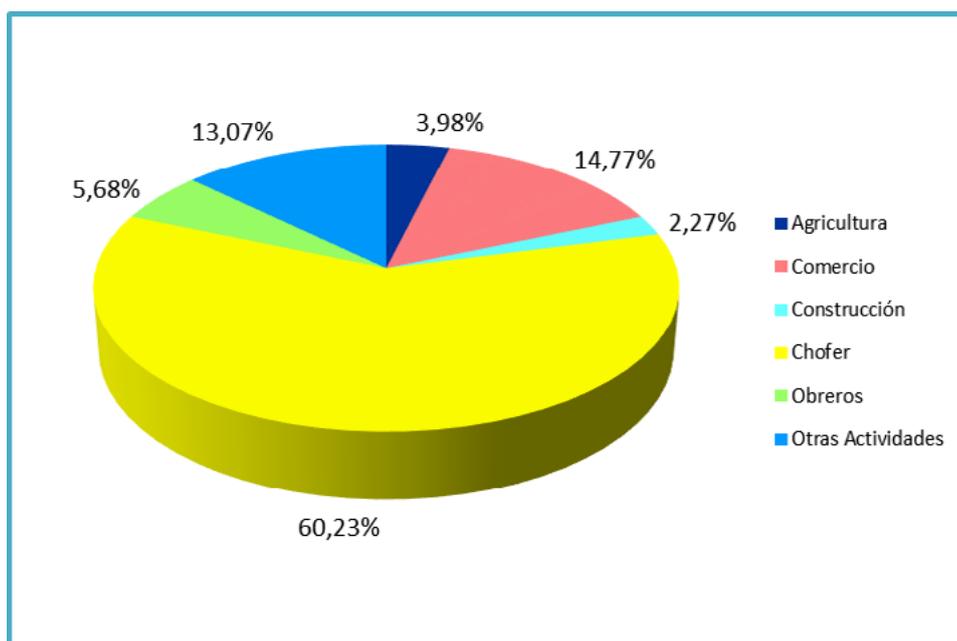


Entre las actividades alternas a la que se dedican los pescadores artesanales encuestados, se obtuvo que el 60,23% se dedica a la conducción, un 14,77% ejercen el comercio y el 13,07% realizan otras actividades.

Tabla 53. Tipo de actividad

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Agricultura	7	3,98%
Comercio	26	14,77%
Construcción	4	2,27%
Chofer	106	60,23%
Obreros	10	5,68%
Otras Actividades	23	13,07%
TOTALES	176	100,00%

