

BP

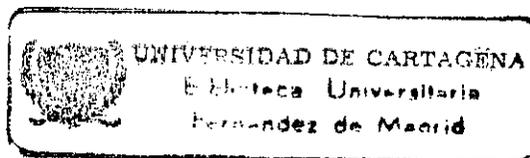
658.835

S-328

ES.1

2

ESTUDIO SOCIOECONOMICO Y DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION  
DE UN CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA ARTESANAL EN EL GOLFO  
DE MORROSQUILLO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA



AUGUSTO CESAR SALGADO LOZANO  
WILLIAN VELASCO BERDUGO



58796  
*[Handwritten signature]*

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE CIENCIAS ECONOMICAS  
1990

ESTUDIO SOCIOECONOMICO Y DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION  
DE UN CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA ARTESANAL EN EL GOLFO  
DE MORROSQUILLO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA

AUGUSTO CESAR SALGADO LOZANO  
WILLIAN VELASCO BERDUGO

Tesis de Grado presentada como  
requisito para optar al título  
de Economistas.

Asesor: RAMIRO OSORIO OSORIO

CARTAGENA  
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE CIENCIAS ECONOMICAS  
1990



3

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**  
**Facultad de Ciencias Económicas**

**Programa de : ECONOMÍA.**

**DE : COMITE DE GRADUACION**

**PARA : Dr. CARLOS PAREJA.**

**REFERENCIA : Tesis de Grado**

**FECHA: Octubre 19 de 1990.**

Para su consideración y estudio remito a Ustedes la Tesis de Grado ; **ESTUDIO SOCIOECONOMICO Y DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA ARTESANAL EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA.**

Presentadoa por los Señores : **AUGUSTO CESAR SALGADO LOZANO**  
**WILLIAM VELASCO BERDUGO.**

Sírvanse remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja , marcando con una **x** los términos de ;

**APROBADA :**

**MERITORIA :**

**LAUREADA:**

**NO APROBADA ( motivo )**

**Observaciones :**

Plazo de entrega 30 días a partir de la fecha .

Cordialmente ,

El Profesor (Jurado)



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
Facultad de Ciencias Económicas

Programa de : ECONOMIA

DE : COMITE DE GRADUACION

PARA : Dr. MARIO PUELLO CHAMIE

REFERENCIA : Tesis de Grado

FECHA: Octubre 22 de 1990.

Para su consideración y estudio remito a Ustedes la Tesis de Grado ; ESTUDIO SOCIOECONOMICO Y DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA ARTESANAL EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA.

Presentada por los Señores : AUGUSTO CESAR SALGADO LOZANO  
WILLIAM VELASCO BERDUGO.

Sírvanse remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja , marcando con una x los términos de ;

APROBADA :

MERITORIA :

LAUREADA:

NO APROBADA ( motivo )

Observaciones :

Plazo de entrega 30 días a partir de la fecha .

Cordialmente ,

El Profesor ( Jurado )



Universidad de Cartagena  
CARTAGENA - COLOMBIA

5

## MEMORANDO

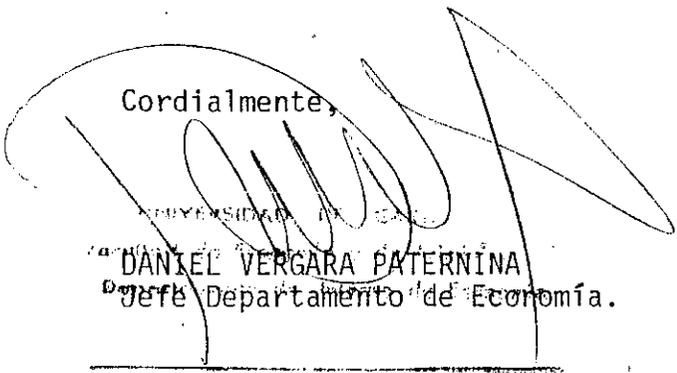
DE : DEPARTAMENTO DE ECONOMIA.

PARA : CARLOS PAREJA R.  
Jurado Examinador.

REFERENCIA: Fecha y Hora de Exámen de Grado.  
Noviembre 28 de 1990. 9:00 a.m.

PROYECTO(S) ESTUDIO SOCIOECONOMICO Y DE FACTIBILIDAD PARA LA  
CREACION DE UN CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA AR  
TESANAL EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO Y SUS ZONAS  
DE INFLUENCIA.

Cordialmente,

  
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
DANIEL VERGARA PATERNINA  
Jefe Departamento de Economía.

1 9 9 0

Cartagena, Octubre 30 de 1990.

6

Cartagena, noviembre 28 de 1990

Señores  
**COMITE DE GRADUACION**  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
Ciudad

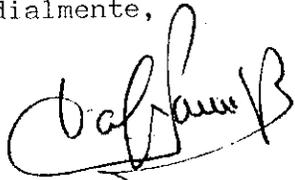
Apreciados señores:

He recibido para su estudio y aprobación la Tesis de Grado titulada "Estudio Socioeconómico y de Factibilidad para la Creación de un Centro de Servicios a la Pesca Artesanal en el Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia", presentado por los egresados Augusto César Salgado Lozano y William Velasco Verdugo, para optar el Título de Economistas.

Quiero felicitar a los egresados por escoger un tema de gran importancia para la economía del país, como es el desarrollo de la Pesca Artesanal a través de grupos asociativos, y ojalá este tipo de investigaciones conduzcan a despertar el interés en las diversas Entidades que tienen que ver con esta actividad y el Gobierno Central, para lograr un verdadero Plan de Desarrollo que coloque al país en un futuro inmediato en una verdadera potencia pesquera en el mundo.

Felicitaciones y éxitos en el desempeño de su carrera profesional.

Cordialmente,



**CARLOS PAREJA RECUERO**

Cartagena, 10 de Octubre de 1990

Señores  
MIEMBROS COMITE DE GRADUACION  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.

Estimados señores:

Me permito comunicarles que he asesorado la elaboración de Tesis de Grado titulado "ESTUDIO SOCIOECONOMICO Y DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA ARTESANAL EN EL GOLFO DE MOROSQUILLO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA" presentado por los egresados del Programa de Economía, señores AUGUSTO CESAR SALGADO LOZANO y WILLIAM VELASCO BERDUGO.

Considero que dicho trabajo reúne las condiciones exigidas por la Facultad para poder optar al título de Economistas.

Cordialmente,

  
RAMIRO OSORIO OSORIO  
Profesor Asesor

8

Cartagena, 10 de Octubre de 1990

Señores  
MIEMBROS COMITE DE GRADUACION  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.

Adjunto a la presente le estamos remitiendo nuestra Tesis de Grado titulada "ESTUDIO SOCIOECONOMICO Y DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA ARTESANAL EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA", para ser sometida a estudio y posterior aprobación en el tiempo en que ustedes estipulen para tal fin.

Atentamente,



AUGUSTO CESAR SALGADO L.



WILLIAM VELASCO BERDUGO

Hoja de Aceptación

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Cartagena, Octubre 10 de 1990

DEDICATORIA

A mi madre

A mis padrinos, tías y hermanos.

A quienes les debo lo mejor de mí.

Augusto César.

11

## DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, quienes me hicieron ver que solo a través de la perseverancia, la inflexibilidad y la buena voluntad de estudiar podía culminar una de mis metas fijadas.

William Velasco Berdugo.

TABLA DE CONTENIDO

	pág
0. INTRODUCCION	1
0.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA	4
0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA	5
0.2.1 Delimitación formal	5
0.2.1.1 De espacio	5
0.2.1.2 De tiempo	5
0.2.2 Delimitación material	6
0.2.2.1 Variable dependiente	6
0.2.2.2 Variables independientes	6
0.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	6
0.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	7
0.4.1 Objetivo general	7
0.4.2 Objetivos específicos	8
0.5 FORMULACION DE HIPOTESIS	8
0.5.2 Hipótesis de trabajo	8
0.6 OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS	9
0.6.1 Definiciones conceptuales	9
0.6.2 Definiciones operativas	11
0.7 MARCO TEORICO	12

	págg
0.8 METODOLOGIA	16
0.8.1 Tipo de problema	16
0.8.2 Diseño de la investigación	17
0.8.3 Métodos estadísticos	17
0.8.3.1 Recolección de datos	17
0.8.3.2 Organización de los datos	19
0.8.3.3 Presentación de datos	19
0.8.3.4 Análisis de datos	19
1. ASPECTOS GENERALES	20
1.1 RESEÑA HISTORICA	20
1.2 SITUACION GEOGRAFICA	23
1.2.1 Localización del Centro	24
1.2.2 Tamaño del Centro	24
1.2.3 Límites	25
1.2.4 Superficie	26
1.3 HIDROGRAFIA, OROGRAFIA, CLIMATOLOGIA	26
1.3.1 Hidrografía	26
1.3.2 Orografía	28
1.3.3 Climatología	29
1.4 SERVICIOS GENERALES	30
1.4.1 Servicio de agua	30
1.4.2 Servicio de Energía eléctrica	31
1.4.3 Servicios de teléfono y correo	33
1.4.4 Alcantarillado	34
1.4.5 Otros servicios	34

	pág
1.5 MEDIOS DE TRANSPORTE Y VIAS DE COMUNICACION	36
1.6 ASPECTOS DEMOGRAFICOS	39
1.7 ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS	41
1.7.1 Aspectos sociales	41
1.7.1.1 La vivienda	41
1.7.1.2 Salud y asistencia médica	45
1.7.1.3 Aspectos educativos	46
1.7.2 ASPECTOS ECONOMICOS	49
2. CONDICIONES DE LOS PESCADORES, CARACTERISTICAS GENERALES DEL PRODUCTO, OFERTA Y DEMANDA	53
2.1 CONDICIONES DE LOS PESCADORES	53
2.1.1 Nivel cultural	53
2.1.2 Nivel de ingresos	54
2.1.3 Experiencia de los pescadores	56
2.1.4 Tipo de pescadores	57
2.1.5 Interés en asociarse	58
2.2 CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO, SU OFERTA Y SU DEMANDA	59
2.2.1 Características de la zona de pesca	59
2.2.2 Descripción de los tipos de producción	60
2.2.2.1 Especies que se dan en la zona	60
2.2.3 Períodos cíclicos de la producción	62
2.2.4 Sistemas empleados para la captura	62
2.2.4.1 Descripción de los aparejos utilizados	63
2.2.5 Canales de comercialización	65
2.3 OFERTA Y DEMANDA	67
2.3.1 Oferta del producto	67
2.3.1.1 Volumen de producción	69

	pág
2.3.1.2 Factores que disminuyen el crecimiento de la producción	72
2.3.2 Demanda del producto	73
2.3.2.1 Cantidades demandadas	73
2.3.2.2 Factores que disminuyen la demanda	75
2.3.3 Competencia	76
3. INGENIERIA Y ORGANIZACION DEL CENTRO DE SERVICIO A LAS PESCA ARTESANAL	79
3.1 MOTIVOS PARA LA CREACION DEL CENTRO	79
3.2 SERVICIOS QUE DEBE PRESTAR EL CENTRO	80
3.3 BENEFICIOS EN LA CREACION DEL CENTRO	81
3.4 ESTRUCTURA DEL CENTRO	82
3.4.1 Requisitos	82
3.4.2 Aspectos locativos	85
3.4.3 Equipos requeridos	86
3.4.4 Estructura jurídica y administrativa del Centro	87
3.4.4.1 Criterio Empresarial	87
3.4.4.2 Marco jurídico	88
3.4.5 Equipo humano	89
3.4.5.1 Equipo de apoyo interinstitucional	89
3.4.5.1.1 Personal institucional en el comportamiento social	90
3.4.5.1.2 Personal institucional en el componente de recursos naturales y tecnológicos	90
3.4.5.1.3 Personal institucional en el componente económico	91
3.4.5.2 Personal administrativo	91
3.4.6 Participación de la comunidad	92

	pág
3.4.6.1 Participación en el diseño y en la implementación del CESP	92
3.4.6.2 Compromisos de las Asociaciones de pescadores	93
3.4.7 Líneas de coordinación institucional	94
3.4.7.1 A nivel nacional	94
3.4.7.2 A nivel regional	94
4. INVERSION Y FINANCIACION	96
4.1 INVERSION DE CAPITAL FIJO	96
4.1.1 Costo de terreno	96
4.1.2 Costo de obras civiles	97
4.1.2.1 Costo del edificio	97
4.1.2.2 Costos varios	99
4.1.3 Costo de maquinaria y equipo	100
4.1.4 Costo de muebles y enseres	100
4.1.5 Costo de organización	100
4.1.6 Costo de vehículo y embarcaciones	101
4.2 ESTIMACION DEL CAPITAL DE TRABAJO	101
4.3 INVERSION TOTAL	102
4.4 FUENTES DE FINANCIACION	103
5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	106
5.1 PRESUPUESTO DE EGRESOS O COSTOS ANUALES DE OPERACION	107
5.1.1 Presupuesto de mano de obra directa	107
5.1.2 Presupuesto de costos generales de fabricación	108
5.1.3 Presupuesto de gastos de administración	109
5.1.4 Presupuesto de insumos de operaciones	110

	pág
5.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS	112
6. EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL	113
6.1 EVALUACION ECONOMICA	114
6.1.1 Costo de capital	114
6.1.2 Estado de rentas y gastos proyectados	116
6.1.3 Balance general proyectado	120
6.1.4 Flujo de Caja proyectado	120
6.1.5 Período de recuperación de la inversión	122
6.2 EVALUACION SOCIAL	124
6.2.1 Generación de empleo	124
6.2.2 Organización comunitaria	125
6.2.3 Producción	126
6.2.4 Ingresos de los pescadores	126
CONCLUSIONES	129
RECOMENDACIONES	132
BIBLIOGRAFIA	134
ANEXOS	135

LISTA DE TABLAS

	pág
TABLA 1. Tipo de vivienda en las comunidades de pescadores del Golfo de Morrosquillo	42
TABLA 2. Número de personas que habitan la vivienda	44
TABLA 3. Nivel educativo de los pescadores artesanales del Golfo de Morrosquillo	48
TABLA 4. Nivel de ingresos de los pescadores artesanales del Golfo de Morrosquillo	55
TABLA 5. Volumen de producción por especie. Meses de Febrero a Julio de 1990	71
TABLA 6. Cantidades demandadas por especie. Meses de Febrero a Julio de 1990	74
TABLA 7. Contenido calorífico de carne y pescado en 100 gramos de parte comestible	77
TABLA 8. Costo del edificio	98
TABLA 9. Costos varios	99
TABLA 10. Costo de organización	101
TABLA 11. Costos totales por departamentos de las maquinarias y equipos	103
TABLA 12. Costos totales muebles y enseres	104
TABLA 13. Amortización de la deuda y pago de intereses	105
TABLA 14. Muestra de ingresos que recibirá el proyecto para los primeros tres (3) años	112
TABLA 15. Costo promedio ponderado de capital	115

	pág
TABLA 16. Estado de rentas y gastos del primer año	117
TABLA 17. Estado de rentas y gastos proyectados	119
TABLA 18. Balance general proyectado	121
TABLA 19. Flujo de caja proyectado	123

0. INTRODUCCION

El siguiente estudio va encaminado a analizar objetivamente la situación socioeconómica de la comunidad del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia y con base en ello determinar la factibilidad para la creación de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal en esta región, que esté enmarcado como una estrategia de desarrollo de este sector dentro del plan de economía del pasado gobierno del Dr. Virgilio Barco y del presente, Cesar Gaviria Trujillo.

