

**UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABI**

CEPIRCI.

**MAESTRIA EN FINANZAS Y COMERCIO
INTERNACIONAL.**

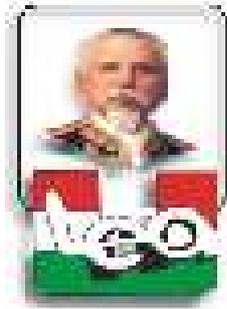
**“CANALES DE COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS
DE LA PESCA INCIDENTAL DEL TIBURON Y SU IMPACTO
EN LA ECONOMIA DEL SECTOR PESQUERO ARTESANAL
DEL CANTON MANTA DURANTE EL AÑO 2007”**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN
FINANZAS Y COMERCIO INTERNACIONAL**

ERICK RODOLFO MENENDEZ DELGADO

Manta – Ecuador

2008



**UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABI**

CEPIRCI.

**MAESTRIA EN FINANZAS Y COMERCIO
INTERNACIONAL.**

**“CANALES DE COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS
DE LA PESCA INCIDENTAL DEL TIBURON Y SU IMPACTO
EN LA ECONOMÍA DEL SECTOR PESQUERO ARTESANAL
DEL CANTÓN MANTA DURANTE EL AÑO 2007”**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN
FINANZAS Y COMERCIO INTERNACIONAL**

ERICK RODOLFO MENENDEZ DELGADO

Manta – Ecuador

2008

El Jurado

Otorga a esta Tesis la

Nota _____ **Equivalente a** _____

Jurado

_____	_____
_____	_____
_____	_____

CERTIFICACIÓN.

Con el fin de dar cumplimiento a disposiciones legales establecidas por la UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ –ULEAM-; yo, Luís Ayala Castro. Ph D., Tutor del Centro de Estudios de Postgrado, Investigación, Relaciones y Cooperación Internacional, CEPIRCI.

Certifico:

Que el Ing. Erick Rodolfo Menéndez Delgado, ha culminado con el trabajo de investigación, organización, ejecución e informe final previo la obtención del Título de Magíster en Finanzas y Comercio Internacional, cuyo tema versa sobre: “Canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón y su impacto en la economía del sector pesquero artesanal del cantón Manta durante el año 2007.”

Manta, marzo 3 de 2008

Luís Ayala Castro. Ph D.

TUTOR DE TESIS.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

Declaro que los criterios emitidos en el trabajo de Tesis: “Canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón y su impacto en la economía del sector pesquero artesanal del cantón Manta durante el año 2007”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Manta, marzo 3 de 2008

Ing. Erick Rodolfo Menéndez Delgado.

AUTOR.

AGRADECIMIENTO.

A mis padres, Rodolfo y Gladys, quienes con su ejemplo se han convertido en los pilares fundamentales de mi desarrollo personal y profesional y en la principal motivación para culminar con el desarrollo de mi estudio.

Al Dr. Jaime Rodríguez, Lic. Pedro Moya y al personal docente del Centro de Estudios de Postgrado, Investigación, Relaciones y Cooperación Internacional, CEPIRCI, por su orientación y guía en el desarrollo de mis estudios de Postgrado.

Al Dr. Luis Ayala por el tiempo dedicado a la revisión de mi proyecto ya que sus ideas contribuyeron a reforzar conceptos y criterios importantes para su desarrollo y culminación.

A Glen y Remberto Quijije, integrantes de la Asociación de Comerciantes Minoristas del Sector Playita Mía, por toda la información y orientación proporcionada.

Al Sr. Marcos Vera, Inspector de Pesca de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, quien me proporcionó valiosa información para el desarrollo de mi proyecto.

A todos mis seres queridos por su apoyo incondicional en todas las etapas de mi desarrollo profesional.

Erick Menéndez D.

DEDICATORIA.

A los compatriotas que toman la decisión de contribuir al desarrollo de nuestro país y escogen las actividades de pesca para cumplir con dicho objetivo. A ellos que dedican todo su esfuerzo con el fin de conseguir el sustento de sus familias y que se sacrifican día a día, trabajando muy temprano y exponiendo sus vidas a grandes riesgos en alta mar, en pro de mejorar sus ingresos y el nivel de vida de sus seres queridos.

A mis padres Rodolfo y Gladys, más que mis padres, mis mejores amigos de toda la vida.

INDICE GENERAL

	PÁGINA
I. RESUMEN	XV
SUMMARY	XVI
II. INTRODUCCIÓN	1
III. EL PROBLEMA	3
3.1. Planteamiento del problema.	3
3.1.1. Contextualización.	3
3.1.1.1. Contexto macro.	3
3.1.1.2. Contexto meso.	5
3.1.1.3. Contexto micro.	6
3.2. Análisis crítico.	7
3.2.1. Causas.	7
3.2.1.1. Limitada capacidad de control de la pesca incidental.	7
3.2.1.2. Creciente demanda de partes del tiburón.	8
3.2.1.3. No hay manejo adecuado del recurso.	8
3.2.2. Efectos.	9
3.2.2.1. Alteración de la población y ecosistema de los tiburones.	9
3.2.2.2. Aumento del interés de pescadores de otras flotas.	9
3.2.2.3. Pesca incidental y dirigida de flotas extranjeras	10
3.3. Prognosis.	10
3.4. Formulación del problema.	10
3.4.1. Preguntas directrices de la investigación.	11
3.5. Delimitación del problema.	11
3.6. Justificación.	12
3.6.1. Conveniencia.	12
3.6.2. Relevancia Social.	12
3.6.3. Factibilidad.	12
3.6.4. Originalidad	13
3.7. Objetivos.	13
3.7.1. General	13

3.7.2.	Específicos.	13
IV.	MARCO TEÓRICO.	15
4.1.	Antecedentes.	15
4.2.	Fundamento filosófico.	18
4.3.	Fundamento teórico.	19
4.4.	Fundamento legal.	51
4.5.	Hipótesis.	69
4.6.	Variables.	69
4.6.1.	Variable independiente.	69
4.6.2.	Variable dependiente.	69
4.7.	Operacionalización de las Variables.	70
4.7.1.	Variable Independiente.	70
4.7.2.	Variable Dependiente.	71
V.	METODOLOGÍA.	72
5.1.	Modalidad básica de la investigación.	72
5.2.	Tipos de investigación.	72
5.2.1.	Investigación de campo.	72
5.2.2.	Investigación bibliográfica.	73
5.3.	Nivel de investigación.	73
5.4.	Técnicas de la Investigación.	73
5.4.1.	Observación científica.	73
5.4.2.	Entrevista.	73
5.4.3.	Encuesta.	73
5.5.	Población y muestra.	74
5.5.1.	Tamaño de la muestra.	74
5.5.2.	Clasificación de la muestra.	74
5.6.	Recolección y Tabulación de la Información.	75
VI.	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	76
6.1.	Descripción de los resultados de la Encuesta.	76
6.2.	Análisis de los resultados de la Encuesta.	92
6.3.	Comprobación de la hipótesis	95
VII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
7.1.	Conclusiones	97
7.2.	Recomendaciones	98
VIII.	PROPUESTA	99

8.1.	Justificación	100
8.2.	Fundamentación	100
8.3.	Objetivos	101
8.3.1.	Objetivo General	101
8.3.2.	Objetivos Específicos	101
8.4.	Importancia	101
8.5.	Ubicación sectorial	102
8.6.	Factibilidad	102
8.7.	Descripción de la Propuesta	103
8.8.	Descripción de los beneficiarios	107
8.9.	Plan de Acción	109
8.10.	Administración	110
8.11.	Financiamiento	111
8.12.	Presupuesto	116
8.13.	Evaluación	129
	BIBLIOGRAFÍA	130
	ANEXOS	132

INDICE DE TABLAS

No.	TITULO DE LA TABLA	PÁGINA
1	Lista de tiburones y rayas registrados en Ecuador. Consolidación de Herrera (2003) y Aguilar (2005).	27
2	Tiburones frecuentemente encontrados en los desembarque de las pesquerías artesanales del Ecuador continental.	37
3	Tiburones registrados en la captura incidental de los barcos arrastreros de camarón.	39
4	Especies de tiburones capturados por barcos palangreros.	41
5	Decretos 2130 del 2004 y 486 del 2007.	65
6	Operacionalización de la variable independiente.	70
7	Operacionalización de la variable dependiente.	71
8	Universo de pescadores de la ciudad de Manta.	74
9	Muestreo probabilística estratificado.	74
10	Cantidad de pescadores por embarcación pesquera artesanal	76
11	Canal usado para la comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón.	76
12	Lugar donde se venden los productos de la pesca incidental del tiburón.	77
13	Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de aletas del tiburón.	78
14	Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de la carne de tiburón.	78
15	Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de vísceras del tiburón.	79
16	Estado de procesamiento para la venta del tiburón.	80
17	Tiburones capturados por embarcación artesanal por día.	80
18	Tiburones capturados por el universo de embarcaciones pro medio por día.	81
19	Tiburones capturados por el universo de embarcaciones total por día.	82

20	Tiburones vendidos por día.	82
21	Tiburones vendidos por día para el universo total.	83
22	Partes del tiburón vendidas con más frecuencia.	84
23	Personas a quien vende las aletas de tiburón.	84
24	Personas a quien vende la carne del tiburón.	85
25	Personas a quien vende las vísceras del tiburón.	86
26	Recepción actual en USD por la venta de aletas.	86
27	Ingresos actuales por la venta de la carne.	87
28	Recepción actual en USD por la venta de vísceras.	88
29	Recepción actual en USD por la venta de tiburón entero.	88
30	Ingresos mensuales en dólares.	89
31	Representación de la venta del tiburón en el ingreso mensual	90
32	Usos del dinero producto de la venta del tiburón.	90
33	Requerimiento de personal adicional para la pesca del tiburón.	91
34	Matriz de plan de acción anual para la implantación del proyecto.	109
35	Financiamiento.	112
36	Financiamiento previsto (créditos por contratar).	113
37	Nuevo crédito mediano/largo plazo.	115
38	Resumen de costos y gastos USD.	116
39	Estado de pérdidas y ganancias proyectado.	118
40	Balance general histórico proyectado USD.	119
41	Tasa interna de retorno financiera.	121
42	Flujo de caja proyectado USD.	122
43	Tasa interna de Retorno del inversionista (TIRI).	124
44	Costos y gastos unitarios.	125
45	Indices financieros.	127
46	Matriz de verificación.	129

INDICE DE FIGURAS

No.	TITULO DE LA FIGURA	PÁGINA
1	Análisis crítico de causas y efectos.	7
2	Captura total de tiburones y porcentajes totales de la pesquería de atunes del Océano Pacífico Oriental entre 1960 y 2004.	16
3	Número de barcos palangreros autorizados para operar en el Pacífico Oriental.	17
4	Partes del tiburón.	22
5	Valor de exportación (USD por Kg.) de carne y aletas de tiburón.	32
6	Composición de los desembarcos de tiburones en 2004.	37
7	Flujo de la cadena de comercialización de tiburones y rayas en el territorio ecuatoriano.	43
8	Exportaciones de aletas de tiburón entre 1990 y mayo de 2005	44
9	Exportaciones de aletas de tiburón de la Dirección General de Pesca y el Banco Central del Ecuador entre 1991 y 2003.	44
10	Países de destino de las exportaciones (en peso) de aletas de tiburón entre 1991 y mayo del 2005.	45
11	Cantidad de personas por embarcación pesquera artesanal.	76
12	Canal usado para la comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón.	77
13	Lugar donde se venden los productos de la pesca incidental del tiburón.	77
14	Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de aletas del tiburón.	78
15	Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de la carne de tiburón.	79
16	Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de vísceras del tiburón.	79
17	Estado de procesamiento para la venta del tiburón.	80

18	Tiburones capturados por embarcación artesanal por día.	81
19	Tiburones capturados por el universo de embarcaciones promedio por día.	81
20	Tiburones capturados por el universo de embarcaciones total por día.	82
21	Tiburones vendidos por día.	83
22	Tiburones vendidos por día para el universo total.	83
23	Partes del tiburón vendidas con más frecuencia.	84
24	Personas a quien vende las aletas de tiburón.	85
25	Personas a quien vende la carne del tiburón.	85
26	Personas a quien vende las vísceras del tiburón.	86
27	Recepción actual en USD por la venta de aletas.	87
28	Recepción actual en USD por la venta de la carne.	87
29	Recepción actual en USD por la venta de vísceras.	88
30	Recepción actual en USD por la venta de tiburón entero.	89
31	Ingresos mensuales en dólares.	89
32	Representación de la venta del tiburón en el ingreso mensual	90
33	Usos del dinero producto de la venta del tiburón.	91
34	Requerimiento de personal adicional para la pesca del tiburón.	91
35	Canal de comercialización usado por EXCOMAN.	103
36	Organigrama de la empresa.	110

I. RESUMEN.

Manta es considerada el principal puerto pesquero en Ecuador y, por su acelerado desarrollo, como una de las principales ciudades de la provincia de Manabí, por este motivo se asienta en ella la mayor flota pesquera del país, la misma que captura un gran número de especies marinas en sus costas. Los tiburones están bajo la creciente presión resultante de la industria de pesca. Sin embargo, los escualos reciben una amenaza adicional en la actualidad, puesto que se ha desarrollado una agresiva industria alrededor del uso de productos de tiburón como una manera de mantener la salud humana. Estos factores; sumado al hecho de la puesta en marcha del decreto 486 emitido por el actual Gobierno, mismo que elimina la prohibición de comercializar productos del tiburón capturados de manera incidental; han abierto oportunidades de comercialización a nivel nacional e internacional principalmente en países asiáticos donde estos productos reciben los valores monetarios más altos y donde se ha diversificado y tecnificado con los mejores resultados el uso de los mismos. A pesar de cumplir con estas condiciones, los pescadores del sector artesanal de Manta usan en la actualidad canales de comercialización que reducen sus ingresos y ceden gran parte de la ganancia a minoristas e intermediarios. De aquí se deriva la importancia de plantear una propuesta diferenciada e innovadora, que mejore la rentabilidad de los actores del sector pesquero artesanal de Manta y sirva de punto de partida para crear una alianza comercial fructífera a mediano y largo plazo basada en la asociatividad de cada uno de sus miembros.

I. SUMMARY.

Manta is considered the main fishing port in Ecuador and, by its accelerated development, like one of the main cities of the province of Manabí, for this reason it is the base of the greater fishing fleet of the country, the same one that captures a great number of marine species in its coasts. The sharks are under the increasing resulting pressure of the fishing industry. Nevertheless, the sharks receive an additional threat at the present time, since an aggressive industry around the product use has been developed of shark like a way to maintain the health human. These factors; added to the fact of the beginning of decree 486 emitted by the present Government, same who eliminates the prohibition to commercialize captured products of the shark of incidental way; they have opened opportunities of commercialization at national and international level mainly in Asian countries where these products receive the monetary values more stops and where it has been diversified and technified with the best results the use of such. In spite of fulfilling these conditions, the fishermen of the artisan sector of Manta use at the present time commercialization channels that reduce their income and yield great part of the gain to retailers and intermediaries. The importance is derived here of raising a differentiated and innovating proposal, that improves the yield of the actors of the artisan fishing sector of Manta and serves as departure point to create medium a fruitful commercial alliance to and long term based on the association of each one of its members.

II. INTRODUCCION.

A nivel mundial la pesca incidental del tiburón representa la muerte de millones de tiburones, estimándose que solo en el mar Mediterráneo, 100.000 mueren a causa de esta. Igualmente, en el Ecuador, la captura se debe sobre todo a la incidentalidad por parte de los pescadores artesanales, quienes cuentan con un aproximado de 15.000 pequeñas embarcaciones; desde la entrada en vigencia de los Decretos 486 y 902, que legalizan la comercialización de las capturas incidentales del tiburón, se desembarcaron en el País, al 2007, unos 32 mil escualos, correspondiendo a Manta el 80% de ellos.

La tesis elaborada en relación a lo anterior, titulada “Canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón y su impacto en la economía del sector pesquero artesanal del cantón Manta durante el año 2007”, comprende un estudio extenso sobre el tiburón capturado a través de la pesquería no dirigida, su comercialización, el impacto sobre los pescadores del sector artesanal de nuestra ciudad, y elabora una propuesta empresarial viable y lógica. En la estructuración de los contenidos por capítulo se presenta el siguiente esquema:

- Capítulo I. Resumen. Resumen en español e inglés del contenido global de la presente tesis. Indica la situacionalidad de la pesca incidental del tiburón en el Ecuador y Manta, indicando la urgencia de efectivizar una propuesta diferenciada que mejore la rentabilidad del sector pesquero artesanal local.
- Capítulo II. Introducción. Presenta el tema de tesis y desagrega los contenidos por capítulo.
- Capítulo III. El Problema. Informa de la amenaza mundial que representa la pesca intensiva del tiburón, sobre las artes de pesca usadas y el aumento de capturas a partir de la firma del decreto 486

en el Ecuador; de la situacionalidad de la pesca incidental en Manta; de su excesiva comercialización e impacto en la economía del sector pesquero artesanal local a través del análisis de sus causas (limitado control, demanda creciente e inadecuado manejo del recurso) y efectos (Alteración de la población, aumento de interés de otras flota nacionales y de extranjeras); lo delimita dentro Campo del comercio internacional, en el área del comercio exterior y sector acuícola; y establece la base del objetivo principal en el diagnóstico de los canales de comercialización y su impacto económico en la zona

- Capítulo IV. Marco teórico. Analiza los antecedentes del tema; establece que el fundamento filosófico de la tesis es el materialismo histórico-dialéctico; define cada uno de los componentes del fundamento teórico, es decir sobre los canales de comercialización y del tiburón tanto en sus generalidades como en los aspectos inherentes a la pesca incidental y su comercialización; en el marco legal indica los distintos marcos regulatorios resaltando los decretos 2130, 486 y 902.
- Capítulo V. Metodología. Establece los tipos, niveles, técnicas de investigación; enmarca la población y muestra, 3.750 y 255 personas respectivamente; y la operacionalización de las variables.
- Capítulo VI. Descripción y análisis de los resultados. Describe y analiza los datos obtenidos por la encuesta efectuada a los pescadores y oficiales de la flota pesquera artesanal de Manta.
- VII. Conclusiones y recomendaciones. Da conclusiones sobre la investigación y emite recomendaciones en base a ella.
- VIII. Propuesta. Propone la puesta en marcha de una empresa destinada a la comercialización local e internacional de los productos del tiburón, que elimine de la cadena a los intermediarios nacionales y cuyos socios sean armadores o dueños de barcos artesanales de la localidad, entre otros inversionistas.

III. EL PROBLEMA.

3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

3.1.1.CONTEXTUALIZACION.

Ecuador recibe la influencia de las corrientes fría de Humboldt y cálida del Niño. La convergencia de estas masas de agua genera un ambiente ideal para la producción primaria es la base para el sustento de una gran variedad de especies marinas.

La actividad pesquera en el Ecuador se realiza durante de todo el año e involucra directamente a más de 400.000 personas. Para la explotación artesanal se cuenta con un aproximado de 15.000 pequeñas embarcaciones, mientras que a nivel industrial con una flota de 266 embarcaciones, que están dotadas de tecnología que permite la conservación de la pesca obtenida.

Existe una gran variedad de especies marinas capturadas en aguas ecuatorianas, las cuales a pesar de no ser exportadas en la actualidad, constituyéndose en la futura oferta exportable. La especie más comercializada por Ecuador es el atún, sin embargo existen otras especies comerciales, entre las que encontramos, el Dorado, Pez Espada, Picudo, Cabezudo, Carita, Cherna, Chivito, Colorado, corvina de Roca, corvina Plateada, corvina Rabo Amarillo, Gallineta, Huayaipe, Lengüado, Merluza, Mero, Miramelindo, Mojarra, Murico, Pámpano, pargo Liso, pargo Lunarejo, Perela, Pez Sapo, Picudo Gacho, Rabijunco, Robalo, Roncador, Sierra, Teniente, tiburón Tinto, tiburón Rabón, Wahoo.

3.1.1.1. CONTEXTO MACRO.

Entre las amenazas presentes, a nivel mundial, para la población de tiburones, se encuentran la pesca excesiva y la comercialización de sus aletas (muy apetecidas en el mercado asiático). Sin embargo, no son las

únicas causales; la pesca incidental representa anualmente la muerte de millones de escualos, al quedar atrapados por artes de pesca destinados a capturar a otros peces, especialmente anzuelos utilizados en la pesca de atunes, peces espada, o en redes. Se estima que solo en el mar Mediterráneo, 100.000 tiburones mueren a causa de la pesca incidental.

Algunas especies, tales como los tiburones Peregrinos, son lo suficientemente flexibles como para sobrevivir la captura accidental en redes, aun cuando hayan pasado varias horas fuera del agua. Pero la mayoría de los tiburones que son atrapados de esta manera no son tan afortunados, y algunos estudios muestran que más del 75% de los tiburones que son atrapados accidentalmente mueren antes de poder ser liberados indemnes. Mientras que la pesca accidental de otras especies, tales como delfines, ha disminuido luego de grandes campañas publicitarias para protegerlos. La mala reputación, sin bases, que tienen los tiburones aminora los esfuerzos para protegerlos de esta práctica...¹

A nivel internacional se conoce que la pesca incidental del tiburón está directamente relacionada con la pesca del atún. De aquí se desprende que entre los países donde se lleva a cabo la pesca incidental del tiburón se encuentran: China, Corea, Perú, Tailandia, Nicaragua, Panamá, México, Japón, Estados Unidos, España, Francia y Ecuador. La comercialización normalmente se inicia con el pescador, quien vende a los comerciantes minoristas o mayoristas según el caso y este a su vez llega al consumidor final o mercado objetivo. En algunos casos se hace necesaria la intervención de un exportador que efectúe el enlace entre el minorista y el consumidor final.

¹ <http://www.tudiscovery.com/tiburones/peligro/caza/index.shtml>

3.1.1.2. CONTEXTO MESO.

En Ecuador, no existe una pesquería especializada en tiburones, la captura se debe sobre todo a la pesca incidental por parte de los pescadores artesanales. Ellos utilizan técnicas como el Palangre, el cual está compuesto por una cuerda principal (de nailon) de donde cuelgan unos ramales cortos para agarrar los anzuelos, utilizados para la pesca, por ejemplo, del Dorado entre otros.

La pesca incidental en Ecuador se realiza principalmente en los puertos de: Esmeraldas y Muisne en la provincia de Esmeraldas; Manta y Puerto López en la provincia de Manabí; Santa Rosa y Anconcito en la provincia de Guayas; y Puerto Bolívar en la provincia de El Oro. La venta de las partes del tiburón se ha convertido en un ingreso adicional para los pescadores artesanales, mismo que es usado para actividades comerciales que generan inyección de circulante en la economía nacional, impactando en el crecimiento económico de nuestro país.

Según reportes del Instituto Nacional de Pesca entre 1989 y el 2005 se incrementó la captura incidental del tiburón en un 39 por ciento. Al 2006 se calculó un desembarque de 2.326,6 toneladas de tiburones. Hubo un repunte en relación con el año anterior, que fue de 1.004,8 toneladas.

En Manabí son faenados, a partir de la firma del Decreto Presidencial 486 (que elimina la prohibición de pescar y el comercio de las aletas de tiburón en la pesca incidental), entre 800 y 1.000 tiburones diariamente. Siendo las principales playas de faena: Puerto López, Puerto Cayo, San Mateo, **TARQUI**, Jaramijó, Los Arenales, San Jacinto, San Vicente, El Matal y Cojimíes.

El 70% de los pescadores que operan en las costas de la provincia de Manabí, que son más de 4.800, se dedica a la faena y comercialización

*del escualo. Diez mil personas se benefician directa e indirectamente de la pesca artesanal.*²

3.1.1.3. CONTEXTO MICRO.

Desde la entrada en vigencia del Decreto 486, en los diversos puertos y costas del País se han desembarcado aproximadamente 32 mil tiburones (según la Dirección General de Pesca). El 72% de tales desembarcos se lo efectuó en Manta; en la playa de Tarqui y en los muelles del puerto de aguas profundas (ver anexo 1).

En la playa de Tarqui, actualmente, un tiburón entero puede costar, de acuerdo a su tamaño y contextura de aletas, entre \$250 y \$500, siendo comercializado por los exportadores entre \$500 y \$1.000, la mitad de lo obtenido antes de la promulgación del 486.

*Casi todos los pescadores aducen que la captura de escualos se hace de forma no dirigida, ya que el aleteo es una práctica casi erradicada, según autoridades, porque no se utilizan artes de pesca que tengan como objetivo principal la captura de los tiburones.*³

² http://www.hoy.com.ec/NoticiaNue.asp?row_id=273903

³ <http://www.eluniverso.com/2007/11/03/0001/8/571FAECCE3B546E79601F3C386712841.aspx>. 3 de noviembre del 2007 | Guayaquil, Ecuador

3.2. ANALISIS CRITICO.

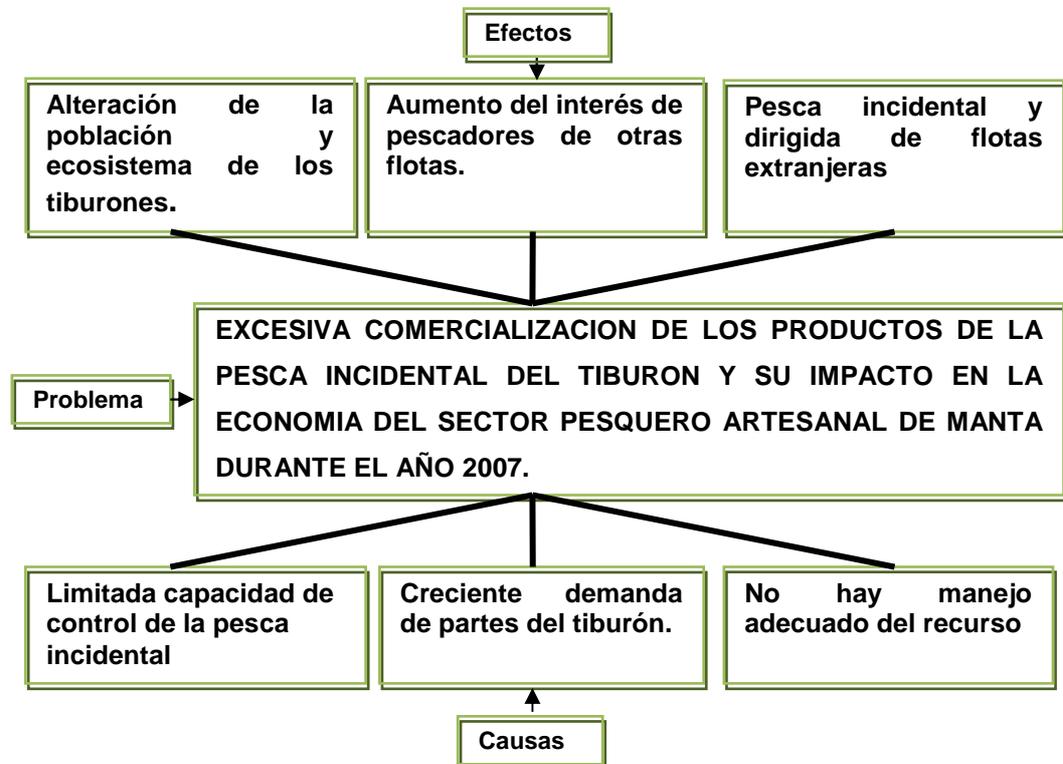


Figura Nº. 1. Análisis crítico de causas y efectos.

Fuente: Autor.

Elaborado por: Autor.

3.2.1. CAUSAS.

3.2.1.1. LIMITADA CAPACIDAD DE CONTROL DE LA PESCA INCIDENTAL.

Al ser contemplada como pesca incidental o no dirigida, y por la condicionante propia de la obtención del recurso natural, en un medio, el marino, en que no es posible hacer un seguimiento profundo de las distintas embarcaciones en sus tareas de extracción, limita la capacidad de control de las autoridades del ramo, a más de eso, los parámetros para establecer hasta que cantidad puede definirse como incidental varían de

acuerdo a los grupos sociales incluidos en el tratamiento del tema. Lo que quedó demostrado con el aumento de la misma como resultado de la entrada en vigencia del Decreto Presidencial 486, que libera la comercialización del tiburón obtenido a través de dichas pesquerías.

En cuanto las delimitaciones cuantitativas y cualitativas no sean las apropiadas, las posibilidades de control serán, sino mínimas, relativas y supeditadas a las circunstancias imperantes.

3.2.1.2. CRECIENTE DEMANDA DE PARTES DEL TIBURON.

Los requerimientos históricos crecientes y sostenibles del mercado asiático, la liberación de la comercialización del tiburón obtenido a través de la pesca incidental, en el 2007, y por lo tanto su regularización o “legalización”, conllevaron al efecto inmediato de la reducción de los precios de venta del producto local, lo que incremento sustancialmente los niveles de la demanda.

Dicha demanda dividida en el componente local al que destina sobre todo la carne, y del externo que requiere básicamente las aletas, que es en si la parte con mayor costo de venta.

3.2.1.3. NO HAY MANEJO ADECUADO DEL RECURSO.

No existe un manejo pesquero adecuado del producto, las corrientes establecidas hasta la actualidad han sido diametralmente opuestas, desde el ser catalogada -la comercialización del tiburón como producto de la pesca incidental- como ilícita (a lo largo de varios decretos ejecutivos que datan desde 1994 hasta el 2130 de Lucio Gutiérrez en el 2004) hasta su reivindicación como actividad lícita por parte del decreto 486. En ambos periodos se tomaron en cuenta las realidades esgrimidas por los grupos conflictivos; los ambientalistas que buscan proteger la especie, y los pescadores artesanales esgrimiendo su derecho a comerciar con los

frutos de su actividad indiferente de su incidentalidad o no. Sin embargo las posturas tomadas se han separado de consensos que permitan la preservación y el sano lucro, pero sobre todo se han divorciado del tercer componente; es decir el tiburón y su tratamiento como un recurso sensible, un componente biótico altamente importante.

3.2.2. EFECTOS.

3.2.2.1. ALTERACIÓN DE LA POBLACIÓN Y ECOSISTEMA DE LOS TIBURONES.

La falta de controles acertados o de reglas claras, y por lo tanto la flexibilidad en los niveles de la pesca “incidental”, incrementarán la captura del tiburón. Al ser especies de lento crecimiento sufrirán la disminución de su población a nivel local, y dado su carácter de reguladores, esto comprometerá la salud del ecosistema marino, el cual sobre todo verá incrementar la población de otros peces alimentos de los tiburones, y el decrecimiento de las existencias de fito y zooplancton⁴, los componentes primarios de la cadena alimenticia marina.

3.2.2.2. AUMENTO DEL INTERÉS DE PESCADORES DE OTRAS FLOTAS.

El incremento de la demanda del tiburón, y sus partes, atraerá la atención de pescadores de otras flotas nacionales con uso de artes similares, además de los que se dedican a la pesca con otros métodos donde la pesca incidental es menor o nula, y que requieran nuevos o mayores fuentes de trabajo. Dicha atractividad dada por ser un recurso pesquero que se adiciona al producto principal de su actividad, es decir

⁴ **Fitoplancton.** (De *fito-* y *plancton*). m. *Biol.* Plancton marino o de agua dulce, constituido predominantemente por organismos vegetales, como ciertas algas microscópicas. **Zooplancton.** m. *Biol.* Plancton marino o de aguas dulces, caracterizado por el predominio de organismos animales, como los copépodos. Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

complementario, y que a la par mantiene una demanda constante y creciente.

3.2.2.3. PESCA INCIDENTAL Y DIRIGIDA DE FLOTAS EXTRANJERAS

Al existir un manejo inadecuado del recurso, carente de consensos y de protección de la estabilidad biótica, las flotas extranjeras no solo pueden hacer uso de la incidentalidad, sino que aprovechando su mayor capacidad, tecnología y la legalidad sobre el tema, activar una pesquería dirigida a la captura del tiburón, en aguas nacionales.

Dicha participación incrementa la explotación del tiburón pero disminuye las posibilidades de ingreso de las flotas locales a la par acelera la alteración del ecosistema marino.

3.3. PROGNOSIS.

La pesca incidental del tiburón permite ingresos adicionales a las flotas pesqueras artesanales de Manta, sin embargo el no tener canales de comercialización adecuados podría impactar en la ganancia total de los pescadores.

- La alteración de la población y el ecosistema de los tiburones, sobre todo por el aumento de su captura incidirá en el número de otros peces y en la disminución del plancton.
- El aumento del interés de pescadores de otras flotas nacionales que sin salir de sus capturas primarias, requieran de ingresos adicionales y la presencia de pesca incidental y dirigida de flotas extranjeras en aguas nacionales.

3.4. FORMULACION DEL PROBLEMA.

¿En qué medida los canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón influyen en la economía del sector pesquero artesanal de Manta?

3.4.1. PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACION.

¿Los canales existentes son los adecuados para la comercialización de los productos del tiburón?

¿En qué medida se está dando cumplimiento a la pesca incidental del tiburón?

¿Cuáles son las especies y partes del tiburón que se comercializan en la zona pesquera artesanal de Manta?

¿Cuál es el impacto en el incremento de los ingresos promedios del sector pesquero artesanal del cantón Manta?

¿Cómo el incremento de los ingresos ha incidido en el mejoramiento de la forma de vida de los pescadores artesanales de Manta?

3.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA.

- **Campo:** Comercio Internacional.
- **Área:** Economía, Comercio exterior.
- **Sector:** Acuícola.
- **Tema:** **Canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón y su impacto en la economía del sector pesquero artesanal del cantón Manta durante el año 2007.**
- **Problema:** Los canales de comercialización que utilizan los pescadores artesanales afectan el valor de los productos derivados del tiburón y esto a su vez impacta en el crecimiento económico del sector pesquero artesanal de Manta.

- **Delimitación espacial:** cantón Manta.
- **Delimitación temporal:** 2007.

3.6. JUSTIFICACION.

3.6.1. CONVENIENCIA.

El conocer los parámetros dentro de los cuales se efectúa la pesca incidental del tiburón, ayuda a interpretar de mejor manera cuales son las implicaciones de éste como recurso fundamental para el país, y a la vez como fuente de ingresos alternativos para los pescadores artesanales del cantón Manta, su impacto en el crecimiento económico de la zona.

Es conveniente ya que permite dar luces sobre un tema que afecta directamente a la economía de nuestra ciudad, la cual tiene como motor de su desarrollo a la actividad pesquera.

3.6.2. RELEVANCIA SOCIAL.

Esta investigación está orientada al estudio y análisis de los elementos presentes en la comercialización de la pesca incidental del tiburón y que impactan en el crecimiento socio económico de la zona pesquera artesanal, conjugando la parte económica con la actualidad social inherente, es decir, requiere y otorga respuestas sobre lo que pasó con la pesca incidental del tiburón en el cantón Manta en el período comprendido entre enero y diciembre del 2007 y cómo ésta incidió en el crecimiento económico de la zona, esto se consiguió analizando los ingresos promedios y el mejoramiento de la forma de vida, lo que sin duda, permitirá interpretar las realidades humanas de los grupos relacionados. Las condiciones para su retorno o la disminución del peso de las transferencias.