Gráfico 45. Tipo de actividad

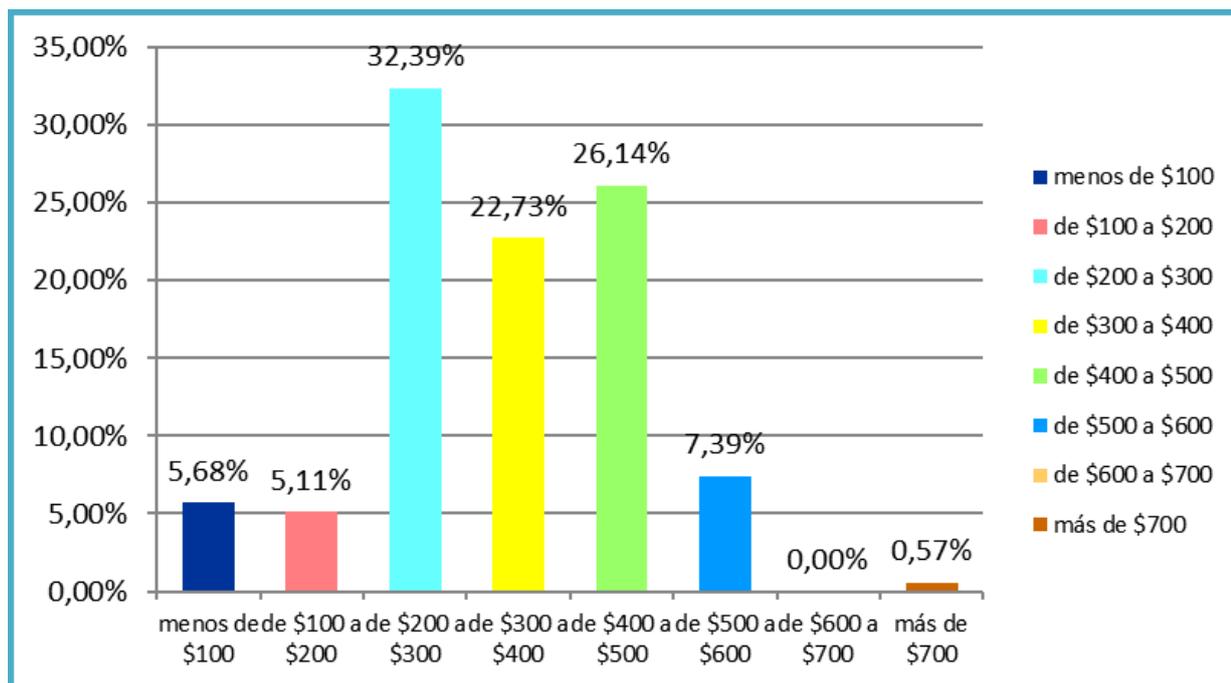


Dentro de las actividades remuneradas fuera del campo de la pesca artesanal, se observa que el 32,39% de los pescadores tienen un ingreso promedio de \$200 a \$300; un 26,14% tiene un ingreso aproximado de \$400 a \$500 y un 22,73% manifestó tener un ingreso de \$300 a \$400.

Tabla 54. Ingreso por actividad alterna

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
menos de \$100	10	5,68%
de \$100 a \$200	9	5,11%
de \$200 a \$300	57	32,39%
de \$300 a \$400	40	22,73%
de \$400 a \$500	46	26,14%
de \$500 a \$600	13	7,39%
de \$600 a \$700	0	0,00%
más de \$700	1	0,57%
TOTALES	176	100,00%

Gráfico 46. Ingreso por actividad alterna



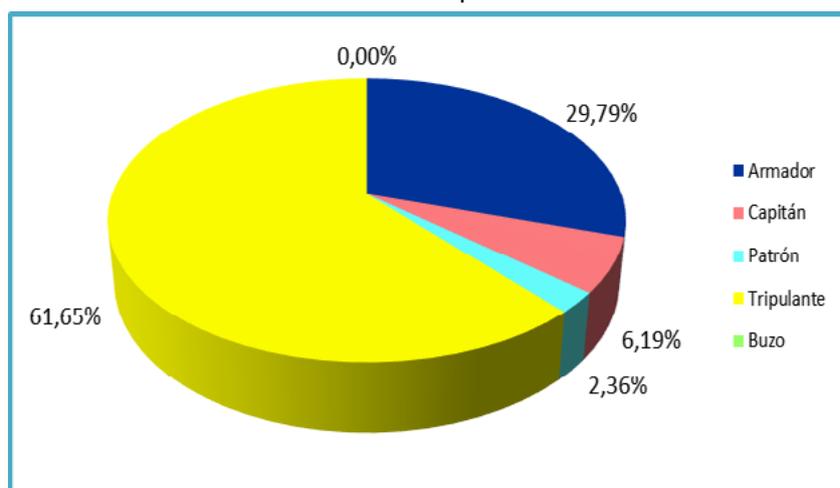
Condición del pescador embarcado

Un 61,65%, de los pescadores encuestados manifestó ser tripulantes, el 29,79% expresó ser armador, el 6,19% expresó cumplir las funciones de capitán y un 2,36% dijo tener la función de patrón.