Se hará un análisis con el propósito de detectar los altos niveles de pobreza en que vive la mayoría de la población y siendo la pesca una actividad tan importante en la región no ha recibido el apoyo gubernamental que merece.

No se ha mirado al sector pesquero como una de las soluciones al problema desnutricional del pueblo colombiano, razón por la cual afirman que la pesca en Colombia, específicamente la pesca artesanal, es una de las actividades productivas más deprimidas y marginadas de la economía del país.

de ahí que su producción ha disminuido en los últimos años.

En la investigación resaltaremos los aspectos más importantes: económico y social, tanto de las comunidades como de los pescadores para diagnosticar su nivel de pobreza, cultura, experiencia, etc., y siendo la pesca una de las actividades más frecuentes, convendría por ello realizar un estudio de factibilidad basándonos en encuestas directas hechas en las diferentes comunidades de pescadores que conforman la zona para unificar esfuerzos en torno a la pesca técnica y productiva.

El primer capítulo está dedicado a las generalidades de la población como son: la reseña histórica, los aspectos geográficos, servicios generales, aspectos demográficos, aspectos sociales y económicos.

El segundo capítulo lo clasificamos en tres partes: la primera se refiere a las condiciones de los pescadores como es nivel cultural, nivel de ingresos, experiencia de los pescadores, etc., la otra parte está dedicada a las características del producto, allí se analiza las características de la zona de pesca, los tipos de producción, especies que se dan, etc. y por último el análisis de la oferta y la demanda, donde se analiza el volumen de producción, cantidades demandadas así como la competencia.

El tercer capítulo se referirá a la Ingeniería y Organización del Cen

tro de Servicio a la Pesca Artesanal, incluye los motivos para la creación del Centro. También se refiere a la estructura del Centro y aspectos locativos, su estructura jurídica y administrativa, equipo humano personal institucional del Centro, personal de la comunidad, compromisos de los pescadores y líneas de coordinación institucional a nivel nacional y regional.

En el cuarto capítulo se realizará un estudio sobre la inversión y financiación, se analizarán cada uno de los costos, como son: terreno, obras, maquinaria y equipo, muebles y enseres, etc., además se estimará el capital de trabajo, la inversión total y las fuentes de financiación.

El quinto capítulo está dedicado a la elaboración del presupuesto de ingreso y egreso, de mano de obra, de costos generales de fabricación, de los gastos administrativos, insumos y el presupuesto de ingresos.

El sexto capítulo tratará lo referente a la evaluación económica y social, incluye costos de capital, estado de rentas y gastos proyectados, balance general proyectado, flujo de caja, período de recuperación de la inversión y por último la evaluación social donde se analiza la generación de empleo, el organigrama, la evaluación de la producción y de los ingresos de los pescadores. Finalmente las conclusiones y recomendaciones en donde se presenta en forma global todo lo que se ha investigado.

### 0.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

La pesca en Colombia no ha desempeñado el papel que le corresponde en el crecimiento económico del país, debido al poco interés que se le ha prestado a este importante renglón de la economía.

La baja producción que se presenta es producto de la poca inversión, falta de capacitación, asesoría técnica y tecnología adecuada, así como la dotación de una infraestructura requerida para el acopio, conservación y los servicios de comercialización del producto.

En el Golfo de Mosrrosquillo y sus zonas de influencia se encuentran numerosas comunidades dedicadas a la pesca artesanal, las cuales presentan problemas socio-económicos, poco nivel tecnológico y como característica una pobreza generalizada en esta región, sin embargo, existen algunas entidades con alguna tecnología para el acaparamiento y distribución del producto. Estas entidades no contribuyen al desarrollo de estas comunidades debido a que pagan el producto a bajo precio, no prestan asesoría, financiamiento y tecnología a los pescadores. Tales como:

En Tolú encontramos la Cooperativa de Pescadores COOPETOLU (en receso), la Empresa Colombiana Pesquera de Tolú (PESTO

LU). En San Onofre la Cooperativa de Pescadores y Agricultores (COOAGRIPESCA), en Berrugas Pesumares y algunas incursiones de Vikingos.

Con base en lo anterior nos formulamos el siguiente interrogante:

Existen las condiciones sociales, económicas y el ambiente necesario para la creación de un Centro de Servicio a la pesca artesanal que se encargue del acopio, conservación, asesoría técnica a los pescadores artesanales del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia, y en qué medida influyen en su nivel de vida?

0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA

0.2.1 Delimitación Formal

0.2.1.1 De espacio. El estudio será enfocado desde un punto de vista regional y geográficamente está localizado en el Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia, comprendido por los Municipios de San Onofre y Tolú, en el departamento de Sucre; San Bernardo del Viento y San Antero, en el departamento de Córdoba.

0.2.1.2. De tiempo. La realización del estudio comprenderá

el análisis socio económico del I semestre del año 1990 con proyección hacia el futuro.

0.2.2 Delimitación Material

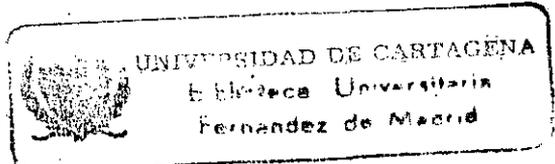
0.2.2.1 Variable dependiente. Creación de un Centro de Servicio a la pesca artesanal en el Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia.

0.2.2.2 Variables independientes

- Recursos naturales
- Técnicas de producción
- Comercialización del producto
- Grado de organización
- Aptitud hacia el problema

0.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Este estudio surge de la necesidad que tienen los pescadores del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia de asociarse en grupos cooperativos con el propósito de unir esfuerzos físicos, recursos económicos, naturales y culturales con el objetivo de mejorar las condiciones de recolección, acopio, comercializar sus productos, y así mejorar su nivel de vida.



Con el estudio socio-económico se podrá comprobar cuáles son las necesidades y los recursos con que cuentan los pescadores.

La creación de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal es una necesidad socio económica y muy importante para la región, ya que a través de él se aumentará la tecnología, habrá más aporte financiero y por esta razón los pescadores podrán contribuir notablemente al desarrollo económico del país a través de sus productos, utilización de mano de obra y aporte al ingreso nacional.

Esta investigación se hace necesaria porque sirve como consulta a aquellas personas que quieran obtener información sobre el tema y además aportará datos necesarios a las entidades gubernamentales para que impulsen a la región y al sector de la pesca, teniendo en cuenta la importancia de éste en la producción.

#### 0.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

0.4.1 Objetivo general. Conocer la problemática existente en el Golfo de Morrosquillo en el campo económico-social, determinar las condiciones legales y de organización para adelantar el proyecto de creación de un Centro de Servicio a la pesca artesanal que integre a los pescadores de la

región para comercializar su producción y elevar su bienestar socio-económico.

#### 0.4.2 Objetivos específicos

- Definir qué es un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal y cuáles son sus objetivos.
- Determinar y cuantificar la oferta y demanda actual y potencial del producto pesquero.
- Analizar los niveles de precios y de costos en que se incurre para la obtención del producto.
- Establecer el grado de comercialización y organización del producto.

#### 0.5 FORMULACION DE HIPOTESIS

0.5.1 Hipótesis general. Debido al gran número de pescadores con problemas socio-económicos en la zona del Golfo de Morrosquillo y sus alrededores, al igual que el inmenso caudal de recursos pesqueros, se hace necesario la creación de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal en esta zona.

0.5.2 Hipótesis de trabajo. Con la creación del Centro

de Servicio a la Pesca Artesanal pretendemos mejorar el nivel de vida de la comunidad de pescadores y por ende las de sus familias, ya que se estará dando una mejor utilización de los recursos, así como también se estarán implantando mejores técnicas de comercialización y organización de los pescadores de la zona del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia.

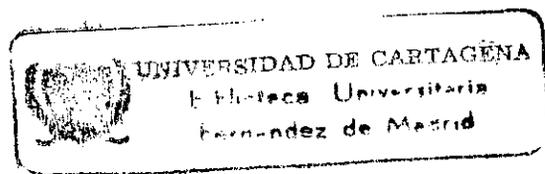
### 0.6 OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS

#### 0.6.1 Definiciones conceptuales

**Pesca Artesanal:** También se le denomina pesca de pequeña escala o de subsistencia, es aquella que se ejecuta con rústicos instrumentos de producción y basada en la experiencia de los pescadores, generalmente el pescador artesanal en Colombia se encuentra en la indigencia.

**Nivel de vida:** Es la forma en que viven todas las personas teniendo en cuenta sus aspectos sociales, económicos y culturales, además la disponibilidad de trabajo, vivienda y los servicios de que se beneficia.

**Estructura socio económica:** Es el análisis de las relaciones que determinan el desarrollo socioeconómico de una región y los factores y elementos que le son inherentes.



**Producción:** Proceso de creación de los bienes materiales sin los cuales es imposible la existencia misma de una población, los bienes materiales son creados en el proceso productivo, constituyen las cosas u objetos que o bien son utilizados o consumidos directamente, o bien sirven para su desarrollo posterior.

**Comercialización:** Proceso o serie de pasos que sigue un producto desde su origen o producción, hasta llegar al consumidor final.

**Infraestructura:** Es el capital esencial de una sociedad incorporada en los medios de transporte y sistemas de comunicación, en las redes de energía y en otros servicios públicos. La infraestructura es el capital que no es directamente productivo para la empresa, pero imprescindible para el desarrollo de la actividad económica.

**Condición cultural:** Son los valores y aptitudes de una persona, comunidad o región frente a las manifestaciones del ser humano.

**Crecimiento económico:** Es el proceso de incremento en la producción de una economía a lo largo del tiempo. El crecimiento es el aumento de la producción por habitante que se produce a lo largo de ciclos completos y por tanto es

un concepto referido a largo plazo.

#### 0.6.2 Definiciones operativas

Variable dependiente	Indicadores	Fuente
Centro de Servicio a la Pesca Artesanal (CESPA)	Tipo de Organización Recursos Económicos Legislación	Encuestas
Variables Independientes		
Recursos Naturales	Condiciones de los recursos hidrobiológicos Aptitud hacia la pesca Puerto Comercial Natural	Encuestas y entrevistas  Instituto Agustín Codazzi
Técnicas de Producción	Nivel tecnológico cumplimiento de actividades planeadas, se medirán por las cantidades producidas por toneladas kilos en determinado tiempo	Encuestas y entrevistas

VARIABLES INDEPENDIENTES	INDICADORES	FUENTE
Comercialización	Características de la producción Característica del producto Características del mercado Canales de distribución Nivel de precios	Encuestas y entrevistas
Grado de organización	Investigación del mercado, ventas, personal, producción, financiación, control de calidad	Encuestas y entrevistas
Aptitud hacia el problema	Nivel de ingreso Nivel educativo Nivel cultural Ingreso per cápita Nivel demográfico	Encuestas y entrevistas

#### 0.7 MARCO TEORICO

Un país en vía de desarrollo como Colombia rico en recursos naturales, variedad de climas que le permite la diversificación de cultivos, importantes yacimientos minerales, costas en dos océanos que lo colocan como privilegiado ante otros, pero debido a inconvenientes de carácter político,

económico y social que no han permitido un despegue rápido y seguro hacia su desarrollo.

Colombia necesita hacer cambios estructurales en su manera de gobernar con verdaderos planes de desarrollo para estimular el crecimiento económico desarrollando su capacidad productiva a una tasa mayor que su tasa de crecimiento de la población, estimulando y brindando seguridad a la inversión privada para generar empleo que traiga consigo un aumento en el ingreso y por lo tanto en el nivel de vida de los colombianos.

Debido a los problemas socio-económicos que vive el país, el sector pesquero no escapa de esa difícil situación, es uno de los renglones de la economía que menos importancia ha tenido por parte del Estado.

La actividad pesquera es ejercida por diferentes grupos étnicos dispersados por todo el territorio nacional a orillas de los mares, ríos, lagos, ciénagas, etc., pero con características similares de bajos niveles de vida y rústicos instrumentos de trabajo.

La población de pescadores artesanales en Colombia se estima en unos 150.000 personas dedicadas directamente a la pesca, de los cuales dependen cinco (5) personas por cada

pescador sin incluir 450.000 personas que intervienen en los procesos de transformación y comercialización, es decir, en Colombia 1.500.000 dependen del sector de la producción pesquera.

En cuanto al proceso productivo de la pesca se coincide en todos los países tanto desarrollados como no desarrollados en reconocer tres etapas: cosecha, transformación y comercialización, estando una estrecha relación con las otras dos; sin embargo, en nuestro país esta correlación no se da, pues la cosecha se presenta de manera individual, por lo general de autoconsumo y con métodos de capturas tradicionales, esta misma característica se presenta en el proceso de transformación y no cuenta con eficiente sistema de comercialización, lo cual no le permite un progresivo y homogéneo desarrollo del sector, colocándolo en desventaja con relación a los demás sectores de la economía.

En lo referente a la creación de los centros comunitarios de la pesca en Latinoamérica, nace en 1978 cuando se reúne en Panamá la comisión de pesca para el Atlántico Centro Occidental COPACO, en donde se propone la creación de estos centros como estrategia para el desarrollo de la pesca artesanal posterior a un estudio en donde se concluyó que la pesca en estos países presenta la misma problemática, se acordó que estos centros debían contar con unidades de ex

tensión en tecnología pesquera, suministro y comercialización de los productos, sistemas de crédito, servicio de atracque, desembarque y transporte.