3.6.3. FACTIBILIDAD.

Es un tema de actualidad social y económica nacional. Las publicaciones y artículos propuestos permiten una interpretación aceptable, tomando en cuenta la literatura abundante a favor o en contra de la pesca incidental del tiburón. Además que se pueden relacionar directamente con los recursos humanos del sector pesquero.

Existe un interés creciente por el consumo, a nivel de mercados internacionales, de la aleta y otros productos del tiburón, frente a este comportamiento de la demanda y la necesidad de satisfacerla con un aumento de la oferta nacional que no afecte el ambiente y mejore la estabilidad económica de los pescadores artesanales de la zona hace factible el tratamiento del tema.

3.6.4. ORIGINALIDAD.

Aunque su tratamiento a nivel estatal es de años, la pesca incidental del tiburón y la comercialización de sus partes siempre fue asumida como un acto ilícito, y sólo en el 2007 se le dio visos de legalidad, este cambio de rumbo permite la puesta en tapete de una renovada discusión nacional.

Esta actualización temática y la necesidad de nuevos focos de inteligencia otorgan, al presente trabajo u marco de originalidad y contemporaneidad.

3.7. OBJETIVOS.

3.7.1. GENERAL.

- Diagnosticar los canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón y su impacto en el crecimiento económico de la zona pesquera artesanal.

3.7.2. ESPECIFICOS.

- Identificar los canales de comercialización del tiburón producto de su pesca incidental.
- Identificar las normas que rigen para la pesca del tiburón de forma incidental.
- Determinar las especies y partes del tiburón que se comercializan en la zona pesquera artesanal de Manta.
- Definir el incremento de los ingresos promedios obtenidos a través de la pesca incidental del tiburón.
- Analizar el mejoramiento de la forma de vida, por efectos del incremento de los ingresos promedios.
- Elaborar propuesta alternativa sobre el tema analizado.

IV. MARCO TEORICO.

4.1. ANTECEDENTES.

Según el diario **HOY**, del 3 de agosto del año 2007, a partir de la entrada en vigencia del Decreto Presidencial 486, del Eco. Rafael Correa, que elimina la prohibición de comercializar las aletas de tiburón producto de su pesca incidental, son faenados, en las playas manabitas, en un número de 800 a 1.000 tiburones por día. Las principales zonas de faenamiento son: Puerto López, Puerto Cayo, San Mateo, Tarqui, Jaramijó, Los Arenales, San Jacinto, San Vicente, El Matal y Cojimíes.

El decreto 486 permitió la eliminación del mercado negro de venta de aletas de tiburón vigente desde la promulgación del Decreto 2130, en el año 2004, esto incidió en que el precio de las mismas bajaran a la mitad, por lo que los pescadores han tenido que duplicar la captura de éstos para mantener la rentabilidad, según informes de pescadores de la zona.

En la playa de Tarqui, por ejemplo, un tiburón entero puede costar ahora, según su tamaño y contextura de aletas, entre \$250 y \$500, pero los exportadores las comercializan entre \$500 y \$1000. En cambio, antes, esto mismo costaba el doble. Por su parte, la libra de carne de tiburón en el mercado local vale actualmente ¢40, mientras que antes superaba el \$1.

Asimismo, otro de los fenómenos detectados es que ahora todo lo que al tiburón respecta es vendido a comerciantes que llegan de Guayaquil, desde donde envían el producto para la exportación en forma legal, esto

tras la decisión del Gobierno de eliminar el Decreto (2130), mientras que antes la comercialización fluía de contrabando por la frontera con el Perú.⁵ El Universo⁶, en su edición del 3 de noviembre del 2007, indica además, que desde que entro en vigencia el Decreto 486, se desembarcaron a lo largo de las costas ecuatorianas unos 32000 tiburones, y de ellos, el 72% se desembarco en Manta.

En el ámbito de de la pesca incidental del tiburón, en la zona del Pacifico oriental, la capturas mantuvieron un crecimiento estable, desde 1960 hasta el 2001, año de su más alto pico, sin embargo desde el 2002 al 2003 sufren una caída abrupta, de la cual, en el 2004, se recupera en un 50% (en relación al 2001). (Fig. 2).

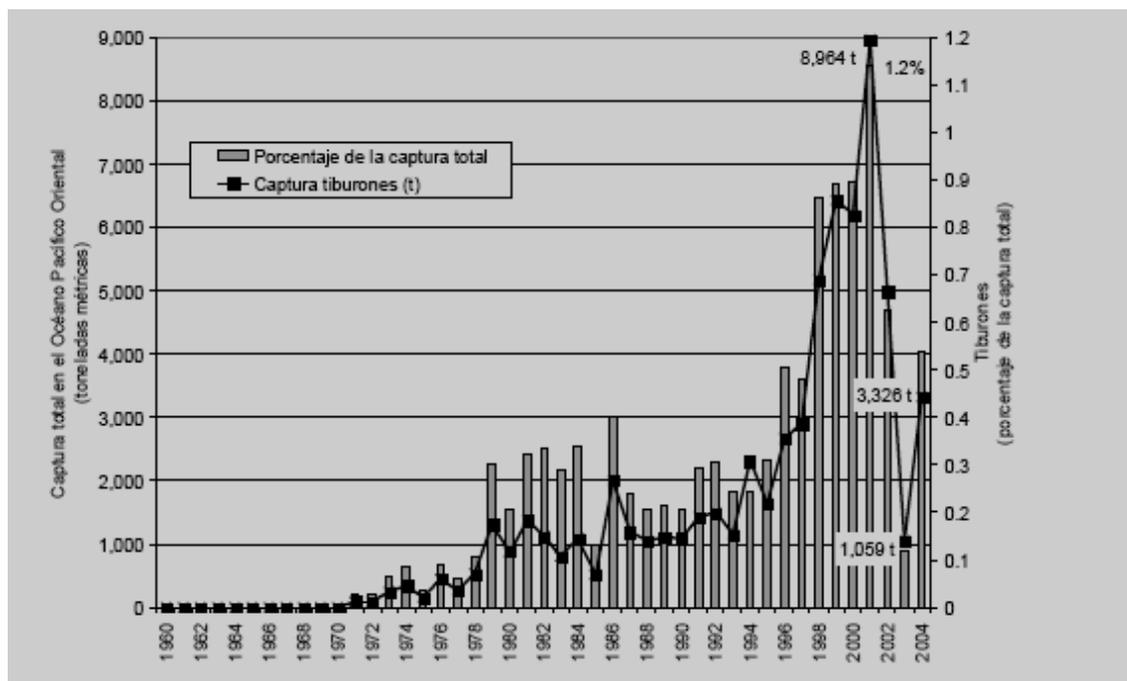


Figura Nº. 2. Captura total de tiburones y porcentajes totales de la pesquería de atunes del Océano Pacífico Oriental entre 1960 y 2004.

⁵ http://www.hoy.com.ec/NoticiaNue.asp?row_id=273903

⁶ www.eluniverso.com/2007/11/03/0001/8/571FAECCE3B546E79601F3C386712841.aspx. 3 de noviembre del 2007 | Guayaquil, Ecuador

Fuente: Instituto Nacional de Pesca.

Elaborado por: Autor.

La pesca incidental del Tiburón en el Pacífico Oriental está íntimamente ligada a las pesquerías dedicadas a la captura del Atún, por lo que La explotación del primero afecta directamente al segundo.

La CIAT (comisión interamericana del atún tropical) tiene un registro de 1202 barcos palangreros autorizados para operar en el Océano Pacífico Oriental, principalmente de Japón, Corea y Taipei (fig. 3)

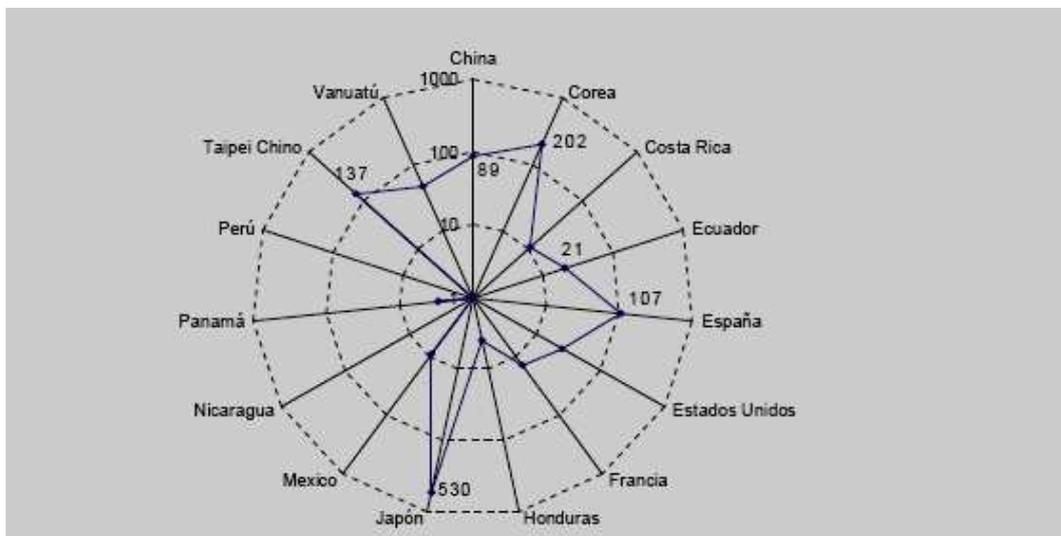


Figura No. 3. Número de barcos palangreros autorizados para operar en el Océano pacifico Oriental.

Fuente: Registro de embarcaciones de la Comisión Interamericana del atún Tropical. CIAT.

Elaborado por: Autor.

4.2. FUNDAMENTO FILOSOFICO

El fundamento filosófico sobre el que se desarrollan los “Canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón y su impacto la economía del sector pesquero artesanal del cantón manta durante el año 2007”, es el Materialismo histórico-dialéctico, debido a su carácter social y económico.

Esto nos permite:

- Identificar componentes básicos de la comercialización del tiburón y su impacto en los ingresos promedio y forma de vida del sector pesquero artesanal de Manta.
- Analizar las implicaciones económicas del tema y su tratamiento en las diversas realidades sociales presentes.
- Formular una visión holística en base a las generalidades e individualidades socialmente constituidas y de los procesos o situacionalidad gravitantes al rededor de la pesca artesanal del tiburón.

El presente trabajo investigativo se orienta hacia una postura claramente analítica del colectivo social sujeto de estudio y de sus realidades sociales y económicas, derivadas de la pesca incidental del tiburón.

4.3. FUNDAMENTO TEORICO.

Los canales de comercialización exigen conocimientos del mercado de destino, recursos disponibles y en ocasiones la estrategia de distribución y consolidación. Constituyen las vías a través de la cuales se llevan a cabo las ventas y se distribuyen los productos, además representan la cadena comercial mediante la cual los productos llegan desde el despachador u otro origen hasta el consumidor final.

Hay que tener en consideración que los canales adecuados para la comercialización mejoran la eficiencia de las ventas dado que cuanto más extenso es el canal de comercialización mayor será el número de sus componentes por lo tanto menor será el beneficio para el pescador o productor.

Parte fundamental para la comercialización es contar con los medios idóneos para hacer llegar los productos al consumidor final. Usando este concepto tenemos que existen dos tipos de canales: directo e indirecto.

El canal de comercialización directo, es el más adecuado para pequeñas y medianas empresas que se encuentran ubicadas y trabajan dentro de una ciudad ya que se puede abarcar con medios propios para tales fines. Bajo este tipo de comercialización la empresa productora crea una estructura de reparto en días y áreas geográficas definidas.

El canal de comercialización indirecto, es el más adecuado para medianas y grandes empresas que están en condiciones de producción de bienes y servicios para números grandes de consumidores distribuidos

por más de una ciudad y país a los cuales se está imposibilitado de llegar de manera directa. Para tales fines se vale de una serie de recursos comerciales entre los cuales destacan:

Agentes, tomadores de órdenes de compra, mediante una comisión, los mismos que no asumen la responsabilidad de los productos ni ninguna responsabilidad frente al comprador.

Distribuidores, compra al productor y vende en el mercado donde opera, generalmente mayoristas o minoristas según el caso, es decir no llega al consumidor final. Mantienen un stock suficiente de productos y se hace cargo de los servicios de pre y post-venta, liberando al productor de tales actividades.

Mayoristas, compran al distribuidor y venden al mercado donde opera, generalmente minoristas y consumidores finales.

Minoristas, cadenas o grandes supermercados que se pueden contactar directamente mediante catálogos, folletos, Internet, posibilitando la reducción de gastos de intermediarios.

Empresas mixtas en el extranjero, utilizado para facilitar la penetración de mercados externos supone la creación de una nueva empresa con un socio local del mercado hacia el cual se están dirigiendo los esfuerzos. A veces, la complejidad o particularidades del mercado objetivo, obligan a optar por este medio como el más aconsejable para lograr un buen posicionamiento del producto o servicio, permitiendo el aprovechamiento del conocimiento especializado de los asociados en el mercado en cuestión, brindando un acceso más rápido al sistema de distribución local

y facilitando la inserción en segmentos de mercado donde se desalientan las actividades desarrolladas totalmente por extranjeros⁷.

Los **tiburones** son antiguos habitantes de nuestros océanos, los primeros conocidos evolucionaron hace cuatrocientos millones de años, unos doscientos millones de años antes que los dinosaurios. Depredadores comunes en aquella época, se han identificado más de dos mil especies fósiles, actualmente existen alrededor de mil 1.000 especies vivas.

*Los tiburones más antiguos que se conocen eran muy diferentes en apariencia a sus contrapartes modernas. Algunos lucían más como anguilas que como peces típicos. Muchos de ellos tenían hocicos redondeados en vez de los puntiagudos con los que asociamos a los tiburones de la actualidad; tenían cerebros más pequeños y sus dientes eran suaves, en vez de afilados o serrados como los que típicamente observamos hoy en día en los tiburones modernos. Sus aletas eran menos flexibles y maniobrables y, posiblemente, los tiburones de la antigüedad eran menos ágiles que sus primos modernos. Pero en algunas cosas eran muy similares a los animales a los hoy llamamos tiburones, con el mismo esqueleto cartilaginoso, múltiples hendiduras branquiales y dientes reemplazables.*⁸

Los tiburones se caracterizan, en su anatomía, por poseer un cuerpo cartilaginoso, no óseo, altamente aerodinámico y apto para la persecución y caza.

Los tiburones suelen tener un cuerpo aerodinámico y cinco clases diferentes de aletas que permiten la natación. Los movimientos natatorios empujan el agua hacia las branquias permitiendo a los tiburones respirar.

⁷ www.bice.com.ar

⁸ <http://www.tudiscovery.com/tiburones/peligro/caza/index.shtml>

Los tiburones carecen de vejiga natatoria, el órgano lleno de aire que permite a los peces óseos permanecer flotando y cambiar de profundidad. En cambio, grandes cantidades de grasas y aceites almacenadas en el hígado le proporcionan estabilidad.⁹

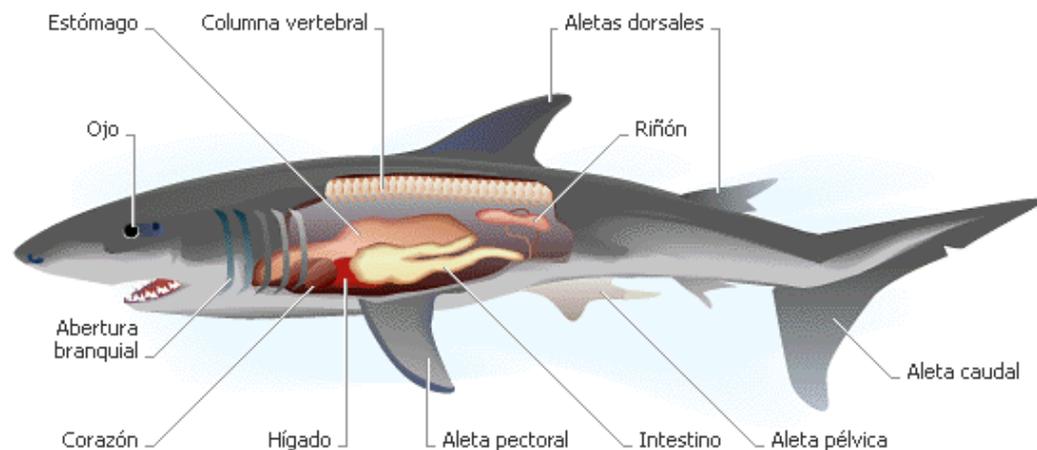


Figura No. 4. Partes del tiburón.

Fuente: Martínez Jimmy (2006).

Elaborado por: Autor.

El grupo de peces cartilaginosos ó Chondrichthyes, está constituidos por una mil especies, las que incluye los tiburones (unas 470 especies), Rayas (aproximadamente 650) y Quimeras (alrededor de 30 especies). La mayoría de estas especies tienen menor capacidad de adaptación a la explotación que los peces óseos. La mayoría de Chondrichthyes son longevos, presentando crecimiento lento, maduración tardía, y el parto de pocas crías posterior a un largo período de gestación.

⁹ Microsoft © Encarta © 2008. © 1993--2007 Microsoft Corporation.

Esta estrategia de ciclo de vida, típica de los mayores depredadores con pocos enemigos naturales, implica que estas especies no pueden recuperarse rápidamente de la explotación por parte de los humanos.¹⁰

Los tiburones se clasifican básicamente en ocho órdenes, siguiendo lineamientos acordes a características físicas comunes que agrupan a especies emparentadas. Sin embargo la clasificación de los tiburones no es una tarea entre otras porque los parámetros empleados para definirlos no son siempre claramente obvios.

Algunas de estas características incluyen el número de branquias, el número y tipo de aletas, la presencia de una membrana sobre el ojo, el tipo de reproducción e incluso la estructura de las válvulas del intestino. Como resultado, dos especies que lucen de modo similar pueden pertenecer a órdenes completamente distintos, como el tiburón Mako y el tiburón Azul, mientras que otros que lucen diferentes pueden ser miembros del mismo orden; un buen ejemplo de esto son el tiburón Alfombra y el Martillo, pertenecientes al mismo orden, los Carcarriniformes.

Los ocho órdenes comúnmente más reconocidos son:

- *Heterodontiformes: Tiburones Cabeza de Toro, que contienen un solo género y sólo diez especies, incluyendo el Suño Cornudo.*
- *Orectolobiformes: Tiburones Alfombra. 34 especies, incluyendo el Tiburón Ballena, el Tiburón Nodriza y el Tiburón Cebra.*
- *Lamniformes: Tiburones Mackerel. 16 especies, incluyendo los muy conocidos Tiburón Blanco y el Mako.*

¹⁰ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp.

- *Carcarriniformes: Tiburones de territorio. El grupo más complejo, con unas 270 especies, incluyendo los Tigre, Martillo y los Tiburones Punta Negra de Arrecife.*
- *Hexanquiiformes: Tiburones Vaca. 4 especies con seis o siete branquias.*
- *Escualiformes: Pintarrojas. Unas 115 especies, incluyendo la Pintarroja, el Tiburón Gato y Tiburón Linterna.*
- *Escuantiniformes: Tiburones Angel. Unas 18 especies, todos con forma aplanada.*
- *Pristioforiformes: Tiburones Sierra. 8 especies, todos con hocico en forma de serrucho¹¹*

El Ecuador cuenta con catálogos de peces presentes en sus costas, desde 1969 (Cobo & Massay -1969-, Massay -1983-, Grove -1984-, Bearez -1996-, y Massay -1999). Sin embargo la lista de los Chondrichthyes es incompleta, requiriéndose particular esfuerzo para identificar las especies de profundidad y las de agua dulce de la región amazónica.

Herrera (2003) y Aguilar (2005) presentan listas de especies marinas registradas en Ecuador continental e insular. La tabla 1 consolida y depura estas listas e incluye dos registros nuevos Megachasma pelagios y Carcharhinus signatus. El Megamouth shark (Megachasma pelagios) es una especie muy rara, su primer registro data de 1976. Hasta la fecha sólo se han registrado 27 avistamientos. El espécimen número 22 fue capturado frente a Posorja el 8 de marzo de 2004 por pescadores artesanales que lo destazaron y vendieron en Salinas. Megachasma pelagios es una especie oceánica epipelágica de muy baja resiliencia¹².

¹¹ <http://www.tudiscovery.com/tiburones/peligro/caza/index.shtml>

¹² **Resiliencia.**- f. Metal. Resistencia que opone un cuerpo a la ruptura por choque o persecución. Se expresa en Kpm/cm². Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. Edición 1996. Pag. 1390

Carcharhinus signatus ha sido identificado por Jimmy Martínez, es un tiburón bentopelágico, costero y semi-oceánico (área exterior de la plataforma continental) con una baja resiliencia. La lista incluye 55 especies de tiburones... Se conoce que existen otros registros pero no han sido publicados, por lo que el número total de especies presentes en Ecuador seguramente es mucho mayor (tabla 1).¹³

¹³ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp.

1) TIBURONES

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	
		INGLÉS	ESPAÑOL
ALOPIIDAE	1. <i>Alopias pelagicus</i>	Thresher shark	Tiburón zorro, Rabón, azulado Tiburón
	2. <i>Alopias superciliosus</i>	Bigeye thresher shark	Tiburón zorro, amargo, vaca
	3. <i>Alopias vulpinus</i> ¹	Thresher shark	Tiburón zorro, rabón
CARCHARHINIDAE	4. <i>Carcharhinus albimarginatus</i>	Silvertip shark	Tiburón punta blanca
	5. <i>Carcharhinus altimus</i>	Bignose shark	Tiburón babaso
	6. <i>Carcharhinus amblyrhynchos</i>	Grey reef shark	Tiburón de arrecife
	7. <i>Carcharhinus falciformis</i>	Silky shark	Tiburón tolo
	8. <i>Carcharhinus galapagensis</i>	Galapagos shark	Tiburón de Galápagos
	9. <i>Carcharhinus leucas</i>	Bull shark	Tiburón toro
	10. <i>Carcharhinus limbatus</i>	Blacktip shark	Tiburón punta negra
	11. <i>Carcharhinus longimanus</i>	Oceanic whitetip shark	Tiburón aleta blanca, aletón
	12. <i>Carcharhinus obscurus</i>	Dusky shark	Arenero, Tiburón oscuro
	13. <i>Carcharhinus plumbeus</i>	Sandbar shark	Tiburón trozo
	14. <i>Carcharhinus porosus</i>	Smalltail shark	Tiburón tolo, cazón de leche
	15. <i>Carcharhinus signatus</i> ²	Night shark	
	16. <i>Galeocerdo cuvier</i>	Tiger shark	Tiburón tigre
	17. <i>Nasolamia velox</i>	White nose shark	Tiburón pico blanco
	18. <i>Negaprion brevirostris</i>	Lemon shark	Tiburón amarillo, tiburón
	19. <i>Prionace glauca</i>	Blue shark	Tiburón aguado, azul

¹⁴ 1 No está confirmada su presencia. Existe debate al respecto pues se cree que los registros anteriores realmente correspondían a *Alopias superciliosus*. 2 Nuevo registro para Ecuador, reportado por Jimmy Martínez en 2005.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	
		INGLÉS	ESPAÑOL
	20. <i>Rhizoprionodon longurio</i>	Pacific shaprose shark	Tiburón tolo
	21. <i>Trianodon obesus</i>	Whitetip ref. shark	Tintorera de Galápagos
CETORHINIDAE	22. <i>Cetorhinus maximus</i>	Basking shark	Tiburón peregrino
DALATIIDAE	23. <i>Aculeola nigra</i>	Hooktooth dogfish	Tiburón
	24. <i>Centroscyllum granulatum</i>	Combtooth dogfish	Tollo negro espinoso
	25. <i>Centroscyllum nigrum</i>	Combtooth dogfish	Tiburón
	26. <i>Isistius brasiliensis</i>	Cookiecutter shark	Tollo cigarro
ECHINORHINIDAE	27. <i>Echinorhinus cookei</i>	Prickly shark	Tiburón negro espinoso
GINGLYMOSTOMATIDAE	28. <i>Ginglymostoma cirratum</i>	Nurse shark	Tiburón de arena
HETERODONTIDAE	29. <i>Heterodontus francisci</i>	Horn shark	Tiburón gata, dormilón
	30. <i>Heterodontus mexicanus</i>	Mexican hornshark	Tiburón gata, dormilón
	31. <i>Heterodontus quoyi</i>	Bullhead shark	Tiburón gata, dormilón
HEXANCHIDAE³	32. <i>Notorynchus cepedianus</i>	Broadnose sevengill shark	Tiburón
LAMNIDAE	33. <i>Carcharodon carcharias⁴</i>	Great white shark	Tiburón blanco
	34. <i>Isurus oxyrinchus</i>	Shortfin mako	Tiburón tinto, mako
	35. <i>Isurus paucus</i>	Longfin mako	
MEGACHASMIDAE	36. <i>Megachasma pelagios⁵</i>	Megamouth shark	
RHINCODONTIDAE	37. <i>Rhincodon typus</i>	Whale shark	Tiburón ballena
SCYLIORHINIDAE	38. <i>Apristurus kampa⁶</i>	Longnose shark	Pejegato trompudo
	39. <i>Apristurus spongiceps⁷</i>	Brown catshark	Tiburón
	40. <i>Apristurus stenseni¹</i>	Panama ghost catshark	Pejegato panameño
SPHYRNIDAE	41. <i>Sphyrna corona</i>	Scalloped bonnethead	Tiburón martillo, cachona

¹⁵ 3 Aguilar et al., (2005) indican que es una nueva familia para Ecuador. 4 No está confirmada su presencia en Ecuador. 5 Registro número 22 en el mundo de esta especie. Primer registro para la costa del Pacífico sudamericano (<http://www.flmnh.ufl.edu/fish/sharks/megamouth/tablemega.htm>). Reporte realizado por Miguel Romero y Justo Liza Santa Cruz del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) 6 Aguilar et al., (2005) indican que su presencia en Galápagos es cuestionada. 7 No está confirmada su presencia en Ecuador.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	
		INGLÉS	ESPAÑOL
	42. <i>Sphyrna lewini</i>	Scalloped hammerhead	Tiburón cachona martillo,
	43. <i>Sphyrna media</i>	Scoophead shark	Tiburón cachona martillo,
	44. <i>Sphyrna mokarran</i>	Great hammerhead shark	Tiburón cachona martillo,
	45. <i>Sphyrna tiburo</i>	Bonnet head shark	Tiburón cachona martillo,
	46. <i>Sphyrna zygaena</i>	Smooth hammerhead	Tiburón cachona martillo,
PSEUDOCARCHARIIDAE	47. <i>Pseudocarcharias kamoharai</i>	Crocodile shark	Tiburón cocodrilo
SQUATINIDAE	48. <i>Squatina armata</i>	Pacific angelshark	Angelote, pez ángel
	49. <i>Squatina californica</i>	Pacific angelshark	Angelote, pez ángel
TRIAKIDAE	50. <i>Mustelus dorsalis</i>	Sharptooth smoothhound	Tollo, cazón de leche
	51. <i>Mustelus henlei</i>	Brown smoothhound shark	Tollo, tolo de leche
	52. <i>Mustelus lunulatus</i>	Sicklefin smoothhound	Tollo, cazón de leche
	53. <i>Mustelus mento</i>	Speckled smoothhound	Tollo fino
	54. <i>Triakis acutipinna</i>	Sicklefin smoothhound shark	Tollo, tolo de leche
	55. <i>Triakis maculata</i>	Spotted houndshark	Tollo manchado

16

Tabla N° 1. Lista de tiburones y rayas registrados en Ecuador. Consolidación de Herrera (2003) y Aguilar (2005).

Fuente: UICN

El tiburón como producto permite el aprovechamiento de varias de sus partes entre las que destacan:

ALETAS, las cuales son muy apreciadas sobre todo en el mercado asiático, el cual lo requiere sobre todo en su amplia cultura culinaria para

¹⁶ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp.

la preparación de variados platillos considerados de alto poder estimulante. Sin embargo para su aprovisionamiento generalmente se ha recurrido a tácticas de pescas no amigables y destructivas como el aleteo, el cual consiste en mutilar a los tiburones de éstas para su posterior comercialización y el rechazo del resto del cuerpo.

Durante la vigencia del decreto 2130, y debido a la prohibición de su captura, se estableció un mercado negro con el consecuente castigo al precio de las aletas, a raíz del 486 los precios bajaron en un 50%, a nivel local se dio apertura a la comercialización de los productos del tiburón capturado a través de la pesca incidental; específicamente en las aletas esto incidió en que la legalidad moviera los precios a la baja y por lo tanto la oferta al alza, para sostener el nivel de ingresos, dichos movimientos locales, sin embargo, no repercutieron en el mercado internacional y peor aún en un mejoramiento visible de los niveles de ingreso de los pescadores. Por otro lado la carne, que anteriormente no se comercializaba localmente, premio la legalidad con su venta, sobre todo, en el mercado de la sierra.

Existe abundante información sobre el mercado internacional de aletas (Clarke, 2004; Keong, 1996; Rose, 1996 & 1998; TRAFFIC, 1996), Sáenz (2005) ha documentado el proceso de comercialización en el continente y Galápagos, y Herrera et al., (2003) y WildAid (2005) presentan información sobre el comercio ilegal de aletas del archipiélago.

En el continente el comerciante que compra el desembarque remueve y vende las aletas húmedas a otro comerciante que las seca y posteriormente vende a comerciantes mayoristas y exportadores. El proceso de secado es muy lucrativo, Sáenz (2005) estimó que genera una rentabilidad de casi, 31% en un lapso de 15 días.

En Galápagos hay pescadores que capturan con redes de enmalle y aletean tiburones, y venden las aletas a comerciantes que las secan, acopian y transportan clandestinamente hacia el continente u otros países. Sáenz (2005) confirmó que en Paita (Perú) se desembarcan y comercializan tiburones y aletas de Galápagos. Hay múltiples vías para sacar las aletas del archipiélago (La Hora, 2003a y 2003b), al parecer el trasbordo en alta mar es una de las vías más eficientes (El Universo, 2005c; Herrera et al., 2003; La Hora, 2003c; Sáenz, 2005; WildAid, 2005). Barcos extranjeros palangreros también entran a pescar ilegalmente a la Reserva Marina de Galápagos y existen registros de captura y aleteo de tiburones. Se han implementado acciones para control y vigilancia (e.g., patrullaje en el mar, perros entrenados, revisión de equipajes) y se han realizado varios decomisos y detenciones (Herrera et al., 2003; Sáenz, 2005; La Hora, 2003^a; La Hora, 2003b) pero no ha sido posible detener la captura de tiburones y comercio ilegal de aletas. Se ha denunciado que las aletas del archipiélago se “blanquean” en el continente pero tampoco ha sido posible detener esta actividad.

Existe información sobre las exportaciones de aletas, pero también se presentan discrepancias entre los registros del Banco Central, Subsecretaría de Pesca, y Empresa de manifiestos. De acuerdo a los registros del Banco Central las exportaciones se han orientado principalmente a Hong Kong, Japón, y China (Fig. 10). En septiembre de 2004 se prohibió la comercialización y exportación de aletas de tiburón, lo que generó un mercado negro para las mismas, una caída de los precios para los pescadores, y extorsión a estos aduciendo que está prohibido desembarcar tiburones (El Comercio, 2004b; El Diario Manabita, 2004; El Universo, 2005b). Sáenz (2005) explica que los comerciantes y exportadores aprovecharon la prohibición para castigar el precio.¹⁷

¹⁷ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp.

Otras de las partes requeridas es el **cartílago**; debido a datos reales que hablan de la inmunidad de los tiburones frente al cáncer u otros tumores marinos, muchos laboratorios farmacéuticos ofertan productos en base a este, para la curación o tratamiento de los canceres y otros cuadros anómalos humanos.

El interés por el uso del cartílago de tiburón nace cuando se estableció que estos animales son prácticamente inmunes a los tumores malignos. Esta capacidad atribuida reside en su particular sistema inmunológico y en su esqueleto cartilaginoso.

Estos cartílagos tienen poderosas sustancias antineoplásicas y antiinflamatorias que ya han sido aisladas e identificadas como los mucopolisacáridos y el sulfato de condroitin.

El cartílago de tiburón tiene una composición de aproximadamente 40% de proteínas, las mismas que mayormente son mucopolisacáridos (condroitin) y colágeno. Contiene además 6% de calcio y 9% de fósforo.

Los investigadores sostienen que las células cancerígenas son muy resistentes a los ataques que se les pueda hacer, pero los vasos sanguíneos son muy frágiles por lo que se propone atacarlos con un tratamiento llamado Antiangiogenesis.

Langer y Lee del Massachusetts Institute of Technology, descubrieron que cartílagos de diferentes animales contenían inhibidores de Angiogenesis. Estos componentes son proteínas que están 1,000 veces más concentradas en el CARTÍLAGO DE TIBURÓN que en el de otras especies.

Los mucopolisacáridos son sustancias básicas que se encuentran asociadas al colágeno en la línea de defensa (piel y mucosas) contra las

bacterias. Asimismo, esta sustancia se encuentra en los cartílagos y el líquido sinovial, motivo por el que es efectiva en el tratamiento de las afecciones reumáticas.

Se conoce la importancia de los mucopolisacáridos por los beneficios demostrados en el tratamiento de las enfermedades degenerativas como artritis, lupus y psoriasis. Numerosas enfermedades de la piel están asociadas al tejido conectivo y con los sistemas metabólicos en los que participa el cartílago de tiburón.

También se indica que es un coadyuvante valioso en todo tipo de afecciones reumáticas, disminuyendo el dolor y aliviando directamente la parte más afectada.

Por otro lado, tengamos presente que la salud de la piel del ser humano depende del tejido conectivo lo cual podría suplirse con la toma de polisacáridos contenidos en el cartílago de tiburón, ya que éste tiene diversos componentes, especialmente calcio y fósforo que mejora sensiblemente la condición de la piel (en casos de dermatosis y micosis).

El valor nutricional que provee el cartílago de tiburón es muy importante para las personas de edad avanzada y mujeres en período menopáusico, ya que éstos requieren una mayor dosis de calcio, por la pérdida que origina la baja de estrógenos.¹⁸

Otro de los requerimientos, tanto a nivel local o externo, es el de la **carne**. En el Ecuador el mayor volumen de ésta se destina al mercado de la sierra.