Tabla 55. Condición del pescador embarcado

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Armador	101	29,79%
Capitán	21	6,19%
Patrón	8	2,36%
Tripulante	209	61,65%
Buzo	0	0,00%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 47. Condición del pescador embarcado



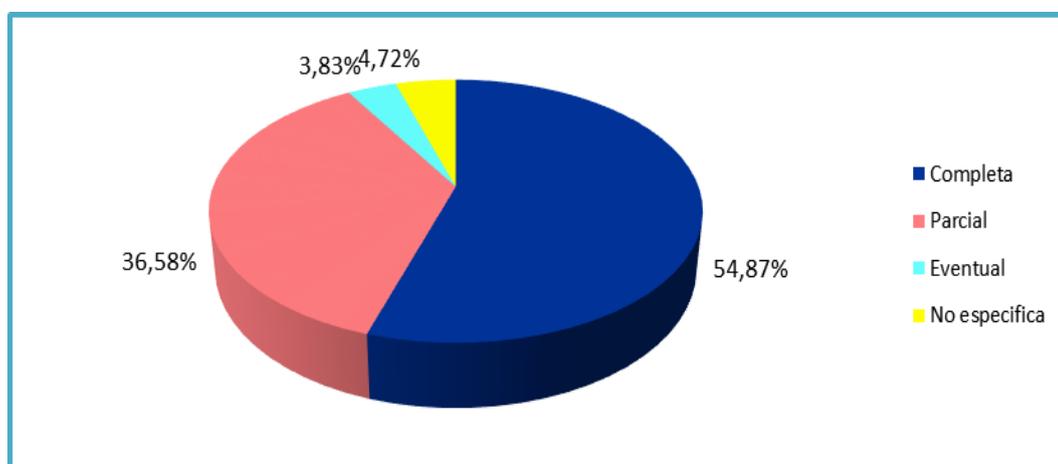
Temporada de pesca

Del total de la población de pescadores artesanales de la parroquia San Mateo, un 54,87% se dedican a esta actividad durante todo el año (temporada completa), un 36,58% en forma parcial y un 3,83% lo hace en forma eventual, este último grupo que se dedica eventualmente, son principalmente pescadores que estudian y aprovechan sus vacaciones para dedicarse a la pesca.

Tabla 56. Temporada de pesca

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Completa	186	54,87%
Parcial	124	36,58%
Eventual	13	3,83%
No especifica	16	4,72%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 48. Temporada de pesca



Ingreso promedio de las faenas de pesca

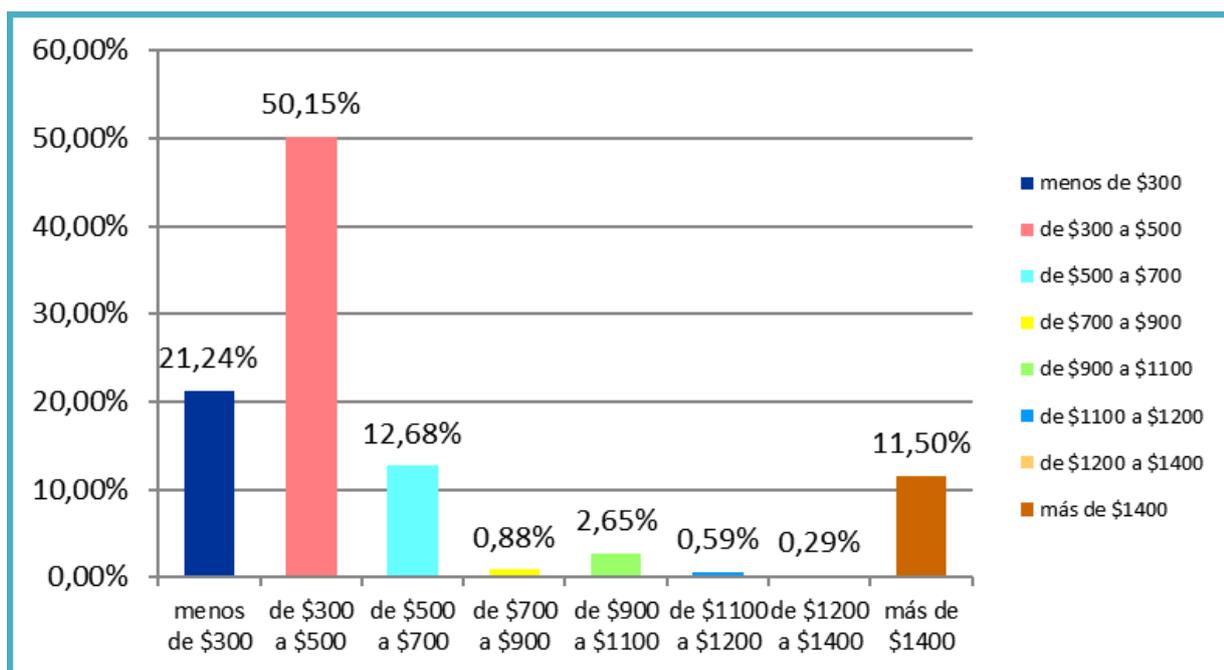
El ingreso mensual promedio de un pescador, está en función del arte de pesca y de su condición dentro de la embarcación. El mayor porcentaje, 50,15%, tiene un ingreso de \$300 a \$500 mensual; un 21,24% mencionó