En Colombia desde 1978 se adelantó a través del proyecto Pesca Artesanal ACIDI-Inderena en la Costa Atlántica identificado como los centros de acopio y servicios CASER en las comunidades de la Bahía de Cartagena, dejando este proyecto una valiosa información y una experiencia aprovechada más tarde en la implantación de otros proyectos como el promovido en 1983 por la ANPAC y al unirla con la iniciativa FAO de los CCP (Centros Comunitarios de Pesca) formularon la estrategia de los Centros de Asistencia a la Pesca Artesanal en Colombia, la cual fue sometida a consideración de la Comisión Nacional de Pesca CONAIPES, acogida ésta, el Ministerio de Agricultura encomendó a EMCOPER a ejecutarla en 1986.

La actividad de la pesca artesanal en la zona del Golfo de Morrosquillo no ha tenido la atención que merece de acuerdo a su potencial productivo y al gran número de personas que dependen de ésta.

Son pocos los estudios y planes de desarrollo económico y social que permitan tener un conocimiento de la problemática de la zona. No obstante de los estudios realizados

el más importante es el proyecto de desarrollo integral de la pesca artesanal de las regionales del Sena en Bolívar y Sucre en 1981, en el cual se tuvieron en cuenta tres aspectos fundamentales: el organizativo, el técnico y el empresarial. En Sucre lo dividieron en dos áreas, para atender eficientemente la cobertura que son: el Golfo de Morrosquillo y la Cuenca de San Jorge.

Considerando lo anterior y analizando la experiencia obtenida en los centros comunitarios de pesca en su etapa experimental y los resultados favorables de los grupos cooperativos de pescadores, podemos plantear la creación de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal como una opción muy aceptada por el desarrollo de estas comunidades y en general del sector de la pesca con nuevas fuentes de empleo, nuevas formas económicas de organización, mejor manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, lo que dará como resultado nuevas formas de integración social.

## 0.8 METODOLOGIA

0.8.1 Tipo de problema. Para este estudio utilizaremos los métodos descriptivos-evaluativos debido al carácter e interés social y económicos que nos permiten describir y analizar situaciones y hechos sobre la creación de un Centro de Servicio a la pesca Artesanal, evaluando las con

diciones necesarias y determinando la posibilidad de un desarrollo socio-económico de los pescadores y de toda la zona a través de este centro.

0.8.2 Diseño de la Investigación. Este estudio se llevará a cabo; basado en la documentación existente y con base en fuentes primarias o directas y secundarias. Dentro del estudio primario se hará una observación de campo con el fin de obtener los datos a través de encuestas que nos permitan determinar el análisis poblacional y económico de las comunidades de pescadores, las cuales comprenderán a la vez el universo poblacional.

Los estudios secundarios se llevarán a cabo, basado en la consulta bibliográfica, incluidos libros, revistas, folletos, tesis, boletines informativos que tenemos a nuestro alcance, así como entrevistas y charlas con personas de experiencia en el ramo. Además de instituciones gubernamentales tales como el Sena, Inderena, DRI, Caja Agraria, etc.

### 0.8.3 Métodos Estadísticos

0.8.3.1 Recolección de datos. Para la recolección de datos se ha diseñado un formulario de encuestas con preguntas relacionadas con todos los aspectos en este estudio.

Para el cálculo del tamaño de la muestra utilizaremos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 / &.P.Q.N}{E^2 (N-1) + Z^2 / &.P.Q}$$

Donde:

- $Z^2 / &$  = Nivel de confianza  
 Q = Probabilidad de fracaso  
 P = Probabilidad de éxito  
 N = Población o Universo  
 E = Error muestral

El cálculo de este dato se hace con base en un nivel de confianza del 93%, una probabilidad de error en el muestreo del 7% y un universo poblacional de 1000 pescadores.

$$n = \frac{(1.81)^2 (0.50) \times (0.50) \times (1000)}{(0.07)^2 (1000-1) + (1.81)^2 (0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{819,02}{5.714} = 143$$

$$n = 143$$

Lo anterior muestra el número de encuestas a realizar.

0.8.3.2 Organización de los datos. Posteriormente a la recopilación de la información se tomará como criterio la capacidad económica y su preparación como pescadores artesanales.

0.8.3.3 Presentación de datos. La presentación de datos se hará a través de tablas estadísticas.

0.8.3.4 Análisis de datos. El análisis de los datos se hará a través de porcentajes que seguramente servirán como base para el estudio de factibilidad de esta investigación.

## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 RESEÑA HISTORICA

El descubrimiento de las costas colombianas se remonta al año 1499, cuando la expedición comandada por Alonso de Ojeda y sus acompañantes Juan de la Cosa y Américo Vesputio procedentes de Venezuela llegaron a la Península de la Guajira, más tarde descendiendo hacia el sur llegaron a la desembocadura del Río Magdalena, a la Bahía de Cartagena y al Golfo de Morrosquillo, en esta ocasión se reconoció el Cacicazgo del primogénito del Indio Tolú. En 1505 arriba a la bahía de Cartagena Rodrigo de Bastidas y posteriormente continúa su viaje hacia el sur pasando por aguas del Golfo de Morrosquillo y arriba a la bahía de Cispatá en donde desembocaron cerca a la desembocadura del río Sinú, luego de realizar una rápida inspección a la zona continuó su viaje al Sur (Golfo de Urabá).

En 1508 la corona española otorgó el permiso a Don Alonso de Ojeda para establecerse y gobernar las costas comprendidas entre el Cabo de la Vela, el Golfo de urabá, territorio

que se conoció como Nueva Andalucía.

Otras expediciones que exploraron esta zona entre otras la comandada por Don Martín Fernández Enciso que en su viaje de la Bahía de Cartagena a Urabá encayó en la desembocadura del Río Sinú y tuvo que abandonar sus naves junto con el cargamento de semillas y animales traídos de España.

Don Francisco Becerra también comandó una expedición con el propósito de encontrar oro en las tumbas de los indios sinúes, pero de la cual no se tuvo noticias posteriormente. En 1534 se organizó otras expediciones encabezadas por Don Alonso de Heredia hermano del gobernador en ese entonces Pedro de Heredia, de las cuales las mayorías fueron infructuosas, estas expediciones no tenían la intención de colonizar, sino exclusivamente para la búsqueda de tantos objetos de oro, como de las minas en donde los indios sinúes se proveían del preciado metal. Mas tarde con el fin de mantener un centro de abastecimiento que asegurara la supervivencia de las expediciones y colonos instaladas exclusivamente para el saqueo de los entonces muy conocidos cementerios de los indios sinúes, fue fundada a la orilla del mar en el margen derecho de la desembocadura del Arroyo Pechelín la Villa de Santiago de Tolú en memoria del Cacique Tolú, por Don Alonso de Heredia el 25 de Julio de 1535.

Posteriormente en la época de la Colonia la Villa de Santiago de Tolú, surgió como puerto marítimo y comercial de los productos agropecuarios de las colonias y haciendas del interior, tales como Tolúviejo, Sincelejo, Colosó, Chalán, Sincé, Chinú, San Benito Abad, etc., pero también en otras partes se crearon puertos por donde se comercializaban los productos agrícolas y pecuarios, los cuales eran trasladados a Cartagena, principal centro de consumo de la época.

Entre los puertos que se crearon se encuentran al norte San José de Berrugas, por donde salían los productos de las grandes haciendas de San Onofre, principalmente arroz. al Sur en la Bahía de Cispatá en la desembocadura del Río Sinú, por donde salían los productos de toda la región del hoy departamento de Córdoba, como es San Bernardo del Viento, Lórica, Momil, Chimá, Montería, Planeta Rica, Montelíbano, etc., estos puertos a través del tiempo han mermado en importancia y hoy en día el más importante dentro del golfo es el puerto de Coveñas, el cual nació como una hacienda coquera y ganadera, para aumentar su importancia con el Convenio Colombo-Estadinense que creó la empresa Packing-House en 1919, se dedicó a la exportación de carne de res y dejó de funcionar en 1925.

En 1930 fue utilizada por la South American Gult Oil Company que se dedicó a la exportación de petróleo. Luego en

1974 como medida para desembotellar la base naval de Cartagena se instaló en este lugar la infantería de Marina.

El nombre con el cual se conoce el golfo viene desde tiempos de la Colonia, en un principio esta región se le conoció con el nombre de Balsilla, llamada así por los colonos, debido a que la zona era muy cienagoso y de manglares, posteriormente y quizá para su fácil ubicación por parte de los viajeros se le denominó el Golfo de los pequeños Morros, ya que en la parte norte se encuentran pequeñas lomas o morros que se pueden fácilmente divisar desde el mar adentro, y la terminación Quilla es netamente aplicada a la embarcación o astilleros, el cual se encontraba en Tolú, de allí que al unir esta palabra con el vocablo Morros se forma la palabra Morrosquillo.

En las últimas décadas el Golfo de Morrosquillo ha desarrollado su industria turística como una alternativa a la existencia en Santa Marta y Cartagena.

## 1.2 SITUACION GEOGRAFICA

El Golfo de Morrosquillo está situado al Noroccidente del país en las costas de los departamentos de Córdoba y Sucre, está localizado en los  $9^{\circ} 25'$  y  $9^{\circ} 42'$  latitud norte. Así como en los  $75^{\circ} 34'$  y  $75^{\circ} 30'$  longitud al oeste del Greenwich.

Dista a una hora 15 minutos por vía carreteable de Montería al Sur por la vía Montería San Antero-Cispatá, de Sincelejo a 45 minutos por vía carreteable Sincelejo-Tolú en el centro y de Cartagena a dos horas por vía carreteable Cartagena-San Onofre-Berrugas al Norte.

1.2.1 Localización del Centro. Este estudio fue realizado en el área comprendida por el Golfo de Morrosquillo, localizado en el litoral de los departamentos de Sucre y Córdoba. Para la ubicación del centro se escogió el Puerto de Tolú, que además de poseer una ubicación estratégica por encontrarse en el centro del golfo, cuenta con la infraestructura mínima necesaria para la creación del centro de servicio a la Pesca Artesanal.

En Tolú la sede está localizada en la calle 1ª N° 10-50 en la zona sur frente al mar, en donde actualmente funcionan las instalaciones de Marinas el Golfo, la cual cuenta con fácil acceso por vía marítima y terrestre, además se encuentran cerca al aeropuerto y con los servicios públicos exigidos para este caso.

1.2.2 Tamaño del centro. Para determinar el tamaño del Centro es necesario tener en cuenta cada una de las secciones que necesitarán para la parte administrativa, Bodega, cuartos fríos, cuartos para aparejos, para embarcaciones,

etc., así como la cantidad de personas que trabajarán en dicho centro para crear las condiciones favorables, que estos realicen sus actividades programadas y sin ningún tipo de contratiempo. Esto realizado de esta manera indudablemente que aumentará su producción.

Hay que tener en cuenta otro aspecto en el tamaño del Centro, como es prepararse en su magnitud, ya que de excederse en el tamaño, esto ocasionará costos innecesarios que pondrían en dificultades el buen funcionamiento del Centro. Teniendo en consideración los aspectos antes mencionados, el tamaño del Centro está estimado en unos 3000 metros cuadrados.

1.2.3 Límites. El Golfo de Morrosquillo limita de la siguiente manera: al Norte con la Punta de San Bernardo en el municipio de San Onofre en el departamento de Sucre.

Al Sur, con la Punta de Mestizo, lo cual encierra la Bahía de Cispatá en el municipio de San Antero en el departamento de Córdoba.

Al Oriente con la llanura enmarcada por los Montes de María en Sucre y Ciénaga Grande en Córdoba.

Al Occidente con el mar Caribe.

1.2.4 Superficie. El Golfo de Morrosquillo media una distancia de 32 Km entre las puntas de San Bernardo al norte en el Municipio de San Onofre y la Punta de Mestizo al Sur, tiene una profundidad máxima de 35 metros, sus costas miden 75 Km, entre sus accidentes geográficos los más importantes tenemos: la Bahía de Cispatá en donde se encuentra una de las desembocaduras del río Sinú, la ensenada de Espejos, las puntas de Batería, Bello, Bolívar, los Morros, los Muertos, Piedra, Róbalo, Terraplén, San José, Madre de Dios, Carbonero, etc.

### 1.3 HIDROGRAFIA, OROGRAFIA, CLIMATOLOGIA

1.3.1 Hidrografía. La hidrografía que conforma el Golfo de Morrosquillo se divide en dos: la hidrografía marina y la continental.

La primera se refiere al agua del Mar Caribe, que penetra en el Golfo en donde el oleaje producidos por los vientos del Norte o Nordeste, crean corrientes marinas, las cuales corren hacia el sur muy cerca de las costas, formando playas arenosas. Las mareas alta y baja influenciadas por la luna en esta parte del litoral tan solo tiene una diferencia de 20 a 30 centímetros. Al producirse la marea alta o llenante las aguas del mar penetran hacia el interior a través de las bocas, caños y ciénagas en donde se mezclan

con las aguas dulces provenientes del interior, creando así las condiciones apropiadas para la formación y conservación de las grandes extensiones de manglares que se localizan en casi toda la orilla de las costas del Golfo.

En los meses secos el oleaje producido por los fuertes vientos del nordeste forman playas, las cuales obstruyen las bocas de los caños y ciénagas, permitiendo así que los manglares permanezcan con agua la mayor parte del tiempo.

La hidrografía continental hace referencia a las corrientes de agua dulce provenientes del continente que después de recoger parte de la llanura aledaña al golfo, vierte sus aguas en él como son: el río Sinú que nace en el Nudo del Paramillo en el departamento de Antioquia, su cuenca hidrográfica recorre la mayor parte del departamento de Córdoba pasando por las ciudades de Tierralta, Montería, Cereté, San Pelayo, Lórica y San Bernardo del Viento. Aunque actualmente su principal desembocadura está ubicada en Boca Tinajones en las costas del Mar Caribe, mantiene su cauce por su antigua desembocadura en la Bahía de Cispatá.

También al golfo llevan sus aguas una serie de arroyos que nacen en los montes de María que presenta caudal solo en los meses de lluvia, el cual baja paulatinamente en los tiempos secos hasta desaparecer y renacer con los primeros

aguaceros. Entre los más importantes de norte a sur tenemos:

Arroyo Cascajo que recoge las aguas de una gran cantidad de corrientes y arroyos secundarios que riegan todo el extenso municipio de San Onofre.

Arroyo Grande: que recoge las aguas que riegan parte de los municipios de Tolú, Tolúviejo, Colosó y San Onofre.

Arroyo Pechelín: que recorre los municipios de Tolúviejo y Tolú.