Una importante demanda y buen precio por la carne en los mercados nacional y extranjero. El precio de la carne de tiburón ha tenido un crecimiento sostenido (Fig.5). Entre 1976 y 1997 el precio internacional de

¹⁸ <http://ccbolgroup.com/hierbas2.html#Cartilago>

la carne fresca y congelada se incrementó, respectivamente, 118.3% y 81.9%. Nuevos productos se han desarrollado dentro del mercado ecuatoriano (e.j., filetes y trocitos de carne IQF) y se ha incrementado la demanda de varios países (e.j., USA) por carne fresca de tiburón. El precio CIF de la carne fresca del tiburón zorro (*Alopias spp.*) en Miami en julio de 2005 fue US\$ 3.37 kg de tronco H&G, US\$ 4.03 kg de filete con piel, y US\$ 4.27 kg de filete sin piel... Se estima que en 1997 y el primer semestre de 1998 los pescadores recibieron en playa, respectivamente, US\$ 0.95 kg y US\$ 0.97 kg de tronco de tiburón zorro. En Agosto de 2005 los pescadores ecuatorianos recibían en playa aproximadamente US\$ 1.22 kg y US\$ 1.11 kg de tronco y animal entero, respectivamente.¹⁹

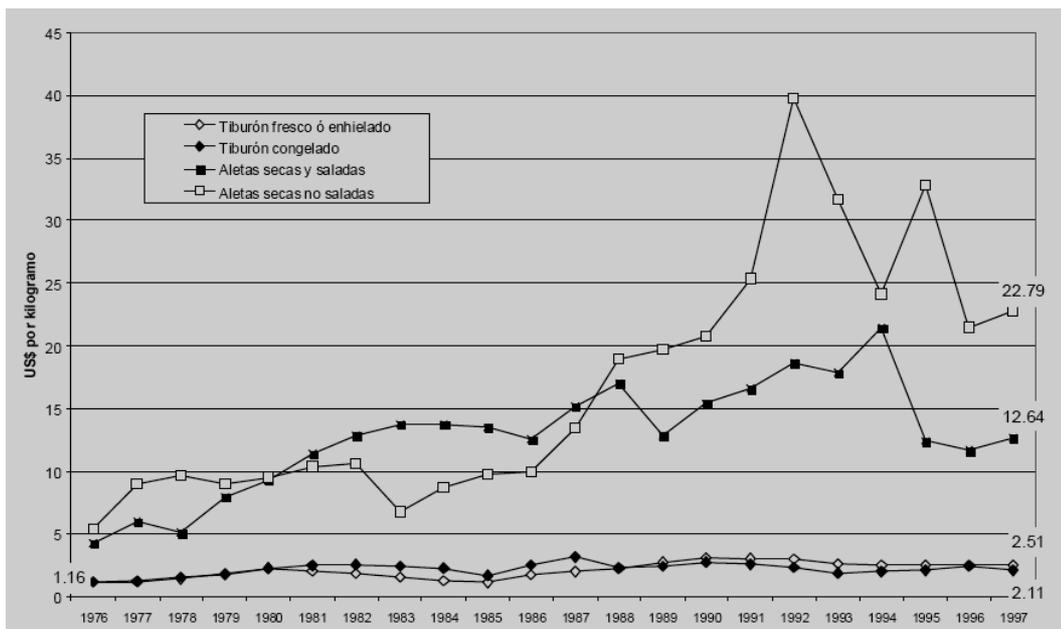


Figura No. 5. Valor de exportación (US\$ por Kg.) de carne y aletas de tiburón.

Fuente: Vannuccini (1999).

Elaborado por: Autor.

En Ecuador continental existen pesquerías **dirigidas** específicamente a la captura de Rayas, tiburones como el Angelote (*Squatina californica*), el Comeperro (*archarhinus leucas*), y el Tinto (*Isurus oxyrinchus*).

¹⁹ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp

En el Ecuador insular, Galápagos, existe una pesquería dirigida ilegal orientada a aleteo, una práctica repudiada tanto a nivel nacional como internacional. No se ha podido calcular los índices de afectación y mortalidad en estas especies.

El angelote es capturado por pescadores de Santa Rosa y Puerto López con trasmallos de fondo para comercializar su carne y aletas. También es un componente tradicional de la captura de Lengüado en Ayangue y de los barcos arrastreros de camarón (Martínez, et al., 1999).

El comeperro es capturado por un pequeño grupo de pescadores utilizando espinel de fondo para comercializar su carne, aletas y otros productos como hígado, mandíbulas y dientes. Las aletas de este tiburón se consideran de buena calidad y tienen un buen precio. Los principales puertos donde se lo desembarca son Puerto Bolívar, Puná, Puerto López, Manta, Jaramijó, Pedernales, Jama y Esmeraldas. Esta pesquería ha sido documentada Martínez et al (2005).

El tiburón Tinto es capturado por pescadores de Puerto Bolívar, Santa Rosa y Puerto López que lo capturan con red de enmalle de fondo, palangre de superficie, y palangre de fondo “tiburonero” (Martínez, 1999).

Históricamente se han capturado pequeñas cantidades de tiburones en las pesquerías de Galápagos, principalmente en el empate, arte que se utiliza para capturar peces demersales. A diferencia del continente no hay demanda por carne de tiburón y las capturas generalmente se procesaban como seco-salado. La demanda por aletas motivó el desarrollo de acciones dirigidas a capturar tiburones por parte de barcos palangreros foráneos y pescadores artesanales locales. A pesar de la prohibición de captura, desembarco y comercialización de tiburón en el

*archipiélago y los esfuerzos de control y vigilancia del Parque Nacional Galápagos, no se ha logrado detener el **aleteo**.*²⁰

En contraposición a la pesca dirigida hacia una o varios tipos de peces en exclusividad, la **pesca incidental** se refiere a las capturas no programadas o que no corresponden al pez objetivo primario de captura.

En **Manta**, producto de la incidentalidad, y posterior al Decreto 486, han sido desembarcados casi 32.000 tiburones, la mayoría de ellos en la playa de Tarqui, sitio tradicional del desembarco de este tipo de pesca. Las mayores capturas incluyen los tiburones denominados **aguado, zorro y martillo**.

Desde agosto pasado en que entró en vigencia el Decreto 486, que permite la comercialización y exportación de aletas de tiburones capturados de forma incidental, se han desembarcado a lo largo de la costa del país unos 32 mil escualos, según estadísticas elaboradas por la Dirección General de Pesca.

*El 72% de ese número de tiburones se desembarcó en la playa de **Tarqui** y en los muelles del puerto de **Manta**, en Manabí.*

Casi todos los pescadores aducen que la captura de escualos se hace de forma no dirigida, ya que el aleteo es una práctica casi erradicada, según autoridades, porque no se utilizan artes de pesca que tengan como objetivo principal la captura de los tiburones.

El desembarco de especies marinas en la playa de Tarqui, en el norte de Manta, se inicia desde el amanecer con el arribo de decenas de

²⁰ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp

camionetas que rodean los cuerpos de tiburón que son apilados sobre la arena.²¹

Las especies más conocidas por la pesca incidental son el 'prionace glauca' conocido como Aguado, 'Alopias pelagicus y Alopias superciliosus, o llamados Zorro, y 'sphyrna lewini' o martillo. Las especies no se agrupan en determinadas zonas sino que recorren la Costa.

*El tiburón **aguado** se caracteriza por ser una especie esbelta (3,83 metros). El color de su dorso es azul oscuro y su vientre es blanco. En cambio, los **zorros** miden hasta 4,7 metros. Sus ojos son grandes y les permiten tener una visión en alto. Y los **MARTILLO** obtuvieron ese nombre por la forma de su cabeza. Son conocidos por nadar por el estero y el mar.²²*

Las **pesquerías artesanales** están integradas de dos grandes componentes, pesquerías **costeras** y pesquerías **oceánicas**.

Las primeras (**costeras**) son operaciones de embarcaciones menores que operan en la plataforma continental y utilizan una variedad de artes, cómo líneas de mano, palangres y redes de enmalle, orientadas a capturar diversas especies pelágicas y demersales.

Las pesquerías artesanales **oceánicas** son operaciones de amplio desplazamiento enfocadas en la captura de peces pelágicos grandes, que emplean un barco nodriza ó barco madre que remolca entre tres y 18 botes de fibra de vidrio (Martínez, 1999). La nodriza es un barco pequeño de casco de madera a vela (Balandra) ó con motor estacionario, que

²¹ www.eluniverso.com/2007/11/03/0001/8/571FAECCE3B546E79601F3C386712841.aspx. SÁBADO | 3 de noviembre del 2007 | Guayaquil, Ecuador

²² <http://www.ecuadorciencia.org/contenido.asp?id=2210>

provee la logística a los botes y almacena la captura en hielo. La operación oceánica se centra principalmente en atunes – Ojo grande ó Patudo (*Thunnus obesus*) y Aleta amarilla (*Thunnus albacares*) --, picudos (familia *Istiophoridae*) y espadas (*Xiphias gladius*), y utiliza palangres fino (también llamado espinel de superficie ó espinel doradero) y grueso (también llamado espinel de media agua), trasmallos de superficie y media agua, y líneas de mano en una modalidad que se llama “pesca a la luz”. Las estadísticas disponibles sobre el tamaño de esta flota tienen discrepancias. Arriaga & Martínez (2002) consideran a los botes nodriza como flota palangrera industrial de pesca blanca y reportan 205 embarcaciones en el año 2001. El registro regional de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) lista 160 embarcaciones palangreras ecuatorianas con eslora menor a 24 metros.

No existen estimaciones sobre la incidencia de la captura incidental de tiburones en cada uno de los artes y modalidades de pesca, pero se observa una mayor incidencia en las operaciones orientadas a los peces pelágicos grandes.

*Las principales especies que se capturan en las pesquerías artesanales se listan en la Tabla 2. Las familias Alopiidae y Carcharhinidae son las de mayor incidencia, representaron 74.8% de los desembarques artesanales en 2004 (Fig. 6), y los tiburones rabón (*Alopias pelagicus*) y aguado (*Prionace glauca*) son las especies más desembarcadas. El Tiburón rabón constituye ca., 89% de los desembarques de la familia Alopiidae, y en el primer semestre de 2004 constituyó ca., 25% del desembarque total de tiburones (Martínez, 2005). El Tiburón aguado constituye ca., 70% de los desembarques de la familia Carcharhinidae y en 2004 constituyó ca., 25%*

del desembarque total de tiburones (Martínez, 2005). Estas dos especies son tiburones pelágicos altamente migratorios.²³

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Alopiidae	1. <i>Alopias pelagicus</i>	Tiburón rabón, Rabón bueno, Gogotero, Zorro, Rabudo
	2. <i>Alopias vulpinus</i> ^a	Tiburón zorro, Rabón, Rabudo
Carcharhinidae	3. <i>Carcharhinus leucas</i>	Come perro, Tiburón zorro
	4. <i>Carcharhinus porosus</i>	Tiburón ñato
	5. <i>Carcharhinus spp.</i>	Tiburón gris, Tollo, Tiburón meón, tiburón punta negra
	6. <i>Galeocerdo cuvieri</i>	Tiburón tigre, Gata, Tintorera,
	7. <i>Prionace glauca</i>	Tiburón aguado, Tiburón azul
Lamnidae	8. <i>Isurus oxyrinchus</i>	Tiburón tinto
Sphyrnidae	9. <i>Sphyrna lewini</i>	Tiburón martillo, Cachona, Cachuda
	10. <i>Sphyrna tiburo</i>	Tiburón martillo, Cachona, Cachuda
Triakidae	11. <i>Mustelus spp.</i>	Tollo, Cazón, Cazón de leche, Mamora, Vieja

Fuente: Martínez (1999).

^a Está en discusión si realmente está presente en Ecuador. Hay indicios que los reportes de *A. vulpinus* en realidad corresponden a *A. pelagicus*.

Tabla Nº 2. Tiburones frecuentemente encontrados en los desembarques de las pesquerías artesanales del Ecuador continental.

Fuente: Martínez (1999).

Elaborado por: Autor.

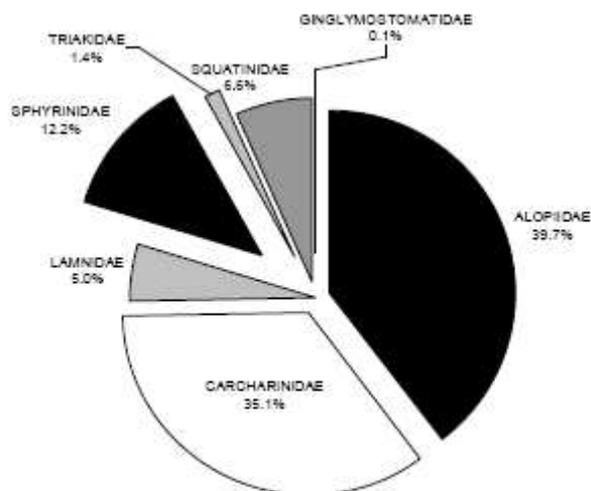


Figura No. 6. Composición de los desembarcos de tiburones en 2004

Fuente: Instituto Nacional de Pesca.

Elaborado por: Autor.

²³ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp

Los tiburones son parte de la pesca incidental de las **pesquerías industriales** de arrastre, cerco y palangre.

La pesquería de **arrastre de camarón** opera desde los años 50 del siglo pasado, en los fondos blandos de la plataforma continental y tiene un alto componente de incidentalidad.

Little & Herrera (1992) registraron 261 especies en la pesca acompañante en el año 1991. Arriaga & Martínez (2002) señalan 217 especies de peces y unas 40 mil toneladas anuales que son retenidas y aprovechadas para consumo interno y de exportación. Los tiburones y rayas, principalmente especies pequeñas y costeras, siempre han sido un elemento constitutivo de la captura incidental... Herrera et al. (2003) reportan 11 especies de tiburones en la captura incidental de los barcos arrastreros (Tabla 3). Little & Herrera (1992) reportaron que tiburones de la Triakidae estuvieron presentes en entre 10% y 22% de los lances de los barcos langostineros; mientras que tiburones de la familia Sphyrnidae estuvieron presente en entre 1% y 9% de los lances. Estos autores también reportaron que en los barcos pomaderos la familia Triakidae estuvo presente en 6% de los lances, y la familia Sphyrnidae en menos 0.5% de los lances.²⁴

²⁴ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp

Familia	Nombre científico	Nombre común
Heterodontidae	1. <i>Heterodontus quoyi</i>	Gata
	2. <i>Heterodontus francisci</i>	Gata
Triakidae	3. <i>Mustelus dorsalis</i>	Tollo, cazón de leche
	4. <i>Mustelus lunulatus</i>	Tollo, cazón de leche
	5. <i>Mustelus henlei</i>	Tollo
Sphymidae	6. <i>Sphyma tiburo</i>	Martillo, cachona
	7. <i>Sphyma media</i>	Martillo, cachona
	8. <i>Sphyma corona</i>	Martillo, cachona
	9. <i>Sphyma lewini</i>	Martillo, cachona
	10. <i>Sphyma mokarran</i>	Martillo, cachona
Squatinidae	11. <i>Squatina spp.</i>	Angelote

Fuente: Herrera et al (2003).

Tabla No. 3. Tiburones registrados en la captura incidental de los barcos arrastreros de camarón.

Fuente: Herrera et al (2003).

Elaborado por: Autor.

Las pesquerías industriales de **cercos** tienen tres componentes:

- La pesca de peces pelágicos pequeños, que se inició en la década de 1970, y que opera en áreas costeras de la plataforma continental (con mayor concentración en el área del Golfo de Guayaquil y Puntilla de Santa Elena), dirigida a especies como la Macarela (*Scomber japonicus*), Sardina (*Sardinops sagax*), Pinchagua (*Opisthonema spp.*) y Chuhueco (*Cetengraulis mysticetus*) para elaborar enlatados y harina de pescado, donde la que la pesca incidental está constituida por otras especies de peces pelágicos, en los que ocasionalmente se capturan tiburones pequeños denominados Tollitos
- La pesca blanca, derivación de la anterior, la misma que se desarrolla a finales del siglo anterior, cuando una parte de la flota sardinera (principalmente los barcos pequeños) se enfoca a la pesca blanca. La captura incluye corvinas, pargos, róbalo, y también tiburones y rayas (los dos últimos a menor escala).
- La pesca del atún con cerco, iniciada en la década de 1960, la cual captura, entre otras, al Barrilete (*Katsuwonus pelamis*), Aleta amarilla (*Thunnus albacares*) y Patudo (*Thunnus obesus*).

El registro regional de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) lista 89 cerqueros operativos con pabellón ecuatoriano. La flota ecuatoriana opera principalmente frente al Golfo de Guayaquil y las costas de Esmeraldas, y en aguas internacionales del Océano Pacífico Oriental (al este de la longitud 150°E). En la operación de cerco se capturan incidentalmente tiburones, principalmente pelágicos grandes, pero su ocurrencia es mínima. Entre los años 2000 y 2004 la captura de tiburones por los cerqueros ecuatorianos fue de menos de una tonelada anual (CIAT, 2005).²⁵

La pesca industrial de **palangre**, (arte de pesca consistente en un cabo largo denominado cabo madre, que es largado desde la embarcación quedando dispuesto horizontalmente, y del que penden las brazoladas, que son cables más cortos dispuestos regularmente a lo largo de la madre, en cuyos extremos se encuentran los anzuelos cebados. Según su longitud y la profundidad a que opere, el palangre se dota de boyas y lastres en cantidad y modo adecuado. El aparejo completo puede alcanzar una longitud de hasta 60 km, estando compuesto en tal caso por múltiples unidades menores²⁶) es una operación oceánica orientada a la captura de atunes y peces pelágicos grande. Sin embargo existe en ella una importante presencia de pesca incidental de tiburones, entre los que destacan los tiburones Zorros, Tollo, Tinto, Cazón, Tigre, entre otros. (Tabla 4)

²⁵ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp

²⁶ Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos

Familia	Nombre científico	Nombre común
ALOPIIDAE	1. <i>Alopias vulpinus</i>	Tiburón zorro
	2. <i>Alopias superciliosus</i>	Tiburón zorro
LAMNIDAE	3. <i>Isurus oxyrinchus</i>	Tinto
	4. <i>Carcharodon carcharias</i>	Tiburón
SCYLYORHINIDAE	5. <i>Apriasturus spongiceps</i>	Tiburón
CETORHINIDAE	6. <i>Cetorhinus maximus</i>	Tiburón
CARCHARHINIDAE	7. <i>Carcharhinus limbatus</i>	Tollo, cazón
	8. <i>Carcharhinus leucas</i>	Tollo, cazón
	9. <i>Carcharhinus porosus</i>	Tollo, cazón
	10. <i>Carcharhinus galapagensis</i>	Tollo, cazón
	11. <i>Carcharhinus spp.</i>	Tiburón
	12. <i>Prionace glauca</i>	Tiburón azul
	13. <i>Negaprion brevirostris</i>	Tiburón
	14. <i>Galeocerdo cuvier</i>	Tiburón tigre
	15. <i>Rhizoprionodon longurio</i>	Tollo, cazón
	RHINCODONTIDAE	16. <i>Rhincodon typus</i>
TRIAKIDAE	17. <i>Mustelus dorsalis</i>	Tollo, cazón de leche
	18. <i>Mustelus lunulatus</i>	Tollo, cazón de leche
	19. <i>Mustelus henlei</i>	Tollo
SPHYRNIDAE	20. <i>Sphyrna tiburo</i>	Martillo, cachona
	21. <i>Sphyrna media</i>	Martillo, cachona
	22. <i>Sphyrna corona</i>	Martillo, cachona
	23. <i>Sphyrna lewini</i>	Martillo, cachona
	24. <i>Sphyrna mokarran</i>	Martillo, cachona
	25. <i>Sphyrna zygaena</i>	Tiburón martillo
	26. <i>Sphyrna spp.</i>	Tiburón martillo
SQUALIDAE	27. <i>Aculeola nigra</i>	Tiburón
	28. <i>Centroscyllium granulatum</i>	Tiburón
	29. <i>Centroscyllium nigrum</i>	Tiburón

Fuente: Herrera et al (2003).

Tabla N° 4. Especies de tiburones capturados por barcos palangreros.

Fuente: Herrera et al (2003).

Elaborado por: Autor.

Al analizar la **cadena de comercialización** (Figura 7) de la pesca incidental del tiburón, en la zona artesanal del cantón Manta, vemos que se inicia con el desembarco de los especímenes en la playa de Tarqui, desde el amanecer hasta entrada las horas de la tarde. Luego empieza la comercialización de sus partes, primero se venden las aletas, que son separadas del cuerpo y trasladadas a diversos sitios (viviendas particulares o fábricas) en donde se le aplica un proceso de secado antes de la exportación.

La cadena incluye a pescadores, comerciantes y exportadores. Los primeros desembarcan los tiburones en las playas y luego deben buscar al inspector de pesca para que legalice la captura con la elaboración de una guía de monitoreo.

Este último documento, que incluye el número de tiburones capturados, es transferido después a los comerciantes y exportadores que se convierten en los posteriores portadores de las aletas. Ese es el procedimiento que se aplica desde que entró en vigencia en agosto el decreto 486 que permite la comercialización y exportación de las aletas de tiburón capturados de forma incidental.²⁷

²⁷ www.eluniverso.com/2007/11/03/0001/8/571FAECCE3B546E79601F3C386712841.aspx. SÁBADO | 3 de noviembre del 2007 | Guayaquil, Ecuador

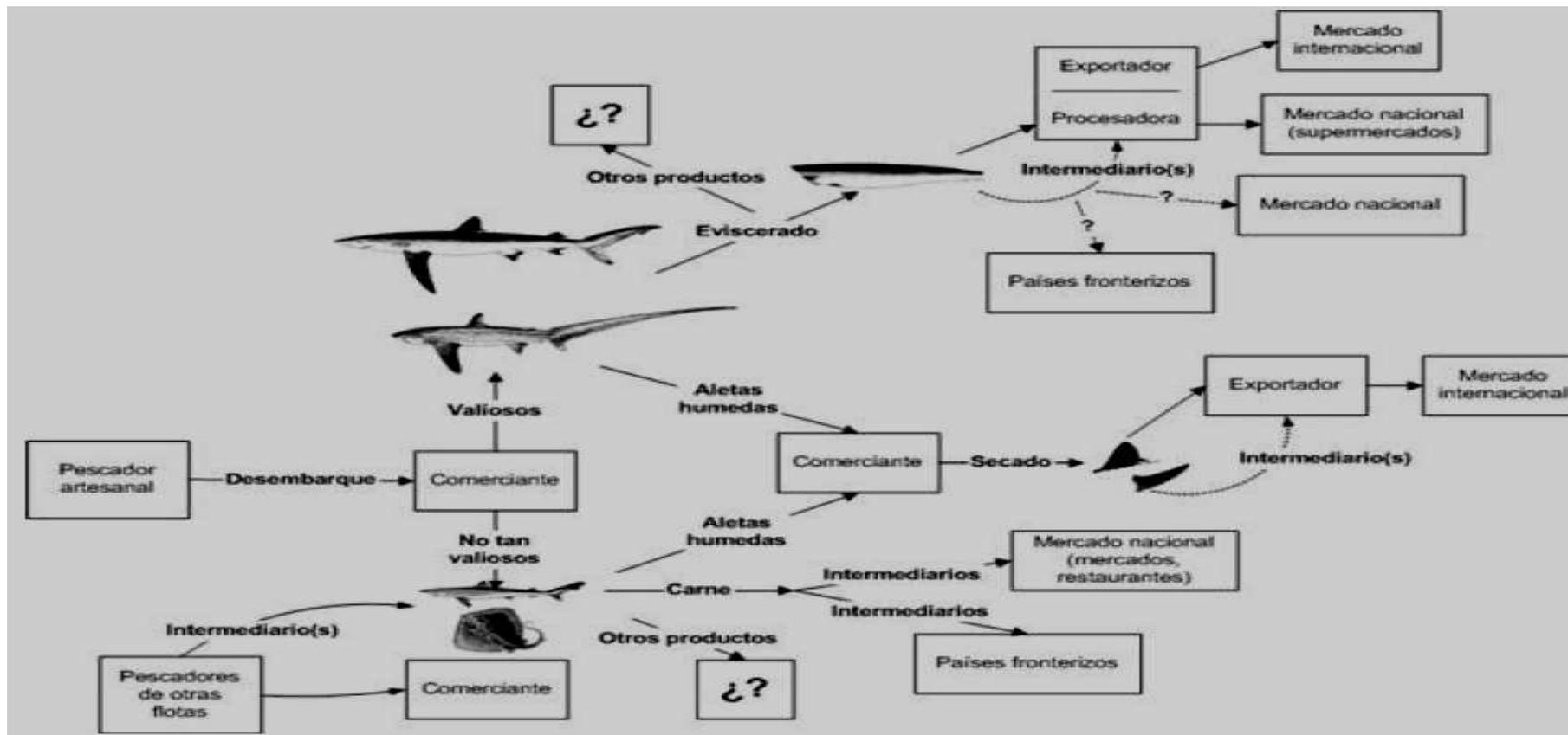


Figura 7. Flujo de la cadena de comercialización de tiburones y rayas en el territorio ecuatoriano.

Fuente: Autor.

Elaborado por: Autor.

El rubro más importante, en lo referente a la comercialización internacional de las diversas partes del tiburón, como ya se ha dicho, es lo referente a las **exportaciones** de las aletas, de al cual existe información (Fig.8), aunque se presentan discrepancias entre los registros del Banco Central, Subsecretaría de Pesca (Fig. 9). De acuerdo al Banco Central las exportaciones se han dirigido principalmente al Asia, a los mercados de

Hong
Kong,
Japón,
y
China
(Fig.
. 10).

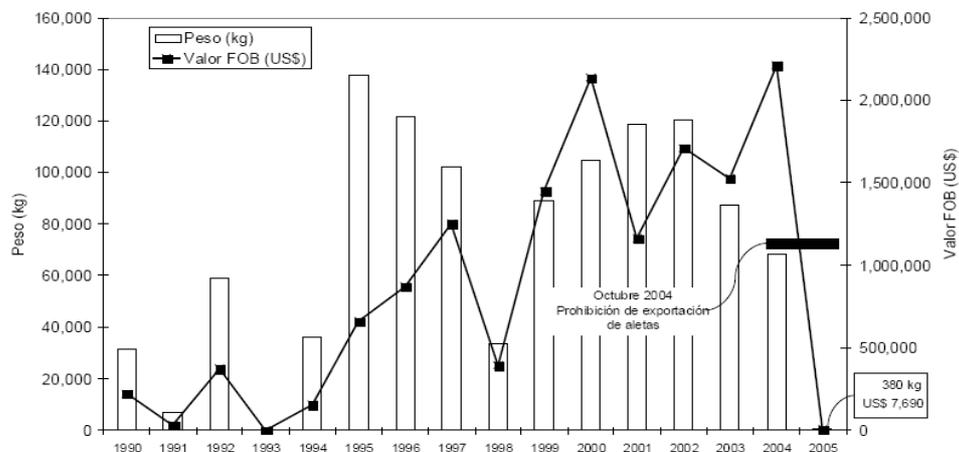
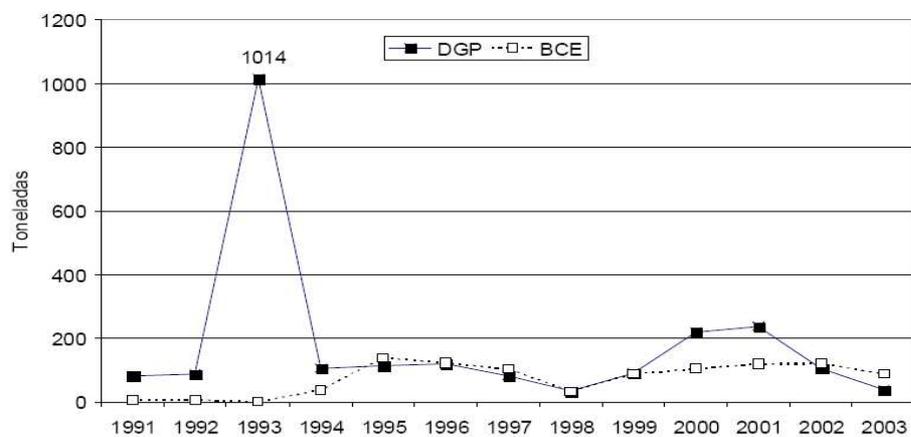


Figura Nº 8. Exportaciones de aletas de tiburón entre 1990 y mayo de 2005.

Fuente: Banco Central del Ecuador, Subpartida NANDINA 305591000.



Elaborado por

: Autor

Figura N° 9. Exportaciones de aletas de tiburón de la Dirección General de Pesca (DGP) y el Banco Central del Ecuador entre 1991 y 2003.

Fuente: Dirección Nacional de Pesca, Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Autor.

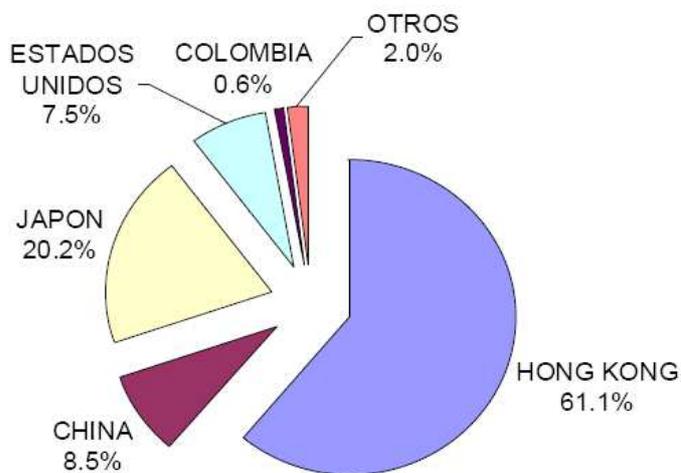


Figura N° 10. Países de destino de la exportaciones (en peso) de aletas de tiburón entre 1991 y mayo del 2005.

Fuente: Banco Central del Ecuador, Subpartida NANDINA 305591000.

Elaborado por: Autor.

El **crecimiento económico** como tal no tiene una definición estándar, las conceptualizaciones varían desde la óptica con la que se intente analizarla, ya sea desde el punto de vista social o económico. Sin

embargo se puede establecer como cercanas al espíritu del presente estudio las siguientes:

Es una de las metas de toda sociedad y el mismo implica un incremento notable de los ingresos, y de la forma de vida de todos los individuos de una sociedad... El crecimiento económico es la sumatoria de muchas variables macroeconómicas que convergen para producir un efecto de estabilidad, bienestar y desarrollo para la sociedad que disfruta del mismo. Puedo añadir que la unión de mucho trabajo, inversión, producción, empleo y consumo contribuye al desarrollo económico y por ende al bienestar.²⁸

El crecimiento económico es el aumento en el valor de la producción de un país, en términos reales, en un periodo de tiempo. Es importante, entre otras cosas, porque se relaciona con el nivel de bienestar de la sociedad en su conjunto, de tal manera que una economía en crecimiento implicará, si todo lo demás permanece constante, aumentar los niveles de vida de su población, mejorar las expectativas de los agentes económicos e involucrar al país en un círculo virtuoso²⁹

El **incremento de la forma de vida** incluye la posibilidad de llevar a cabo **inversiones directas** (negocios propios por ejemplo) o **inversiones indirectas** (adquisición de acciones, títulos valores, etc.)

La **inversión**, en economía, son los *gastos para aumentar la riqueza futura y posibilitar un crecimiento de la producción. Para un individuo o una familia, la inversión se puede reducir a la compra de activos*

²⁸ <http://www.uv.mx/iiesca/revista/SUMA024.html>

²⁹ <http://www.uv.mx/iiesca/revista/SUMA024.html>

financieros (acciones o bonos) así como la compra de bienes duraderos (una casa o un automóvil, por ejemplo)...³⁰

La **inversión directa**, en este contexto, se refiere *al empleo de capital en algún tipo de negocio con el objetivo de incrementarlo. Dicho de otra manera, consiste en posponer al futuro un posible consumo en el presente.*³¹

En la **inversión indirecta**, y en el caso particular de inversión financiera *los recursos se colocan en títulos, valores y demás documentos financieros, a cargo de otros entes, con el objeto de aumentar los excedentes disponibles por medio de la percepción de rendimientos, dividendos, variaciones de mercado y otros conceptos.*³²

El incremento de la forma de vida puede representar además nuevos procesos de **producción**, o la *creación y procesamiento de bienes y mercancías, incluyéndose su **concepción**, **procesamiento** en las diversas etapas y **financiación** ofrecida por los bancos. Se considera uno de los principales procesos económicos, medio por el cual el trabajo humano crea riqueza. Respecto a los problemas que entraña la producción, tanto los productores privados como el sector público deben tener en cuenta diversas leyes económicas, datos sobre los precios y recursos disponibles. Los materiales o recursos utilizados en el proceso de producción se denominan factores de producción.*³³

Dichos factores son la Tierra o recurso natural, el trabajo y el capital y se definen como.

³⁰ Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

³¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Inversi%C3%B3n>

³² Op. Cit.

³³ Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation.

- **Recurso natural**, cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser utilizada por el ser humano. Los recursos naturales pueden clasificarse por su durabilidad, dividiéndose en renovables y no renovables. Los primeros pueden ser explotados indefinidamente, mientras que los segundos son finitos y con tendencia inexorable al agotamiento.
- **Trabajo**, en Economía, esfuerzo realizado para asegurar un beneficio económico. Es uno de los tres factores de producción principales, siendo los otros dos la tierra (o recursos naturales) y el capital.
- **Capital**, término genérico que designa un conjunto de bienes y una cantidad de dinero de los que se puede obtener, en el futuro, una serie de ingresos. En general, los bienes de consumo y el dinero empleado en satisfacer las necesidades actuales no se incluyen en la definición económica de la teoría del capital. Por lo tanto, una empresa considerará como capital la tierra, los edificios, la maquinaria, los productos almacenados, las materias primas que se posean, así como las acciones, bonos y los saldos de las cuentas en los bancos. No se consideran como capital, en el sentido tradicional, las casas, el mobiliario o los bienes que se consumen para el disfrute personal, ni tampoco el dinero que se reserva para estos fines.³⁴

El incremento de la forma de vida implica además el aumento de la **oferta de empleo**, como resultante de las posibles nuevas inversiones y procesos productivos, lo que requerirá la utilización de más individuos, por parte de las personas o empresas, para obtener su trabajo, claro está a cambio de un salario. Este Incremento atraerá de igual manera a nuevos actores humanos **demandantes** de dichos empleo

El Consumo, en economía, es considerado como *el uso de los bienes creados mediante la producción. Los economistas suelen considerar que*

³⁴ Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation.

el consumo es el final del proceso productivo, el objetivo por el que se lleva a cabo toda producción. En sentido amplio, el término incluye tanto el de bienes de capital (por ejemplo, máquinas y herramientas por parte de las fábricas que producen otros bienes) como el consumo no productivo (o utilización de bienes con propósitos no productivos). Los economistas prefieren, en general, restringir el término a su acepción de consumo no productivo.

El consumo no productivo es el resultado de la decisión de un individuo o de una familia de adquirir determinados bienes y servicios, por lo general para su sostenimiento y manutención. De forma análoga, puede ser el resultado de la decisión de una administración pública, cuyos fines son similares: el mantenimiento de la actividad y la prestación de servicios a los ciudadanos. Así, el consumo no productivo incluye tanto el consumo privado como el público.³⁵

Este consumo no productivo va dirigido a satisfacer dos tipos de necesidades; las **básicas**, que aluden a las carencias primarias o de subsistencia como la alimentación, salud o vestido; y las **suntuarias** o de diferenciación, como la moda, recreación, y satisfacción personal.

El **ahorro**, en nuestro sector privado nacional *ofrece tradicionalmente, a través de la Institución financiera de su confianza dos tipos de cuenta:*

- *remanente,*
- *de depósito a plazo.*

Las que de acuerdo al tiempo se dividen en:

- *cuenta **remanente**, por tiempo indefinido o de ahorro,*
- *certificados de depósito de **corto plazo** o CD's (pólizas de acumulación) menores a un año.*

³⁵ Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation.