tener un ingreso menor a \$300, un 12,68% tiene un ingreso entre los \$500 y \$700; y un 11,50% expresó tener un ingreso mayor a los \$1400 mensuales.

Tabla 57. Ingreso promedio de las faenas de pesca

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
menos de \$300	72	21,24%
de \$300 a \$500	170	50,15%
de \$500 a \$700	43	12,68%
de \$700 a \$900	3	0,88%
de \$900 a \$1100	9	2,65%
de \$1100 a \$1200	2	0,59%
de \$1200 a \$1400	1	0,29%
más de \$1400	39	11,50%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 49. Ingreso promedio de las faenas de pesca



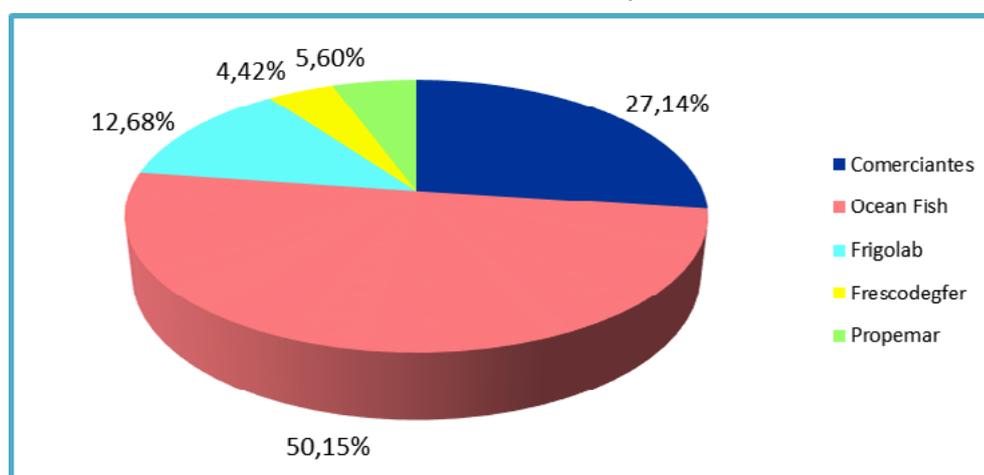
Destino de las capturas

Los encuestados, manifestaron que la adquiere la empresa Propemar y el restante aproximadamente el 50,15% tienen como destino la empresa Ocean Fish; un 27,14% de las capturas la adquieren comerciantes; el 12,68% es comprada por Frigolab; el 5,60% se consideraron las capturas que tienen como destino la comercialización, no el consumo interno.

Tabla 58. Destino de las capturas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Comerciantes	92	27,14%
Ocean Fish	170	50,15%
Frigolab	43	12,68%
Frescodegfer	15	4,42%
Propemar	19	5,60%
TOTALES	339	100,00%

Gráfico 50. Destino de las capturas



4.1. Ingreso Per Cápita

El ingreso per cápita, es un cálculo que se realiza para determinar el ingreso que recibe, en promedio, cada uno de los habitantes de un sector; es decir, en promedio, cuánto es el ingreso que recibe una persona para subsistir. (Bibliotecal Luis Angel Arango, 2011)

Este cálculo se obtiene dividiendo el ingreso total entre la población total del sector.

$$\text{Ingreso per cápita} = \frac{\text{Ingreso Total}}{\text{Población total}}$$

Para estimar el ingreso per cápita se tomó como referencia los resultados de la encuesta aplicada a los pescadores artesanales de la Parroquia San Mateo, obteniendo un ingreso per cápita de \$545,53.