Arroyo Escobalito: recoge las aguas de otros arroyos de menor caudal que riegan los municipios de Tolúviejo, Palmitos y Tolú.

Ciénaga Caimanera: también hace parte de la cuenca hidrográfica del Golfo de Morrosquillo y está ubicada en el municipio de Tolú, con una cuenca aproximada de 432 km.

1.3.2 Orografía. Su suelo en su mayoría es totalmente plano, salvo a algunas elevaciones que no logran alcanzar altura significativas; estos terrenos tienen como característica principal que son aptos para la agricultura y la ganadería.

1.3.3 Climatología. El clima que presenta el Golfo de Morrosquillo es bastante homogéneo, en él se observan dos estaciones, un tiempo de lluvia o invierno y el otro seco o verano, el cual puede durar cuatro meses.

La total ausencia de montañas altas, la no variación de las corrientes marinas que penetran en el Golfo durante casi todo el año, lo mismo que la de los vientos del norte o nordeste que se mantienen casi homogéneos un poco más fuerte y constante en época de verano, hacen que el clima no sufra cambios considerables enmarcándolo en lo que comúnmente se le llama tierra caliente.

En verano los días son calurosos y en las noches la temperatura desciende muy rápidamente debido a la carencia de nubes que retengan el calor. En invierno los días son más frescos, pero en las noches son un poco más caliente que en verano.

La humedad en toda la extensión del golfo se mantiene homogénea lo mismo que las precipitaciones, las cuales aumentan en la llanura que bordean el golfo a medida que se acercan los Montes de María, estas son inferiores a los 900mm y pueden caer más de 1200 mm.

La temperatura es de 27 grados centígrados, también homogé

nea para todo el golfo.

La vegetación que bordea el golfo presenta las mismas características, por lo general entre la playa y tierra firme se encuentra una franja de manglares las cuales disminuyen al acercarse a las poblaciones y se anchan al alejarse de ellas, llegando a medir hasta cinco metros de altura.

En la llanura de tierra firme se presenta una vegetación con características de los climas de sabanas, plantas xerófilas o sea persistentes a los climas áridos.

#### 1.4 SERVICIOS GENERALES

1.4.1 Servicio de agua. El agua potable es uno de los componentes más importantes para la vida y desarrollo económico de cualquier región. La instalación del servicio de acueducto en cualquier región representa beneficios en la salud, economía y comodidad al usuario.

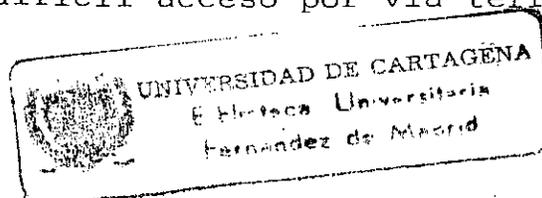
Dentro del Golfo de Morrosquillo ninguna de las comunidades estudiadas poseen agua potable, sin embargo para proveerse del preciado líquido las comunidades de Berruga, el Porvenir, Tolú y Coveñas cuentan con servicio de acueducto en los cuales el agua no tiene ninguna clase de tratamiento, además el servicio no es normal ya que en la mayor parte

del tiempo está fuera de servicio, lo que obliga a estas comunidades a proveerse por otros medios como son los jagües, aljibes, aguas lluvias o acarrerar agua desde distancias largas en botes, bestias o al hombro. Estos métodos son utilizados por las demás comunidades del Golfo que no poseen acueductos, agravando esta situación en periodos de verano, ya que una carga de agua puede costearle al consumidor hasta \$300.

Generalmente el agua no tiene tratamiento alguno, convirtiéndose en importante vehículo de gérmenes que inciden negativamente en la salud de estas comunidades, salvo algunos hogares donde encontramos que el agua antes de ser consumida es hervida o filtrada.

1.4.2 Servicio de Energía eléctrica. La energía eléctrica es un factor determinante para el desarrollo industrial y comercial de una comunidad a la vez que mejora las condiciones de vida de sus habitantes, facilitando la comunicación, la producción, los servicios y las demás actividades humanas, lo cual trae consigo el desarrollo económico y social de la comunidad.

Todas las comunidades que están ubicadas dentro del Golfo de Morrosquillo poseen el servicio de energía eléctrica, excepto aquellas zonas de difícil acceso por vía terrestre,



por encontrarse retirados de las zonas pobladas como ocurre con la mayoría de los pescadores de Playa del Viento y Playa del Venado, así como también dentro de todas las comunidades del golfo existen muchas residencias que no poseen el Servicio de energía eléctrica porque sus propietarios no tienen con qué pagar la prestación del servicio.

Las tarifas de energía para los consumidores del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia están discriminadas de la siguiente manera: comercial, industrial y residencial. Son tarifas llamadas marginales (de escalas) de acuerdo al consumo y estandarizadas en la siguiente lista:

De 0 Kilovatios hora x mes a 200	\$8.30
De 201 Kilovatios hora x mes a 400	22.30
De 401 Kilovatios hora x mes a 800	35.50
De 801 Kilovatios hora x mes a 1600	37.08
De 1601 a Kilovatios hora x mes y más	39.70

El consumo mensual aproximado de estas comunidades es el siguiente:

Berrugas y Rincón y otras regiones tienen un consumo de 160.600 Kw x horas x mes.

Tolú 162.729 Kw x horas x mes

Coveñas 200.000 Kw x horas x mes promedio pero hay que anotar que en temporadas turísticas se duplica.

Cispatá y Porvenir más otras regiones 160.000 Kw horas x mes aproximadamente.

Ecopetrol consume 700.000 Kw-x horas x más en la sede que tiene en Coveñas.

Hoteles y empresas de Tolú consumen 16.000 Kw x horas x mes.

Playa del Viento y Playa del Venado no tienen energía eléctrica y hay que insistir ante el gobierno para que dote a esta región de energía eléctrica.

1.4.3 Servicios de teléfono y correo. Estos servicios son muy importantes para el desarrollo de una comunidad ya que acortan distancias y establecen comunicaciones directas con otras regiones facilitando cualquier tipo de relación que realicen sus habitantes.

El servicio telefónico prestado por Telecom solamente lo poseen las comunidades de Berruga, Cispatá, Tolú, Coveñas y Porvenir, siendo estas últimas donde se presta el servicio o abonados, las demás regiones del Golfo carecen de

este servicio.

En cuanto al servicio de correo la empresa Adpostal solo cuenta con oficinas en Tolú y Cовеñas prestando servicio de giro, recomendados, correo diario, entrega inmediata y ordinaria. Las otras comunidades no poseen este servicio lo que dificulta su comunicación con otras regiones.

1.4.4 Alcantarillado. El servicio de alcantarillado es uno de los factores determinantes para la salud de una comunidad, ya que a través de este servicio se elimina una serie de desechos que estando al aire libre comprometen seriamente la salud de la comunidad.

En la región en donde enmarcamos nuestro estudio, solamente Tolú posee servicio de alcantarillado pero parcialmente, ya que no cubre el total de la población, lo que nos da una idea de las condiciones precarias en que viven los pescadores del Golfo de Morrosquillo en materia de servicios públicos.

1.4.5 Otros servicios

Mercado público. Es muy importante en cualquier región ya que en él se concentran los productos que abastecen a la comunidad, así como también facilita la comercialización

de estos, claro está que esto requiere de una buena planta física y una ubicación estratégica.

El único que existe es el de Tolú y no reúne las condiciones para satisfacer completamente a la comunidad.

Matadero. Este es indispensable para la comunidad y debe contar con las condiciones mínimas, sépticas y sanitarias que facilita el sacrificio de animales.

Solo poseen el servicio de matadero público las comunidades de Tolú, Coveñas, el Porvenir, sin embargo estos no cuentan con las condiciones técnicas, así como higiénicas y administrativas requeridas para su funcionamiento.

Muelles. En ninguna comunidad existe infraestructura en playa para la recepción de las embarcaciones artesanales y productos pesqueros, el pescador utiliza el desembarco en playa, fondea sus embarcaciones o las vara frente a sus viviendas.

Servicios de hielo. De las comunidades estudiadas la única que posee fábrica de hielo es Tolú, donde existen dos industrias productoras de hielo que son; Pestolú, que produce 10 toneladas por día, pero lo utiliza para conservar su producción.

La otra es Hielos el Rey, que produce 10 toneladas por día para cubrir las necesidades de los pescadores del Golfo, lo que indica que hay que incrementar la producción de hielo para conservar todo el pescado que se captura.

#### 1.5 MEDIOS DE TRANSPORTE Y VIAS DE COMUNICACION

El transporte es otra de las variables que contribuyen con el desarrollo de la sociedad debido a que con un buen sistema de transporte se agiliza las comunicaciones y facilita el traslado de los productos de una región a otra.

El transporte para un mayor análisis se clasifica en tres formas: transporte aéreo, fluvial y marítimo y el transporte terrestre.

El transporte aéreo en el Golfo de Morrosquillo no es de lo mejor, ya que son pocos los aeropuertos que existen en la región, además el servicio que se presta no es permanente en vuelos comerciales a pesar de que Tolú es un sitio de mucha atracción turística.

Existe un aeropuerto en Tolú, pero se encuentra semiutilizado, hay otro aeropuerto en la región, es el de Coveñas, el cual es usado más que todo por la Armada Nacional, lo mismo que por los trabajadores de Ecopetrol, que tiene una

sede en la región, en cuanto a los vuelos comerciales son pocos los que se realizan.

También se encuentran un número no determinado de pistas dedicadas al aterrizaje de aeronaves para el riego de cultivos.

#### Transporte Fluvial y Marítimo:

Como se dijo en el aspecto hidrográfico, al golfo llegan aguas dulces provenientes de las cuencas de varios ríos, entre ellos el río Sinú y de allí se desprenden una serie de arroyos y caños que en épocas de invierno sirve para el transporte de naves pequeñas, no sucediendo así en época de verano que por la poca profundidad y sedimentación no se puede realizar el transporte fluvial.

El transporte marítimo es reducido, no obstante en los puertos de Tolú y Coveñas, existe algún movimiento de grandes embarcaciones con los demás puertos de la Costa Atlántica, inclusive con puertos de otros países.

Transporte terrestre. Es el más importante para la región, ya que es el más utilizado, pero tiene muchos inconvenientes por la situación en que se encuentran las carreteras.

A continuación se mencionarán las carreteras más importantes, así como su distancia y condiciones en que se encuen

tran.

- Carretera de Sincelejo a Tolú. Tiene una distancia de 38 Km. Está pavimentada y en regular estado, son 20 Km hasta Tolúviejo, de allí hasta Tolú con 18 Km, esta última se encuentra asfaltada en proceso de reparación.
  
- De Sincelejo a San Onofre. Con una distancia de 60 Km. De Sincelejo a Tolúviejo 38 Km. De Tolúviejo a San Onofre 22 Km, se encuentra asfaltada y en regulares condiciones y en estos momentos en proceso de reparación.
  
- De San Onofre a Berrugas 8 Km, se encuentra totalmente destapada, en el Km 7 se desvía hacia Rincón, se encuentra destapada y son 3.1 Km de distancia.
  
- De Tolú a Coveñas. Son 15 Km, está pavimentada y en buen estado.
  
- De Coveñas a San Antero. Tiene una distancia de 8 Km, está pavimentada y en buen estado.
  
- De San Antero a Lorica. Asfaltada y en buen estado.
  
- De San Antero a Cispatá. Distanciada de 2.5 Km, destapada y en regular estado.
  
- De Lorica a San Bernardo. Destapada y en regular estado.

- De San Bernardo del Viento a Playa del Venado. Son cuatro Km de distancia, terreno destapado y en regular estado. Hasta Playa del Viento 1.5 Km destapado y en regular estado.

- De Tolú a San Onofre. Hay una carretera en regular estado con 12 Km de distancia que comunica a Tolú con la Vereda Pasacorriendo de San Onofre.

#### 1.6 ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La demografía, ciencia que nos permite conocer y estudiar todos los aspectos cuantitativos y cualitativos de una población en un sentido más amplio, a través de ella podemos hacer un análisis demográfico de la población de pescadores artesanales del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia.

En cuanto a sus aspectos étnicos en su totalidad los pescadores son mestizos conservando las características propias de estos.

Su lugar de origen o procedencia es la misma zona de pesca o muy cercana a ella, en algunos casos provienen de lugares más lejanos en donde también se dedican a la misma actividad.

Se logró determinar que la emigración e inmigración son muy bajas para la primera, los casos que dan en la mayoría es hecha por los hijos de los pescadores, se estableció que en un 29.4% de estos emigraron, en un 11.8% para estudiar y en un 17.6% para buscar mejor nivel de vida. En lo relacionado a la inmigración esta es casi nula, ya que las condiciones de vida de la región es muy precaria, además con lo abandonado que está el sector de la pesca, presenta pocas oportunidades para los que trabajan en él, debido a que presenta niveles de ingresos muy bajos.

La actividad de la pesca es netamente masculina, en nuestras visitas a la región no encontramos mujeres realizando el trabajo de la pesca, aunque estas ayudan en el proceso de preparación y venta de pescado. La edad para trabajar en esta actividad es a partir de los 12 años, pero solamente para colaborar con los mayores, a partir de los 17 se dedica a este trabajo hasta una edad entre los 50 a 55 años, después de esta edad el pescador alterna esta actividad con otros quehaceres.

La mortalidad de los pescadores de la región es baja, estos por lo general se mueren contando una edad promedio de 76-80 años y es muy bajo el porcentaje de muertes por enfermedad, esto en parte porque la alimentación que ellos llevan es básicamente de productos agrícolas y pescado, alimentos

ricos en proteínas y minerales, además es una persona tranquila y sin preocupación.

La natalidad en la región es alta, ya que generalmente no planifican, tienen un promedio de cinco hijos. Un 47% planifican, el resto lo desconocen, son recién casados, o uno de los dos es estéril.

En cuanto al estado civil la mayoría de los pescadores no se casan, viven en unión libre y con sus propias costumbres; es común que un hombre posea más de una mujer, no existe el divorcio, simple separación de cuerpos y como por lo general no hay muchos bienes, la mujer se queda con lo poco que hay, si existen hijos estos quedan bajo el cuidado de la mujer y el padre cumplirá con estos, es fácil encontrar a mujeres con hijos de varios padres pero bajo el cuidado del marido de turno.