- *certificados de depósito de **largo plazo** o CD's (pólizas de acumulación) mayores a un año.*

Debe entenderse que cada una de ellas está relacionada con usos específicos; la de ahorro se toma pensando en imprevistos generalmente; los CD's de corto plazo para inversiones o gastos planificados para llevarse a cabo en menos de un año y los CD's a largo plazo generalmente se piensan para usos no muy cercanos como la universidad de los hijos, pagos o inversiones futuras.³⁶

El **incremento de ingresos** se lo entiende como la variación positiva de la entrada de dinero, o *cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica, obtenido durante cierto periodo de tiempo. El ingreso puede referirse a un individuo, a una entidad, a una corporación o un gobierno.*

Se pueden distinguir diversos tipos de ingresos tanto en el sector privado como en el sector público de una economía. En el sector privado podemos distinguir cuatro clases de ingresos: los salarios, que es la remuneración del trabajo; la renta, que es el rendimiento de los bienes inmuebles; el interés, que es el rédito del capital; y los beneficios, que son los rendimientos que obtienen los propietarios de las empresas de negocios.³⁷

A raíz de lo anterior, la **variación de los ingresos promedio** por efecto de la pesca incidental del tiburón, establecerá, desde el ámbito

³⁶ Zambrano R. Luis. (2007) Distribución de las Remesas de los Emigrantes de Manta hacia el Sector Productivo Inmobiliario de la ciudad, años 2000-2005. CEPIRCI, ULEAM, Manta, Ecuador.

³⁷ Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

económico, si esta ha tenido un impacto sobre el crecimiento económico de la zona pesquera artesanal, y en que niveles.

4.4. FUNDAMENTO LEGAL.

El fundamento legal, sobre el cual descansa el tratamiento de *canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón y su impacto en la economía del sector pesquero artesanal del cantón Manta durante el año 2007*, es una serie de acuerdos y decretos promulgados sobre todo desde 1970, teniendo particular relevancia los últimos, es decir el decreto presidencial 2130 de Lucio Gutiérrez, y el 486, actualmente en vigencia, de Rafael Correa.

Estos incluyen:

1. Acuerdo SRP 12263. 10 de diciembre de 1974

Regulaciones a la flota Industrial de bandera extranjera. Prohíbe la pesca industrial a las naves de bandera extranjera dentro de un área de 40 millas náuticas contadas desde las líneas de base que sirven para medir la anchura del mar territorial, tanto en lo referente al territorio continental como al insular.

2. Acuerdo SRP 151. 21 de abril de 1989

En las zonas de reserva pesquera artesanal y la zona de amortiguamiento establecido en este Acuerdo, queda prohibida la pesca del tiburón, así como el transporte y comercialización para el continente de las aletas de esta especie.

3. Acuerdo SRP 16. 19 de octubre de 1992

Los barcos extranjeros asociados deberán suscribir un convenio con el Instituto Nacional de Pesca para contribuir al desarrollo científico y tecnológico del sector pesquero ecuatoriano, en base a investigaciones que permitan un mejor conocimiento del medio ambiente y de los organismos que lo habitan, a fin de evaluar el potencial de los recursos sujetos a explotación pesquera.

4. Acuerdo SRP 97. 19 de julio de 1993

Regulaciones para la captura y comercialización del tiburón. Establece que quienes durante el ejercicio de la actividad pesquera capturen tiburones, deberán utilizar íntegramente su carne, ya sea comercializándola en los mercados internos o externos, o donándola a casas de asistencia social ecuatorianas. En consecuencia, se prohíbe extraer las aletas de este recurso y devolver el cuerpo no aprovechado al mar. Un reporte de las capturas de tiburón y del destino de su carne, deberá ser enviado, para efectos de control a la Dirección General de Pesca, tan pronto terminen las faenas de pesca.

5. Acuerdo SRP 36. 14 de julio de 1997

Regulaciones para la comercialización de aletas de tiburón.

6. Resolución 11 de la AIM. 15 de noviembre de 2000

Prohíbe la captura, desembarco y comercialización de tiburones en la Reserva marina de Galápagos.

7. Decreto Ejecutivo 3399. 28 de noviembre de 2002

Prohíbe expresamente cualquier actividad pesquera o extractiva de tiburones y mantarayas.

8. Decreto ejecutivo 2130. 29 de septiembre de 2004.

Prohíbese expresamente la exportación o comercialización de aletas de tiburón en todo el territorio ecuatoriano, incluso en el evento de que su captura haya sido incidental. Se prohíbe la pesca dirigida de tiburones en todo el territorio ecuatoriano, la importación de artes de pesca utilizados para la captura de este recurso y la prohibición de descartes de tiburones en alta mar.³⁸

No 2130

Lucio Gutiérrez Borbúa

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

Considerando:

Que el Acuerdo No. 036 del Subsecretario de recursos pesqueros, publicado en el Registro Oficial No. 158, el 23 de septiembre de 1997, dispone la prohibición de la captura dirigida o deliberada de tiburones para la exportación de sus aletas;

³⁸ Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. UICN, Quito, Ecuador. 36 pp. http://www.sur.iucn.org/publicaciones/lista_documentos.cfm

Que no obstante dicha prohibición, los índices oficiales de exportación de aletas de tiburón, así como los volúmenes de aletas incautadas por el Estado, demuestran que la captura de tiburón en aguas ecuatorianas no es incidental, sino deliberada;

Que el ejercicio de la actividad pesquera no debe provocar el desequilibrio del hábitat marino de las especies;

Que el Estado ecuatoriano ante la duodécima conferencia de las partes de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres reunida en Santiago de Chile (el 2002) manifestó, su preocupación y realizó un llamado a nivel internacional, reconociendo que la pesca no reglamentada de tiburones, incluida la pesca incidental, constituye la amenaza más importante para la conservación del tiburón;

Que es deber del Estado la preservación del medio ambiente y de la biodiversidad, de conformidad con el artículo 86 de la Constitución política de la República en concordancia con el artículo 91 del mismo cuerpo legal que consagra el principio precautorio y por ende requiere de una política congruente en lo relativo a la preservación de las especies protegidas; .

Que el Art. 244 de la Constitución señala que dentro del sistema de economía social de mercado al Estado le corresponderá explotar racionalmente los bienes de su dominio exclusivo, de manera directa o con la participación del sector privado;

Que el Estado, de conformidad con el Art. 248 de la Constitución, tiene derecho soberano sobre la diversidad biológica. Su conservación y utilización sostenible se hará con participación de las poblaciones involucradas cuando fuere del caso y de la iniciativa privada, según los programas, planes y políticas que los consideren como factores de

desarrollo y calidad de vida y de conformidad con los convenios y tratados internacionales;

Que el Consejo nacional de desarrollo pesquero en sesión del 10 de junio del 2004, resolvió por unanimidad prohibir totalmente la exportación de aletas de tiburón, prohibir la pesca dirigida, la importación de artes de pesca utilizados para la captura de este recurso y la prohibición de descartes de tiburones en alta mar; y,

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el literal O del artículo 11 del Estatuto del régimen jurídico administrativo de la función ejecutiva,

Decreta:

Art. 1.- Prohíbese expresamente la exportación o comercialización de aletas de tiburón en todo el territorio ecuatoriano, incluso en el evento de que su captura haya sido incidental.

Art. 2.- Las aletas de tiburón que se intenten exportar o cuya procedencia o destino no pueda ser justificada serán decomisadas e incineradas sin más fórmula de juicio, bajo la responsabilidad de la Dirección nacional de pesca (DNP).

Art. 3.- Las personas naturales y/o jurídicas que induzcan o traten de inducir a error bajo cualquier medio a las autoridades comerciales o autoridades de pesca, serán sancionadas con la suspensión definitiva de sus autorizaciones para dedicarse a la actividad pesquera, sin perjuicio de las demás acciones legales a que hubieren lugar.

Art. 4.- Se prohíbe la pesca dirigida de tiburones en todo el territorio ecuatoriano, la importación de artes de pesca utilizados para la captura de este recurso y la prohibición de descartes de tiburones en alta mar.

Art. 5.- Modifíquese el artículo 1 del Acuerdo No. 097 del Subsecretario de recursos pesqueros, publicado en el Registro oficial No. 263, el 27 de agosto de 1993; por el siguiente:

"Quienes durante el ejercicio de la actividad pesquera capturen tiburones, como producto único y exclusivo de la pesca incidental, deberá utilizar íntegramente su carne ya sea comercializándola en los mercados interno o externo o donándolas a casas de asistencia sociales ecuatorianas. En caso de pesca o captura incidental se enviará un reporte de las capturas de tiburón y el destino de su carne para efectos de control a la Dirección General de Pesca (DGP), tan pronto terminen las faenas de pesca.

La Dirección General de Pesca vigilará que durante las faenas de pesca estas sean realizadas evitando la captura incidental de tiburones."

Art. 6.- Deróguese expresamente el Acuerdo No. 036 del Subsecretario de recursos pesqueros, publicado en el Registro oficial No. 158, el 23 de septiembre de 1997.

Del cumplimiento de este decreto se encargarán el Ministerio de comercio exterior, industrialización, competitividad y pesca; y, el Ministerio del ambiente.

Art. 7.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro oficial.

Dado en el Palacio nacional, en Quito, a 29 de septiembre del 2004.

f.) Lucio Gutiérrez Borbúa, Presidente constitucional de la República.³⁹

³⁹ <http://www.monografias.com/trabajos14/crecimientoecon/crecimientoecon.shtml>

9. Decreto ejecutivo 486. 20 de julio de 2007.

Se permite únicamente el desembarco de tiburones enteros procedentes de la pesca incidental efectuada por embarcaciones registradas en la Subsecretaría de recursos pesqueros y en las Capitanías de puerto.

Nº 486

Rafael Correa Delgado.

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

Considerando:

Que de conformidad con el artículo 248 de la Constitución política de la República, el Estado ecuatoriano tiene el derecho soberano sobre la diversidad biológica, y su conservación y utilización sostenible y se hará con la participación de las poblaciones involucradas cuando fuere del caso y de la iniciativa privada, según los programas, planes y políticas que los consideren como factores de desarrollo, calidad de vida; y de conformidad con los convenios y tratados internacionales;

De acuerdo al numeral 1 del artículo 86 de la Carta Magna, se declaran de interés público y se regularán conforme a la ley: la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país;

Que el Ecuador, como parte contratante de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES), adoptó la Resolución 12.6 “Conservación y Gestión de los tiburones”;

Que el tiburón ballena (*Rhincodon typus*), el tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*) y el Tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*) están inscritos en el apéndice II de la CITES;

Que el Instituto Nacional de Pesca -INP- ha elaborado el Plan de acción nacional para la conservación y manejo de los tiburones en el Ecuador;

Que la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres, en su resolución 6.2 sobre la captura incidental pide a todas las partes que refuercen las medidas adoptadas para proteger las especies migratorias contra la captura incidental mediante pesquerías;

Que el tiburón ballena (*Rhincodon typus*) y el tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*) están inscritos en el apéndice II de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (CMS) y el tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*) está inscrito en los apéndices I y II de la CMS;

Que la pesca incidental del tiburón, es una realidad existente en el ejercicio de la actividad pesquera en la costa continental ecuatoriana;

Que es necesario establecer medidas de manejo pesquero, que aseguren la sustentabilidad de las poblaciones de tiburones y que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los pescadores y la seguridad alimentaria de los pueblos, particularmente de aquellos que tienen como actividad fundamental la pesca artesanal;

Que el Reglamento especial de la actividad pesquera artesanal en la Reserva marina de Galápagos prohíbe expresamente cualquier actividad pesquera o extractiva de tiburones y define el procedimiento a seguir con la pesca incidental;

Que la autoridad interinstitucional de manejo de la Reserva marina de Galápagos, mediante resolución No. 011-2000 del 15 de noviembre del 2000, prohibió la captura, desembarco y comercialización de tiburón en el archipiélago de Galápagos;

Que el Consejo nacional de desarrollo pesquero en sesión extraordinaria de fecha 29 de octubre de 2004, acogió el pedido de la Federación nacional de cooperativas de pescadores artesanales del Ecuador (FENACOPEC), de reconsiderar la resolución de prohibición de exportar aletas de tiburón, tomada en sesión de este cuerpo colegiado, de fecha 10 de junio de 2004, resolviendo a favor de esta solicitud, y en su defecto implementar las recomendaciones dadas en el informe "ANÁLISIS DE LA PESCA DEL TIBURÓN EN LA COSTA CONTINENTAL ECUATORIANA", anexo al oficio INP/DG 04 0772 del 20 de octubre del 2004, dado por el Instituto Nacional de Pesca;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 5 del artículo 171 de la Constitución política de la república del Ecuador,

DECRETA:

EXPEDIR LAS NORMAS PARA LA REGULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL DEL RECURSO TIBURÓN, SU COMERCIALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN EN EL ECUADOR CONTINENTAL.

Art.1.- Para los fines pertinentes, se define como pesca incidental a la captura de especies con artes o sistemas de pesca dirigidos a la captura de otros recursos pesqueros objetivos.

Art. 2.- Prohíbese en todo el territorio nacional la pesca cuyo objetivo específico sea el tiburón. Consecuentemente queda prohibido el uso de artes y sistemas de pesca que se empleen específicamente para capturar tiburones.

Art.3.- Prohíbese en todo el territorio nacional el uso del arte de pesca denominado "palangre tiburonero", en el que se utilizan anzuelos #1/0 y/o 3/0 torcido de ojal normal y reinal de acero maleable, alambre o cadena.

Art.4.- Prohíbese en todo el territorio nacional el uso de cable acerado o metálico - denominado comúnmente “huaya”- en la parte terminal de los reinales o líneas secundarias antes de la unión con el anzuelo, tanto en el palangre, espinel y/o longline que sirve para la captura del dorado (*Coryphaena hippurus*), del atún ojo grande (*Thunnus obesus*), del atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*), de los picudos de la familia *Istiophoridae*, del pez espada (*Xiphias gladius*) y especies afines. Dicho cable o alambre metálico deberá ser reemplazado por material de poliamida monofilamento.

Los artes de pesca o los componentes a los que se refieren los artículos 3 y 4 del presente decreto que se encontraren a bordo de embarcaciones pesqueras así como los tiburones que se encontraren a bordo de dichas embarcaciones, serán decomisados y se iniciarán las acciones legales pertinentes en contra del capitán y armador de la embarcación para que se establezcan las sanciones de rigor.

Art. 5.- Prohíbese la práctica del “aleteo”, definida como la captura del tiburón para la extracción exclusiva de sus aletas y el descarte del cuerpo al mar. Los cuerpos de los tiburones deberán ser utilizados íntegramente, para lo cual deberán contar con los respectivos permisos de comercialización emitidos por la autoridad competente.

Art. 6.- Quienes durante el ejercicio de la actividad pesquera, capturen tiburones, como producto único y exclusivo de la pesca incidental, podrán comercializar y utilizar íntegramente su carne.

Art. 7.- Se permitirá únicamente el desembarco de tiburones enteros procedentes de la pesca incidental efectuada por embarcaciones registradas en la Subsecretaría de recursos pesqueros y en las Capitanías de Puerto, ubicadas a lo largo de la costa continental, con la finalidad de proceder a su comercialización. La remoción de las aletas

podrá efectuarse únicamente en tierra, en los puertos de desembarque ubicados a lo largo de la costa continental.

Si a bordo de las embarcaciones pesqueras se encontraren aletas de tiburón sin sus respectivos cuerpos, o separadas de los cuerpos de los tiburones, dichas aletas serán decomisadas y se iniciarán las acciones legales correspondientes en contra del capitán y armador de la embarcación. En caso de reincidencia, la autoridad pesquera suspenderá definitivamente el permiso de pesca de la embarcación y ésta no podrá ser destinada a actividades de la pesca o conexas.

Art. 8.- Las aletas de tiburón que sean decomisadas, no serán sujeto de donación, venta, subasta, ni podrán ser exportadas. Estas aletas serán custodiadas por la autoridad competente de la jurisdicción donde éstas hayan sido decomisadas, la que actuará, según el siguiente orden:

- a) Policía Ambiental;
 - b) Subsecretaría de Recursos Pesqueros; y,
 - c) Capitanías de Puerto.
-
- b) Posteriormente, y luego de cumplir con los procedimientos de ley; se procederá a la incineración de las aletas decomisadas, lo cual lo hará la Subsecretaría de Recursos Pesqueros del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; con notificación previa a la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera del Ministerio del Ambiente.

Art. 9.- En el caso de que se efectúen capturas incidentales de ejemplares vivos o muertos de las siguientes especies: tiburón ballena (*Rhincodon typus*), del tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*), del tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), tiburón sardinero (*Lamna nasus*), Cazón

Espinoso o Mielga (*Squalus Acanthias*), éstos deberán ser regresados inmediatamente al mar.

Art. 10.- Prohíbese la importación e internación de cualquier forma y trasbordo marítimo de tiburones enteros o aletas de tiburón en cualquier estado de conservación o procesamiento, aún cuando hayan sido capturado en aguas internacionales.

Art 11.- Se permitirá el almacenamiento, comercialización, transporte y exportación de aletas de tiburón provenientes de la pesca incidental realizada por embarcaciones registradas en la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, y en las Capitanías de Puerto, y que sean desembarcadas en los puertos pesqueros de la costa continental.

La comercialización de las aletas de tiburón se hará conforme el siguiente procedimiento:

1.- Al arribo de las embarcaciones a los puertos pesqueros de la costa continental, cualquier miembro de la tripulación deberá reportar a la autoridad pesquera el producto de la captura incidental. La autoridad pesquera verificará esa información con la finalidad de otorgar al interesado el correspondiente "Certificado de Monitoreo de Pesca Incidental". Este documento contendrá:

- a) detalle de las especies;
- b) número y peso de cuerpos y aletas; y,
- c) cualquier otra información relevante a dicha captura.

2.- El comerciante, persona natural o jurídica legalmente registrado en la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, que adquiera el producto de la pesca incidental, deberá exigir el correspondiente certificado de monitoreo de dicha pesca.

3.- En el caso del transportista, este deberá obtener ante la autoridad pesquera la pertinente "Guía de Movilización de Pesca Incidental", que pretenda movilizar, documento que será otorgado de conformidad a los certificados de monitoreo de dicha pesca.

4.- En el caso de la exportador, persona natural o jurídica, deberá obtener ante la autoridad pesquera pertinente, la autorización para la exportación, la misma que deberá estar avalizada por los certificados de monitoreo, y guías de movilización correspondientes.

5.- En todo caso, cualquier persona natural o jurídica, que tuviese en su poder aletas de tiburón, deberá justificarlas con cualquiera de los documentos referidos en los numerales que anteceden.

Si durante las acciones de control, se llegase a evidenciar que el producto de la pesca incidental, de tiburón no se encuentra debidamente justificado, con los certificados, permisos, o autorizaciones mencionadas o descritas en este Decreto, se procederá de inmediato al decomiso e incineración de todo el producto de la pesca incidental, de conformidad al procedimiento establecido en el artículo 8.

La autoridad pesquera utilizara como criterios para el control, el peso o las unidades del producto de la pesca incidental.

En el caso de reincidencia, la autoridad pesquera suspenderá definitivamente el permiso de comercialización o autorización de exportación a la persona natural o jurídica, que incumpla con lo dispuesto en este Decreto, previo el procedimiento de ley.

Art. 12.- La Subsecretaría de Recursos Pesqueros, en el plazo de 30 días establecerá las condiciones necesarias para aplicar lo dispuesto en el Art. 11 de este Decreto.

Art. 13.- El Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero -CNDP- analizará la respectiva información sobre la captura incidental de tiburón para asegurar la conservación y uso sustentable de dicho recurso.

Art. 14.- El Parque Nacional Galápagos, con el apoyo de la Policía Ambiental y la Armada del Ecuador, aplicará medidas estrictas de control y vigilancia para hacer cumplir la Resolución No. 011-2000 de la Autoridad Interinstitucional de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos (AIM) que prohíbe la captura, desembarco y comercialización de tiburones y las disposiciones pertinentes del Reglamento Especial de la Actividad Pesquera Artesanal en la Reserva Marina de Galápagos, e informará trimestralmente a la AIM a este respecto.

Art. 15.- Derógase el Decreto Ejecutivo 2130 publicado en el Registro Oficial 437 del 7 de octubre del 2004; el Decreto Ejecutivo 2662 del 12 de marzo del 2005; y, el Acuerdo Ministerial No. 097 publicado en el Registro Oficial 263 del 27 de agosto de 1993; y cualquier Decreto o Acuerdo que se contraponga al presente Decreto Ejecutivo.

Art. 16.- De la ejecución del presente Decreto Ejecutivo, que entrará en vigencia desde su publicación en el Registro Oficial, encárguese al Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Art. 17.- Los artículos 6, 7, 8, 9 y 11 tendrán un plazo de vigencia de seis meses a partir de la vigencia del presente Decreto Ejecutivo.

Dado en el Palacio Nacional, en Quito,

Rafael Correa Delgado

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Viernes, 20 de julio de 2007⁴⁰

El actual gabinete ministerial analizó estos dos últimos decretos, estableciendo con ello la siguiente tabla relacional:

⁴⁰<http://www.presidencia.gov.ec/noticias.asp?noid=10335>

PUNTOS DE ANÁLISIS	DECRETO 2130	DECRETO 486
Pesca dirigida de tiburones	No lo permite	No lo permite
Pesca incidental de tiburones	Sí lo permite	Sí lo permite
Restricciones a los artes de pesca para evitar la pesca dirigida	No posee ningún tipo de restricciones a los artes de pesca que puedan ser usados.	Establece claras restricciones sobre el uso de artes y aditamentos que se conocen son utilizados para asegurar la captura de tiburones. Entre estos tenemos: la "huaya", líneas aceradas, alambres, cadenas, entre otros,
Desembarque, almacenamiento, transporte, comercialización y exportación de cuerpos.	Si lo permite, sin especificar ninguna restricción.	Lo permite, con estrictas medidas que justifique su procedencia legal.
Desembarque, almacenamiento, transporte, comercialización y exportación de aletas.	Se contradicen los artículos 1 y 2. Mientras en el art. 1 lo prohíbe totalmente, en cambio en el art. 2 lo permite, si se justifica su procedencia.	Sí lo permite, con estrictas medidas de seguimiento y control
Esquema de financiamiento	No existe esquema de financiamiento alguno.	No existe esquema de financiamiento alguno.
Sistema de control	No establece ninguno	Se establece un esquema riguroso a través del uso de certificados de monitoreo y guías de movilización de los cuerpos y de las aletas (ver anexos 5). Prohíbe la importación e internación de cualquier forma y trasbordo marítimo de tiburones enteros o aletas de tiburón en cualquier estado de conservación o procesamiento, aún cuando hayan sido capturados en aguas internacionales.
Decomiso de cuerpos de tiburón	No lo establece.	Sí se ejecuta en el caso de los cuerpos no justificados y respaldados con la respectiva documentación de soporte.
Decomiso de aletas de tiburón	Si lo determina, si no se puede justificar su procedencia, aunque no especifica a través de que herramienta se pueda realizar esta justificación.	Si lo determina, si no se justifica su procedencia legal a través de los certificados de monitoreo y guías de movilización.

Tabla No. 5. Decretos 2130 del 2004 y 486 del 2007⁴¹

Fuente: Presidencia de la República

Elaborado por: Autor.

⁴¹ <http://www.presidencia.gov.ec/noticias.asp?noid=10538&hl=true>, Viernes, 3 de agosto de 2007

No. 902

Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Considerando:

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 486, publicado en el Registro Oficial No. 137 del 30 de junio del 2007 se expidieron las normas para la regulación de la pesca incidental del recurso tiburón, su comercialización y exportación en el Ecuador continental;

Que, la regulación contenida en el Decreto 486 permite realizar controles, monitoreos y estadísticas de la pesca incidental del tiburón; asimismo, establece medidas de manejo pesquero que aseguran la sustentabilidad de las poblaciones de los tiburones y contribuye a mejorar la calidad de vida de los pescadores y la seguridad alimentaria de la población; además, ha logrado evitar el contrabando y el establecimiento de un mercado negro –nacional e internacional- de aletas de tiburón;

Que, las políticas del Estado a través del Decreto 486 están encaminadas a procurar la ordenación del medio ambiente y contribuir al establecimiento de un modelo de desarrollo sustentable, mediante la conservación y utilización sostenible del recurso tiburón, ya que procura el mejoramiento de la calidad de vida humana dentro de la capacidad de carga del ecosistema;

Que el Ministerio de Comercio, Industrialización, Pesca y Competitividad ha publicado el Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de los Tiburones en el Ecuador (PAT – Ec), elaborado por el Instituto Nacional de Pesca, mediante un proceso participativo en el que

contribuyeron todos los actores involucrados en la conservación, manejo y uso de los tiburones que acordaron las acciones prioritarias a emprender; Que el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero, en sesión extraordinaria celebrada el 31 de enero de 2008, conoció y aprobó el informe sobre el monitoreo y control de la pesca incidental del recurso tiburón, y propuso reformas al Decreto Ejecutivo 486; y,

En ejercicio de atribuciones que el confiere los numerales 5 y 9 del artículo 171 de la Constitución Política de la República,

DECRETA

EXPIDASE LAS SIGUIENTES REFORMAS EL DECRETO EJECUTIVO No. 486, PUBLICADO EN EL REGISTRO OFICIAL No. 137 DEL 30 DE JUNIO DEL 2007.

Art. 1.- Declárese en vigencia los artículos 6, 7, 8, 9 y 11.

Art. 2.- A continuación del artículo 2, añádase el inciso que tendrá el siguiente texto:

“Se establece como política del Estado Ecuatoriano la conservación y manejo del recurso tiburón, a través de la implementación del Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Tiburones de Ecuador (PAT – Ec), y demás instrumentos que para el efecto expida la Subsecretaría de Recursos Pesqueros”.

Art. 3.- En el artículo 3, sustitúyase la frase “No. 1/0 y/o 3/0” por “Nº 1/0, Nº 2/0 y/o Nº 3/0”.

Art. 4.- En el artículo 9 sustitúyase la frase “tiburón sardinero (*Lamna nasus*), Cazón espinoso o Mielga (*Squalus Acanthias*)” por “Pez sierra o Catanuda (*Pristis spp*)”.

Art. 5.- En el número 3 del artículo 11 añádase el siguiente texto:

“Los certificados de Monitoreo de Pesca incidental y las Guías de Movilización de Pesca Incidental tendrán una codificación que permita la trazabilidad del producto”.

Art. 6.- Sustitúyase en el artículo 17, por el siguiente texto:

“Art. 17.- Los Ministerios del Ambiente y de Industrias y Competitividad participarán en la aplicación de las medidas de conservación y manejo del recurso tiburón dentro del marco de sus competencias”.

Art. Final.- De la ejecución del presente Decreto Ejecutivo, que entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a los Ministerios de Ambiente y de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Dado en el Palacio Nacional, en Quito, a 1 de febrero de 2008

Rafael Correa Delgado.

Presidente Constitucional de la República.

Manuel Bravo Cedeño

Ministro del Ambiente (E)

4.5. HIPOTESIS.

Los canales de comercialización aplicados para los productos de la pesca incidental del tiburón, limitan el crecimiento económico del sector pesquero artesanal de Manta.

4.6. VARIABLES

4.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.

Canales de comercialización del tiburón.

4.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE.

Crecimiento económico de la zona pesquera artesanal del cantón Manta.

4.7. Operacionalización de las variables.

4.7.1. **Variable independiente:** Canales de comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón.

CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS BASICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS DEL TIBURON. Ofertar partes de la pesca incidental del tiburón bajo condiciones aceptables de calidad, precios y distribución.</p>	<p>DISTRIBUCION</p> <p>CLASIFICACION</p> <p>PRECIOS</p> <p>PRODUCTOS</p> <p>PESCA</p>	<p>DIRECTA INDIRECTA</p> <p>CALIDAD CUALIDAD</p> <p>OFERTA DEMANDA</p> <p>PARTES USOS</p> <p>INCIDENTAL DIRIGIDA</p>	<p>¿Cómo es la comercialización del tiburón producto de la pesca incidental, y cuáles son los mercados de destino?</p> <p>¿Cuáles son las condiciones de venta del tiburón en Manta?</p> <p>¿Qué número de tiburones se vende por día?</p> <p>¿Qué partes son aprovechadas en la comercialización de tiburón, en Manta?</p> <p>¿Cuáles son los montos de pesca incidental, por parte de la flota artesanal de Manta?</p>	<p>Investigación Bibliográfica y de medios Informáticos.</p> <p>Encuestas a Dueños o responsables de barcos de pesca artesanal.</p> <p>Encuestas a pescadores.</p>

Tabla No. 6 Operacionalización de la variable independiente.

Fuente: Autor.

Elaborado por: Autor.

5. V. METODOLOGIA.

5.1. MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION.

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el marco de la modalidad cuali-cuantitativa llevando a cabo investigación de campo y bibliográfica. La investigación de campo se realizó a través de las encuestas aplicadas a los pescadores artesanales y entrevistas a exportadores y personas involucradas en la problemática, mientras que la investigación bibliográfica fue el sustento del estudio y el fundamento de su análisis crítico.

Se aplicó el método inductivo-deductivo, puesto que partiendo de conocimientos generales sobre el problema, se definió parámetros particulares que orientaron el desarrollo de una propuesta con buen fundamento y económicamente factible; y a la vez de datos particulares obtenidos de la investigación de campo se llegó a una concreción global del tema. El método descriptivo sirvió de marco para la tabulación, interpretación y análisis de los resultados obtenidos.

5.2. TIPO DE INVESTIGACION

Los tipos de investigación que se desarrollaron fueron las siguientes:

- Investigación de Campo
- Investigación Bibliográfica

5.2.1. INVESTIGACION DE CAMPO.

Se desarrolló la investigación de campo, por la gran importancia que tiene para esta investigación, la realidad de los pescadores y su realidad económica.

5.2.2. INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA.

La investigación bibliográfica sustentó la profundidad de nuestro estudio. Cabe destacar su gran importancia dentro de nuestra investigación, dado que nos proporcionó información inaccesible mediante una investigación de campo.

5.3. NIVEL DE INVESTIGACION.

El nivel o tipo de investigación aplicada fue CORRELACIONAL, dado que presenta la relación existente entre la variable independiente: Canales de comercialización del tiburón, con la variable dependiente: Impacto en la economía del sector pesquero artesanal de Manta.

5.4. TÉCNICAS DE LA INVESTIGACION.

En el proceso de investigación se aplicó las técnicas primarias de recolección de datos, entre ellas encuestas, entrevistas, observación científica, análisis y síntesis, a más de información secundaria, por medio de publicaciones especializadas.

5.4.1. OBSERVACION CIENTIFICA

Fue estructurada, no participante, individual y de campo.

5.4.2. ENTREVISTA.

Se dio estructurada, focalizada y exploratoria.

5.4.3. ENCUESTA.

Fue explicativa, por muestreo; cuestionario restringido o cerrado, mixto.

5.5. POBLACION Y MUESTRA.

5.5.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA.

POBLACION FINITA: Oficialidad de la flota pesquera artesanal de Manta con reportes de pesca incidental, Pescadores.

DESCRIPCION	TOTAL
OFICIALIDAD FLOTA ARTESANAL	150
PESCADORES FLOTA ARTESANAL	3600
TOTAL N (OFICIALIDAD Y PESCADORES)	3750

Tabla No. 8 Universo de pescadores en la ciudad de Manta.

Fuente: SRP, Subsecretaria de recursos pesqueros.

Elaborado por: Autor.

5.5.2. CLASIFICACION DE LA MUESTRA.

Oficialidad	150,00		Z(% confiabilidad)	0,94256	94,256%
Pescadores	3600,00		Z(nivel confiabilidad.)	1,90	
			e(error muestreo)	0,0574	5,74%
N(población)	3750,00	$N=I+H+M$	p(ocurrencia)	0,50	
X (promedio)	1250,00	$x=N/3$	q(no ocurrencia)	0,50	
N (tamaño muestra)	255,01	255	F(fracción)	0,0680014	$F=n/N$
P. finitas	$n=$	$Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N / e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$		255	
Confiabilidad	$Z=$	0,94256 / 2		0,47128	1,90
Funciones de la	Z	superficie <i>m a z</i>			
Curva Normal	1,90	0,47128			
	ESTRATO	TOTAL	FRACCIÓN	MUESTRA	
	O	150	0,0680014	10	
MEP	P	3600	0,0680014	245	
	TOTAL	3750	0,0680014	255	

Tabla No. 9 MEP. Muestreo probabilístico estratificado.

Fuente: Ing. Luís Zambrano Rodríguez.

Elaborado por: Autor.

5.6. RECOLECCION Y TABULACION DE LA INFORMACION.

5.6.1. RECOLECCION DE LA INFORMACION.

El instrumento de recolección de información fue la encuesta (Ver Anexo 2).

5.6.2. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

El análisis de los resultados se presenta a través de tablas y figuras interpretando cada una de ellas y posteriormente analizando los resultados obtenidos.

VI. DESCRIPCION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

6.1. Descripción de los resultados de la encuesta.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PESCADORES ARTESANALES DE MANTA

No.	RESULTADOS PILOTOS (MUESTRA 255)	TOTAL
-----	-----------------------------------	-------

¿Nº de personas por embarcación?	T. Em.	T. Per	Prom
	13	404	31

Tabla Nº 10. Cantidad de personas por embarcación pesquera artesanal.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

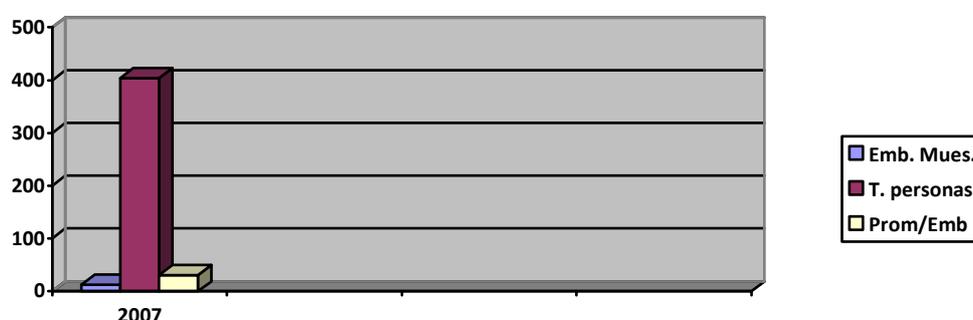


Figura No. 11. Cantidad de personas por embarcación pesquera artesanal.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- Los 255 encuestados, de acuerdo al cálculo de la muestra, laboran en un total de 13 embarcaciones, las cuales suman una población de 404 personas, lo que en promedio da 31 pescadores por barco, incluido el capitán.

1	¿A quién vende usted los productos de la pesca incidental del tiburón?	Mayoristas	0	0,00%	100%
		Minoristas	255	100,00%	
		Exportadores	0	0,00%	
		Fabricas procesadoras	0	0,00%	
		Otros	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 11. Canal usado para la comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

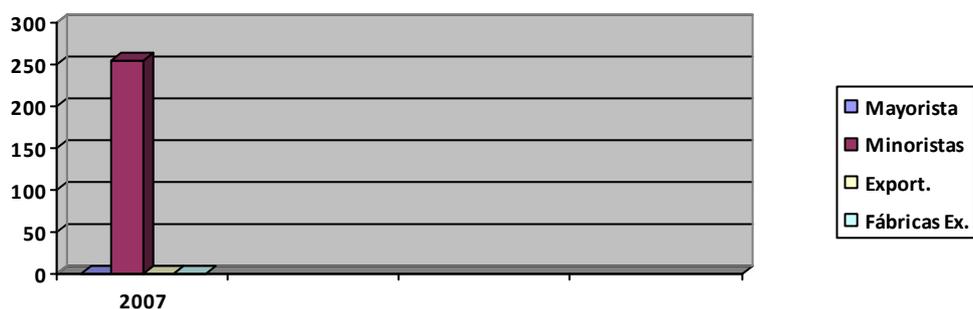


Figura No. 12. Canal usado para la comercialización de los productos de la pesca incidental del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta

Elaborado por: Autor.