Tabla 59. Estimación del Ingreso Per Cápita en dólares

INGRESO PROMEDIO MENSUAL	PORCENTAJE	NÚMERO DE HABITANTES	INGRESO TOTAL
\$300	21,24%	644	\$ 193.061,95
\$400	50,15%	1519	\$ 607.787,61
\$600	12,68%	384	\$ 230.601,77
\$800	0,88%	27	\$ 21.451,33
\$1000	2,65%	80	\$ 80.442,48
\$1100	0,59%	18	\$ 19.663,72
\$1300	0,29%	9	\$ 11.619,47
\$1400	11,50%	349	\$ 488.017,70
TOTALES	100,00%	3030	\$ 1.652.646,02
INGRESO PER CÁPITA		\$ 545,43	

4.2. Empleo

La creación del Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo, causará en la población de la parroquia un efecto económico y social multiplicativo de altísimo valor, ya que mejorará la calidad de vida de los habitantes ya sea por la generación de empleos directos e indirectos, o por la prestación de servicios a un menor costo.

En la actualidad, el 90% de los habitantes de San Mateo viven de la pesca; pero la única

actividad que ellos realizan es la comercialización de las capturas, ya sea a comerciantes o empresas. El puerto Artesanal les brindará a la comunidad pesquera, la opción de crear productos a base de las capturas, ya que cuenta con una planta piloto de desarrollo de nuevos productos pesqueros, lo que les permitirá darle un valor agregado a las capturas.

Gráfico 51. Planta piloto de desarrollo de nuevos productos pesqueros



4.3. Educación

A través de las encuestas realizadas a la población pesquera artesanal de la parroquia, se pudo constatar que la mayor parte de los pescadores artesanales de la Parroquia San Mateo solo han alcanzado el nivel de instrucción primaria y en menor proporción tienen

estudios superiores. Cabe destacar que aquellas personas que manifestaron tener estudios superiores, tienen un ingreso mensual superior a los \$1.000, puesto que ellos cumplen las funciones de capitán, de armadores o son dueños de varias fibras.

4.4. Importación y Exportación

En lo referente a las exportaciones, es de aclarar que las capturas de los pescadores de San Mateo tienen dos destinos: la venta a los comerciantes y a empresas pesqueras, siendo la empresa Ocean Fish S.A. la que adquiere un mayor porcentaje de capturas, aproximadamente el 50,15% de las capturas

de San Mateo; los mercados principales de esta empresa son: Estados Unidos, Europa, Rusia, Ucrania y varios países de Asia.

El 12,68% de las capturas es comprado por la empresa Frigolab que se dedica al procesamiento, exportación y comercialización de productos del mar fresco y congelado.

4.5. Tributación

La prestación de los servicios del Puerto Pesquero Artesanal, tendrá un efecto positivo para el Estado; ya que, con la prestación de

servicios, el desarrollo del mercado, el funcionamiento de los locales comerciales, los restaurantes y la venta de nuevos productos

se generará mayor cantidad de impuestos, los cuales crean beneficios para el desarrollo del país.