### 1.7 ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS

#### 1.7.1 Aspectos sociales

1.7.1.1 La vivienda. La vivienda se constituye en una de las necesidades primordiales del hombre, está influenciada por el medio geográfico, grado de civilización, medios de vida, costumbres, etc. Además de brindarle protección, la agrupación de éstas permite la socialización del hombre, facilitando la prestación de sus servicios. Las características que presentan las viviendas de los pescadores ubicados dentro del Golfo de Morrosquillo es en cuanto a su propiedad, el 95% de estas es propia y solo un 5% es alquilada, prestada.

TABLA 1. Tipo de vivienda en las comunidades de pescadores del Golfo de Morrosquillo

Comunidad	Material	%	Bahareque	%	En construc ción	%	Otros	%
Berruga	6	33.3	10	55.6	2	11.1		
Rincón	5	27.8	10	55.6	3	16.7	1	5.5
Tolú	7	38.9	8	44.4	3	16.7		
Coveñas	5	27.8	8	44.4	5	27.8		
Playa del Viento	2	11.1	13	72.2	3	16.7		
Playa del Venado	1	5.5	12	66.7	5	27.8		
Porvenir	3	16.7	13	72.2	2	11.1		
Cispatá	2	11.8	10	58.8	5	29.4		

Fuente: Encuesta realizada en Febrero de 1990.

Como podemos observar en la Tabla 1, en la mayor parte de las comunidades existen casas de bahareque con pisos de tierra y techos de palma o zinc, destacándose Playa de Viento, el Porvenir y Playa del Venado con 72.2% y 66.7% respectivamente, se nota pocas casas de material o de ladrillos con porcentajes bajos como 29.4% y 27.8% para las regiones de Cispatá, Playa de Venado y Coveñas, pues las otras tienen porcentajes más bajos aún en casas de cemento.

La mayoría de las viviendas posee un máximo de dos dormitorios y se presentan casas en que habitan gran número de personas, mostrando algo grado de hacinamiento.

TABLA 2. Número de personas que habitan la vivienda

Comunidad	1 a 3	%	4 a 6	%	7 a 9	%	10 y más	%
Berrugas	6	33.3	8	44.4	3	16.7	1	5.6
Rincón	5	27.8	6	33.3	4	22.2	3	16.7
Tolú	3	16.7	10	55.6	4	22.2	1	5.5
Coveñas	5	27.8	8	44.4	5	27.8		
Playa del Viento	3	16.7	10	55.5	3	16.7	2	11.1
Playa del Venado	7	38.9	6	33.3	3	16.7	2	11.1
Porvenir	4	22.2	9	50	2	11.1	3	16.7
Cispatá	6	35.2	7	41.1	3	17.7	1	5.9

Fuente: Encuesta realizada en Febrero de 1990

Como puede apreciarse en la Tabla 2, existe un alto porcentaje de personas por vivienda, teniendo en cuenta el tamaño de éstas, las comunidades con datos más altos son Tolú, Playa del Viento y Porvenir, en donde un 55.5%, 55.5% y 50% de sus viviendas albergan de cuatro a seis personas.

El promedio de una a tres personas sobresalen Playa del Venado y Cispatá en un 38.9% y 35.2% de personas por vivienda respectivamente, mostrando una vez más los grandes problemas que padecen los pescadores del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia.

1.7.1.2 Salud y asistencia médica. La salud es el buen estado físico, mental y social del ser humano, tiene relación con todas las actividades que realiza el hombre, pues de un buen estado de salud depende el rendimiento que tenga el ser humano en todas las diferentes manifestaciones como el estudio, trabajo, deporte, etc. es decir entre más salud tenga una comunidad está en posibilidad de obtener un mayor grado de desarrollo.

Debido a la poca acción por parte del Estado, el sector de la salud no ha cumplido el papel que le corresponde con las comunidades de pescadores del golfo, como es la curación y eliminación de enfermedades endémicas y llevar a cabo programas de prevención de enfermedades que es la más importante.

Las comunidades de Berrugas, Rincón y Porvenir poseen Centro de salud, los cuales no cumplen totalmente con la prestación de servicios, Berrugas no tiene Centro de salud y la comunidad es atendida por un médico que vive en el pueblo.

Las comunidades de Playa del Viento y Playa de Venado no poseen puesto de salud y se ven en la necesidad de ocupar el puesto de salud de la Cabecera Municipal de San Bernardo. En Cispatá hay puesto de salud pero con deficiencias, sus habitantes utilizan el Centro de salud de San Antero, tienen hospital Tolú y Coveñas, pero su servicio no es óptimo debido a las fallas en el presupuesto del servicio de salud.

Por el bajo nivel cultural y costumbre de los pescadores, además por la falta de profesionales del área de la salud que le presten sus servicios a la comunidad, aún persisten la práctica de rezos, seudo religiosos como curanderos, brujos, etc., que atienden a las personas cuando se enferman.

1.7.1.3 Aspectos educativos. La educación es el proceso de enseñanza mediante el cual se desarrollan las facultades físicas, intelectuales y morales del ser humano. Además socializa al hombre y le sirve como instrumento para el

crecimiento en los aspectos sociales, económicos y de bienestar en general. Políticamente le suministra las herramientas indispensables para que pueda dirigirse democráticamente, solucionando sus problemas y satisfacer sus necesidades básicas.

En las comunidades estudiadas, estas poseen colegios de primaria, además existe colegio de bachillerato en la cabecera municipal de Rincón y Berrugas, (San Onofre), Tolú y la Cabecera Municipal de Cispatá (San Antero). Analizando el nivel académico, éste es muy bajo, lo que repercute negativamente para ellos, ya que dificulta cualquier instrucción que se le pretenda hacer para aumentar el rendimiento en su trabajo.

En cuanto a los colegios que existen, funcionan con las dificultades ya sabidas, pues la región no puede ser la excepción con que funciona la Educación Pública en Colombia como es planta física en malas condiciones, falta de profesores, de pupitres, etc.

TABLA 3. Nivel educativo de los pescadores artesanales del Golfo de Morrosquillo

Comunidad	Primaria	%	Secundaria	%	Univ.	%	Ninguno	%
Berrugas	6	33.3	3	16.7			9	50
Rincón	10	55.6	1	5.5			7	38.9
Tolú	9	50	4	22.2			5	27.8
Coveñas	9	50	2	11.1			7	38.9
Playa del Viento	8	44.4	2	11.1			8	44.4
Playa del Venado	7	38.9	4	22.2			7	38.9
Porvenir	7	38.9	3	16.7			8	44.4
Cispatá	7	41.1	3	17.7			7	41.1

Fuente: Encuesta realizada en Febrero de 1990

Analizando la Tabla 3, podemos ver claramente el bajo nivel educativo de los pescadores de la región, con porcentajes tan altos de analfabetismo, donde sobresalen las comunidades de Berrugas, Playa del Viento y Porvenir, con un 50% y 44.4% de analfabetismo.

En el nivel de primaria no encontramos niveles altos, los que sobresalen ligeramente: Rincón, Tolú y Coveñas, con promedios de 55.6% y 50% respectivamente, lo mismo sucede en la secundaria en donde solamente alcanzan un 22.2%, 22% y 17.7% las comunidades de Tolú, Playa del Viento y Cispatá.

1.7.2 Aspectos económicos. Debido a que el Golfo de Morrosquillo se encuentra entre los departamentos de Sucre y Córdoba, dificulta el análisis económico de la región. No obstante, el mapa económico publicado por el Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo (FONADE), el departamento de Sucre tiene el penúltimo nivel de desarrollo económico y social superando solamente el departamento de Chocó, en tanto que Córdoba solo aventaja a Guajira, Sucre y Chocó, razón por la cual Sucre, Córdoba poseen un Producto Interno Bruto (PIB) per cápita inferior al de la nación y sus sectores económicos no muestran señales de desarrollo.

Analizando específicamente la región que comprende nuestro estudio, encontramos que las principales actividades económicas de los habitantes del Golfo de Morrosquillo, son la

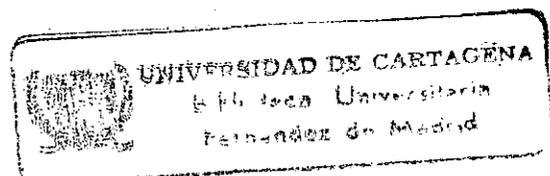
agricultura, ganadería, comercio, minería, la pesca, última mente comienzan a desarrollarse actividades como el turismo y el sector industrial.

En cuanto a la agricultura ésta es una actividad que ha venido en descenso, debido a una serie de problemas como lo es la violencia, producto de la falta de una verdadera reforma agraria, ya que aún las grandes extensiones de tierra están en pocas manos, falta de asesoría técnica por parte del Estado, así como de crédito a los cultivadores y si se conceden que sea con bajos intereses, otro problema es el alto costo de los insumos para prevenir las enfermedades de los cultivos.

La producción agrícola en el Golfo es de dos tipos: una realizada por pequeños agricultores fundamentalmente para autoconsumo y principalmente cultivan yuca, ñame, maíz y frutas.

El otro tipo de producción es aquella dirigida hacia el mercado y cultivan algodón, arroz, maíz, tabaco, yuca, ajonjolí, esta se realiza en mejores condiciones ya que existe capital para financiarla.

Ganadería. Sector que hace mucho tiempo tuvo mucho auge, pero últimamente decreció en su producción por casi los



mismos problemas que padece la agricultura, como es la violencia política que desestimula al ganadero, pues sufre el secuestro, boleteo, etc., por parte de la guerrilla, además falta una redistribución de tierras para incentivar a los pequeños ganaderos, lo mismo que créditos, disminución del costo de insumos y asesoría técnica por parte del Estado. Todos estos problemas hacen que este importante renglón productivo tenga una situación estacional desmotivando al ganadero que mira como lentamente pierde el lugar que tenía a nivel nacional.

Comercio. Debido al creciente desempleo mucha gente se dedica a esta actividad, para tratar de solucionar al menos parcialmente su situación. Las transacciones comerciales que se realizan es la denominada comercialización básica o sea la venta diaria de alimentos y bebidas, en una menor proporción es base del comercio diversificado de alta y media frecuencia, tales como el vestuario y calzado, droguería, papelería, artículos para el hogar, ferretería, repuestos, etc. Ultimamente esta actividad se ha intensificado logrando mejor posición en el PIB regional.

Minería. El proyecto más importante de la región es el de Toluviejo, donde funciona una planta para la producción de cemento. Debido a la situación geográfica el puerto de Coveñas toma mucha importancia en la producción petrolera

del país, a esto se abona el incremento de la producción nacional, lo que obliga a utilizar el puerto de Coveñas, ya que desde aquí se exporta y se usa toda la infraestructura que posee: como es los servicios de oleoductos submarinos, depósito y muelle. En estos momentos está en proyecto la construcción de un nuevo muelle de mayor capacidad del existente, lo que traerá un mayor beneficio para la región.

La pesca. En cuanto a la actividad de la pesca esta ha venido analizándose pomenorizadamente en los otros capítulos.

Turismo. Debido a la belleza natural de la región el turismo tiene mucha proyección, pero aún no ha despegado, no se ha constituido en una fuente de empleo, primero por la poca capacidad de ingreso de la mayoría de la población nativa del golfo que hace que esta no disfrute totalmente de las delicias del turismo.

Otra razón de peso es que la gente de otras partes no se interese mucho en venir a disfrutar del turismo por la carencia de servicios que se le deben prestar a la actividad como es agua potable, alcantarillado, mal estado de vías, a esto se agrega el deficiente servicio de hospedaje hotelero.

Industria. La actividad industrial tampoco despega debido a que se trabaja básicamente en manufacturas simples y pequeñas, como es en los sectores de alimentos y bebidas, muebles, manufacturas del tabaco, maderas y otros bienes fundamentales de producción artesanal.

2. CONDICIONES DE LOS PESCADORES, CARACTERISTICAS  
GENERALES DEL PRODUCTO, OFERTA Y DEMANDA

2.1 CONDICIONES DE LOS PESCADORES

2.1.1 Nivel cultural. El nivel cultural de los habitantes de cualquier región está determinado por el nivel académico y socialización que estos posean, es importante resaltar el gado de cultura, ya que en la medida que una persona tenga un buen nivel de educación y de cultura, estará en mejor disposición y colaborará con cualquier cambio que se haga para mejorar su nivel de vida y las condiciones de su trabajo. En lo que se refiere a nuestro trabajo, en las encuestas y visitas que se hizo en la zona, se determinó que el nivel cultural de las comunidades de pescadores del Golfo de Morrosquillo es muy bajo, el individuo posee características únicas que lo identifican con su gremio, como es tendencia a la misma actividad que realizaron sus abuelos y padres o sea la agricultura y la pesca, es una persona generalmente amistosa, pero sin ambiciones, muy poco aficionado a salir de su región, escaso sentido de solidaridad, prefiere trabajar solo, es conforme con su

baja producción, su visión del futuro es casi nula y presenta una acentuada superstición.

Por estas razones las personas que vayan a capacitar a los pescadores tienen que tener en cuenta las costumbres de ellos, para lograr su objetivo, que es capacitarlos tanto académica como técnicamente en relación a los trabajos pesqueros o problemas concretos para el desarrollo de estas comunidades, así como asesorarlos en la parte administrativa para que en un futuro ellos puedan tomar decisiones en la dirección del CESP, así como de la misma comunidad.

2.1.2 Nivel de ingresos. Es una de las variables económicas de mayor importancia de cualquier proyecto que se quiera realizar, debido a que por medio del nivel de ingreso se puede medir el poder adquisitivo de las personas y junto a otras variables el nivel de vida y grado de satisfacción que puedan tener.

En lo que se refiere a nuestro estudio el nivel de ingreso de los pescadores es muy bajo, debido a que la principal fuente de obtención de éste, es su trabajo y como lo hemos dicho anteriormente, tiene una serie de problemas que hacen que esta actividad sea poco rentable.

TABLA 4. Nivel de Ingresos de los pescadores artesanales del Golfo de Morrosquillo

Comunidad	0-30.000	%	31.000 a 60.000	%	61.000 a 90.000	%	91.000 y más	%
Berrugas	10	55.6	5	27.8	1	5.5	2	11.1
Rincón	8	44.4	7	38.9	2	11.1	1	5.6
Tolú	4	22.2	5	27.8	8	44.4	1	5.6
Coveñas	3	16.7	6	33.3	9	50		
Playa del Viento	5	27.8	9	50	4	22.2		
Playa del Venado	7	38.9	9	50	2	11.1		
Porvenir	7	38.9	8	44.4	3	16.7		
Cispatá	6	35.2	8	47.0	3	17.7		

Fuente: Encuesta realizada en Febrero de 1990

Como podemos ver en la Tabla 4, el nivel de ingresos de los pescadores es muy bajo, lo que los ubica en una situación muy precaria en comparación con otras actividades productivas. Presentan niveles más bajos las comunidades de Berrugas, Rincón pues en un 55.6% y 44.4% de sus pescadores tienen ingresos que llegan a \$30.000.