Descripción.- Los encuestados reportaron que el 100% de los productos de la pesca incidental del tiburón, son vendidos a los minoristas, correspondiendo, a los otros ítems, el 0%.

2.	¿Los productos de la pesca incidental son vendidos en su lugar de desembarque?	Si	255	100.00%
		No	0	0.00%
			255	100.00%

Tabla Nº 12. Lugar donde se venden los productos de la pesca incidental del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

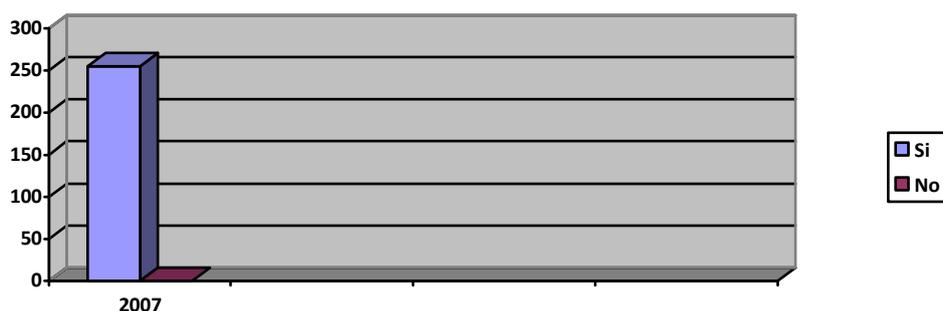


Figura No. 13. Lugar donde se venden los productos de la pesca incidental del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- Indicaron que el 100% de los productos de la pesca incidental del tiburón son vendidos en el lugar de desembarque. En Manta.

3.1	¿Conoce usted en que países se venden los productos finales de la pesca incidental del tiburón? Aletas	Si	0	0,00%
		No	255	100,00%

Tabla Nº. 13. Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de aletas de tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

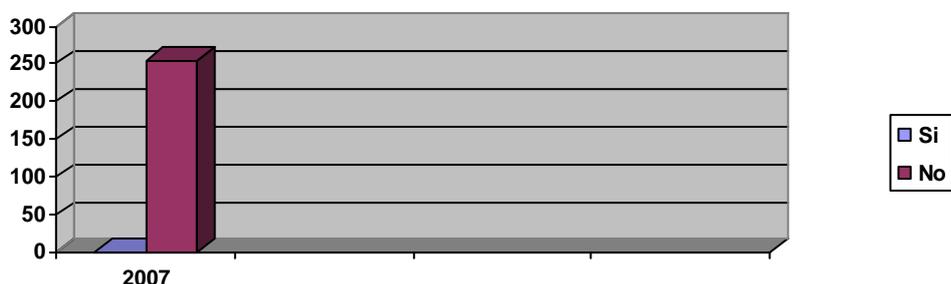


Figura No. 14. Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de aletas de tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de los encuestados informó desconocer los países en donde se comercializan los productos de la pesca incidental del tiburón, y en específico de las aletas.

3.2	¿Conoce usted en que países se venden los productos finales de la pesca incidental del tiburón? Carne	Si	0
		No	255
			255

Tabla Nº 14. Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de carne de tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

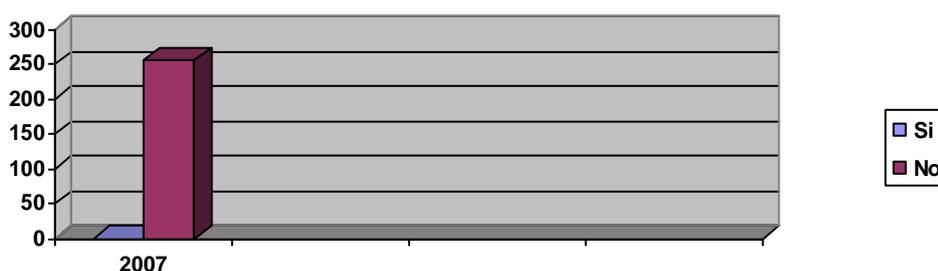


Figura No. 15. Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de carne de tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de los consultados comunicó desconocer los países en donde se comercializan los productos de la pesca incidental del tiburón o de su carne.

3.3	¿Conoce usted en que países se venden los productos finales de la pesca incidental del tiburón? Vísceras	Si	0	0.00%	100%
		No	255	100.00%	
			255		

Tabla Nº 15. Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de vísceras de tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

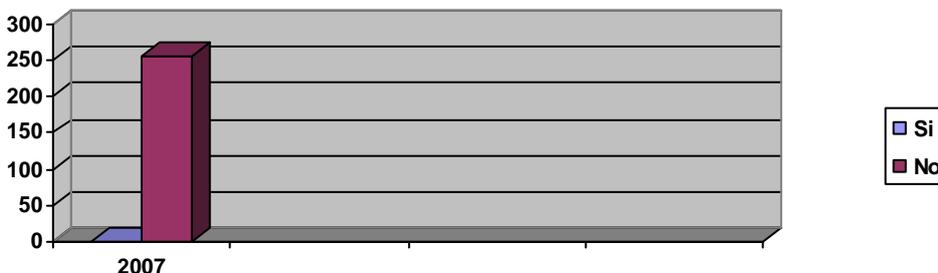


Figura No. 16. Conocimiento de los pescadores sobre los países objetivo para la venta de vísceras de tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de los investigados comunicó desconocer los países en donde se comercializan los productos de la pesca incidental del tiburón o de las vísceras de este.

4	¿En qué estado de procesamiento se vende el tiburón?	Fresco	255	100,00%	100%
		Congelado	0	0,00%	
		Otros	0	0,00%	
		255			

Tabla N° 16. Estado de procesamiento para la venta del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

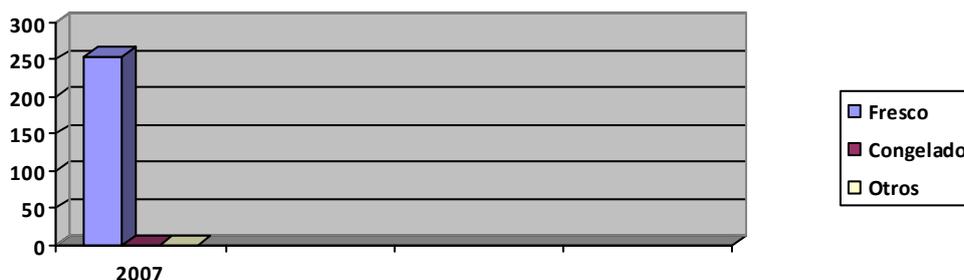


Figura No. 17. Estado de procesamiento para la venta del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- Los encuestados, al ser consultados sobre el estado de procesamiento del tiburón para su venta, señalaron el 100% en el ítem Fresco.

5	¿Cuántos tiburones son capturados por la embarcación artesanal incidental por día?	De 2 a 5	81	31,58%	100%
		De 6 a 10	77	30,26%	
		De 11 a 15	97	38,16%	
		Más de 15	0	0,00%	
		255			

Tabla N° 17. Tiburones capturados por embarcación artesanal por día.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

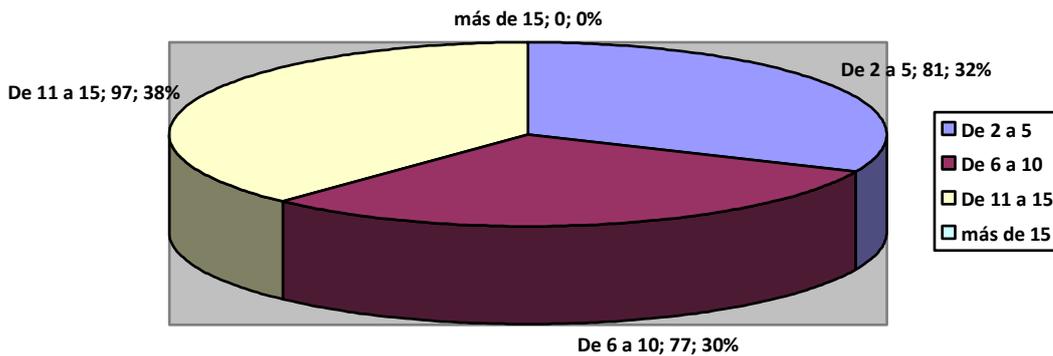


Figura No. 18 Tiburones capturados por embarcación artesanal por día.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 31,58%, de los participantes de la encuesta, indicó que las embarcaciones artesanales capturan de 2 a 5 tiburones por día, el 30,26% de 6 a 10, el 38,16% de 11 a 15, y el 0% más de 15 escualos diarios.

	Capturas	Barcos	% Cap	Prom. x barco
Captura incidental de tiburón por día: muestra 13 embarcaciones	De 2 a 5	4	31,6%	3.5
	De 6 a 10	4	30,3%	8
	De 11 a 15	5	38,2%	13
	Más de 15	0	0,0%	0
		13		24.5

Tabla Nº 18. Tiburones capturados por el universo de embarcaciones promedio por día.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

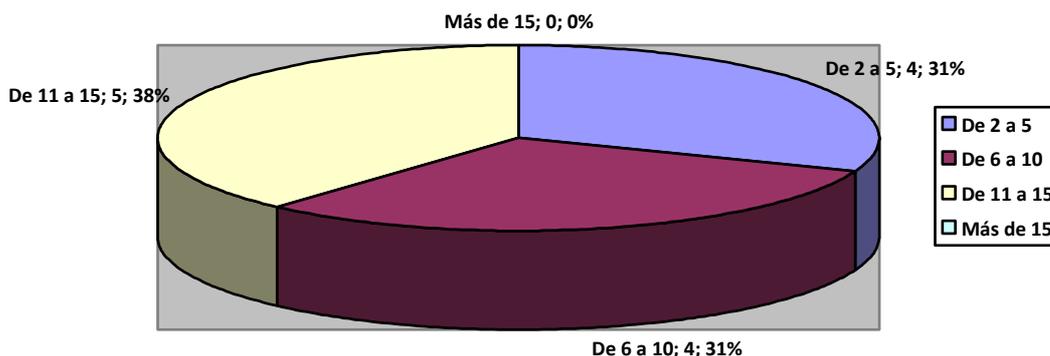


Figura No. 19. Tiburones capturados por el universo de embarcaciones promedio por día.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 31,58%, según el número de barcos de la muestra, corresponde a 4 embarcaciones artesanales y una captura promedio por día de 3.5 tiburones, el 30,26% a 4 barcos y captura promedio de 8 tiburones y el 38,16% a 5 barcos y 13 tiburones promedio.

	Capturas	Barcos	% Cap.	Total x día
Captura incidental de tiburón por día: universo 150 embarcaciones	De 2 a 5	47	31,58%	166
	De 6 a 10	45	30,26%	363
	De 11 a 15	57	38,16%	744
	Más de 15	0	0,0%	0
		150		1273

Tabla Nº 19. Tiburones capturados por el universo de embarcaciones total por día.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

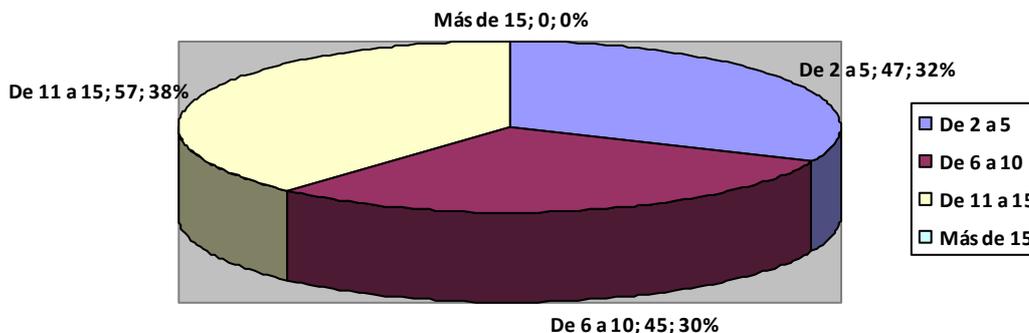


Figura No. 20. Tiburones capturados por el universo de embarcaciones total por día.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 31,58%, de acuerdo al universo de 150 embarcaciones, corresponden a 47 embarcaciones artesanales y una captura promedio por día de 166 tiburones, el 30,26% a 45 barcos y captura promedio de 363 tiburones y el 38,16% a 57 barcos y 744 tiburones promedio.

6	¿Cuántos tiburones son vendidos diariamente?	De 2 a 5	81	31,76%	100%
		De 6 a 10	77	30,20%	
		De 11 a 15	97	38,04%	
		Más de 15	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 20. Tiburones vendidos por día.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

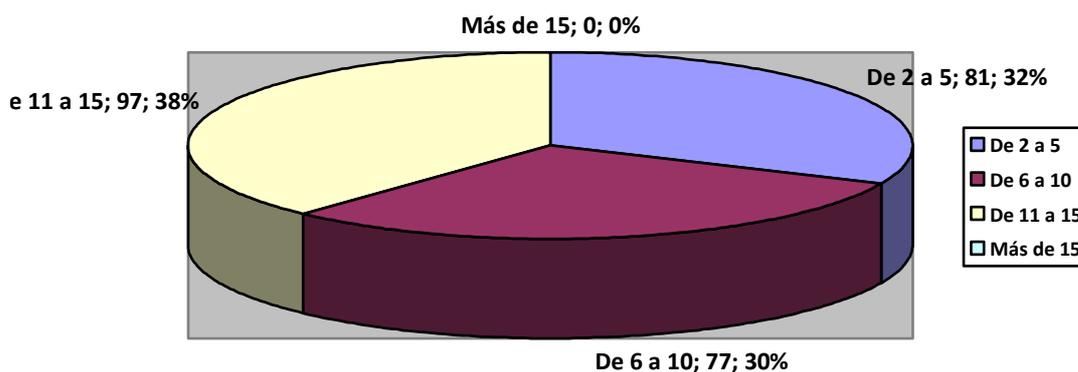


Figura No. 21. Tiburones vendidos por día.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 31,76%, indicó una venta diaria de entre 2 a 5 tiburones, el 30,20% de 6 a 10 tiburones y el 38,04% entre 11 a 15.

	Rangos	%	Universo	Total x día
¿Cuántos tiburones son vendidos diariamente?	de 2 a 5	32%	48	167
	de 6 a 10	30%	45	362
	de 11 a 15	38%	57	742
	Mas de 15	0%	0	0
			150	1271

Tabla Nº 21. Tiburones vendidos por día para el universo total.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

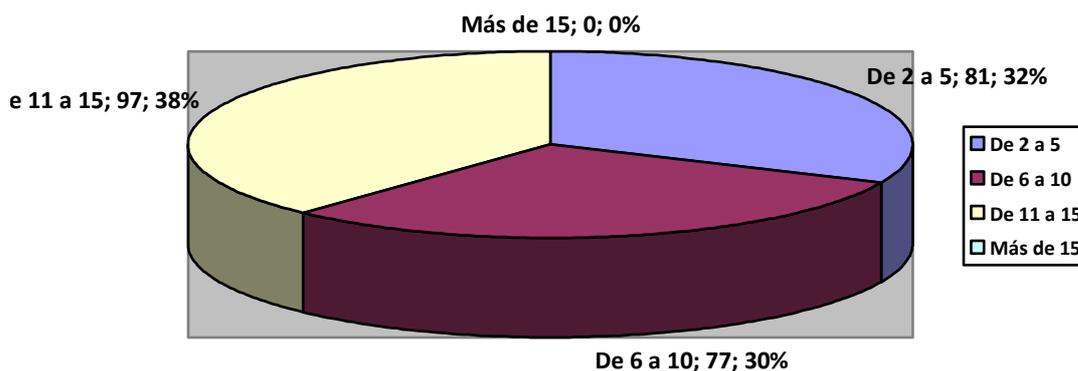


Figura No. 22. Tiburones vendidos por día para el universo total.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 38% de los encuestados vende diariamente de 11 a 15, el 32% de 2 a 5 y el 30% de 6 a 10. Realizando una extrapolación de los datos de la muestra hacia el universo, se puede describir que son vendidos 1271 tiburones por día, es decir el 99,99% de las capturas son vendidas el mismo día del desembarque.

7	¿Qué partes del tiburón son vendidas con más frecuencia?	Aletas	0	0,00%	100%
		Carnes	0	0,00%	
		Vísceras	0	0,00%	
		Todas	255	100,00%	
			255		

Tabla Nº 22. Partes del tiburón vendidas con más frecuencia.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

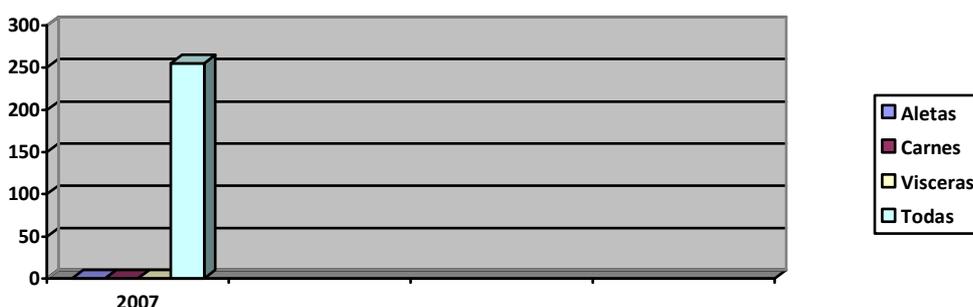


Figura Nº 23. Partes del tiburón vendidas con más frecuencia.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100%, de los consultados, indicó que todas las partes del tiburón se comercializan.

8.1	¿A quién vende cada parte del tiburón? Aletas	Mayoristas	0	0,00%	100%
		Minoristas	255	100,00%	
		Exportadores	0	0,00%	
		Otros	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 23. Personas a quien se vende las aletas del tiburón.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

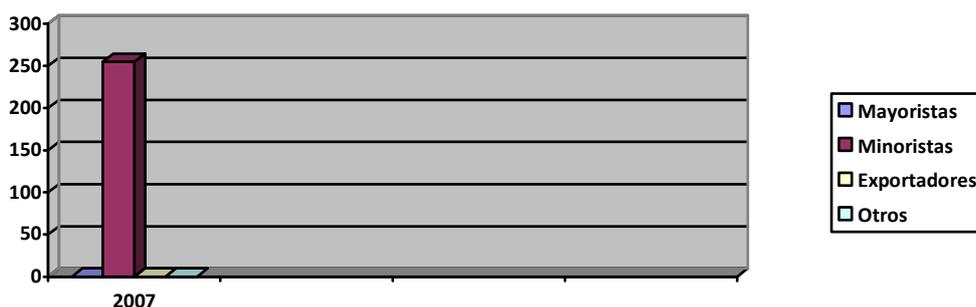


Figura Nº 24. Personas a quien se vende las aletas del tiburón.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- De los participantes de la encuesta, el 100% de ellos reveló que las aletas del tiburón son vendidas a minoristas.

8.2	¿A quién vende cada parte del tiburón? Carne	Mayoristas	0	0,00%	100%
		Minoristas	255	100,00%	
		Exportadores	0	0,00%	
		Otros	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 24. Personas a quien se vende la carne del tiburón.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

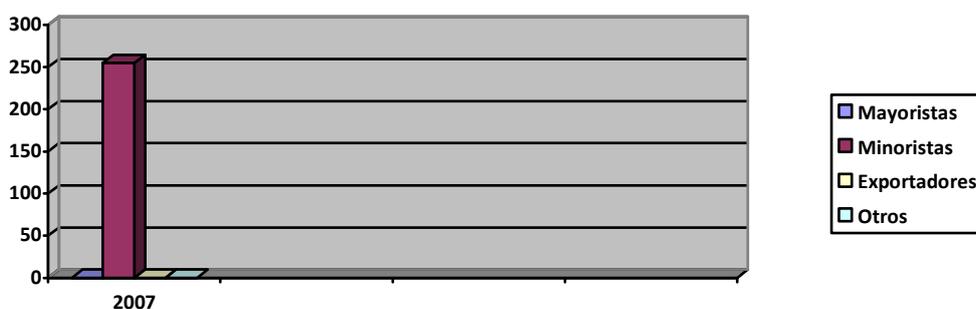


Figura. Nº 25. Personas a quien se vende la carne del tiburón.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de encuestados confirmó que la carne del tiburón es vendida a minoristas.

8.3	¿A quién vende cada parte del tiburón? Vísceras	Mayoristas	0	0,00%	100%
		Minoristas	255	100,00%	
		Exportadores	0	0,00%	
		otros	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 25. Personas a quien se vende las vísceras del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

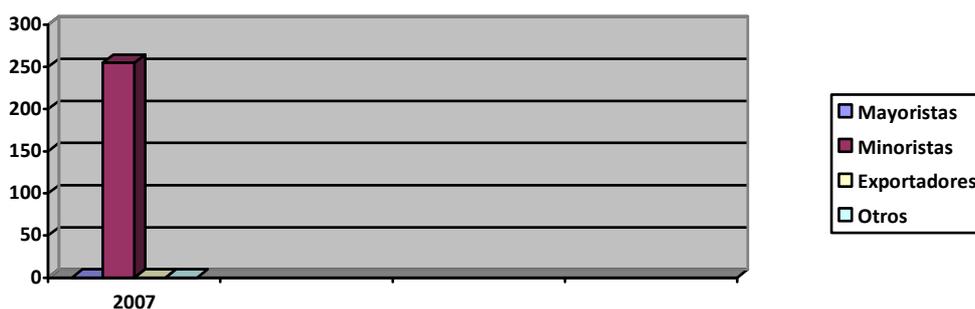


Figura. Nº 26. Personas a quien se vende las vísceras del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de encuestados confirmó que la carne del tiburón es vendida a minoristas.

9.1	¿Cuánto recibe actualmente por la venta de los productos de la pesca incidental? Aletas	(\$/j 4 aletas)		100%	
		De 20 a 25	210		82,35%
		De 26 a 30	45		17,65%
		De 31 a 40	0		0,00%
		Más de 40	0		0,00%
			255		

Tabla Nº 26. Recepción actual en US.D. por la venta de aletas.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

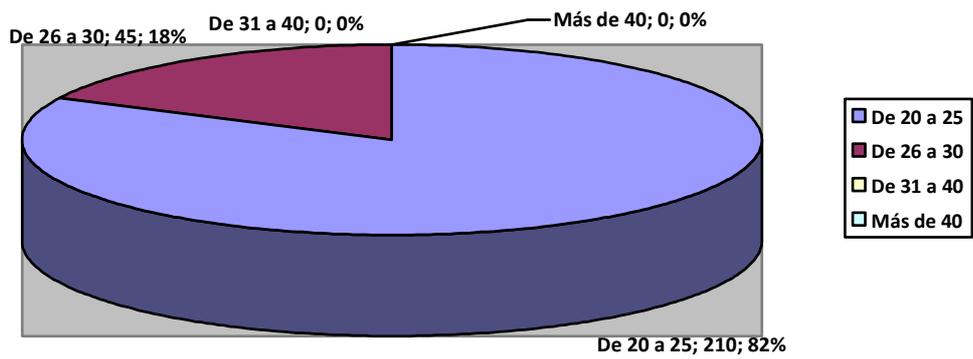


Figura. Nº 27. Recepción actual en US.D. por la venta de aletas.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 82,35% de los encuestados señalaron que por la venta de un juego de 4 aletas de tiburón, se recibe de US.D. 20,00 a USD. 25,00 y un 17,65% de entre USD. 26,00 a USD. 30,00.

		(\$/libra)			
9.2	¿Cuánto recibe actualmente por la venta de los productos de la pesca incidental? Carne	De 0,5 a 2	255	100,00%	100%
		De 3 a 5	0	0,00%	
		De 6 a 10	0	0,00%	
		Más de 10	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 27. Ingresos actuales por la venta de carne.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

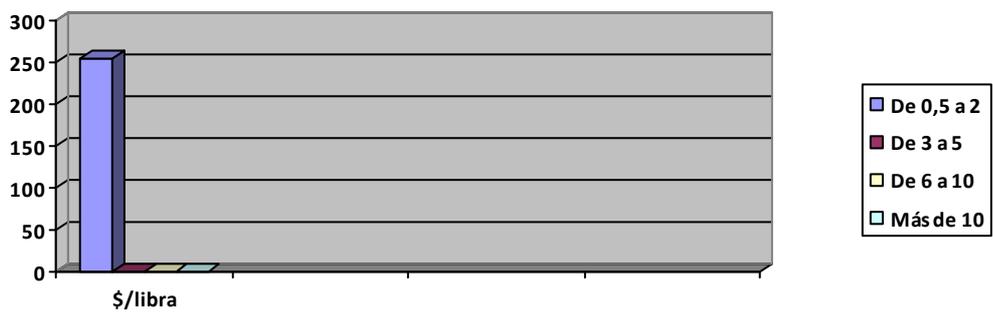


Figura Nº 28. Recepción actual en US.D. por la venta de carne.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de los encuestados señaló que, por libra vendida de carne de tiburón, se recibe de US.D. 0,50 a USD. 2,00.

		(\$/tina)			
9.3	¿Cuánto recibe actualmente por la venta de los productos de la pesca incidental? Vísceras	De 1 a 5	255	100,00%	100%
		De 6 a 10	0	0,00%	
		De 11 a 15	0	0,00%	
		Más de 15	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 28. Recepción actual en US.D. por la venta de vísceras.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

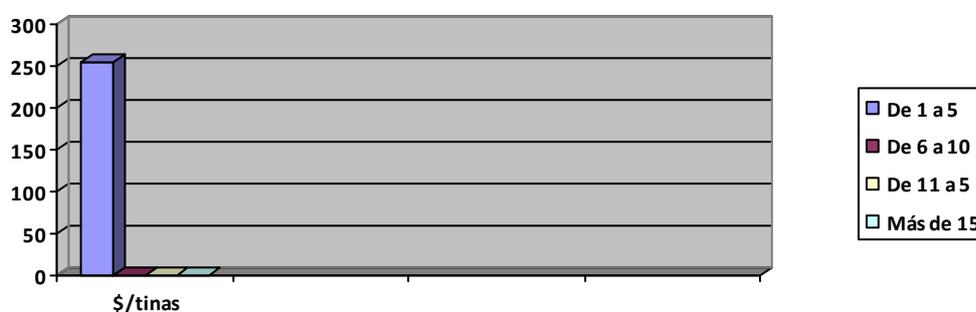


Figura Nº 29. Recepción actual en US.D. por la venta de vísceras.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- 100% de los indagados resaltó que, por tina vendida de vísceras de tiburón, se recibe de US.D. 1,00 a USD. 5,00.

		(\$/tiburón)			
9.4	¿Cuánto recibe actualmente por la venta de los productos de la pesca incidental? T entero	De 50 a 100	255	100,00%	100%
		De 101 a 150	0	0,00%	
		De 151 a 200	0	0,00%	
		Más de 200	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 29. Recepción actual en US.D. por la venta de tiburón entero.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

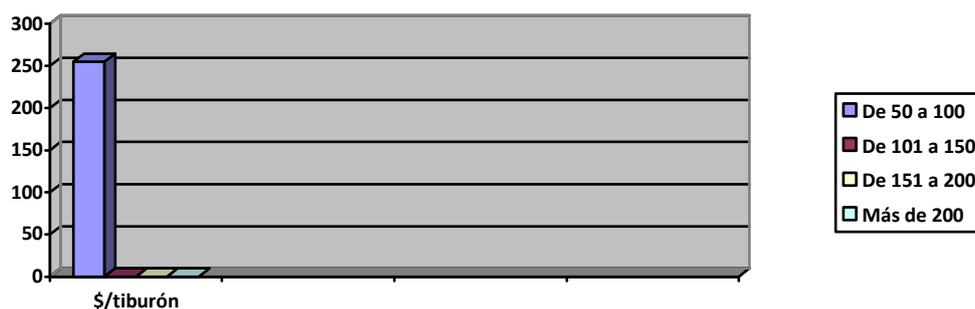


Figura Nº 30. Recepción actual en US.D. por la venta de tiburón entero.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- el 100% de los consultados indicó que, por cada tiburón, se recibe de US.D. 50,00 a USD. 100,00.

10	¿Cuál es su ingreso mensual en Dólares?	Menos de 500	45	17,65%	100%
		De 500 a 1000	210	82,35%	
		De 1001 a 1500	0	0,00%	
		De 1501 a 2000	0	0,00%	
		Mayor a 2000	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 30. Ingresos mensuales en dólares.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

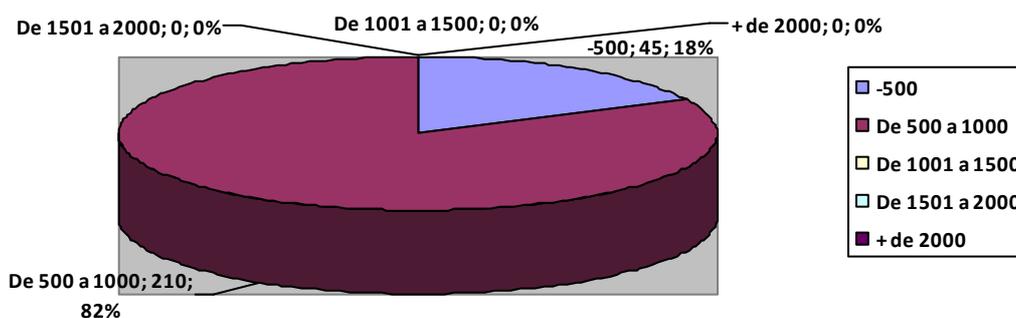


Figura Nº 31. Ingresos mensuales en dólares.
Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.
Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 82,35% de los encuestados señaló que su ingreso mensual es de US.D. 500,00 a USD. 1000,00 y un 17% de menos de USD. 500.

11	¿Qué % de su ingreso mensual representa la venta de la pesca incidental del tiburón?	Del 10 al 20%	104	40,78%	100%
		Del 21 al 30%	147	57,65%	
		Del 31 al 40%	4	1,57%	
		Del 41 al 50%	0	0,00%	
		Más del 50%	0	0,00%	
			255		

Tabla Nº 31. Representación de la venta del tiburón en el ingreso mensual.

Fuente: Encuesta dirigida a pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

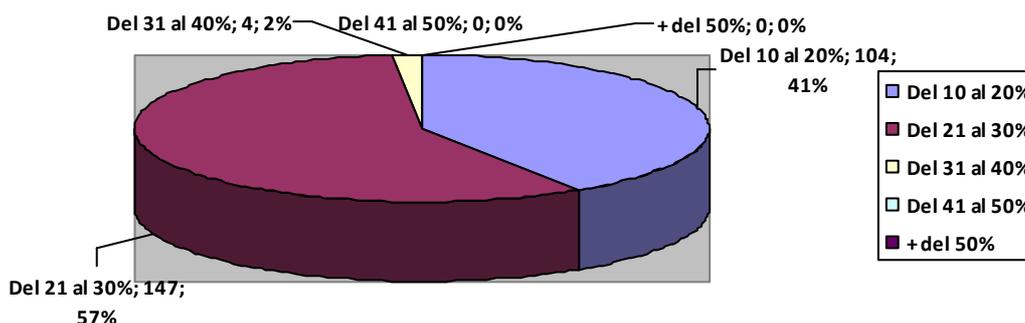


Figura Nº 32. Representación de la venta del tiburón en el ingreso mensual.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 40,78% de los consultados indicó que la venta del tiburón representa entre el 10 al 20% de su ingreso mensual, mientras que al 57,65% de ellos, del 21% al 30%.

12	¿En que usa el dinero producto de la venta de la pesca incidental del tiburón?	Gastos personales	255	100,00%	100%
		Ahorro	0	0,00%	
		Inversión en otros negocios	0	0,00%	
		Inversión en depósitos a plazo	0	0,00%	
		Entretenimiento	0	0,00%	
		Otros	0	0,00%	

Tabla Nº 32. Usos del dinero producto de la venta del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

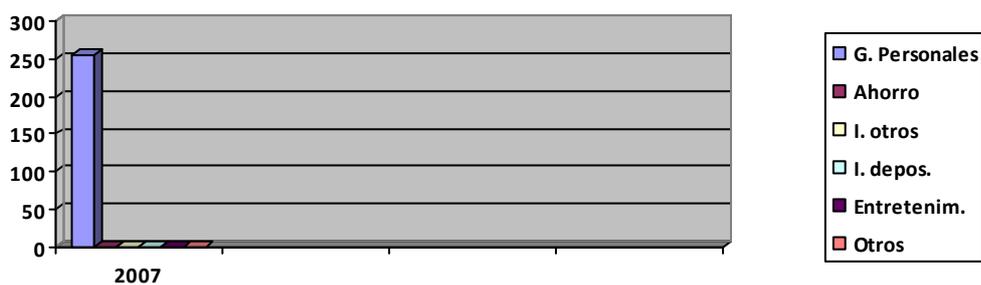


Figura Nº 33. Usos del dinero producto de la venta del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de los encuestados señaló que su ingreso mensual por efectos de la venta de la pesca del tiburón, lo usa para gastos personales.

13	¿Ha requerido para la pesca incidental del tiburón personal adicional?	Si	0	0,00%	100%
		No	255	100,00%	
			255		
			255		

Tabla Nº 33. Requerimiento de personal adicional para la pesca del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

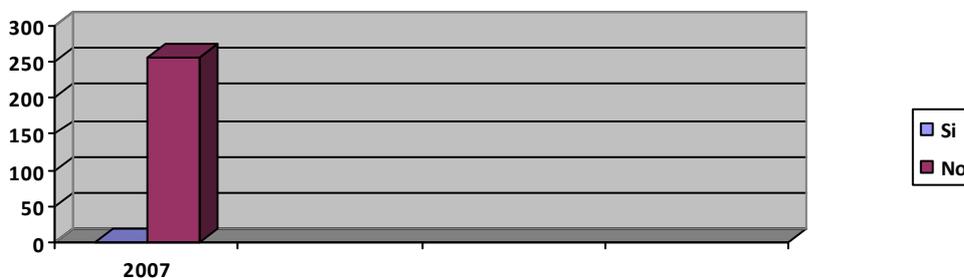


Figura Nº 34. Requerimiento de personal adicional para la pesca del tiburón.

Fuente: Encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta.

Elaborado por: Autor.

Descripción.- El 100% de los consultados señaló que no se ha requerido personal adicional por acción de la pesca del tiburón.

6.2. Análisis de los resultados de la encuesta.

Entre los meses de diciembre del 2007 y enero de 2008 se llevó a cabo la encuesta dirigida a los pescadores artesanales de Manta. El cálculo de la muestra indicó su aplicación a 255 individuos. En dicho periodo se tuvo acceso a personal de 13 embarcaciones, las que suman una población laboral de 404 personas a un promedio 31 pescadores por barco.

Entre los datos obtenidos se indican:

1. El 100% de los productos de la pesca incidental del tiburón es vendido a minoristas.
2. El total de los productos de la pesca incidental del tiburón son vendidos en el lugar de desembarque.
3. El 100% de los pescadores desconoce los países en donde se comercializan los productos de la pesca incidental del tiburón.