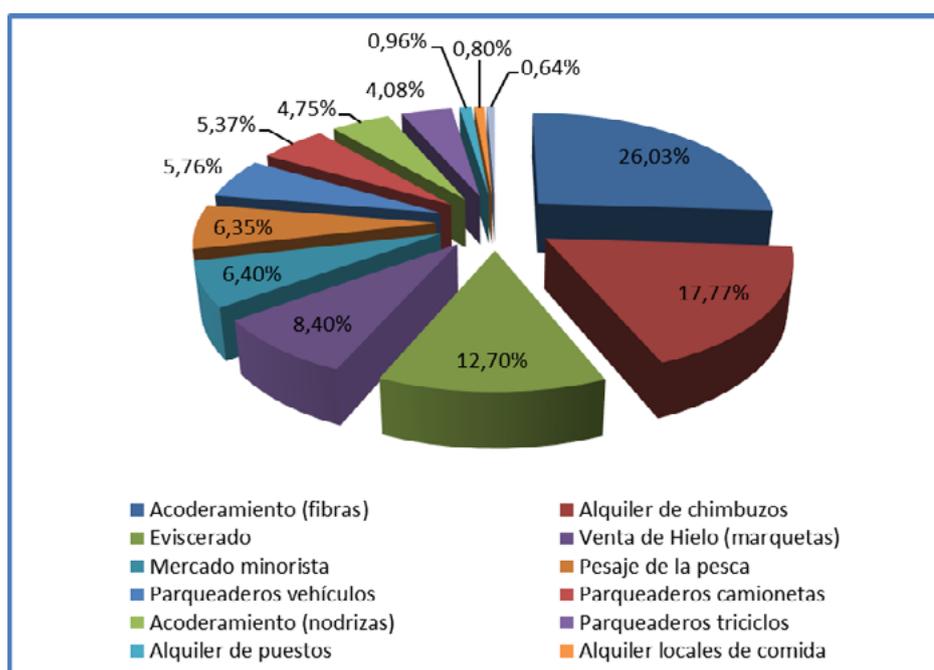
estructurados los ingresos estimados del Puerto Artesanal de San Mateo, y por ende su contribución en los impuestos:

A continuación, se presenta cómo están

Tabla 60. Estructura de los ingresos del Puerto Artesanal de San Mateo en dólares

SERVICIO	INGRESO ANUAL
Acoderamiento (fibras)	\$ 117.208,00
Alquiler de chimbuzos	\$ 80.026,53
Eviscerado	\$ 57.161,81
Venta de Hielo (marquetas)	\$ 37.800,00
Mercado minorista	\$ 28.800,00
Pesaje de la pesca	\$ 28.580,90
Parqueaderos vehículos	\$ 25.920,00
Parqueaderos camionetas	\$ 24.192,00
Acoderamiento (nodrizas)	\$ 21.384,00
Parqueaderos triciclos	\$ 18.360,00
Alquiler de puestos	\$ 4.320,00
Alquiler locales de comida	\$ 3.600,00

Gráfico 52. Estructura de los ingresos del Puerto Artesanal de San Mateo En porcentaje



BIBLIOGRAFÍA

- Autoridad Portuaria de Manta. (2008). *Estudio de prefactibilidad técnica del proyecto: "Puerto pesquero Artesanal"*. Manta: Autoridad Portuaria de Manta.
- Bibliotecal Luis Angel Arango. (2011). *Bibliotecal Virtual Luis Angel Arango*. Recuperado el 19 de Abril de 2013, de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo39.htm>
- Calderón, M. (2010). *El Proceso de Mercadotecnia y la Gestión de Comercialización de Bienes y Servicios*. Loja: Universidad nacional de Loja.
- Correa, R. (2011). *LEY ORGÁNICA DE EMPRESAS PÚBLICAS*. Quito: SUBDIRECCIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA DE LA PGE.
- Di Zinno, A. (Diciembre de 2006). *EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN*. Recuperado el 18 de 4 de 2012, de <http://www.oocities.org/es/antioniodizinnodelibero/efpi/T1/trabajo1.htm>
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (9 de Marzo de 2013). Convenio Interinstitucional entre el Ministerio de Finanzas; Viceministro de Acuacultura y pesca; instituto de contratación de obras, GAD Municipal de Manta; Infraestructuras Pesqueras del Ecuador; Empresa Pública y Banco del Estado. 1-5. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Propescar. (2011). *Modelo de gestión para el Puerto Artesanal de San mateo*. Manta: Programa de Financiamiento para el Fomento del Sector Pesquero.
- Subsecretaría de Recursos Pesqueros. (2009). *Puerto Artesanal Pesquero de San Mateo*. Manta: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.
- Vitoria-Gasteiz. (2009). *Guía de manipulación y conservación del pescado fresco*. Gobierno Vasco: Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación.



Todos los derechos reservados
Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra
sin la autorización de su autor o editor

2020



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

2020

ISBN: 978-9942-827-33-3



9789942827333