En ingresos que llegan a \$60.000 se destacan Playa del Viento y Playa de Venado, con porcentaje del 50% respectivamente. Para aquellos ingresos que llegan a \$90.000 sobresalen Coveñas, Tolú y Playa del Viento con datos de 50%, 44.4% y 22.2% zonas que por el turismo reivindicán un poco al pescador de la región.

2.1.3 Experiencia de los pescadores. La experiencia de los pescadores en comunidades, gremios o cooperativas es un factor muy importante para llevar a cabo un proyecto de tanta magnitud como lo es el Centro de Servicio a la Pesca Artesanal. Un aspecto negativo que repercute en contra de la instalación del Centro es la falta de experiencia de los pescadores o asociaciones de pescadores, esto no ha incidido en la totalidad de los pescadores para que se integren a esta que a no dudarlo les beneficiaría en su trabajo en un aumento de la producción, mejores precios, créditos, seguridad, etc.

En las encuestas que realizamos, encontramos que solamente existe cooperativa en Tolu, en donde un 29.2% de los pescadores de allí están afiliados y han recibido créditos así como le alquilan o le prestan embarcaciones, el resto o sea el 78.8% está pensando seriamente en afiliarse, pero después que la reestructuren. En Berrugas existió cooperativa una vez, pero se desintegró, en las demás comunidades no existen pero están pensando en crearlas y de una vez acabar con esa apatía que existe entre los pescadores y salir de esa indigencia en que se encuentran la mayoría de los pescadores del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia.

2.1.4 Tipo de pescadores. Existen dos tipos de pesca: la pesca artesanal y la pesca industrial. La pesca artesanal o tradicional a la que especialmente va dedicada nuestro estudio, es realizada por pescadores nativos de la región sin sobrepasar los límites del golfo, esta actividad es de subsistencia y atiende en parte la demanda local, utiliza equipos que van desde las embarcaciones de vela y remo, hasta motores fuera de borda, cordel, atarrayas y chinchorros. La población de pescadores vinculada bajo esta modalidad dentro de esta zona no está determinada exactamente, sin embargo estudios realizados por el INDERENA estimó que la población de pescadores artesanales de tiempo completo asciende a la cantidad de 1.000. Se podría pen

sar que existe un número mayor de pescadores potenciales, ocasionales o que han sido pescadores y aquellos que combinan la actividad pesquera con la agricultura.

El otro tipo de explotación corresponde a la pesca de tipo industrial iniciadas en la década del 60, actualmente existe una sola empresa que desarrolla sus actividades básicamente fuera de los límites del golfo debido a las prohibiciones que han impuesto las autoridades competentes para la protección de los recursos hidrobiológicos, no obstante estas prohibiciones no han sido cumplidas al pie de la letra y en reiteradas ocasiones han sido sorprendidas estas embarcaciones dentro de las aguas del golfo, trayendo consigo la protesta por parte de los pescadores artesanales de la región, quienes se han dirigido a las autoridades competentes sin obtener los resultados esperados.

2.1.5 Interés en asociarse. Los pescadores artesanales de la región del Golfo de Morrosquillo como lo citamos anteriormente son reacios a integrarse pero debido a su situación de indigencia, a su baja producción y últimamente a la motivación que reciben por parte de sus líderes dentro de su comunidad donde le manifiestan que la única alternativa que tienen para salir de su precaria situación es trabajando en común, están interesados en integrarse para así mejorar su situación.

Otra de las razones que nos manifestaron los pescadores es la posibilidad de recibir créditos y contar con una organización que los respalde ante cualquier entidad crediticia.

Existe otra razón de peso, es aquella que trabajando en unión tienen la posibilidad de vender todo su producto a un solo comprador y a un mejor precio, lo que repercute en un mejor ingreso que se reflejaría en un mejor bienestar para su familia.

Con el interés demostrado últimamente por los pescadores y las razones citadas anteriormente, concluimos que existe el argumento necesario para la creación de un Centro de Servicio a la Pesca de la región.

## 2.2 CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO, SU OFERTA Y SU DEMANDA

2.2.1 Características de la zona de pesca. Las características que se presentan en la zona escogida para nuestra investigación son similares para todo el litoral Atlántico, presentándose algunas variaciones influenciadas por fenómenos naturales como por ejemplo: dentro del Golfo de Morrosquillo los vientos y el oleaje son menos fuertes que en el mar abierto, o que en las desembocaduras de los cuerpos de agua provenientes del interior del continente abundan los cardúmenes de algunas especies.

La captura se realiza en toda la extensión del Golfo, presentándose con más frecuencia en los sectores de Rincón, Berrugas, Tolú, Coveñas, Cispatá, el Porvenir, Boca de Lobo, Playa del Viento y Playa del Venado, las cuales poseen el mayor número de personas vinculadas a la actividad pesquera.

2.2.2 Descripción de los tipos de producción. Dentro de nuestro estudio se encontró que la actividad productiva de la pesca artesanal en el Golfo de Morrosquillo se presenta de dos formas: la que se realiza en embarcaciones o en la orilla, utilizando los métodos tradicionales para la captura de peces, la cual es practicada en toda la región.

La otra forma es aquella mediante el sistema de buceo para la captura de camarón, caracol, langosta, pulpo y otras especies marinas, actividad ésta que se realiza principalmente en Rincón, Cispatá, Islote en el norte y Playa del Venado al sur.

2.2.2.1 Especies que se dan en la zona. Debido a que la región, objeto de nuestro estudio es muy extensa nos vimos obligados a clasificarlas por comunidades. Es así como en la comunidad de Rincón los pescadores encuestados nos respondieron en un 54% que las especies más abundantes son: langostas, caracol, pulpo debido a que abunda mucho esta especie, otras especies en importancia según su cantidad

son: chino, coginúa, saltona, ronco y barbuda.

En Berrugas un 29% de los pescadores nos manifestaron que la especie más abundante es el chino, luego siguen la saltona, pargo, camarón, róbalo, picúa, barbudo y la anchova.

Los pescadores de Tolú nos contestaron en un 25% que el chinito es la especie más abundante, siguen en su orden coginúa, tiburón, sierra, pargo, picúa, juanchito, etc.

Un 29.2% de los pescadores de Coveñas nos dijo que la especie más abundante es el chino, luego siguen pargo, róbalo, barbudo, sierra, etc.

En Playa del Viento el 23.5% de los pescadores dicen que la especie con más frecuencia en sus aguas es la coginúa, continúa en su orden jurel, sierra, pargo, barbudo, etc.

Los pescadores de Playa del Venado nos dijeron en un 23.5% que el róbalo es la especie más abundante siguiendo en un orden sierra, anchova, sáballo, barbudo y coginúa.

En Porvenir un 30% de los pescadores manifestaron que la especie más abundante es el chinito, luego le siguen coginúa, sierra, pargo, juanchito y barbudo.

Un 32.1% de los pescadores de Cispatá nos dijo que la espe

cie de mayor presencia es el camarón, siguen en su orden róbalo, salmón, anchóva, mojarra, barbudo, etc.

2.2.3 Periodos cíclicos de la producción. La producción de la pesca dentro del Golfo de Morrosquillo presenta tres periodos, uno de abundancia o buena pesca que es el comprendido entre los meses de abril y junio. Otro periodo de enero a marzo, luego viene un periodo en que la producción disminuye un poco, es el comprendido entre octubre y noviembre, baja la producción pesquera, pero no es para alarmarse, ya que en general la producción de la pesca en el golfo es estable, razón por la cual hay que incentivar esta actividad con verdaderas políticas de fomento para sacar de la difícil situación en que vive mucha gente de la región.

2.2.4 Sistemas empleados para la captura. Las encuestas realizadas en la zona para saber todo lo relacionado con los sistemas empleados para la captura, arrojó los siguientes resultados: el nylon es el elemento que más se usa, llegando a porcentajes tan altos como en un 55.5% específicamente en regiones como Tolú y Playa del Viento, el nylon es muy usado debido a que es más barato, práctico y se puede manejar individualmente.

La atarraya donde más se usa es en las comunidades de pescadores de Playa de Venado y Playa del Viento con porcentajes de 33.3% y 27.8% respectivamente.

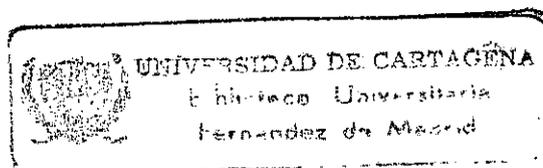
Un 41% de los pescadores combinan el uso de la atarraya y el transmayo en casi todas las regiones. Hay que anotar que existen comunidades donde la actividad de la pesca es practicada en forma de buceo destacándose las regiones de Rincón y Tolú con porcentajes del 44.4% y 16% respectivamente, estos pescadores utilizan elementos especiales para el buceo como son: la aleta, careta, varilla, anoquín.

Otro aparejo que se utiliza mucho en todas las comunidades del golfo es el chinchorro.

#### 2.2.4.1 Descripción de los aparejos utilizados.

Nylon. Es el utensilio de pesca más utilizado desde la antigüedad, por una serie de razones como son: es más práctico, uso individual, más económico y además durable. Para hacerlo funcionar se necesita lógicamente el nylon, en anzuelo, una pesita de plomo y una carnada, es de fácil accionar y lo puede usar cualquier persona de diferente sexo o edad. Para la captura de peces de mayor tamaño se necesita un nylon de mayor grosor.

Con el avance de la tecnología el uso del nylon en los países avanzados ha disminuido notablemente, sin embargo con lo atrasado que está la pesca en Colombia, el uso del nylon aún es practicado por un gran número de pescadores, como



estará de atrasado este renglón de la economía de Colombia que los anzuelos que se usan para la pesca no se producen en el país.

Atarraya. Es uno de los aparejos más antiguos en la actividad de la pesca, tiene la forma de toldo redondo; en la parte superior va sujeta con una cuerda que se denomina cuerda de mano, luego viene el principio o copo que es angosto, posteriormente sigue una parte más amplia que recibe el nombre de paño y así se va ensanchando la atarraya hasta conseguir el diámetro deseado; en la parte final de la atarraya va el seno en el cual se encuentra otra cuerda denominada cuenca de pie, esta cuenca es la que sostiene los plomos, los cuales están sujetos al seno por partes que reciben el nombre de trinchas; el plomo que se utiliza en la atarraya es con el fin de que esta vaya al fondo del agua.

El material utilizado en el tejido es el nylon, por ser éste más resistente y durable, existen diferentes clases de atarrayas, algunas con los orificios más anchos que las otras, esto va depender de la especie que quiera pescar.

Transmayo. A esta red también se le conoce con el nombre de agallera o agalladera, porque el pez queda capturado por las agallas al tratar de pasar por los ojos de la malla.

Esta red tiene forma rectangular y está hecha de la siguiente manera: en la parte superior lleva una cuerda que recibe el nombre de cuenda, alrededor de esta cuenda lleva boyas especiales que permiten mantener la parte superior de la red en la superficie del agua; la parte inferior de la red lleva también una cuenda, esta parte inferior por no llevar plomo, está sujeta con palos que se clavan en el fondo del agua y sostienen el transmayo, un transmayo puede tener una longitud de 200 a 500 varas.

Chinchorro. Es una malla que tiene cinco metros de ancho aproximadamente y una longitud variable, pudiendo llegar hasta los 100 metros de extensión. En la parte superior lleva boyas para mantenerla a flote, y en la parte inferior lleva pesas de plomo. El chinchorro se extiende en semicírculo y al entrar en contacto el pez con el aparejo, éste se enreda en las aberturas de tal manera que al querer salir se queda enganchado por las agallas, lo que le impide escapar al pescado grande y dejar pasar al pequeño.

2.2.5 Canales de comercialización. Los canales de comercialización del producto pesquero en las comunidades del Golfo de Morrosquillo son los siguientes:

Pescador-consumidor final

Pescador-Detallista-Consumidor final

Pescador-Mayorista-Detallista-Consumidor final

#### Pescador-Consumidor final

En este canal el pescado una vez capturado es transferido directamente al consumidor final sin utilizar ningún tipo de intermediario, este proceso ocasiona mucho trabajo al pescador, ya que después de culminar la labor de pesca debe preparar el producto para venderlo, sin embargo en este canal el pescador recibe su dinero inmediatamente y el consumidor final puede adquirir el producto a un mejor precio y en mejores condiciones.

#### Pescador-Detallista-Consumidor final

Este canal utiliza un intermediario entre el pescador y el consumidor final que es el detallista, el cual se encarga de la distribución final del producto. Por lo general el pescador no recibe de inmediato su dinero, además debido a que el detallista sube el precio del producto el consumidor final tendrá que pagar un precio mayor.