Boris Zurita Castillo, comerciante local, señaló en una entrevista, que los mercados objetivo preferidos por los exportadores en Ecuador, son China y Hong Kóng, los mayores compradores de aletas de tiburón de acuerdo a la literatura existente y donde las aletas de Rabón llegan a costar mínimo USD. 150 el kilo.

4. El estado de procesamiento en que se comercializa el tiburón, en un 100%, es fresco.

Según Boris Zurita, que los envíos al exterior se realizan en sacos de yute, secos, con un 20% de humedad, no congelados ni empacados al vacío, por vía aérea.

5. El 31,58%, de las embarcaciones artesanales capturan de 2 a 5 tiburones por día; el 30,26% de 6 a 10; el 38,16% de 11 a 15. El 31,58% corresponde (de acuerdo a las 13 embarcaciones de la muestra) a 4 embarcaciones artesanales y un promedio de capturas por día de 14 tiburones; el 30,26% a 4 barcos y captura promedio de 31 tiburones y el 38,16% a 5 barcos y 64 tiburones promedio. El 31,58%, representan 47 embarcaciones artesanales y una captura promedio por día de 166 tiburones, el 30,26% a 45 barcos y captura promedio de 363 tiburones y el 38,16% a 57 barcos y 744 tiburones promedio; lo que da un total de 1273 capturas diarias a efectos de la pesca incidental, lo que confirma los datos oficiales, que indican reportes de entre 800 a 1000, más menos los no reportados.

En promedio, tomando en consideración un promedio aritmético, el 34,87% $(31,58\%+38,16\%/2)$, de las embarcaciones artesanales capturan 8,25 tiburones al día $((2+5/2)+(11+15/2))/2$; el 34,87% $((34,87\%*13)/100\%)$ corresponde (de acuerdo a las 13 embarcaciones de la muestra) a 4,53 embarcaciones artesanales y un promedio de capturas por día de 37,37 tiburones $(4,53 *8,25)$; el 34,87% -de acuerdo al universo de 150 embarcaciones- $((34,87\%*150)/100\%)$ corresponde a 52,31 embarcaciones y un promedio diario de captura de 432 tiburones $(52,31*8,25)$ (Ver descripción ítem 5 de la encuesta).

6. El 100% de la captura incidental es comercializada.
7. Todas las partes del tiburón se comercializan.
8. El 82,35%, de los encuestados, señalaron que por la venta de un juego de 4 aletas de tiburón, se recibe de US.D. 20,00 a USD. 25,00 y un 17,65% de entre USD. 26,00 a USD. 30,00.

El 82,35% representa un promedio de USD. 22,50 por un juego de aletas. Boris Zurita reportó que a nivel internacional, el precio de las aletas

oscila, por kilo, entre USD. 150 (2 juegos de 4 aletas de tiburón Rabón) y USD. 600 (1 juego de aletas de tiburón Cachuda), Sin desagregar los costos inherentes al proceso de pesca o exportación, y tomando en cuenta que en Manabí y Manta, históricamente, las mayores capturas se dan en el tiburón Rabón (ver anexo 1), podemos indicar que en la comercialización de las aletas de Rabón, los exportadores obtienen una ganancia de aproximadamente 667% sobre el precio en playa.

9. Por el 100% de libra vendida de carne de tiburón, se recibe de US.D. 0,50 a USD. 2,00; de tina de vísceras se recibe de US.D. 1,00 a USD. 5,00, de tiburón entero, se recibe de US.D. 50,00 a USD. 100,00.
10. El 82,35% de los pescadores reciben, de ingreso mensual, entre US.D. 500,00 a USD. 1000,00 y un 17% menos de USD. 500.

El 82,35% representa un promedio de USD 750.

11. Para el 40,78%, la venta del tiburón le representa entre el 10 al 20% de dicho ingreso mensual, mientras que al 57,65% del 21% al 30% (Ver descripción ítem 11 de la encuesta).

De acuerdo al ítem 11 y el presente y promediando el porcentaje del peso de la comercialización del tiburón (aletas) en los ingresos mensuales, al 2007, en el 20%, da USD. 150 sobre los USD. 750, siguiendo el mismo cálculo y de acuerdo a los 8,25 tiburones diarios por barco (ver calculo ítem 5) por 20 días promedio de faenas, obtenemos 165 tiburones en cada salida. De acuerdo a Boris Zurita para obtener un kilo de aletas de Rabón se necesitan dos juegos de 4 de éstas, es decir las de dos tiburones, por lo que los 165 harían 82,50, que costarían en playa USD. 1.856 y en el mercado externo USD. 12.375 (667% más); lo que representa que, sin asumir los desagregados por costos de venta y procesamiento del producto, el ingreso adicional de los pescadores por

efecto de la comercialización internacional de las aletas de tiburón, sin el componente de intermediarios y a través de la exportación directa, de existir una redistribución equitativa (lo que solo es un supuesto) podría llegar a USD 399 (USD 12.375/31 pescadores promedio por barco), en vez de los 150 correspondientes al 20% del peso de la comercialización de las aletas del tiburón sobre los ingresos, es decir USD. 999 (USD 750 de ingresos promedios – USD. 150 + USD 399).

12. El 100% de los encuestados usa, el ingreso mensual por efectos de la venta de la pesca del tiburón, en gastos personales.

6.3. Comprobación de la hipótesis.

En base a que:

- El 100% de los productos de la pesca incidental del tiburón, todas sus partes, son vendidos a minoristas, en el lugar de desembarque, frescos.
- El 100% de los pescadores desconoce los países en donde se comercializan los productos de la pesca incidental del tiburón.
- En promedio, el 34,87% de las embarcaciones artesanales capturan 8,25 tiburones al día, de acuerdo al universo de 150 embarcaciones, corresponde a 52,31 embarcaciones y un promedio diario de captura de 432 tiburones.
- El 82,35%, de los encuestados, señalaron que por la venta de un juego de 4 aletas de tiburón, se recibe de US.D. 20,00 a USD. 25,00 y un 17,65% de entre USD. 26,00 a USD. 30,00; por el 100% de libra vendida de carne de tiburón, se recibe de US.D. 0,50 a USD. 2,00; de tina de vísceras se recibe de US.D. 1,00 a USD. 5,00; de tiburón entero, se recibe de US.D. 50,00 a USD. 100,00.

- El 82,35% de los pescadores reciben, de ingreso mensual, entre US.D. 500,00 a USD. 1000,00; para el 40,78%, la venta del tiburón le representa entre el 10 al 20% de dicho ingreso mensual, mientras que al 57,65% del 21% al 30%.y el 100% de los encuestados usa, el ingreso mensual por efectos de la venta de la pesca del tiburón, en gastos personales.
- Las mayores ganancias quedan en manos de los intermediarios o exportadores.
- El precio de las aletas a nivel internacional es de 667% sobre el precio local.

De ello se deduce que:

- Los pescadores artesanales desconocen los mercados de destino de los productos de la pesca artesanal del tiburón.
- No controlan los canales de comercialización.
- Las mayores ganancias son obtenidas por intermediarios y exportadores.
- Lo obtenido por los pescadores a efecto de la comercialización de las partes del tiburón, sirve para asumir gastos diarios.

Por lo que:

Los canales de comercialización aplicados para los productos de la pesca incidental del tiburón, limitan el crecimiento económico del sector pesquero artesanal de Manta.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.1. Conclusiones.

1. El canal de comercialización usado para llevar los productos de la pesca incidental del tiburón (aletas, carne y vísceras) hasta el consumidor final es a través de intermediarios.
2. Las normas que rigen para la pesca del tiburón de forma incidental están contenidas en el capítulo 4.4 del presente estudio. De ellas se puede resumir la prohibición de la pesca cuyo objetivo específico sea el tiburón así como la prohibición del uso de artes de pesca como el “pelangre tiburonero”, alambre, cadena ó cables acerados o metálicos como la “huaya” para las capturas de estas especies. Además se establece la implementación de nuevos controles y registros para la pesca incidental tales como certificados de monitoreo y guías de movilización de las capturas.
3. La especie más comercializada es el tiburón rabón, información que se encuentra contenida en el anexo 1. En la actualidad todas las partes del tiburón son comercializadas esto significa que tanto aletas, carne y vísceras son vendidas en el lugar de desembarque.
4. No hubo un incremento sustantivo en los ingresos totales del pescador, ya que si bien aumentó el volumen de capturas, el precio local por las partes del tiburón se redujeron en un 50% producto de la legalidad que le dio el Decreto 486, actualizado con ligeros cambios en el 902.

5. Producto del impacto casi nulo en los ingresos reales del pescador no se presentó un mejoramiento en la forma de vida de los actores de este sector.
6. Con los datos recabados, productos de la investigación realizada, se elaborará una propuesta alternativa que pueda servir de guía para mejorar la situación actual del sector pesquero artesanal.

7.2. Recomendaciones.

1. Promover la participación directa de los pescadores en el proceso de exportación de manera que el poder de negociación mejore eliminando ciertos niveles de la cadena de comercialización.
2. Estimular la asociatividad empresarial o cooperativismo de los pescadores artesanales, en pro de una oferta más razonable y sostenida que les permitan mejores réditos o ganancias.
3. Concienciar a los pescadores sobre las acciones encaminadas a la protección de la especie, de manera que tenga una participación activa en la misma.
4. Establecer propuestas para mejorar el manejo económico de esta especie basada en las premisas ambientales existentes.
5. Sociabilizar el proyecto con los pescadores artesanales.

PROPUESTA

VIII. PROPUESTA.

EXPORTADORA Y COMERCIALIZADORA MANTA (EXCOMAN)

8.1. JUSTIFICACION.

EXCOMAN, como propuesta, tiene un elevado contenido social, promueve, mediante la coparticipación empresarial y sectorial, el fortalecimiento de las interacciones humanas entre los actores del ambiente pesquero artesanal de Manta, con el fin de garantizar la optimización de los retornos producto de su actividad laboral.

A nivel académico, servirá como fuente primaria de información, ya que proporcionará conocimiento sobre los mercados de comercialización, local y de destino, de la industria y del componente biótico, a través de estadísticas y artículos especializados.

EXCOMAN busca fundamentalmente mejorar el sistema de comercialización de los productos del tiburón y como efecto de ello, mejorar los ingresos y forma de vida de los pescadores y de los niveles de utilidad de nuestros asociados, con lo que el aspecto económico está plenamente justificado

8.2. FUNDAMENTACION.

El fundamento social de EXCOMAN radica en los pescadores artesanales de la ciudad de Manta, que requieren mejores niveles de vida e ingresos económicos fruto de sus actividades por efectos de la pesca dirigida y en este caso por la comercialización de los productos de la captura incidental del tiburón.

Técnicamente se basa en los estudios y análisis de diversos organismos de protección medioambiental de carácter privado, en investigaciones y en el inteligenciamiento sectorial por parte del ente público, en las leyes y decretos emitidos al respecto, artículos informativos o de opinión de la prensa nacional e internacional y el contenido programático de la Maestría de finanzas y comercio internacional.

A nivel económico se sustenta en los requerimientos de las aletas de tiburón en el mercado asiático y de la carne y otros a nivel local. En Asia las aletas de tiburón se comportan como un producto diferenciado, escaso y caro, con una altísima demanda sustentada en el carácter cultural del mismo en dichos mercados.

8.3. OBJETIVOS.

8.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Ofertar productos del tiburón a nivel local y en el mercado internacional.

8.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aplicar estudios de mercado que permitan la creación de conocimiento industrial pilar de la viabilidad empresarial.
- Proveer carne y otros productos secundarios del tiburón al mercado local ecuatoriano.
- Comercializar aletas del tiburón en el mercado internacional.
- Afianzar y concretar la asociatividad requerida de la empresa.

8.4. IMPORTANCIA.

EXCOMAN reviste especial importancia para el sector pesquero artesanal ya que, al eliminar eslabones de la cadena de comercialización que encarecen el producto pero no añaden valor ni premian el precio en playa,

permite incrementos en los pagos por el tiburón sin faenar en el lugar de desembarco.

A nivel técnico EXCOMAN representa la aplicación de los conceptos de comercio exterior, pilar fundamental en los estudios de maestría y a su vez de la creación de nueva información empresarial y de negociación.

EXCOMAN genera divisas, fuente de trabajo y una nueva perspectiva en la comercialización de los productos del tiburón, respetando el componente medioambiental y la normativa existente.

8.5. UBICACION SECTORIAL.

EXCOMAN, sectorialmente se ubica en la ciudad de Manta, parroquias Manta y Tarqui, en la industria pesquera ofertante de partes del tiburón, producto de su pesca incidental

8.6. FACTIBILIDAD.

EXCOMAN es factible a nivel social, al existir la necesidad de mejorar los ingresos de los pescadores artesanales por efecto de las ventas del tiburón en playa.

Académicamente es factible porque existen conceptos, conocimientos y tecnologías definidas pero no aplicadas en nuestro medio, que el sector urge ingresarlas al quehacer diario.

A nivel económico se requiere mejorar los precios percibidos en playa, a través de la sustitución de los intermediarios, por mejores esquemas de comercialización (ver figura No. 35).

8.7. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA.

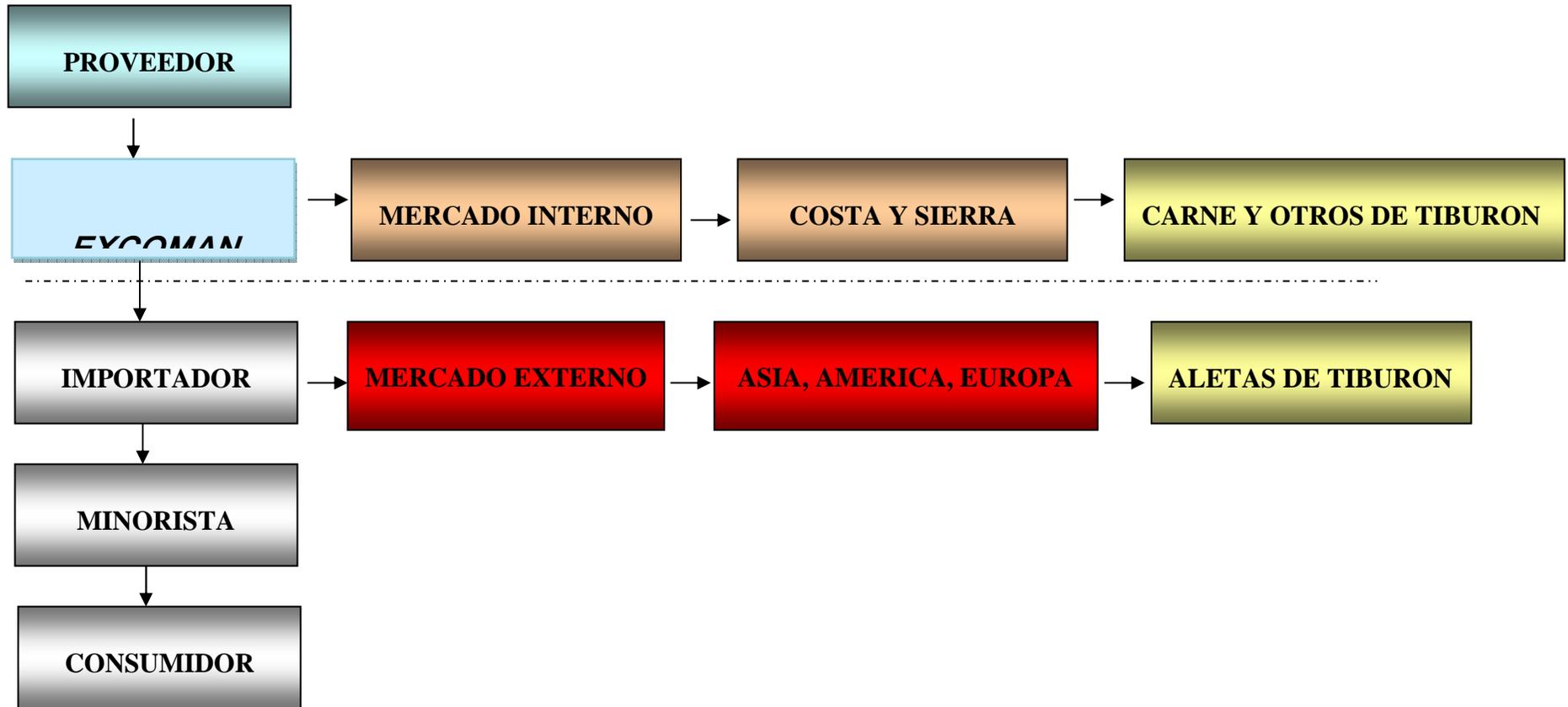


Figura No. 35 Canal de comercialización usado por EXCOMAN
Fuente: Autor.
Elaborado por: Autor.

EXCOMAN

es una empresa dedicada a la comercialización local e internacional de productos del tiburón, cuenta con representante comerciales en los principales mercados externos destino de las aletas y vendedores nacionales de carne y otros del tiburón. Su oficina matriz se radica en la ciudad de Manta.

EXCOMAN capta en playa los productos del tiburón por efectos de la pesca incidental, de sus asociados u otros proveedores, y vende directamente a comerciantes o industriales de la sierra y costa –carne y vísceras- o exporta directamente, sin intermediarios, a los distintos mercados externos que requieren de las aletas. Establece negociaciones; estudios y análisis de las posibilidades del producto y de las agregaciones de valor que permitan el establecimiento de una comercialización diferenciada del mismo. Al tener una integración horizontal hacia atrás óptima, sus recursos se dirigirán, en mayor porcentaje, hacia el fortalecimiento de sus relaciones y poder de negociación con los clientes, sin descuidar su cluster inmediato.

EXCOMAN al eliminar la cadena de comercialización basada en varios intermediarios locales (encarecen el precio pero no agregan valor) genera ganancias al obtener un mayor rango de ingresos por efecto de la venta directa a los importadores, lo que permite fidelizar proveedores internos y externos mediante la optimización de los precios en playa, y la posterior distribución de utilidades entre sus socios inversionistas dueños o no de barcos.

Los montos aceptables de ventas netas (locales más externas) son de USD 1´420.650,00 al primer año hasta USD 2´029.500,00 al quinto, lo que representa 6.930 k netos de aletas y 346500k netos de carne de tiburón al año 1 y 9.900 k netos de aletas y 495.000 k netos de carne al último año

proyectado. Inicialmente la participación básica societaria es de 7 embarcaciones artesanales con su respectiva producción promedio.

Los componentes de la filosofía institucional son los siguientes:

MISION.

EXCOMAN es una empresa con altos parámetros de eficiencia y efectividad en la comercialización de productos del tiburón, dedicada a la búsqueda continua de calidad y la creación de vínculos satisfactorios, efectivos y duraderos entre la empresa, proveedores y clientes.

VISIÓN.

EXCOMAN, será la empresa líder en la comercialización de productos de tiburón, en el Ecuador y en los mercados internacionales, al año 2012

VALORES.

- Calidad. Ofertaremos productos de la mejor calidad.
- Enfoque. Buscaremos el crecimiento económico de nuestros asociados y del entorno.
- Estandarización. Cumpliremos los requerimientos de calidad internacionales.
- Pro actividad. Actuaremos con anticipación frente a las variaciones de la demanda o requerimientos de valores agregados del producto local e internacional.
- Confianza. actuaremos en pro de la satisfacción de nuestros clientes a través de entregas justo a tiempo, en las cantidades y tiempos requeridos.

- Honestidad. Estableceremos negociaciones serias, basadas en el respeto empresarial mutuo.
- Respeto. Respetaremos la normativa interna empresarial, las individualidades de nuestros empleados, las leyes nacionales y las implicaciones ambientales.

ACCIONES DE COMERCIO.

- La comercialización a nivel nacional de la carne y otros productos del tiburón a excepción de las aletas.
- La exportación de aletas de tiburón a Europa, Asia y países americanos.

SOPORTES A NIVEL DE ACTIVIDADES DE APOYO.

Están proporcionadas por:

- Estructura empresarial: Empresa no burocrática, conformada por el Consejo Directivo, Presidencia, Gerencia y departamentos ejecutivos.
- Estructura administración de Finanzas: Oficina externa de asesoría financiera-contable
- Estructura física: Oficina matriz en Manta y representantes en Europa, Asia y Norteamérica.
- Administración de recursos humanos: asesoría externa en la selección y capacitación del recurso humano, programas de mejoramiento continuo y desarrollo humano-profesional, sistemas de seguimiento y control.
- Desarrollo tecnológico: Estructura virtual internacional de negocios, mediante página Web que permita la negociación oportuna y en tiempo real entre la empresa y nuestros representantes o clientes.
- Aprovisionamiento: a nivel local.

- Empresas de software y desarrollo de programas. Asistencia técnica.
- Proveedores de papelería y suministro de oficinas.
- Aprovisionamiento: a nivel externo.
 - Empresas de software. Licencias de sistemas operativos y programas de control y seguridades. Actualizaciones de herramientas y maquinarias.

FUNCIONES A NIVEL DE ACTIVIDADES PRIMARIAS.

Están dadas por:

- Logística de Entrada: materia prima proveniente de socios y proveedores armadores o dueños de barcos artesanales. Captación de clientes; recepción de solicitudes, documentos
- Operaciones. Agregación de valor a los productos del tiburón.
- Logística de salida: envió de documentos, proformas, facturas comerciales; documentación e implicaciones al envió y tránsito del producto hacia el cliente.
- Marketing y Ventas: marketing virtual, Información audiovisual local e internacional sobre el producto, captación de clientes por medio de exportaciones directas o indirectas.
- Servicio Post-Venta: Seguimiento de satisfacción del cliente. Fidelización.

8.8. DESCRIPCION DE LOS BENEFICIARIOS.

COMUNIDAD.

Armadores o dueños de barcos artesanales y pescadores, cuyo centro de actividad es la ciudad de Manta. Quienes con la puesta en marcha de los decretos 486 y 902, debieron incrementar las capturas de tiburón, para mantener la rentabilidad, ya que la legalización de su comercialización

envió a la baja los precios del mismo, aunque a nivel internacional no se produjo ninguna variación, esto se explica en el hecho de que si bien las aletas son, en el extranjero, un producto diferenciado, localmente los pescadores lo comercian como si fuese por volumen, es decir no tienen poder de negociación con sus clientes, en este caso los intermediarios.

CLIENTES.

- Comerciantes nacionales de la carne, vísceras y otros productos no aletas, del tiburón.

Requieren sustitutos de la carne de otros peces producto de la pesca dirigida.

- Importadores de Asia, Europa y América de aletas del tiburón.

Demandan aletas de tiburón básicamente para satisfacer necesidades culturales diferenciadas.

8.9. PLAN DE ACCION.

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	DUR.	INICIO	FÍN
1	Conformación sociedad	Proyectista	Venta del proyecto	45 D	-282	-237
1.1	Asamblea constitutiva de accionistas	Presidente sesión	Elección de dignidades, altos ejecutivos. Definición de políticas y estrategias	2 D	-237	-235
1.2	Documentación y legalización.	Contable/Legal	Inicio vida jurídica de la empresa	45 D	-235	-190
2	Socialización de la empresa	Presidente	Empresa y Producto Socializado	30 D	-190	-160
2.3	Mercadeo de la empresa	Gerente	Creación de cluster, know how y herramientas estratégicas del negocio	45 D	-170	-125
3	Solicitud de crédito	Gerente	Apertura de financiamiento externo	10 D	-135	-125
3.1	Corrida financiera	Contable	Establecimiento de costos, tiempo y condiciones del crédito	5 D	-125	-120
3.2	Presentación documentos y requisitos	Contable/legal	Aval documental del proyecto	30 D	-120	-90
3.3	Presentación de garantías	Contable/Legal	Ratificación de la honra y repago del crédito	30 D	-90	-60
3.3	Aprobación	CFN	Autorización del crédito	60 D	-60	0
4	Inicio de actividades empresariales	Gerente	Contrataciones y alquileres. Apertura oficinas.	10 D	1	10
4.1	Adecuación oficinas	Equipo de trabajo	Compra de mueblería, ofimática, insumos.	30 D	1	30
4.2	Diagnostico resultados año 1	Gerente/Contable	Análisis de resultados y progreso de la empresa	10D	350	360
4.3	Diagnostico resultados año 2	Gerente /Contable	Análisis de resultados y progreso de la empresa	10D	710	720
4.4	Diagnostico resultados año 3	Gerente /Contable	Análisis de resultados y progreso de la empresa	10 D	1070	1080
4.5	Diagnostico resultados año 4	Gerente /Contable	Análisis de resultados y progreso de la empresa	10 D	1430	1440
4.6	Diagnostico resultados año 5	Gerente /Contable	Análisis de resultados y progreso de la empresa. Decisión	10 D	1790	1800
5	Decisión sobre resultados	Asamblea general	Fin o continuación de las actividades de la empresa	2 D	1801	1802

Tabla N° 34. Matriz de plan de acción anual para implantación del proyecto.

Fuente: Autor.

Elaborado por: Autor.

8.10. ADMINISTRACION.

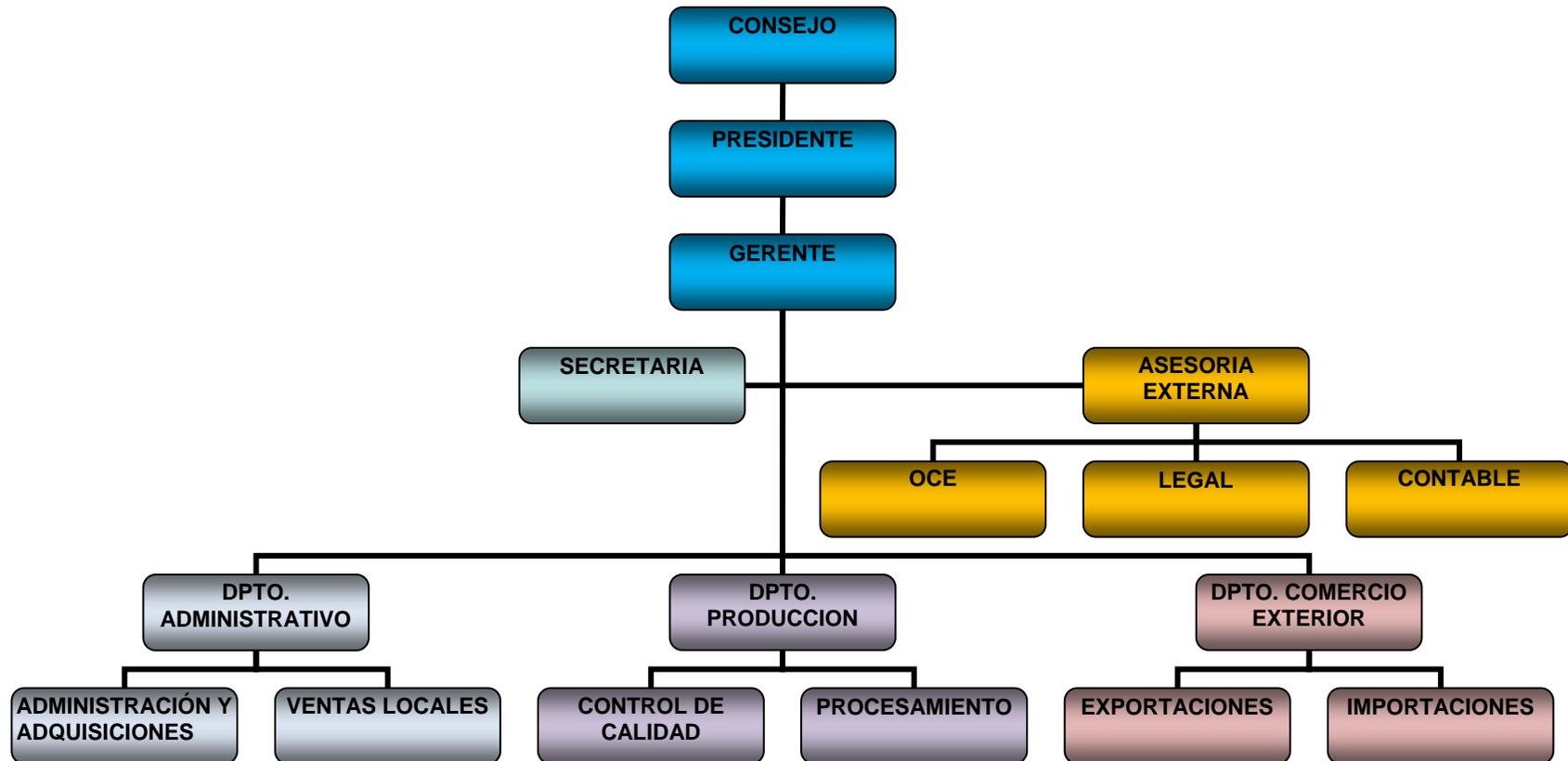


Figura No. 36 Organigrama de la empresa.

Fuente: Autor.

Elaborado por: Autor.

EXCOMAN esta constituido administrativamente:

- A nivel **DIRECTIVO** por el Consejo de Accionistas, encargado de dictar las políticas y estrategias corporativas; el Presidente, vocero del consejo y custodio de las decisiones tomadas al interior de éste; el Gerente, administrador, representante legal.
- A nivel de **STAFF** por asesores operadores de comercio exterior, contable, legal y de sistemas informáticos.
- A nivel **EJECUTIVO** por los departamentos administrativo, de producción y comercio exterior.

8.11. FINANCIAMIENTO.

EXCOMAN será financiada en el 45% por la aportación individual de los accionistas, correspondiente a la inversión en la infraestructura básica y costos legales. El capital de trabajo preoperativo, 55%, por medio de línea de crédito de la Corporación Financiera Nacional, dedicado a inversión en sistemas y un camión que tendrá por objetivo apoyar las actividades logísticas.

FINANCIAMIENTO		PREOPERAT.	
		1	TOTAL
FINANCIAMIENTO PROPIO		52.930,12	
Plan de Inversiones		50.519,62	50.519,62
Capital (Amortización) Preoperacional		2.410,50	2.410,50
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS			
- Crédito de proveedores		32.000,00	
- Crédito de Instituciones Financieras 1		32.000,00	
- Crédito de Instituciones Financieras 2		0,00	
- Crédito de Instituciones Financieras 3		0,00	
SUBTOTAL		64.000,00	64.000,00
TOTAL FINANCIAMIENTO		116.930,12	116.930,12
DIFERENCIA		0,00	2.410,50

CONDICIONES DEL FINANCIAMIENTO PROPUESTO

CREDITO DE PROVEEDORES DE ACTIVOS FIJOS		USD
Proveedor	CAMIÓN	
Monto	32.000,00	
Intereses del crédito de largo plazo (anual)	12,00%	
Plazo	60	
Período de gracia TOTAL	0	
Período de gracia PARCIAL	0	
Período de solicitud de crédito	Pre operacional	
Período (año/semestre) de solicitud del crédito	1	

CREDITO DE INSTITUCIONES FINANCIERAS (IFI's No.1)		USD
Institución Financiera	BANCO 1	
Monto	32.000,00	
Intereses del crédito de largo plazo (anual)	12,00%	
Plazo	36	
Período de gracia TOTAL	0	
Período de gracia PARCIAL	6	
Período de solicitud de crédito	Pre operacional	
Período (año/semestre) de solicitud del crédito	1	

Tabla No. 35 Financiamiento.

Fuente: Planilla CFN.

Elaborado por: Autor.

NUEVO CREDITO MEDIANO/LARGO PLAZO				
CAMIÓN				
CUOTA FIJA				
MONTO:	32.000,00			
PLAZO	60			
GRACIA TOTAL	0			
GRACIA PARCIAL	0			
INTERÉS NOMINAL	1,00%	ANUAL 12,00%		
CUOTA	711,82			
PERIODO DE PAGO	Mensual			
PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZ.	CUOTA
1	32.000,00	320,00	391,82	711,82
2	31.608,18	316,08	395,74	711,82
3	31.212,44	312,12	399,70	711,82
4	30.812,74	308,13	403,69	711,82
5	30.409,04	304,09	407,73	711,82
6	30.001,31	300,01	411,81	711,82
7	29.589,50	295,90	415,93	711,82
8	29.173,58	291,74	420,09	711,82
9	28.753,49	287,53	424,29	711,82
10	28.329,20	283,29	428,53	711,82
11	27.900,67	279,01	432,82	711,82
12	27.467,86	274,68	437,14	711,82
13	27.030,71	270,31	441,52	711,82
14	26.589,20	265,89	445,93	711,82
15	26.143,27	261,43	450,39	711,82
16	25.692,88	256,93	454,89	711,82
17	25.237,98	252,38	459,44	711,82
18	24.778,54	247,79	464,04	711,82
19	24.314,50	243,15	468,68	711,82
20	23.845,83	238,46	473,36	711,82
21	23.372,46	233,72	478,10	711,82
22	22.894,36	228,94	482,88	711,82
23	22.411,49	224,11	487,71	711,82
24	21.923,78	219,24	492,58	711,82
25	21.431,19	214,31	497,51	711,82
26	20.933,68	209,34	502,49	711,82
27	20.431,20	204,31	507,51	711,82
28	19.923,69	199,24	512,59	711,82
29	19.411,10	194,11	517,71	711,82
30	18.893,39	188,93	522,89	711,82
31	18.370,50	183,71	528,12	711,82
32	17.842,39	178,42	533,40	711,82
33	17.308,99	173,09	538,73	711,82
34	16.770,25	167,70	544,12	711,82
35	16.226,13	162,26	549,56	711,82
36	15.676,57	156,77	555,06	711,82
37	15.121,52	151,22	560,61	711,82
38	14.560,91	145,61	566,21	711,82
39	13.994,70	139,95	571,88	711,82

40	13.422,82	134,23	577,59	711,82
41	12.845,23	128,45	583,37	711,82
42	12.261,86	122,62	589,20	711,82
43	11.672,65	116,73	595,10	711,82
44	11.077,56	110,78	601,05	711,82
45	10.476,51	104,77	607,06	711,82
46	9.869,45	98,69	613,13	711,82
47	9.256,33	92,56	619,26	711,82
48	8.637,07	86,37	625,45	711,82
49	8.011,62	80,12	631,71	711,82
50	7.379,91	73,80	638,02	711,82
51	6.741,89	67,42	644,40	711,82
52	6.097,48	60,97	650,85	711,82
53	5.446,64	54,47	657,36	711,82
54	4.789,28	47,89	663,93	711,82
55	4.125,35	41,25	670,57	711,82
56	3.454,78	34,55	677,27	711,82
57	2.777,51	27,78	684,05	711,82
58	2.093,46	20,93	690,89	711,82
59	1.402,57	14,03	697,80	711,82
60	704,77	7,05	704,77	711,82

Tabla No. 36 Financiamiento previsto (créditos por contratar)

Fuente: Planilla CFN.

Elaborado por: Autor.

NUEVO CREDITO MEDIANO/LARGO PLAZO CFN				
CUOTA FIJA				
MONTO:	32.000,00			
PLAZO	36			
GRACIA TOTAL	0			
GRACIA PARCIAL	6			
INTERÉS NOMINAL	1,00%	ANUAL	12,00%	
CUOTA	1.239,94			
PERIODO DE PAGO	Mensual			
PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZ.	CUOTA
1	32.000,00	320,00	0,00	320,00
2	32.000,00	320,00	0,00	320,00
3	32.000,00	320,00	0,00	320,00
4	32.000,00	320,00	0,00	320,00
5	32.000,00	320,00	0,00	320,00
6	32.000,00	320,00	0,00	320,00
7	32.000,00	320,00	919,94	1.239,94
8	31.080,06	310,80	929,14	1.239,94
9	30.150,92	301,51	938,43	1.239,94
10	29.212,49	292,12	947,81	1.239,94
11	28.264,68	282,65	957,29	1.239,94
12	27.307,38	273,07	966,87	1.239,94
13	26.340,52	263,41	976,53	1.239,94
14	25.363,98	253,64	986,30	1.239,94
15	24.377,68	243,78	996,16	1.239,94
16	23.381,52	233,82	1.006,12	1.239,94
17	22.375,40	223,75	1.016,19	1.239,94
18	21.359,21	213,59	1.026,35	1.239,94
19	20.332,86	203,33	1.036,61	1.239,94
20	19.296,25	192,96	1.046,98	1.239,94
21	18.249,27	182,49	1.057,45	1.239,94
22	17.191,83	171,92	1.068,02	1.239,94
23	16.123,81	161,24	1.078,70	1.239,94
24	15.045,11	150,45	1.089,49	1.239,94
25	13.955,62	139,56	1.100,38	1.239,94
26	12.855,23	128,55	1.111,39	1.239,94
27	11.743,85	117,44	1.122,50	1.239,94
28	10.621,34	106,21	1.133,73	1.239,94
29	9.487,62	94,88	1.145,06	1.239,94
30	8.342,55	83,43	1.156,51	1.239,94
31	7.186,04	71,86	1.168,08	1.239,94
32	6.017,96	60,18	1.179,76	1.239,94
33	4.838,20	48,38	1.191,56	1.239,94
34	3.646,64	36,47	1.203,47	1.239,94
35	2.443,17	24,43	1.215,51	1.239,94
36	1.227,66	12,28	1.227,66	1.239,94

Tabla No. 37. Nuevo crédito mediano/largo plazo.

Fuente: Planilla CFN. Elaborado por: Autor.

8.12. PRESUPUESTO.

RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS USD

PERIODO:	2	3	4	5	6
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION					
Mano de obra directa	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
Materiales directos	560.000,00	640.000,00	720.000,00	760.000,00	800.000,00
Imprevistos % 1,0%	5.672,00	6.472,00	7.272,00	7.672,00	8.072,00
Subtotal	572.872,00	653.672,00	734.472,00	774.872,00	815.272,00
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION					
Costos que representan desembolso:					
Mano de obra indirecta	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Materiales indirectos	7.070,00	8.080,00	9.090,00	9.595,00	10.000,00
Suministros y servicios	1.786,00	1.786,00	1.786,00	1.786,00	1.786,00
Mantenimiento y seguros	3.490,00	3.490,00	3.490,00	3.490,00	3.490,00
ASESORIA LEGAL	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
ASESORÍA CONTABLE	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Imprevistos % 1,0%	327,46	337,56	347,66	352,71	356,76
Parcial	33.073,46	34.093,56	35.113,66	35.623,71	36.032,76
Costos que no representan desembolso:					
Depreciaciones	9.400,00	9.400,00	9.400,00	9.400,00	9.400,00
Amortizaciones	1.046,31	1.046,31	1.046,31	1.046,31	1.046,31
Subtotal	43.519,77	44.539,87	45.559,97	46.070,02	46.479,07
GASTOS DE ADMINISTRACION % depreciación imputado	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Gastos que representan desembolso:					
Remuneraciones	40.200,00	40.200,00	40.200,00	40.200,00	40.200,00
GASTOS DE OFICINA	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00
MOVILIZACION	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
VIATICOS	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Mantenimiento y seguros	542,50	502,50	502,50	502,50	502,50

Imprevistos	1,0%	460,23	459,83	459,83	459,83	459,83
Parcial		46.482,73	46.442,33	46.442,33	46.442,33	46.442,33
Gastos que no representan desembolso:						
Depreciaciones		47,93	54,60	54,60	54,60	54,60
Amortizaciones		5.048,27	5.048,27	5.048,27	5.048,27	5.048,27
Subtotal		51.578,93	51.545,20	51.545,20	51.545,20	51.545,20
GASTOS DE VENTAS	% depreciación imputado	99,00%	99,00%	99,00%	99,00%	99,00%
Gastos que representan desembolso:						
Remuneraciones		9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
Comisiones sobre ventas	10,0%	142.065,00	162.360,00	182.655,00	192.802,50	202.950,00
VIATICOS		720,00	720,00	720,00	720,00	720,00
Imprevistos	1,0%	1.517,85	1.720,80	1.923,75	2.025,23	2.126,70
Parcial		153.302,85	173.800,80	194.298,75	204.547,73	214.796,70
Gastos que no representan desembolso:						
Depreciaciones		4.745,40	5.405,40	5.405,40	5.405,40	5.405,40
Subtotal		158.048,25	179.206,20	199.704,15	209.953,13	220.202,10
GASTOS FINANCIEROS		6.479,01	4.330,32	2.097,62	994,56	145,58
TOTAL		832.497,95	933.293,58	1.033.378,93	1.083.434,90	1.133.643,95

Tabla No. 38. Resumen de costos y gastos USD.

Fuente: Planilla CFN.

Elaborado por: Autor.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO USD

	2		3		4		5		6	
	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
Ventas Netas	1.420.650,00	100,00	1.623.600,00	100,00	1.826.550,00	100,00	1.928.025,00	100,00	2.029.500,00	100,00
Costo de Ventas	576.929,27	40,61	692.574,37	42,66	774.394,47	42,40	818.123,27	42,43	858.932,32	42,32
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	843.720,73	59,39	931.025,63	57,34	1.052.155,53	57,60	1.109.901,73	57,57	1.170.567,68	57,68
Gastos de ventas	158.048,25	11,13	179.206,20	11,04	199.704,15	10,93	209.953,13	10,89	220.202,10	10,85
Gastos de administración	51.578,93	3,63	51.545,20	3,17	51.545,20	2,82	51.545,20	2,67	51.545,20	2,54
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	634.093,55	44,63	700.274,24	43,13	800.906,19	43,85	848.403,41	44,00	898.820,39	44,29
Gastos financieros	6.479,01	0,46	4.330,32	0,27	2.097,62	0,11	994,56	0,05	145,58	0,01
Otros ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES PARTICIPACION	627.614,55	44,18	695.943,92	42,86	798.808,57	43,73	847.408,85	43,95	898.674,80	44,28
Participación utilidades	94.142,18	6,63	104.391,59	6,43	119.821,29	6,56	127.111,33	6,59	134.801,22	6,64
Corpei 0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES IMP.RENTA	533.472,36	37,55	591.552,33	36,43	678.987,29	37,17	720.297,52	37,36	763.873,58	37,64
Impuesto a la renta 25,00%	133.368,09	9,39	147.888,08	9,11	169.746,82	9,29	180.074,38	9,34	190.968,40	9,41
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	400.104,27	28,16	443.664,25	27,33	509.240,46	27,88	540.223,14	28,02	572.905,19	28,23
Rentabilidad sobre:										
Ventas Netas	28,16%		27,33%		27,88%		28,02%		28,23%	
Utilidad Neta/Activos (ROA)	49,09%		38,32%		33,36%		29,54%		29,59%	
Utilidad Neta/Patrimonio (ROE)	89,25%		57,48%		46,14%		38,88%		38,81%	
Porcentaje de reparto de utilidades	30,0%		40,0%		50,0%		100,0%		100,0%	
Utilidades repartidas	120.031,28		177.465,70		254.620,23		486.200,83		515.614,67	
Reserva legal	40.010,43		44.366,42		50.924,05		54.022,31		57.290,52	

Tabla No. 39. Estado de pérdidas y ganancias proyectado.

Fuente: Planilla CFN. Elaborado por: Autor.

BALANCE GENERAL HISTORICO Y PROYECTADO USD

	Saldos iniciales	2	3	4	5	6
ACTIVO CORRIENTE						
Caja y bancos	16.276,84	603.917,52	948.691,53	1.319.427,07	1.623.409,03	1.744.732,61
Inversiones temporales		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuentas y documentos por cobrar mercado local		5.293,75	6.050,00	6.806,25	7.184,38	7.562,50
Cuentas y documentos por cobrar mercado extranjero		86.625,00	99.000,00	111.375,00	117.562,50	123.750,00
Inventarios:						
Productos terminados	0,00	39.462,50	45.100,00	50.737,50	53.556,25	56.375,00
Productos en proceso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materias primas	1.555,56	1.777,78	2.000,00	2.111,11	2.222,22	0,00
Materiales indirectos	19,64	22,44	25,25	26,65	27,78	0,00
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	17.852,04	737.099,00	1.100.866,78	1.490.483,58	1.803.962,15	1.932.420,11
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
CAMIÓN PEQUEÑO	32.000,00	32.000,00	32.000,00	32.000,00	32.000,00	32.000,00
MESA SELECCIONADORA	1.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
BALANZAS INDUSTRIALES	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
TRANSPORTADORA	1.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
OTROS	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
X	0,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS						
EQUIPO DE TELECOMUNICACIÓN	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	7.900,00	9.900,00	9.900,00	9.900,00	9.900,00	9.900,00
MUEBLES Y ENSERES	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00
OTROS	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Subtotal activos fijos	61.700,00	67.700,00	67.700,00	67.700,00	67.700,00	67.700,00
(-) depreciaciones		14.193,33	29.053,33	43.913,33	48.873,33	63.733,33

TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS	61.700,00	53.506,67	38.646,67	23.786,67	18.826,67	3.966,67
ACTIVO DIFERIDO	30.472,89	30.472,89	30.472,89	30.472,89	30.472,89	30.472,89
Amortización acumulada		6.094,58	12.189,16	18.283,73	24.378,31	30.472,89
TOTAL ACTIVO DIFERIDO NETO	30.472,89	24.378,31	18.283,73	12.189,16	6.094,58	0,00
OTROS ACTIVOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE ACTIVOS	110.024,93	814.983,97	1.157.797,18	1.526.459,41	1.828.883,40	1.936.386,78
PASIVO CORRIENTE						
Obligaciones de corto plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Porción corriente deuda largo plazo	0,00	19.090,82	13.883,89	7.547,30	4.125,35	0,00
Cuentas y documentos por pagar proveedores	262,53	94.549,17	108.050,84	121.533,75	128.284,54	134.625,00
Gastos acumulados por pagar	0,00	227.510,27	252.279,67	289.568,11	307.185,71	325.769,62
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	262,53	341.150,27	374.214,40	418.649,16	439.595,60	460.394,62
PASIVO LARGO PLAZO	61.589,50	25.556,54	11.672,65	4.125,35	0,00	0,00
TOTAL DE PASIVOS	61.852,04	366.706,81	385.887,05	422.774,51	439.595,60	460.394,62
PATRIMONIO						
Capital social pagado	48.172,89	48.172,89	48.172,89	48.172,89	48.172,89	48.172,89
Reserva legal	0,00	0,00	40.010,43	84.376,85	135.300,90	189.323,21
Futuras capitalizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad (pérdida) retenida	0,00	0,00	240.062,56	461.894,69	665.590,87	665.590,87
Utilidad (pérdida) neta	0,00	400.104,27	443.664,25	509.240,46	540.223,14	572.905,19
TOTAL PATRIMONIO	48.172,89	448.277,16	771.910,13	1.103.684,89	1.389.287,80	1.475.992,16
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	110.024,93	814.983,97	1.157.797,18	1.526.459,41	1.828.883,40	1.936.386,78
COMPROBACION	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Tabla No. 40. Balance general histórico proyectado USD.

Fuente: Planilla CFN.

Elaborado por: Autor.

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA (TIRF)		VIDA UTIL		5 AÑO		
FLUJO DE FONDOS	PREOPER.	2	3	4	5	6
Inversión fija	-61.700,00	-6.000,00	0,00	0,00	-9.900,00	0,00
Inversión diferida	-30.472,89					
Capital de operación	-36.648,80					
Participación de trabajadores		0,00	-94.142,18	-104.391,59	-119.821,29	-127.111,33
Impuesto a la renta		0,00	-133.368,09	-147.888,08	-169.746,82	-180.074,38
Flujo operacional (ingresos - egresos)	-1.312,66	617.061,83	715.736,70	816.462,42	866.612,17	918.981,05
Valor de recuperación:						
Inversión fija		0,00	0,00	0,00	0,00	2.633,33
Capital de trabajo		0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00
Flujo Neto (precios constantes)	-130.134,35	611.061,83	488.226,43	564.182,75	567.144,06	634.428,68
Flujo de caja acumulativo	-130.134,35	480.927,48	969.153,91	1.533.336,65	2.100.480,71	2.734.909,39
TIRF precios constantes:	454,41%					

Tabla No. 41. Tasa interna de retorno financiera.
Fuente: Planilla CFN.
Elaborado por: Autor.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO USD

	PREOP.	2	3	4	5	6
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación por ventas	0,00	1.328.731,25	1.610.468,75	1.813.418,75	1.921.459,38	2.022.934,38
Parcial	0,00	1.328.731,25	1.610.468,75	1.813.418,75	1.921.459,38	2.022.934,38
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Pago a proveedores	1.312,66	474.794,39	636.589,36	717.505,60	764.742,45	803.195,54
Mano de obra directa e imprevistos		12.872,00	13.672,00	14.472,00	14.872,00	15.272,00
Mano de obra indirecta		14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Gastos de ventas		153.302,85	173.800,80	194.298,75	204.547,73	214.796,70
Gastos de administración		46.482,73	46.442,33	46.442,33	46.442,33	46.442,33
Costos de fabricación		9.817,46	9.827,56	9.837,66	9.842,71	9.846,76
Corpei		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parcial	1.312,66	711.669,42	894.732,05	996.956,33	1.054.847,21	1.103.953,32
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	-1.312,66	617.061,83	715.736,70	816.462,42	866.612,17	918.981,05
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Crédito de proveedores de activos fijos	32.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos a contratarse a corto plazo		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos Instituciones Financieras 1	32.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos Instituciones Financieras 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos Instituciones Financieras 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes de capital	48.172,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parcial	112.172,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago de intereses		6.479,01	4.330,32	2.097,62	994,56	145,58
Pago de créditos de corto plazo	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
Pago de principal (capital) de los pasivos	2.410,50	16.942,14	19.090,82	13.883,89	7.547,30	4.125,35

Pago participación de trabajadores		0,00	94.142,18	104.391,59	119.821,29	127.111,33
Pago de impuesto a la renta	0,00	0,00	133.368,09	147.888,08	169.746,82	180.074,38
Reparto de dividendos		0,00	120.031,28	177.465,70	254.620,23	486.200,83
Reposición y nuevas inversiones						
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Terreno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fomento Agrícola	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAMIÓN PEQUEÑO	32.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MESA SELECCIONADORA	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BALANZAS INDUSTRIALES	4.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPORTADORA	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTROS	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS						
EQUIPO DE TELECOMUNICACIÓN	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	7.900,00	2.000,00	0,00	0,00	9.900,00	0,00
MUEBLES Y ENSERES	8.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTROS	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Activos diferidos	30.472,89					
Otros activos	0,00					
Parcial	94.583,39	29.421,14	370.962,70	445.726,87	562.630,21	797.657,47
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	17.589,50	-29.421,14	-370.962,70	-445.726,87	-562.630,21	-797.657,47
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	16.276,84	587.640,68	344.774,01	370.735,54	303.981,96	121.323,58
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0,00	16.276,84	603.917,52	948.691,53	1.319.427,07	1.623.409,03
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	16.276,84	603.917,52	948.691,53	1.319.427,07	1.623.409,03	1.744.732,61
REQUERIMIENTOS DE CAJA		59.305,79	74.561,00	83.079,69	87.903,93	91.996,11
NECESIDADES EFECTIVO (CREDITO CORTO PLAZO)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla No. 42. Flujo de caja proyectado USD.
Fuente: Planilla CFN. Elaborado por: Autor.

TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA (TIRI)

VIDA UTIL

5

FLUJO DE FONDOS	PREOPER.	2	3	4	5	6
Aporte de los accionistas	-48.172,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo neto generado + dividendos repartidos	0,00	587.640,68	464.805,29	548.201,24	558.602,19	607.524,41
Valor de recuperación:						
Inversión fija		0,00	0,00	0,00	0,00	2.633,33
Capital de trabajo		0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00
Flujo Neto (precios constantes)	-48.172,89	587.640,68	464.805,29	548.201,24	558.602,19	630.157,74
Flujo de caja acumulativo	-48.172,89	539.467,79	1.004.273,08	1.552.474,32	2.111.076,51	2.741.234,25
TIRI precios constantes: 1201,30%						

Tabla No. 43. Tasa Interna de Retorno del Inversionista (TIRI)

Fuente: Planilla CFN.

Elaborado por: Autor.

COSTOS Y GASTOS UNITARIOS

<i>Período</i>	2	3	4	Promedio
Total costos y gastos	USD			
Costos y gastos	850.504,36	953.554,63	1.055.895,41	953.318,13

Ponderación de costos y gastos				
ALETAS DE TIBURON	73,2%	73,2%	73,2%	73,2%
CARNE DE TIBURÓN	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%

Costos y gastos unitarios totales	USD			
ALETAS DE TIBURON	89,80	88,10	86,71	88,20
CARNE DE TIBURÓN	0,66	0,65	0,64	0,65

Costos y gastos unitarios variables	USD			
ALETAS DE TIBURON	78,29	78,01	77,80	78,04
CARNE DE TIBURÓN	0,57	0,57	0,57	0,57

Costos y gastos unitarios fijos	USD			
ALETAS DE TIBURON	10,99	9,13	8,57	9,56
CARNE DE TIBURÓN	0,08	0,07	0,06	0,07

Materia prima	USD			
ALETAS DE TIBURON	60,31	60,31	60,31	60,31
CARNE DE TIBURÓN	0,44	0,44	0,44	0,44

Materiales indirectos	USD			
ALETAS DE TIBURON	0,76	0,76	0,76	0,76
CARNE DE TIBURÓN	0,01	0,01	0,01	0,01

Suministros y servicios	USD			
ALETAS DE TIBURON	0,19	0,17	0,15	0,17
CARNE DE TIBURÓN	0,00	0,00	0,00	0,00

Mano de obra directa	USD			
ALETAS DE TIBURON	0,78	0,68	0,60	0,69
CARNE DE TIBURÓN	0,01	0,00	0,00	0,01

Mano de obra indirecta	USD			
ALETAS DE TIBURON	1,55	1,36	1,21	1,37
CARNE DE TIBURÓN	0,01	0,01	0,01	0,01

Personal administrativo	USD			
ALETAS DE TIBURON	4,24	3,71	3,30	3,75
CARNE DE TIBURÓN	0,03	0,03	0,02	0,03

Personal de ventas	USD			
ALETAS DE TIBURON	0,95	0,83	0,74	0,84

CARNE DE TIBURÓN	0,01	0,01	0,01	0,01
------------------	------	------	------	------

Depreciación, mantenimiento y seguros	USD			
ALETAS DE TIBURON	1,88	1,65	1,46	1,66
CARNE DE TIBURÓN	0,01	0,01	0,01	0,01

Intereses créditos nuevos y vigentes	USD			
ALETAS DE TIBURON	0,68	0,00	0,36	0,35
CARNE DE TIBURÓN	0,01	0,00	0,00	0,00

Otros costos y gastos, amortizaciones e imprevistos	USD			
ALETAS DE TIBURON	17,93	17,68	17,48	17,69
CARNE DE TIBURÓN	0,13	0,13	0,13	0,13

Tabla No. 44. Costos y gastos unitarios.

Fuente: Planilla CFN.

Elaborado por: Autor.

INDICES FINANCIEROS

Período	2	3	4	Promedio
---------	---	---	---	----------

Composición de activos				
Activo corriente/activos totales	90,2%	95,0%	97,6%	94,3%
Activo fijo/activos totales	6,7%	3,4%	1,6%	3,9%
Activo diferido/activos totales	3,0%	1,6%	0,8%	1,8%
Otros activos/activos totales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Apalancamiento				
Pasivos totales/activos totales	45,0%	33,4%	27,8%	35,4%
Pasivos corrientes/activos totales	41,9%	32,4%	27,5%	33,9%
Patrimonio/activos totales	55,0%	66,6%	72,2%	64,6%

Composición de costos y gastos				
Costos directos/costos y gastos totales	68,7%	69,9%	71,0%	69,9%
Costos indirectos/costos y gastos totales	5,2%	4,8%	4,4%	4,8%
Gastos administrativos/costos y gastos totales	6,2%	5,5%	5,0%	5,6%
Gastos de ventas/costos y gastos totales	19,1%	19,3%	19,5%	19,3%
Gastos financieros/costos y gastos totales	0,8%	0,5%	0,2%	0,5%
Costo de ventas/costos y gastos totales	69,2%	74,1%	74,8%	72,7%
Costo materia prima/costos y gastos totales	67,2%	68,5%	69,6%	68,4%
Costo materiales indirectos/costos y gastos totales	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%
Costo suministros y servicios/costos y gastos totales	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Costo mano obra directa/costos y gastos totales	0,9%	0,8%	0,7%	0,8%
Costo mano obra indirecta/costos y gastos totales	1,7%	1,5%	1,4%	1,6%
Gastos personal administ./costos y gastos totales	4,7%	4,2%	3,8%	4,2%
Gastos personal ventas/costos y gastos totales	1,1%	0,9%	0,9%	1,0%
Total remuneraciones/costos y gastos totales	8,4%	7,5%	6,7%	7,5%

Liquidez	USD			
Flujo operacional	614.724,9	712.346,8	812.848,5	713.306,7
Flujo no operacional	(29.421,1)	(369.077,0)	(443.276,2)	(280.591,5)
Flujo neto generado	585.303,8	343.269,8	369.572,3	432.715,3
Saldo final de caja	601.554,4	944.824,2	1.314.396,4	953.591,6
Requerimientos de recursos frescos	0,0	0,0	0,0	0,0
Capital de trabajo	394.278,8	723.604,6	1.067.625,6	728.503,0
Indice de liquidez (prueba ácida)	2,2	2,9	3,5	2,9
Indice de solvencia	2,0	2,8	3,4	2,8

Retorno	
Tasa interna de retorno financiera (TIRF)	442,73%
Tasa interna de retorno del inversionista (TIRI)	1140,07%
Valor actual neto (VAN)	1.915.626,99 USD
Período de recuperación (nominal)	0,22 AÑO

Coefficiente beneficio/costo	15,41			
Utilidad neta/patrimonio (ROE)	88,73%	57,27%	46,04%	64,02%
Utilidad neta/activos totales (ROA)	48,78%	38,13%	33,24%	40,05%
Utilidad neta/ventas	27,73%	26,90%	27,46%	27,36%
Punto de equilibrio	15,52%	13,42%	11,73%	13,56%
Cobertura de intereses	97,3	160,8	379,8	212,7

Rotaciones				
Rotación cuentas por cobrar	15,5	16,5	16,4	16,1
Rotación de inventarios	26,7	14,8	14,7	18,7

Sociales	USD			
Sueldos y salarios	71.232,00	71.232,00	71.232,00	71.232,00
Valor agregado	701.920,27	767.537,57	867.943,58	779.133,81
Generación de divisas	1.049.895,00	1.199.880,00	1.349.865,00	1.199.880,00

Costo de oportunidad	12,00%	AÑO
----------------------	--------	-----

Tabla no. 45. Índices financieros.

Fuente: Planilla CFN.

Elaborado por: Autor.

8.13. EVALUACION.

CONCEPTO	DESCRIPCION	OBJETIVO	INDICADOR	FUENTES	TECNICAS INSTRUMENTOS	PERIODO EVALUACION
ACEPTACION DEL PROYECTO	Nivel de atractibilidad del proyecto	Determinar la atractibilidad del proyecto	Gestión ejecutada/gestión integral planificada	Balances, informes, reportes, hoja de ruta	Gráficos, tablas, informes, resúmenes ejecutivos	Semestral
CREDITOS Y CAPITAL CONSEGUIDOS	Porcentajes de créditos y capital conseguidos	Describir porcentajes de créditos y capital conseguidos	Créditos y capital aprobados/créditos y capital gestionados	Base de datos de agentes de crédito, inversionistas, reportes, balances	Gráficos, tablas, informes, resúmenes ejecutivos	Anual
IMPACTO SOCIO ECONOMICO	Incremento empleo, beneficios sociales, sueldos y salarios	Interpretar el incremento de empleo, beneficios sociales y sueldos y salarios	Impacto socio económico presente observado/ impacto económico histórico	Roles de pago, base de datos IESS, reportes, balances.	Gráficos, tablas, informes, resúmenes ejecutivos	Anual
PLAN INTEGRAL EMPRESARIAL	Nivel de concreción del plan integral empresarial	Determinar nivel de concreción del plan integral empresarial	Plan integral ejecutado/plan integral programado	Archivos de unidades ejecutoras o departamentos, informes, balances e informes anuales	Gráficos, tablas, informes, resúmenes ejecutivos	Anual
PARTICIPACIÓN DEL CLUSTER	Incremento de participación y empresariamiento del clúster	Incremento de participación y empresariamiento del clúster	Total de apoyo del clúster/total del clúster programado	Informes internos, informes clúster, bases de datos, otros	Gráficos, tablas, informes, resúmenes ejecutivos	Anual
RENTABILIDAD	Beneficio anual o mayor a un año, de la empresa	Cuantificar beneficio anual o mayor a un año, de la empresa	Rentabilidad efectiva/rentabilidad esperada	Balances anuales.	Gráficos, tablas, resúmenes ejecutivos	Anual
REPARTICIÓN DE UTILIDADES	Reparto de utilidades a final del periodo contable	Determinar reparto de utilidades a final del periodo contable	Utilidades entregadas/utilidades programadas	Balances anuales e informes	Gráficos, tablas, resúmenes ejecutivos	Anual

Tabla Nº. 46. Matriz de verificación.

Fuente: Autor.

Elaborado por: Autor.

BIBLIOGRAFIA.

- Coello, S. (2005). La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones. 36 pp. UICN, Quito, Ecuador.
- Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. 1996. Pág. 1390
- Zambrano R. Luis. (2007) Distribución de las Remesas de los Emigrantes de Manta hacia el Sector Productivo Inmobiliario de la ciudad, años 2000-2005. CEPIRCI, ULEAM, Manta, Ecuador.
- Martínez Jimmy. (2006) Tiburones en el Ecuador. 130 p. Manta, Ecuador.
- Seldon, A. (1995). Diccionario de economía. Grupo editorial Galo Ordoñez. 553p. Quito, Ecuador.
- Maza, D y González A. (1992). Tratado moderno de economía. Editorial Texto. 568 p. Caracas, Venezuela.
- DeBrum, Haines, Malsbary, Crabbe. Principios de comercio con fundamentos matemáticos. South Western Publishing CO. 394 p. Estados Unidos.
- Ocampo F., Borbúa J., Coral B., Rivas M. Ruiz M. y Villagran H. (2004). Análisis económico. Análisis ediciones. Año 8 No. 2. 109 p. Manta, Ecuador.

LINKOGRAFIA

- <http://ccbolgroup.com/hierbas2.html#Cartilago>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Inversi%C3%B3n>
- Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation.
- www.bice.com.ar
- www.ecuadorciencia.org/contenido.asp?id=2210

- www.eluniverso.com/2007/11/03/0001/8/571FAECCE3B546E79601F3C38672841.aspx
- www.hoy.com.ec/NoticiaNue.asp?row_id=273903
- www.monografias.com/trabajos14/crecimientoecon/crecimientoecon.shtml
- www.mundobvg.com/esp/financiamiento/opciones.asp
- www.presidencia.gov.ec/noticias.asp?noid=10335
- www.tudiscovery.com/tiburones/peligro/caza/index.shtml
- www.uv.mx/iiesca/revista/SUMA024.html
- www.inp.gob.ec

ANEXOS.

Anexo N°1 Informe pesquero compilado de rayas y tiburones. Junio -noviembre 2007

Instituto Nacional de Pesca INF004/06/07_TIB Proceso IRBA

JUNIO, 2007

Jacqueline Cajas

jcajas@inp.gov.ec

El desembarque total estimado de junio fue 677,35 t.

221,11	t.	Correspondientes a Tiburón rabón (<i>Alopias pelagicus</i>)	32,64%
202,70	t.	A Tiburón rabón (<i>Alopias</i> spp)	29,93%
125,02	t.	A Tiburón aguado (<i>Prionace glauca</i>)	18,46%
45,18	t.	A Tiburón mico (<i>Carcharhinus falciformis</i>)	6,67%
14,47	t.	A Raya gorda (<i>Dasyatis longus</i>)	2,14%
13,08	t.	A Tiburón martillo (<i>Sphyrna lewini</i>)	1,93%
12,40	t.	A Raya lijuda (<i>Dasyatis</i> spp)	1,83%
11,36	t.	A Tiburón martillo (<i>Sphyrna zygaena</i>)	1,68%
8,98	t.	A Tiburón martillo (<i>Sphyrna</i> spp)	1,33%
5,18	t.	A Tiburón tinto (<i>Isurus oxyrinchus</i>)	0,76%
5,14	t.	A Tiburón tollo (<i>Mustelus</i> spp)	0,76%
4,59	t.	A Manta (<i>Mobula</i> spp.)	0,68%
2,93	t.	A Raya gorda (<i>Dasyatis longus</i>)	0,43%
1,72	t.	A Tiburón punta negra (<i>Carcharhinus limbatus</i>)	0,25%
0,98	t.	A Raya planetaria (<i>Gymnura marmorata</i>)	0,14%
0,78	t.	A Tiburón amargo (<i>Alopias superciliosus</i>)	0,12%
0,69	t.	A Raya negra (<i>Rhinoptera steindachneri</i>)	0,10%
0,39	t.	A Tiburón angelote (<i>Squatina armata</i>)	0,06%
0,28	t.	A Tiburón tollo (<i>Carcharhinus porosus</i>)	0,04%
0,19	t.	A Raya pintada (<i>Aetobatus nari nari</i>)	0,03%
0,18	t.	A Guitarra (<i>Rhinobatos planiceps</i>)	0,03%

Cifra 12,67 % mayor al mes anterior (59,54 t) y 46,69% menor a la correspondiente al año anterior (993,58 t).

Desembarque por puerto y especie, junio 2007

ESPECIE	PUERTO						
	ES	MU	M	PL	SR	AN	PB
Tiburón rabón	24,65	5,10	149,04	2,63	3,99		2,70
Tiburón rabón			199,71	2,99			
Tiburón aguado			124,55		0,47		
Tiburón mico	2,35		41,13			1,70	
Raya gorda	14,47						
Tiburón martillo			12,3		0,78		
Raya lijuda							12,40
Tiburón martillo			1,04	0,55	5,17	4,60	
Tiburón martillo	1,98	0,29	2,63	0,82			3,28
Tiburón tinto			4,71		0,47		
Tiburón tolo							5,14
Manta				4,59			
Raya gorda			1,18				1,13
Tiburón punta negra	1,47		0,25				
Raya Mariposa							0,98
Tiburón amargo	0,32		0,16		0,30		
Raya negra							0,69
Tiburón angelote				0,39			
Tiburón tolo					0,28		
Raya pintada	0,19						
Guitarra							0,18

ES: Esmeraldas PL: Puerto López, SR: Santa Rosa, PB: Puerto Bolívar, MU: Muisne, M: Manta AN: Anconcito

PORCENTAJE TOTAL DE PECES PELÁGICOS GRANDES vs. TIBURONES

	PORCENTAJE
TIBURONES	37,0 %
PECES PELÁGICOS GRANDES	63,0 %

INFORME PESQUERO

INFORME COMPILADO DE TIBURONES Y RAYAS JULIO, 2007

Willan Revelo

wrevelo@inp.gov.ec

Durante el mes de julio se estimó un desembarque total de 255,96 t.
Desembarque total estimado de Tiburones y rayas durante julio de 2007.

22,58 t	Correspondiente a Raya bagre o gorda	<i>Dasyatis longus</i>	8,82 %
0,16 t	a Raya lijuda	<i>Dasyatis spp</i>	0,06 %
0,20 t	a Guitarra	<i>Rhinobatus leucorhynchus</i>	0,08 %
2,97 t	a Manta diablo	<i>Modula japonica</i>	1,16 %
0,38 t	a Manta diablo	<i>Modula lucosana</i>	0,15 %
2,01 t	a Raya pintada	<i>Aetobaus narinari</i>	0,79 %
1,02 t	a Raya planetaria	<i>Gymnura marmorata</i>	0,40 %
4,22 t	a Tiburón martillo	<i>Sphyrna zygaena</i>	1,65 %
0,66 t	a tiburón martillo	<i>Sphyrna lewini</i>	0,26 %
4,96 t	a Tiburón mico	<i>Carcharhinus falciformis</i>	1,94 %
5,41 t	a Raya	<i>Raja spp</i>	2,11 %
3,68 t	a Tiburón punta negra	<i>Carcharhinus limbatus</i>	1,44 %
125,84 t	a Tiburón rabón	<i>Alopias pelagicus</i>	49,16 %
0,20 t	a tiburón amargo o rabón	<i>Alopias superciliosus</i>	0,08 %
76,28 t	a Tiburón aguado	<i>Prionace glauca</i>	29,80 %
0,18 t	a Tiburón tigre	<i>Galeocerdo cuvier</i>	0,07 %
4,73 t	a Tiburón tinto	<i>Isurus oxyrinchus</i>	1,85 %
0,48 t	a Tiburón tollo	<i>Mustelus lunulatus</i>	0,19 %

Cifra 62,19 % menor al mes anterior (677,04 t).

Desembarque por puerto y especie, julio 2007

ESPECIES	PUERTOS						
	ES	MU	M	PL	SR	AN	PB
Raya bagre o gorda	1,32						21,26
Raya lijuda							0,16
Guitarra							0,20
Manta diablo							2,97
Manta diablo							0,38
Raya pintada							2,01
Raya planetaria							1,02
Tiburón martillo			0,78		3,26	0,10	0,08
Tiburón martillo	0,66						
Tiburón mico	1,23		1,91				1,82
Raya		1,57					3,84
Tiburón punta negra			1,85				1,83
Tiburón rabón	35,14	5,03	76,01			9,66	
Tiburón amargo	0,20						
Tiburón Aguado			75,36		0,92		
Tiburón tigre	0,18						
Tiburón tinto			1,97		2,76		
Tiburón tolo	0,48						

ES: Esmeraldas PL: Puerto López SR: Santa Rosa PB: Puerto Bolívar
 MU: Mulsne M: Manta AN: Anconcito

PORCENTAJE TOTAL DE TIBURONES vs. PECES PELÁGICOS GRANDES

	PORCENTAJE
TIBURONES	26,61 %
PECES PELÁGICOS GRANDES	73,39 %

INFORME PESQUERO

INFORME COMPILADO DE TIBURONES Y RAYAS AGOSTO, 2007

Compilación
Manuel Díaz Benítez
mdiaz@inp.gov.ec

Durante el mes de agosto se estimó un desembarque total de 441,26 t.
Desembarque Total de Tiburones durante agosto de 2007

3,6 t	Corresponde a <i>Alopias spp</i>	0,82 %
240,81 t	<i>Alopias pelagicus</i>	54,57 %
0,2 t	<i>Alopias superciliosus</i>	0,05 %
25,8 t	<i>Prionace glauca</i>	5,85 %
0,5 t	<i>Sphyrna spp</i>	0,11 %
3,2 t	<i>Sphyrna lewini</i>	0,73 %
24,76 t	<i>Sphyrna zygaena</i>	5,61 %
2,1 t	<i>Carcharhinus spp</i>	0,48 %
2,6 t	<i>Carcharhinus limbatus</i>	0,59 %
24,44 t	<i>Carcharhinus falciformis</i>	5,54 %
0,1 t	<i>Carcharhinus longimanus</i>	0,02 %
3,9 t	<i>Isurus oxyrinchus</i>	0,88 %
0,2 t	<i>Mustelus dorsalis</i>	0,05 %
3,31 t	<i>Squatina californica</i>	0,75 %
12,84 t	<i>Dasyatis longus</i>	2,91 %
51,1 t	<i>Dasyatis spp</i>	11,58 %
31,4 t	<i>Rhinoptera steindachneri</i>	7,12 %
1,5 t	<i>Aetobatus narinari</i>	0,34 %
8,8 t	<i>Gymnura marmorata</i>	1,99 %
0,1 t	<i>Raja spp</i>	0,2 %

Cifra 72,39 % menor al mes anterior (255,96 t).