#### Pescador-Mayorista-Detallista-Consumidor final

A través de este canal el producto pasa por dos intermediarios antes de llegar al consumidor final, lo que encarece el producto. En este canal el mayorista impone el precio y las condiciones de negociación al pescador, el cual en

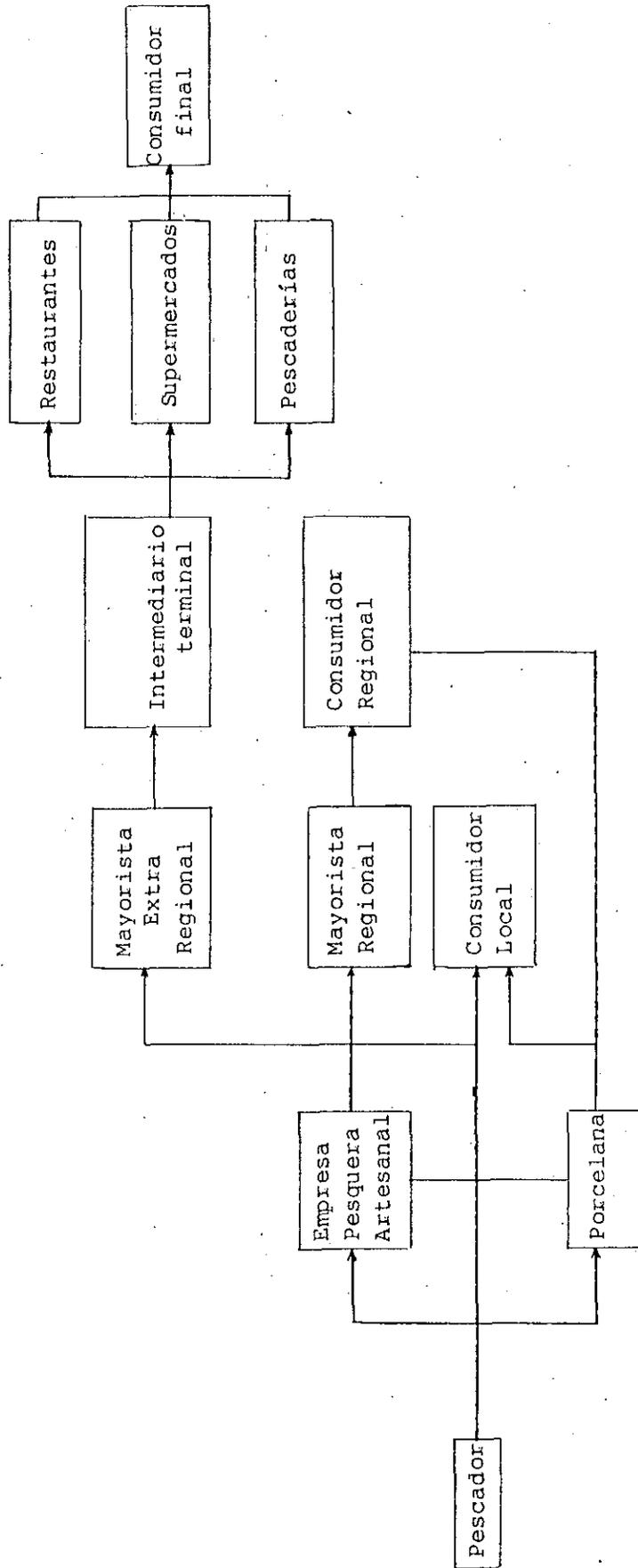


FIGURA 1. Canales de Comercialización de los productos pesqueros para las comunidades del Golfo de Morros quillo

la mayoría de los casos no recibe inmediatamente su dinero. Este canal es utilizado cuando el producto pasa de una región a otra.

Los canales de comercialización representados en la Figura 1 presentan algunas variaciones cuando la comunidad se encuentra fuera o dentro del golfo. Para aquellas comunidades que se encuentran fuera del golfo, las empresas pesqueras artesanales y las porcelaneras son reemplazadas por los intermediarios locales y por algunos comerciantes foráneos detectados en esta zona.

## 2.3 OFERTA Y DEMANDA

2.3.1 Oferta del producto. Para determinar la oferta del producto del Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia se han presentado dificultades, ya que esta es una región comprendida entre dos departamentos, además totalmente abandonada, donde son pocos los estudios que existen sobre la zona, los datos que existen son datos que se diferencian mucho el uno del otro, lo que le da poca confiabilidad, estos son los siguientes:

El estudio EMCOPER-AMPAC (1986) reporta 1416 toneladas como potencial para el golfo. Según el INDERENA para ese año se produjo 4815 toneladas.

El CPC afirma que los pescadores artesanales producen 765 toneladas de pescado, 50.8 toneladas de langosta y 23.4 toneladas de caracol.

Como es costumbre al realizar un análisis de la oferta y la demanda, estos se hacen con resultados anuales, pero en vista de las dificultades que tuvimos para lograr estos datos, se decidió analizarlo durante el transcurso de estudio específicamente con datos del primer semestre del año 1990 o sea resultados mensuales desde febrero hasta julio. Estos datos no son totales, pero se puede medir al comportamiento de la oferta y la demanda, además son datos oficiales dados por el INDERENA.

#### 2.3.1.1 Volumen de producción



Como se puede observar en la Tabla 5, la producción durante el primer semestre del año 1990 es la siguiente: durante los primeros meses se mantuvo estable, siendo marzo el mes de menor productividad, en los últimos tres meses la productividad empezó a incrementarse, lográndose la más alta en el mes de junio, en los siguientes meses se presentan situaciones similares al primer semestre.

Vemos que el Camarón es la especie más abundante.

Estos datos son suministrados por el INDERENA del control que ejerce sobre el Golfo. No obstante un alto porcentaje del producto pesquero no es registrado por el INDERENA o cualquier otro organismo como por ejemplo el caso de las porcelaneras que compran el producto directamente a los pescadores, el cual revenden a los consumidores locales, otro caso es el de la pesca de autoconsumo, lo mismo que la de los barcos de vikingos y otras entidades que en sus incursiones logran la captura sin ningún tipo de control.

Existe un gran número de especies que por su baja producción individual el INDERENA no las tiene en cuenta, pero en conjunto forman un gran volumen que aumentaría notablemente los datos anteriores.

2.3.1.2 Factores que disminuyen el crecimiento de la pro

ducción. Existen algunos factores que disminuyen la producción de la pesca dentro de los cuales tenemos:

El clima que en diferentes épocas del año no permite el buen desempeño de la actividad pesquera por las fuertes brisas que se presentan, este fenómeno natural es uno de los factores que más inciden negativamente según manifiestan los pescadores.

Otro factor que repercute negativamente es la falta de equipos e implementos modernos, así como la infraestructura pesquera que permite mayor eficiencia en la productividad.

La aplicación de métodos de captura que causan daño en el ecosistema hidrobiológico de las zonas de pesca, como es el uso de dinamita y la colocación de mantas en las bocas de las ciénagas, lo que impide el libre tránsito de las especies marinas entre las ciénagas y el mar.

La contaminación que aunque en el Golfo de Morrosquillo es relativamente baja es tomada en cuenta en nuestro estudio como uno de los factores que inhiben la producción. Las zonas con más alto grado de contaminación son Tolu y Coveñas que son las más densamente pobladas, así como también algunos derrámenes de petróleo en el Puerto de Coveñas causando desequilibrios en la especie marina.

La incursión de barcos de vikingos dentro del Golfo que impiden el buen desempeño de la actividad a los pescadores artesanales.

2.3.2 Demanda del producto. Para determinar la demanda del producto pesquero en la región del Golfo de Morrosquillo hemos tenido las mismas dificultades que se presentaron en el análisis de la oferta, como es la falta de resultados anuales de demanda. Por esta razón se hizo lo mismo, un análisis durante el tiempo en que hicimos nuestro trabajo.

La demanda se logró determinar con base en la oferta, además a las encuestas y entrevistas que se hicieron en la región, analizando la demanda del producto en el mercado, ésta es mayor que la oferta, pero en función de tres factores fundamentales que son: la necesidad que se va a satisfacer, el dinero o poder de compra y la disposición para gastar o comportamiento de compra del cliente. También la demanda de un producto depende del precio, calidad, cantidad y el precio de los productos sustitutos.

2.3.2.1 Cantidades demandadas

93

TABLA 6. Cantidades demandadas por especie. Meses de Febrero a Julio de 1990

Especie	Febrero	%	Marzo	%	Abril	%	Mayo	%	Junio	%	Julio	%
Camarón	1616,76	14.0	1255,26	17.74	1587	20.28	2268	31.46	3035,4	23.94	3101,1	32.18
Pargo	3339	28.9	1090,5	15.41	604,44	7.727	1982,82	27.5	2662,8	21.0	2121,18	22.01
Toyo	3042,6	26.3	753,54	10.65	784,14	10.02	795,24	11.03	809,28	6.38	241,86	2.50
Perla	598,2	5.18	618	8.73	780	9.97	877,38	12.17	900	7.09	60	0.62
Sierra	258	2.23	509,76	7.20	1350	17.25	804,54	11.16	495	3.90	16,57	0.17
Saltona	300	2.59	324	4.58	426,36	5.45	509,76	7.07	1354,2	10.68	1278	13.26
Medregal	179,4	1.55	280,26	3.96	495,24	6.33	529,26	7.34	1350	10.64	936	9.71
Corbina	534	4.62	273,24	3.86	628,92	8.04	534	7.40	585,2	4.61	690	7.16
Caracol	870	7.53	828	11.70	421,8	5.39	342	4.74	270	2.12	139,8	1.45
Calamar	101,52	0.88	364,26	5.15	246,78	3.15	270	3.74	398,34	3.14	449,34	4.60
langosta	155,1	1.34	135,72	1.91	99,24	1.26	117,54	1.63	172,8	1.36	186	1.93
Coginúa	181,8	1.57	97,8	1.38	61,44	0.78	125,7	1.74	336	2.65	30	0.31
Róbalo	90	0.78	355,32	5.02	60	0.76	112,44	1.56	126	0.99	60	0.62
Chivo	160,56	1.39	60	0.84	159,42	2.03	120	1.66	121,2	0.95	122,76	1.27
Chirri	121,14	1.05	127,32	1.80	117,42	1.50	84	1.16	60	0.47	204	2.11
Total	11,548,1	100	7072,98	100	7822,2	100	7206,95	100	12,676,22	100	9636,6	100

Fuente: Encuestas y entrevistas

Como se puede observar en la Tabla 6, las especies que más demanda tienen dentro de la población del Golfo de Morrosquillo es el camarón, debido entre otras cosas a la cantidad que se obtiene de este producto, luego le siguen el pargo, toyo, perla, sierra, saltona, etc.

Pero en general la demanda efectiva va en descenso, motivado por las deficiencias técnicas y métodos utilizados en la manipulación y conservación del pescado.

Hay que anotar que la demanda en temporadas de turismo aumenta notablemente, ya que la región por sus atracciones naturales es visitada por muchos turistas y en general el pescado es muy apetecido por los visitantes.

2.3.2.2 Factores que disminuyen la demanda. Entre los factores que disminuyen la demanda de la producción de los pescadores del Golfo de Morrosquillo tenemos:

- Condiciones de presentación y calidad del producto. Debido a que éste es un producto perecedero y los pescadores son de bajos recursos no tienen facilidades para conservar el producto.
- Baja productividad en períodos del año.

- Falta de control en el precio del producto en épocas de escasez.
  
- Falta de control en la distribución del producto causado por el traslado de éste a algunas zonas, dejando faltantes en otras.
  
- Acaparamiento por parte de los intermediarios especialmente en épocas de escasez.

2.3.3 Competencia. El pescado y todos los productos de la actividad pesquera, son considerados como productos alimenticios con un alto poder nutritivo, posee gran porcentaje de proteínas fáciles de digerir, grasas equivalentes a un 20% o más de su peso, ácidos grasos, también muchos minerales como sales, calcio, hierro, fósforo, etc., y también vitaminas A y D que son esenciales para el normal crecimiento y desarrollo de los seres humanos. Por todo esto se ha considerado a los productos derivados de la pesca como una alternativa para solucionar el problema mundial de la desnutrición.

TABLA 7. Contenido calorifico de carne y pescado en 100 gramos de parte comestible

Carnes	Proteínas	Grasas	Calorías
Carne de res (magra)	21.5	6.5	150
Carne de cerdo (magra)	18.5	11.9	186
Carne de pollo	20.3	10.3	178
Gallina	18	25.0	203
Pescado	18.1	9.0	145

Como se puede observar en la Tabla 7, los sustitutos apropiados de la carne de res debido a la similitud en el contenido de proteínas, grasas y calorías, son sin duda las carnes de cerdo, aves y pescado.

En la zona de estudio el consumo de pescado se presenta en mayor cantidad que el de otras carnes, esto debido a la diferencia de precios; una libra de carne de res tiene un valor de \$350, una libra de pollo, \$400; esta cantidad sirve para alimentar un promedio de cinco personas, mientras que con la misma cantidad de dinero se puede comprar

mayor cantidad de pescado y alimentar un número mayor de personas.

Las otras carnes que se consumen dentro del Golfo son las siguientes: carne de res, de cerdo, pollo y de otros animales nativos de la región, así como también la gran diversificación de productos pesqueros.

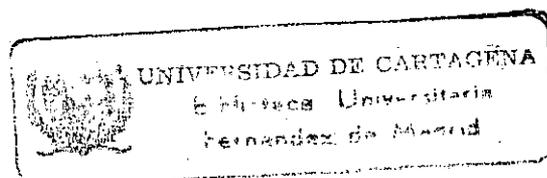
### 3. INGENIERIA Y ORGANIZACION DEL CENTRO DE SERVICIO A LA PESCA ARTESANAL

#### 3.1 MOTIVOS PARA LA CREACION DEL CENTRO

Nosotros como economistas concedores de la problemática socioeconómica del país y viendo la posibilidad de mejorar el nivel de vida de las comunidades de pescadores del Golfo de Morrosquillo, hemos visto posible realizar el estudio socio económico de factibilidad para la creación de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal de la zona, aprovechando las ventajas que nos brinda la estrategia CESPAN dentro de un plan de Economía Social del pasado gobierno del Dr. Virgilio Barco y del actual presidente Dr. Cesar Gaviria Trujillo.

Nos preocupa la situación socio-económica de los pescadores la cual no le permite satisfacer sus necesidades.

La ausencia de todo incentivo por parte de organismos tanto nacionales como municipales, encargados de impulsar la actividad pesquera que le permite a los pescadores de esta zo



na obtener mayor beneficio en esta labor.

La carencia de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal o cualquier organismo que se encargue de prestar asistencia técnica y financiera, lo mismo que poner en marcha planes investigativos encaminados al mejoramiento de la productividad, el bienestar social y económico de los pescadores.

Aprovechando el auge que tienen las empresas de tipo comunitario en el país, las cuales cuentan con el respaldo y asesoría del Estado.

### 3.2 SERVICIOS QUE DEBE PRESTAR EL CENTRO

La estrategia CESPА que nació como un impulso a la actividad de la pesca artesanal, aumentar el nivel de vida y el nivel de ingresos de los pescadores, luego de estar en funcionamiento puede prestar los siguientes servicios.

- Capacitación técnica: impulsando nuevas técnicas de recolección y el uso de equipos y aparejos para aumentar la producción.
- Capacitación administrativa: enseñar al pescador para que en el futuro sea un elemento básico en la dirección del CESPА.

- Propiciar el estudio científico mediante acciones de preservación del medio ambiente para la conservación de los recursos hidrobiológicos.
  
- Respalda y ayudar en los trámites de solicitud de crédito por parte de los pescadores ante las entidades crediticias mediante líneas de créditos diseñados de acuerdo con la actividad pesquera.
  
- Garantizar la compra del producto pesquero, controlando precios y calidad a través de técnicas de conservación, así como crear los canales de comercialización del producto para eliminar a los intermediarios.
  
- Servicio de reparación de embarcaciones a pescadores y usuarios del Centro.