Desembarque por Puerto y Especie, agosto 2007

ESPECIES	PUERTOS						
	ES	MU	M	PL	SR	AN	PB
<i>Alopias spp</i>	3,6						
<i>Alopias pelagicus</i>	8,1	7,8	209,0	5,0	10,9		
<i>Alopias superciliosus</i>					0,2		
<i>Prionace glauca</i>			23,7		2,1		
<i>Sphyrna spp</i>	0,5						
<i>Sphyrna lewini</i>			3,2				
<i>Sphyrna zygaena</i>	0,1		4,0	6,84	13,4	0,32	
<i>Carcharhinus spp</i>	2,1						
<i>Carcharhinus limbatus</i>			2,6				
<i>Carcharhinus falctiformis</i>			24,1				0,34
<i>Carcharhinus longimanus</i>			0,1				
<i>Isurus paucus</i>			1,7		2,2		
<i>Mustelus dorsalis</i>			0,2				
<i>Squalus californica</i>				3,31			
<i>Dasypatis longus</i>	4,0		0,1				8,7
<i>Dasypatis spp</i>							51,1
<i>Rhinoptera steindachneri</i>							31,4
<i>Aetobatus narinari</i>							1,5
<i>Gymnura marmorata</i>							8,8
<i>Raja spp</i>			0,1				

ES: Emersaldas
 MU: Muleña
 M: Manta

PL: Puerto López
 SR: Santa Rosa
 AN: Ancón Alto

PB: Puerto Bolívar

PORCENTAJE DE TIBURONES Y RAYAS VS. PECES PELÁGICOS GRANDES

	TOTAL (TN)	PORCENTAJE
TIBURONES	441.26	34 %
PECES PELÁGICOS GRANDES	854.27	66 %

INFORME PESQUERO

INFORME COMPILADO DE TIBURONES Y RAYAS SEPTIEMBRE, 2007

Compilación
Dialhy Coello
dcoello@inp.gov.ec

El desembarque total de septiembre fue de 490,66 t.

323,99	t	Correspondientes a tiburón rabón (<i>Alopias pelagicus</i>)	66,03	%
43,27	t	a Tiburón mico (<i>Carcharhinus falciformis</i>)	8,82	%
33,12	t	a Tiburón amargo (<i>Alopias superciliosus</i>)	6,75	%
27,85	t	a Tiburón aguado (<i>Prionace glauca</i>)	5,68	%
17,31	t	a Raya gorda (<i>Dasyatis longus</i>)	3,53	%
11,76	t	a Cachona (a) (<i>Sphyrna lewini</i>)	2,40	%
8,00	t	a Tiburón tinto (<i>Isurus oxyrinchus</i>)	1,63	%
7,94	t	a Raya negra (<i>Rhinoptera steindachneri</i>)	1,62	%
5,61	t	a Raya lijuda (<i>Dasyatis</i> spp.)	1,14	%
5,20	t	a Cachona (b) (<i>Sphyrna zygaena</i>)	1,06	%
1,83	t	a Angelote (<i>Squatina californica</i>)	0,37	%
1,46	t	a Tiburón punta negra (<i>Carcharhinus limbatus</i>)	0,30	%
0,99	t	a Raya mariposa (<i>Gymnura marmorata</i>)	0,20	%
0,78	t	a Guitarra (a) (<i>Rhinobatos</i> spp.)	0,16	%
0,70	t	a Manta (<i>Mobula</i> sp.)	0,14	%
0,59	t	a Tiburón tollo (a) (<i>Mustelus dorsalis</i>)	0,12	%
0,11	t	a Cachona (c) (<i>Sphyrna</i> spp.)	0,02	%
0,04	t	a Tiburón (<i>Carcharhinus</i> sp)	0,01	%
0,04	t	a Tiburón tollo (b) (<i>Mustelus</i> sp.)	0,01	%
0,04	t	a Guitarra (b) (<i>Rhinobatos leucorhynchus</i>)	0,01	%
0,03	t	a Tiburón gata (<i>Galeocerdo cuvier</i>)	0,01	%

Cifra mayor en un 11,19 % en relación al del mes anterior (441,26 t).

Desembarque por puerto y especie, septiembre 2007

ESPECIES	PUERTOS						
	ES	MU	MA	PL	SR	AN	PB
Tiburón rabón	34,72	4,39	284,09		0,67	0,11	
Tiburón mico	6,44		36,84				
Tiburón amargo	12,67		20,45				
Tiburón aguado	0,06		22,39		5,42		
Raya gorda		11,12	0,24				5,94
Cachona (a)	0,27		11,49				
Tiburón lino			0,88		7,12		
Raya negra							7,94
Raya lujada						1,95	3,66
Cachona (b)			3,19	0,47	0,91	0,62	
Angelote				1,78		0,05	
Tiburón punta negra	1,46						
Raya mariposa							0,99
Guitarra (a)							0,78
Manta							0,70
Tiburón tolo						0,59	
Cachona	0,11						
Tiburón						0,04	
Tiburón tolo			0,04				
Guitarra (b)							0,04
Tiburón gata						0,03	

ES: Esmeraldas
MU: Mulatón

MA: Manta
PL: Puerto López

SR: Santa Rosa
AN: Anconito

PB: Puerto Bolívar

PORCENTAJE DE TIBURONES Y RAYAS VS. PECES PELÁGICOS GRANDES

	PORCENTAJE
TIBURONES	38,39 %
PECES PELÁGICOS GRANDES	61,61 %

**INFORME PESQUERO
DESEMBARQUE DE TIBURONES Y RAYAS
OCTUBRE 2007**

Compilación

Juan Moreno Cáceres

jmoreno@inp.gov.ec

El desembarque total estimado durante octubre fue: 194.3 t

139.2	T	<i>Alopias pelagicus</i> Tiburón Rabón	71.7 %
4.2	T	<i>Alopias superciliosus</i> Tiburón Amargo	2.2 %
14.8	t	<i>Prionace glauca</i> Tiburón Aguado	7.6 %
5.3	t	<i>Sphyrna lewini</i> Tiburón Martillo (a)	2.7 %
4.4	t	<i>Sphyrna zygaena</i> Tiburón Martillo (b)	2.3 %
0.8	t	<i>Carcharhinus limbatus</i> Tiburón Punta Negra	0.4 %
6.7	t	<i>Carcharhinus falciformis</i> Tiburón Mico	3.4 %
0.2	t	<i>Carcharhinus sp</i> Tiburón Tollo (a)	0.1 %
4.5	t	<i>Isurus oxyrinchus</i> Tiburón Tinto	2.3 %
1.2	t	<i>Squatina californica</i> Tiburón Angelote	0.6 %
4.4	t	<i>Dasyatis spp</i> Raya	2.3 %
4.3	t	<i>Dasyatis longus</i> Raya Gorda	2.2 %
0.04	t	<i>Aetobatus nari nari</i> Raya Pintada	0.0 %
2.5	t	<i>Mustelus sp</i> Tiburón Tollo (b)	1.3 %
0.5	t	<i>Gymnura marmorata</i> Raya Planetaria	0.3 %
1.3	t	<i>Rhinobatus leucorhynchus</i> Guitarra	0.7 %
194.3	T		100 %

Cifra 60.4 % menor a la del mes anterior (490.66 t)

Desembarque por Puerto y Especie, octubre 2007

ESPECIES	PUERTOS							TOTAL
	ES	MU	M	PL	SR	AN	PB	
Tiburón Rabón	14.7	3.4	16.0	0.8	103.06	0.8	0.5	139.2
Tiburón Amargo					4.18			4.2
Tiburón Aquado			11.0		0.45	3.3		14.8
Tiburón Martillo (a)			5.0		0.3			5.3
Tiburón Martillo (b)			1.0	3.0	0.17	0.1	0.1	4.4
Tiburón Punta Negra	0.8							0.8
Tiburón Mico	0.6		6.0				0.1	6.7
Tiburón Tollo						0.2		0.2
Tiburón Tinto			4.0		0.29	0.2		4.5
Tiburón Angelote			1.0	0.1	0.14			1.2
Raya							4.4	4.4
Raya Gorda		3.8					0.5	4.3
Raya Pintada							0.04	0.04
Tollo			2.0		0.5			2.5
Raya Planetaria							0.5	0.5
Guitarra							1.3	1.3
TOTAL	16.1	7.2	46.0	3.9	109.09	4.6	7.4	194.3

ES: Esmeraldas
MU: Muisne

PL: Puerto López
M: Manta

SR: Santa Rosa
AN: Anconcito

PB: Puerto Bolívar

PECES PELÁGICOS GRANDES VS. TIBURONES

PECES PELÁGICOS GRANDES	88,9 %
TIBURONES	11,1%

INFORME PESQUERO

INFORME COMPILADO DE TIBURONES Y RAYAS NOVIEMBRE, 2007

Compilación
Walter Ruiz Ch.
wruiz@inp.gov.ec

El desembarque total de noviembre fue de 420,58 t.

4,9	t	Correspondientes a Tiburón Rabón (a) <i>Alopias</i> spp.	1,16	%
0,2	t	a Tiburón Tollo (a) <i>Mustelus</i> spp.	0,04	%
89,7	t	a Tiburón Aguado <i>Prionace glauca</i>	21,34	%
27,6	t	a Tiburón Martillo (a) <i>Sphyrna zygaena</i>	6,57	%
0,2	t	a Tiburón Mico (a) <i>Carcharhinus</i> spp.	0,05	%
1,4	t	a Tiburón Punta Negra <i>Carcharhinus limbatus</i>	0,33	%
223,6	t	a Tiburón Rabón (b) <i>Alopias pelagicus</i>	53,17	%
5,0	t	a Tiburón Amargo <i>acopias superciliosus</i>	1,19	%
23,8	t	a Tiburón Mico (b) <i>Carcharhinus falciformis</i>	5,66	%
0,7	t	a Tiburón Tollo (b) <i>Mustelus lunulatus</i>	0,16	%
1,6	t	a Tiburón Martillo (b) <i>Sphyrna lewini</i>	0,39	%
10,1	t	a Tiburón Tinto <i>Isurus oxyrinchus</i>	2,41	%
0,1	t	a Tiburón Tollo (c) <i>Mustelus henlei</i>	0,01	%
0,1	t	a Tiburón Cocodrilo <i>Pseudocarcharias komaharai</i>	0,02	%
0,2	t	a Tiburón angelote (a) <i>Squatina californica</i>	0,04	%
0,1	t	a Tiburón angelote (b) <i>Squatina</i> spp.	0,02	%
9,6	t	a Raya lijada <i>Dasyatis</i> spp.	2,28	%
1,2	t	a Raya mariposa <i>Rhinoptera steindachneri</i>	0,29	%
0,2	t	a Raya manta <i>Mobula munkiana</i>	0,04	%
7,9	t	a Raya bagre <i>Dasyatis brevis</i>	1,87	%
1,6	t	a Guitarra (a) <i>Rhinobatus</i> spp.	0,39	%
0,1	t	a Raya <i>Zapterix exasperata</i>	0,02	%
0,4	t	a Guitarra (b) <i>Rhinobatus leucorhynchus</i>	0,09	%
8,1	t	a Raya gorda <i>Dasyatis longus</i>	1,93	%
2,3	t	a Raya planetaria <i>Gymnura marmorata</i>	0,54	%

Cifra mayor en un 116 % en relación al mes anterior (194,3 t).

Desembarque por puerto y especie, noviembre 2007

ESPECIES	PUERTOS						
	ES	MU	MA	PL	SR	AN	PB
Tiburón Rabón (a)							4,87
Tiburón Tollo (a)							0,16
Tiburón Aguado	0,18	0,8	81,97			2,6	4,21
Tiburón Martillo (a)			12,63	1,70	11,76	1,5	
Tiburón Mico (a)						0,2	
Tiburón Punta Negra	0,83				0,45	0,1	
Tiburón Rabón (b)	17,22	26,3	127,01	12,69	38,91	1,6	
Tiburón Amargo			3,57			1,4	
Tiburón Mico (a)	3,64		20,19				
Tiburón Tollo (b)	0,03		0,66				
Tiburón Martillo (b)			1,62				
Tiburón Tintó			0,43		9,68		
Tiburón Tollo (c)			0,06				
Tiburón Cocodrilo					0,09		
Tiburón angelote (a)					0,15		
Tiburón angelote (b)					0,09		
Raya Iijada							9,59
Raya Mariposa					0,39		0,83
Manta							0,16
Raya bagre							7,87
Guitama (a)					1,64		
Raya					0,08		
Guitama (b)						0,2	0,22
Raya gorda	4,09		1,40	1,09	0,77	0,8	
Raya planetaria	0,13						2,14

ES: Esmeraldas
MU: Muisne

MA: Manta
PL: Puerto López

SR: Santa Rosa
AN: Anconcito

PB: Puerto Bolívar

PORCENTAJE DE TIBURONES Y RAYAS VS. PECES PELÁGICOS GRANDES

	PORCENTAJE
TIBURONES	88 %
PECES PELÁGICOS GRANDES	12 %

Responsables por Puertos:

Esmeraldas - Muisne

Walter Ruiz
Willan Revelo

wruiz@inp.gov.ec
wrevelo@inp.gov.ec

Manta - Puerto López

Jacqueline Cajas
Manuel Díaz

icajas@inp.gov.ec
mdiaz@inp.gov.ec

Santa Rosa - Anconcito

Dialhy Coello
Marcos Herrera
Carlos Fierro
José Pacheco

dcoello@inp.gov.ec
mherrera@inp.gov.ec
cfierro@inp.gov.ec
jpacheco@inp.gov.ec

Puerto Bolívar

Juan Moreno
Carmen Cabanilla

jmoreno@inp.gov.ec
ccabanilla@inp.gov.ec

**ANALISIS DE LAS CAPTURAS DE TIBURON EN TONELADAS
DE MARZO A NOVIEMBRE 2007**

MESES DEL AÑO	MANTA	MANABI	ECUADOR	% CAPTURAS DE MANTA EN MANABI	% DE CAPTURAS DE MANTA EN ECUADOR
MARZO	253,08	254,03	277,31	100%	91%
ABRIL	460,60	470,90	593,00	98%	78%
MAYO	362,20	369,40	577,40	98%	63%
JUNIO	535,52	542,51	608,10	99%	88%
JULIO	157,88	157,88	221,43	100%	71%
AGOSTO	268,80	284,05	441,21	95%	61%
SEPTIEMBRE	379,37	379,84	455,50	100%	83%
OCTUBRE	46,00	49,90	185,14	92%	25%
NOVIEMBRE	248,14	262,43	391,26	95%	63%
TOTAL	2711,59	2770,94	3750,35	98%	72%
PROMEDIO	542,32	554,19	750,07	97%	70%

Anexo N° 2 Encuesta de recolección de datos de campo.

MAESTRIA EN FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR ENCUESTA DE INVESTIGACION Y RECOLECCION DE DATOS DE CAMPO

Encuesta dirigida a los pescadores artesanales.

Objetivo:

Los objetivos del presente instrumento son:

1. Conocer los canales de comercialización que son usados para la venta de los productos del tiburón.
2. Conocer las partes que son vendidas del tiburón.
3. Determinar precios de oferta y demanda
4. Determinar el impacto económico producto de la venta del tiburón.

Embarcación: _____

No de personas x embarcación: _____

1.- ¿A quién vende usted los productos de la pesca incidental del tiburón?

- a) Mayoristas
- a) Minoristas
- b) Exportadores
- c) Fábricas procesadoras

2.- ¿Los productos de la pesca incidental son vendido en su lugar de desembarque?

- a) SI
- b) NO

En caso de ser NO mencione el lugar de venta _____

3.- ¿Conoce usted en que países se venden los productos finales de la pesca incidental del tiburón?

Aletas:

- a) SI
- b) NO

Carne:

- a) SI
- b) NO

Vísceras:

- a) SI
- b) NO

Interno _____

Externo _____

4.- ¿En qué estado de procesamiento se vende el tiburón?

- a) Fresco
- b) Congelado
- c) Otros

5.- ¿Cuántos tiburones son capturados por la embarcación artesanal incidentalmente por día?

- a) De 2 a 5
- b) De 6 a 10
- c) De 10 a 15
- d) Más de 15

6.- ¿Cuántos tiburones son vendidos diariamente?

- a) De 2 a 5

- b) De 6 a 10
- c) De 10 a 15
- d) Más de 15

7.- ¿Qué partes del tiburón son vendidas con más frecuencia?

- a) Aletas
- b) Carne
- c) Vísceras
- d) Todas

8.- ¿A quién vende cada parte del tiburón?

Aletas: Carne: Vísceras:

- 1. Mayoristas
- 2. Minoristas
- 3. Exportadores

9.- ¿Cuánto recibe actualmente por la venta de los productos de la pesca incidental del tiburón?

Aleta (\$/j 4 aletas)	Carne (\$/libra)	Vísceras (\$/tina)	Tiburón (\$/tiburón)
a. De 20 a 25	a. De 0.5 a 2	a. De 1a 5	a. De 50 a100
b. De 26 a 30	b. De 3 a 5	b. De 6 a 10	b. De 101 a 150
c. De 31 a 40	c. De 5 a 10	c. De 10 a 15	c. De 151 a 200
d. Mas de 40	d. Mas de 10	d. Mas de 15	d Mas de 200

10.- ¿Cual es su ingreso mensual en dólares?

- a) Menos de \$500
- b) De 500 a 1000
- c) De 1001 a 1500
- d) De 1501 a 2000
- e) Mayor a 2000

11.- ¿Qué porcentaje de su ingreso mensual representa la venta incidental del tiburón?

- a) Del 10 al 20%
- b) De 21 al 30%
- c) Del 31 al 40%
- d) Del 41 al 50%
- e) Más de 50%

12.- ¿En que usa el dinero producto de la venta de la pesca incidental del tiburón?

- a) Gastos personales
- b) Ahorro
- c) Inversión en otros negocios
- d) Inversión en depósitos a plazo
- e) Entretenimiento
- f) Otros _____

13.- ¿Ha requerido, producto de la pesca incidental, personas adicionales para realizar la actividad?

- a) SI
- b) NO

¿Cuántas personas?: _____

Anexo Nº 3 Reproducción del tiburón.

REPRODUCCION DEL TIBURÓN

Al igual que la gran mayoría de los animales, los tiburones se reproducen sexualmente. La actitud de apareamiento de los tiburones puede ser muy compleja y los rituales previos entre machos y hembras varían considerablemente entre las especies. Los patrones de comportamiento como nado sincronizado, mordiscos y cambios de color son comunes. Algunas especies tales como el tiburón peregrino se enganchan en una compleja actitud de dar vueltas en grupo, cuyo propósito todavía no se entiende.

Una vez que los tiburones se han apareado exitosamente y los huevos de la hembra han sido fecundados internamente, los embriones se desarrollan en una de estas tres maneras, dependiendo de la especie:

- **Ovíparos:** Los tiburones depositan en rocas o en algas los huevos, cuyas gruesas cáscaras son resistentes a los depredadores. Los huevos se incuban por días o semanas después, dejando a las crías defendiéndose por sí solas. La gran mayoría de las cáscaras de los huevos son rectangulares y algunas, tales como “el monedero de la sirena” que dejan las pintarrojas, son comúnmente arrastradas a las costas del mar.
- **Vivíparos:** los tiburones dan a luz a las crías, que son alimentadas en el útero de la hembra por medio de la placenta o a través de una secreción conocida como leche uterina. Este tipo de reproducción asegura que la cría estará bien alimentada durante su desarrollo y por lo tanto estará en forma para sobrevivir los rigores del mar inmediatamente después de su nacimiento.
- **Ovovivíparos:** Este tipo de tiburones también soporta a sus embriones internamente y da a luz a las crías, pero no provee ninguna

alimentación directa a su prole. En su lugar, los tiburones en desarrollo dependen de los huevos del saco vitelino para subsistir. Algunas especies de tiburones, tales como los tiburones mackerel, practican la zoofagia, en la que las madres producen una pequeña cantidad de huevos no fertilizados que son ingeridos por los embriones en desarrollo⁴³

⁴³ <http://www.tudiscovery.com/tiburones/peligro/caza/index.shtml>

Anexo N° 4 Corrida financiera **CFN**

MESES PREOPERATIVOS

	REALIZADA USD	INVERSION	
		PROYECTO – FASE PREOPERATIVA	TOTAL
		1	
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS			
Terreno	0,00	0,00	0,00
CAMIÓN PEQUEÑO	0,00	32.000,00	32.960,00
MESA SELECCIONADORA	0,00	1.000,00	1.030,00
BALANZAS INDUSTRIALES	0,00	4.000,00	4.120,00
TRANSPORTADORA	0,00	1.000,00	1.030,00
OTROS	0,00	5.000,00	5.150,00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS			
EQUIPO DE TELECOMUNICACIÓN	0,00	1.000,00	1.030,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	0,00	7.900,00	8.137,00
MUEBLES Y ENSERES	0,00	8.800,00	9.064,00
OTROS	0,00	1.000,00	1.030,00
SUBTOTAL	0,00	63.551,00	63.551,00
ACTIVOS DIFERIDOS			
	USD		
Gastos Preoperativos		23.713,49	23.713,49
ESTUDIO Y PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO		2.000,00	2.000,00
Intereses Preoperativos		3.780,44	3.780,44
X		0,00	0,00
Imprevistos (5% de activos diferidos)		1.474,70	1.474,70
SUBTOTAL	0,00	30.968,62	30.968,62
CAPITAL DE TRABAJO			
		360,00	
Capital de Trabajo Operativo	0,00	20.000,00	20.000,00
Capital de Trabajo Administración y Ventas		17.104,95	17.104,95
SUBTOTAL	0,00	37.104,95	37.104,95
OTROS ACTIVOS			
	0,00		0,00
INVERSION TOTAL			
	USD	0,00	114.519,62
CAPITAL (AMORTIZACION) PREOPERACIONAL			
		2.410,50	2.410,50
POR FINANCIAR			
		116.930,12	116.930,12

CONDICIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS

NUEVAS INVERSIONES	VIDA UTIL	MANTENIM.	SEGURO
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	AÑO	PORCENTAJE	PORCENTAJE
Terreno			
CAMIÓN PEQUEÑO	5	5,00%	5,00%
MESA SELECCIONADORA	5	1,00%	1,00%
BALANZAS INDUSTRIALES	5	1,50%	1,00%
TRANSPORTADORA	5	1,50%	1,00%
OTROS	5	1,00%	1,00%
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS	0	0,00%	0,00%
EQUIPO DE TELECOMUNICACIÓN	5	1,00%	1,00%
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	3	2,00%	1,50%
MUEBLES Y ENSERES	5	1,00%	1,00%
OTROS	5	0,00%	0,00%

NUEVAS INVERSIONES

ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	NUEVAS ADQUISICION/AMPLIACION	
	AÑO	MONTO
Terreno		
CAMIÓN PEQUEÑO	0	0,00
MESA SELECCIONADORA	2	1.000,00
BALANZAS INDUSTRIALES	0	0,00
TRANSPORTADORA	2	1.000,00
OTROS	0	0,00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS		
EQUIPO DE TELECOMUNICACIÓN	0	0,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	2	2.000,00
MUEBLES Y ENSERES	0	0,00
OTROS	0	0,00

VENTAS DEL PROYECTO

	6.524.347,5	ALETAS DE TIBURON	CARNE DE TIBURÓN
% ventas en el mercado local		0,00%	100,00%
% ventas en el mercado externo		100,0%	0,0%
% de desperdicios (prod. neta/prod. bruta)		1,00%	1,00%

VENTAS DEL PROYECTO USD

		1	2	3	4	5	6	11,0
		2	3	4	5	6		
PRODUCTOS								
ALETAS DE TIBURON								
Producción bruta por período	KILOS	7.000,00	8.000,00	9.000,00	9.500,00	10.000,00		
Producción neta total	KILOS	6.930,00	7.920,00	8.910,00	9.405,00	9.900,00	8.613,00	
Precios mercado local	USD	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	430.650,00	
Precios mercado externo	USD	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00		
Ventas mercado local	USD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ventas mercado externo	USD	1.049.895,00	1.199.880,00	1.349.865,00	1.424.857,50	1.499.850,00		
Total ventas	USD	1.049.895,00	1.199.880,00	1.349.865,00	1.424.857,50	1.499.850,00		
CARNE DE TIBURÓN								
Producción bruta por período	KILOS	350.000,00	400.000,00	450.000,00	475.000,00	500.000,00		
Producción neta total	KILOS	346.500,00	396.000,00	445.500,00	470.250,00	495.000,00	219.631,50	
Precios mercado local	USD	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10		
Precios mercado externo	USD	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50		
Ventas mercado local	USD	384.961,50	439.956,00	494.950,50	522.447,75	549.945,00		
Ventas mercado externo	USD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Total ventas	USD	384.961,50	439.956,00	494.950,50	522.447,75	549.945,00		
							TOTAL	
MERCADO LOCAL		384.961,50	439.956,00	494.950,50	522.447,75	549.945,00	2.392.260,75	
MERCADO EXTERNO		1.049.895,00	1.199.880,00	1.349.865,00	1.424.857,50	1.499.850,00	6.524.347,50	
TOTAL ESTIMADOS POR VENTAS		1.434.856,50	1.639.836,00	1.844.815,50	1.947.305,25	2.049.795,00	8.916.608,25	
CAPACIDAD INSTALADA								
ALETAS DE TIBURON	KILOS	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00		
CARNE DE TIBURÓN	KILOS	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00		

COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO

MATERIALES DIRECTOS

		COSTO UNITARIO	VOLUMEN (UNIDADES)				
DETALLE	UNIDAD		2	3	4	5	6
ALETAS DE TIBURON	KILO	25,00	7.000,00	8.000,00	9.000,00	9.500,00	10.000,00
TIBURON	KILO	1,10	350.000,00	400.000,00	450.000,00	475.000,00	500.000,00

SUMINISTROS Y SERVICIOS

D E T A L L E	UNIDAD	COSTO	UNIDADES				
			2	3	4	5	6
INTERNET LOCAL	INT/HORA	1,00	176,00	176,00	176,00	176,00	176,00
TELEFONIA GENERAL	CONS. MEN	300,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ELECTRICIDAD	CONS. MEN	100,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
AGUA	CONS. MEN	10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ARRIENDO OFICINA	CONS. MEN	500,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ARRIENDO PATIO	CONS. MEN	500,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GUARDIANÍA	CONS. MEN	200,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

MANO DE OBRA DIRECTA

Cargos	Salario/mensual USD	No. Personas	Costo total USD anual
FILETEADORES	200,00	3	7.200,00
SUBTOTAL		3	7.200,00

MANO DE OBRA INDIRECTA

Cargos	Salario/mensual USD	No. Personas	Costo total USD anual
CHOFER	200,00	1	2.400,00
MANTENIMIENTO	200,00	2	4.800,00
MENSAJERÍA	200,00	1	2.400,00
GUARDIANÍA	200,00	2	4.800,00
SUBTOTAL		6	14.400,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO

Cargos	Salario/mensual USD	No. Personas	Gasto total USD anual
GERENTE	1.200,00	1	14.400,00
JEFES DEPARTAMENTALES	400,00	3	14.400,00
SECRETARIA	200,00	1	2.400,00
ASISTENTES	250,00	3	9.000,00
SUBTOTAL		8	40.200,00

PERSONAL DE VENTAS

Cargos	Salario/mensual USD	No. Personas	Gasto total USD anual
VENEDORES LOCALES	250,00	3	9.000,00
SUBTOTAL		3	9.000,00

DETALLE DE OTROS COSTOS Y GASTOS USD

PERIODO:		2	3	4	5	6
Porcentaje de imprevistos	1,00%	1				
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION						
ASESORIA LEGAL		3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
ASESORÍA CONTABLE		3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
GASTOS DE ADMINISTRACION % depreciación imputado		1,00%				
GASTOS DE OFICINA		2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00
MOVILIZACION		360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
VIATICOS		2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
OTROS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GASTOS DE VENTAS % depreciación imputado		99,00%				
VIATICOS		720,00	720,00	720,00	720,00	720,00
Comisiones sobre ventas 10,00%		143.485,65	163.983,60	184.481,55	194.730,53	204.979,50
Subtotal		155.485,65	175.983,60	196.481,55	206.730,53	216.979,50

CONDICIONES FINANCIERAS

% CORPEI	0,00%	% REPARTO DE DIVIDENDOS	% INVERS. TEMPOR./ CAJA Y BCOS.	APORTES DE CAPITAL
% Impuesto a la renta	25,00%	%	%	USD
AÑO				
2		30,00%	0,00%	0,00
3		40,00%	0,00%	0,00
4		50,00%	0,00%	0,00
5		100,00%	0,00%	0,00
6		100,00%	0,00%	0,00

REPORTE DE EVALUACION **CFN**

La presente hoja tiene como objetivo presentar una evaluación financiera del proyecto en función de los resultados obtenidos en las proyecciones, sobre la base de la información ingresada por el usuario. Cabe destacar que para una correcta evaluación es necesario contemplar los siguientes aspectos:

- a) Calidad de la información.
- b) Definición de los supuestos (variables endógenas del proyecto), considerando los siguientes parámetros:
 - 1) Conservadores
 - 2) Confiables (creíbles)
 - 3) Coherentes entre sí

Cabe destacar que la metodología de diseño y evaluación de proyectos es sólo una herramienta que facilita la TOMA DE DECISIONES, por lo que no se puede sustituir el criterio (experiencia y conocimientos) que debe tener el Proyectista con el fin de aceptar o no una inversión, por lo que la evaluación que se realiza en la presente hoja deberá ser considerada como una guía para el profesional que utilice el modelo de la CORPORACION FINANCIERA NACIONAL.

Valor Actual Neto	El VAN es positivo, ACEPTAR
Tasa Interna de Retorno	La TIRF es superior a la Tasa de Descuento, ACEPTAR
Flujo Operacional	El proyecto no tiene flujo operacional negativo en ningún período, ACEPTAR
Saldo final de caja	No existe déficit en el saldo final de caja, el proyecto no tendrá dificultades operacionales
Capital de trabajo inicial	El capital de trabajo preoperacional es positivo, el proyecto puede iniciar operaciones
Indice de Capital de Trabajo	Durante el proyecto el índice de Capital de Trabajo es siempre positivo
Apalancamiento inicial	El nivel de endeudamiento es adecuado
Coeficiente Beneficio/Costo	El Coeficiente Beneficio/Costo es superior a UNO, ACEPTAR
Utilidad Neta	El proyecto presenta Utilidad Neta positiva, no tiene déficit en Flujo de Caja, ACEPTAR
Capacidad Utilizada	La Capacidad Utilizada es coherente con la Capacidad Instalada definida
Patrimonio	En todos los período el Patrimonio es Positivo; ACEPTAR
Patrimonio vs. Activo Diferido	Si el proyecto castiga el Activo Diferido, el Patrimonio sigue siendo positivo; ACEPTAR
Total Créditos/Inversión	El total de Créditos que financian el proyecto es inferior a la Inversión Inicial

Anexo N° 5 Certificado de monitoreo y guía de movilización de aletas de tiburón.



CERTIFICADO DE MONITOREO DE PESCA INCIDENTAL
CMPIT - MANTA - 01574 - 2007 - DGP

Ministerio de Agricultura, Ganadería
Acuicultura y Pesca



SUBSECRETARÍA DE RECURSOS PESQUEROS

_____ de _____ de _____

OMBRE DE EMBARCACIÓN: _____ TIPO EMBARCACIÓN: _____

ERMISO DE PESCA: _____ MATRÍCULA: _____ N° FIBRAS REMOLQUE: _____

PO DE ARTES DE PESCA: _____ CANTIDAD DE ANZUELOS: _____ TAMAÑO ANZUELO: _____

OMBRE CAPITÁN: _____

OMBRE ARMADOR: _____

OMBRE DE QUIEN REALIZA EL PEDIDO: _____

ECHA DE ZARPE: ____/____/____ (Día - Mes - Año) FECHA DE ARRIBO: ____/____/____ (Día - Mes - Año)

COMPOSICIÓN DE LA CAPTURA OBJETIVO		
ESPECIE	N° INDIVIDUOS	PESO TOTAL (KG)

COMPOSICIÓN DE LA CAPTURA INCIDENTAL DE TIBURONES			
ESPECIE	CANTIDAD	PESO TOTAL APROX. (KG)	N° ALETAS

FUNCIONARIO RESPONSABLE DGP

RESPONSABLE EMBARCACIÓN

SERVACIÓN: _____

Cualquier borrón, enmendadura o alteración invalida este documento.



Ministerio de Agricultura, Ganadería
Acuicultura y Pesca

GUIA DE MOVILIZACION DE PESCA INCIDENTAL

GMPIT-MANTA-00750 -2007-DGP



SUBSECRETARÍA DE RECURSOS PESQUEROS

ANULADO

LUGAR _____ del _____ de _____

NOMBRE DEL COMERCIANTE/EMPRESA: _____

PERMISO DEL COMERCIANTE/EMPRESA: _____

NOMBRE DEL DESTINATARIO: _____

LUGAR DE DESTINO: _____ MEDIO DE TRANSPORTE: (...) Marítimo (...) Aéreo (...) Terrestre

PESCA INCIDENTAL DE TIBURÓN MOVILIZADA			
DETALLE	NÚMERO	PESO APROX. TOTAL (KG)	ESTADO
CUERPOS			
ALETAS			

Para Estado → F=Fresco; S=Seco; C=Congelado

CERTIFICADOS DE MONITOREO DE PESCA INCIDENTAL QUE RESPALDEN LA EMISIÓN DE LA GUÍA:

CÓDIGO(S) DEL(los) CERTIFICADO(S):

ANULADO

Impreso por POLIGRAFICA C.A. - Telfs.: (04) 2568733. Genal.: (04) 2504164. Quito - P.O. BOX 0990184340001 - SRP - 0807007

SUBSECRETARÍA DE RECURSOS PESQUEROS

<p>BLGO. MARCOS VERA V.</p> <p>FUNCIÓN RESPONSABLE DE LA SRP</p> <p>MANTA</p>	<p>_____</p> <p>FIRMA DEL COMERCIANTE/EMPRESA</p>
--	---

Este documento tiene validez por _____

OBSERVACIONES: _____

* Cualquier borrón, enmendadura o alteración invalida este documento.

ANULADO