### 3.3 BENEFICIOS EN LA CREACION DEL CENTRO

El Centro de Servicio a la Pesca Artesanal como una empresa comunitaria respaldada a través de políticas gubernamentales en asocio con los pescadores e instituciones descentralizada, fue creado con el ánimo de obtener mejores resultados que beneficien al sector pesquero y las comunidades que dependen de él.

El Golfo de Morrosquillo, zona que cuenta con valiosos recursos naturales en todos sus aspectos incluyendo el turístico, no ha despegado económicamente debido a que no se han implantado alternativas de desarrollo económico y social que reivindicuen a la región.

Aprovechando la gran variedad y cantidad de recursos pesqueros que se dan en esta zona, el Centro de Servicio a la Pesca Artesanal que al lado de otra serie de obras y con toda su infraestructura se crearía un polo de desarrollo que unido a la actividad turística traería como consecuencia la absorción de mano de obra desempleada, así como también el mejoramiento del nivel de vida de estas comunidades.

### 3.4 ESTRUCTURA DEL CENTRO

3.4.1 Requisitos. Siempre que se va a crear una organización es necesario contar con unos lineamientos que nos permitan evaluar cuáles son sus logros o posibilidades de éxitos, estos lineamientos son los que nos conducen a los requisitos fundamentales para la creación del Centro.

Nosotros como investigadores sociales tenemos las herramientas necesarias para estudiar a la comunidad, conocer sus problemas, comportamiento y toda una serie de aspectos que nos permiten diagnosticar la necesidad de creación de un

ente que agrupe a muchas personas, trabajen en común y le traigan una serie de beneficios.

Hay que tener en cuenta otra característica que es consultar a la comunidad si está de acuerdo con la creación de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal, así como su compromiso con una obra de esta característica.

Todo esto debido a que el programa CESPAPA busca incorporar no solo la actividad pesquera dentro de la economía nacional, sino lograr que el pescador sea en el futuro el propio gestor de su desarrollo, buscando que la activación socio económica y cultural de estas comunidades se logra a través del ejercicio rentable de sus actividades productivas.

Existencia de la necesidad

Consciente de las necesidades por las que atraviesan los pescadores artesanales del Golfo de Morrosquillo es indispensable poner en marcha planes y programas encaminados a rescatar la productividad de esta actividad.

La creación del Centro de Servicio a la Pesca Artesanal se presenta como una alternativa que impulse el desarrollo económico y social a través de acciones conjuntas entre el gobierno y las comunidades afectadas.

### Solución de la necesidad

Un requisito importante para la Creación de un Centro es que los pescadores interesados motiven y comprometan a los demás para que trabajen y solucionen sus necesidades. comunes. Dentro de la investigación se le hizo énfasis a los pescadores, que el éxito del Centro va a depender de la integración y buenas relaciones que haya entre ellos para aprovechar los recursos existentes que combinados con una asesoría por parte del Estado repercutiría en un incremento en su productividad y un mejor bienestar para los pescadores y su familia.

### Características Homogéneas

Las comunidades de pescadores, localizadas en el Golfo de Morrosquillo presentan características similares en sus costumbres, creencias, actividades artísticas, etc., ya que tienen orígenes parecidos y estrechamente ligados con una serie de necesidades, las cuales vienen padeciendo desde hace mucho tiempo sin que se hayan presentado soluciones a esta situación; por esta razón algunos pescadores desde hace algún tiempo están interesados en agruparse para tratar de solucionar los problemas que lo aquejan.

### Capacitación previa

Un requisito indispensable para la formación de una organización, es la de enseñar a los miembros afiliados a ella cuál es el objetivo de ésta, cuál es su lugar y participación dentro de la organización.

En lo concerniente al objetivo de nuestro estudio, el Centro de Servicio a la Pesca Artesanal, la capacitación deberá sustentarse en el desarrollo de la actividad pesquera y su organización tanto técnica como administrativamente.

3.4.2 Aspectos locativos. Se utilizará la infraestructura útil existente en poder de Cooperativas y otras entidades locales, las cuales deben ser aprovechadas, mejoradas e incluidas como parte integral del Centro.

Para la creación del Centro a la Pesca Artesanal es necesario contar con las siguientes instalaciones:

- Muelle, lugar de descargue y manipulación del pescado
- Depósito para equipo de pesca y embarcaciones
- Cobertizo para la reparación y armada de redes
- Taller para la reparación y mantenimiento de motores
- Astillero para el mantenimiento, reparación y construcción de embarcaciones
- Subcentro de acopio y servicio
- Planta de hielo

- Embarcaciones recolectoras de producción y unidades de transporte refrigeradas
- Instalaciones para ahumado, salado y secado de pescado
- Almacén de insumos y equipos para pesca y cultivo de peces
- Expendio de artículos de primera necesidad
- Estación para el suministro de combustible
- Servicio de agua potable y disposición de excretas y desechos
- Servicio de energía con planta eléctrica de emergencia
- Áreas para reuniones y eventos de capacitación

3.4.3 Equipos requeridos. Se refiere a los materiales y equipos requeridos por el Centro para su funcionamiento, los principales son:

- Equipo de mecánica para reparación de motores
- Herramientas y materiales para reparación de aparejos
- Herramientas para reparación y construcción de embarcaciones
- Equipo de almacenamiento y conservación en frío u otro sistema
- Equipo de trabajo en planta para procesamiento, transformación, empaque, etc.
- Equipo de transporte, refrigerado o en hielo
- Equipo para presentación de audiovisuales y juego de

materiales para capacitación

- Equipo de primeros auxilios
- Dotación para salones de reunión y capacitación
- Equipo de oficina

3.4.4 Estructura jurídica y administrativa del Centro

3.4.4.1 Criterio Empresarial

- El funcionamiento de los CESPAS como entes empresariales será bajo criterios de eficiencia administrativa, operativa y financiera.
  
- Se tendrán en cuenta las condiciones regionales para el montaje de los servicios relacionados con la conservación, transformación y comercialización del producto lo mismo que el expendio de insumos y aparejos garantizando su rentabilidad.
  
- Se crearán organizaciones y se fortalecerán las ya existentes de las comunidades pesqueras con el fin de apoyar las entidades responsables que lleguen a habilitarse empresarialmente, garantizando la participación de esas comunidades.
  
- El CESPAS deberá ser una empresa de desarrollo técnico-económico y socio-cultural con participación de distintas entidades del orden regional y nacional y de propiedad.

los pescadores, en la cual cada participante asumirá responsabilidades en su conducción.

- Se garantizará al CESPА una canalización de recursos estatales que le permitan operar competitivamente, adelantar eficientemente el proceso de producción, transformación y finalmente acceder a los mercados de productos finales..

- El CESPА como empresa debe ser solvente y remunerar adecuadamente a sus trabajadores.

- El CESPА debe intervenir en la regulación de precios en la zona inmediata y participar en la determinación de precios finales en mercados terminales.

3.4.4.2 Marco Jurídico. El CESPА se concibe como una empresa de producción, comercialización y esfuerzo<sup>2</sup> de administración y propiedad conjunta a partir de criterios de rentabilidad y capacidad empresarial, buscando lograr la autogestión comunitaria.

No requiere de una entidad jurídica predeterminada para su ejecución, si se puede adecuar el esquema cooperativo, al de funciones sin ánimo de lucro, al de empresas de economía mixta o a la organización con personería jurídica que la comunidad considere más conveniente para estos fines.

En la junta directiva de la entidad administradora deberán tener asientos las entidades participantes y los pescadores. El personal requerido para la administración del Centro deberá buscarse prioritariamente entre la población de pescadores y profesionales de la zona.

Es necesario proveer fondos especiales para gastos de administración y mantenimiento, que no pueden ser asumidos por la comunidad ni por el Centro durante la etapa inicial.

Las funciones de administración del CESP, en sus aspectos de producción, comercialización, manejo de frío y gestión empresarial conllevarán una inducción sobre la marcha para los pescadores como futuros administradores, y se plantea como pauta general el de que las entidades de apoyo proporcionen un desmonte gradual de su intervención después de cumplir un período prudencial.

#### 3.4.5 Equipo humano

3.4.5.1 Equipo de apoyo interinstitucional. Las entidades participantes en la creación del CESP, deberán asignar personal especializado para servir de asesores y gestores de tiempo completo o parcial y cumplir con las funciones de acuerdo a sus compromisos adquiridos y brindarán la asesoría respectiva durante cinco años.

3.4.5.1.1 Personal institucional en el componente social.

- Un coordinador de desarrollo comunitario de profesión del área social
  
- Dos asesores de desarrollo comunitario de profesión del área social

Este componente deberá ser apoyado por el sector educativo a través del programa de escuela nueva plan de capacitación para la Pesca Artesanal. Por el sector salud mediante sus diferentes programas e igualmente se deben vincular las corporaciones regionales con planes específicos de desarrollo social.

3.4.5.1.2 Personal institucional en el componente de recursos naturales y tecnológicos.

Un coordinador del componente del recurso pesquero de profesión biólogo marino.

Un asesor pesquero con profesión o experiencia en el área pesquera.

Un técnico pesquero con profesión o experiencia en el área pesquera.

3.4.5.1.3 Personal institucional en el componente económico. Un coordinador DRI responsable de la evolución permanente del proceso total de producción comercialización.

Un coordinador EMCOPER responsable de la apertura de canales de comercialización, de transporte y de garantizar la adecuada operación de frío en el Centro.

Un operador de frío EMCOPER durante una fase preliminar y durante el período de adiestramiento del personal.

Un asesor CORFAS de gestión empresarial y manejo de fondos rotatorios.

#### 3.4.5.2 Personal administrativo

Un gerente administrador de profesión economista o administrador de empresas.

Un contador de profesión contador público.

Un ingeniero mecánico operador de la planta.

Un asistente de oficina o sea un secretario.

Adiestradores subcentros dependiendo del número de estos.

<sup>Z</sup>  
Dos celadores.

Esta nómina será contratada para la administración del Centro como empresa, una vez superada la etapa de organización y capacitación comunitaria que sustenten la gestión de administración del Centro. Durante los tres primeros años esta nómina será financiada por el fondo DRI.

### 3.4.6 Participación de la comunidad

3.4.6.1 Participación en el Diseño y en la Implementación del CESPAS. La vida de los pescadores se desarrolla en torno a la pesca, de ésta depende su trabajo, su ingreso, su calidad de vida y la de su familia, igualmente ellos poseen las experiencias y los niveles de conocimiento sobre su problemática, las necesidades sentidas y las posibles soluciones. Por esta razón se constituyen en el eje central de los CESPAS y se les debe garantizar una activa participación en la identificación, formulación, diseño, factibilidad y ejecución de los programas y proyectos que estén dirigidos a mirar sus condiciones de vida y de trabajo.

Los proyectos específicos de construcción o adecuación de instalaciones para el funcionamiento del proyecto deberá estar acorde con el avance de los programas tanto a nivel regional como nacional y sus diseños podrán provenir de or

ganizaciones comunitarias, alcaldías, corporaciones autónomas de órdenes regional o nacional vinculadas al sector pesquero.

Se motivará la participación de las comunidades en cada una de las etapas y campos que abarquen la creación y establecimiento final del CESPAC por medio de elementos de inducción que permitan a los pescadores conocer detalladamente todos los aspectos relacionados con el CESPAC y de acuerdo a su desarrollo sociogremial de estas comunidades se podrá definir el esquema jurídico-administrativo de la empresa.

3.4.6.2 Compromisos de las Asociaciones de pescadores. La AMPAC y las organizaciones locales de pescadores asumen los siguientes compromisos en el funcionamiento del CESPAC.

- Promoción y divulgación del CESPAC
- Participación en la elaboración de los estudios de factibilidad y el diseño del proyecto.
- Elaboración de los planes de desarrollo económico y socio-cultural de las comunidades de pescadores.
- Participación en la junta administrativa del CESPAC a través del voto de los socios.

- Asesorar inversiones públicas complementarias al CESPAS a partir de las identificaciones de las necesidades comunitarias según su plan de desarrollo.

- La estructuración sociogremial en el CESPAS.

### 3.4.7 Líneas de coordinación institucional

3.4.7.1 A nivel nacional. Alrededor del Ministerio de Agricultura y para efectos de coordinación general de la participación institucional se constituyó el comité técnico nacional, al cual concurren todas las entidades nacionales que intervienen dentro de la estrategia CESPAS y cuya participación está coordinada con el DRI quien centralizará los recursos financieros, sincronizará las acciones y asignará por convenio los recursos que habiliten la participación oportuna de cada entidad ejecutoria.

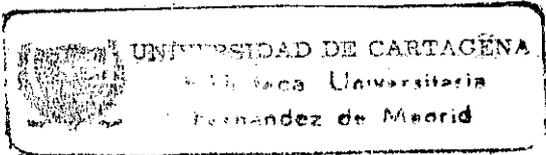
Estas son las siguientes: INDERENA, INCORA, EMCOPER, SENA, CAJA AGRARIA, DANCOP, DAINCO, AMPAC y CORPAS. así como otros organismos no gubernamentales se constituyen en entidades de apoyo.

3.4.7.2 A nivel regional. El Fondo DRI realizará la coordinación requerida, sin embargo, las entidades de orden nacional harán la debida inducción y promoción del proyecto dentro de sus propias estructuras regionales, a fin de garan

tizar la eficiente participación de la entidad dentro de la acción de cada proyecto.

El DRI convocará igualmente la participación de las corporaciones regionales y otras entidades idóneas así como los gobiernos departamentales y municipales de su zona de influencia.

Debe asegurarse desde el inicio de las actividades que las actividades ejecutoras asimilen los conceptos y directrices a través de un trabajo coordinado, con el objeto de que se ubique cada una en el papel y acción que le corresponda cumplir en el desarrollo de cada proyecto, los cuales serán formulados con base en la propia iniciativa comunitaria, en cuyo caso el DRI evaluará la factibilidad de los siguientes proyectos, discutirá su realización con las entidades y la comunidad y procederá a canalizar los recursos respectivos.



#### 4. INVERSION Y FINANCIACION

Los recursos financieros son uno de los elementos esenciales de los cuales está compuesto todo proyecto de inversión. Este elemento encierra el funcionamiento o sea la búsqueda de financiamiento del proyecto, los cuales se pueden clasificar en internos y externos.

Los internos comprenden los aportes dados para iniciar por parte de los socios o inversionistas. Mientras que los externos están constituidos por los préstamos concedidos por los bancos, corporaciones financieras o aportes institucionales.

##### 4.1 INVERSION DE CAPITAL FIJO

4.1.1 Costo del terreno. El costo del terreno seleccionado para la instalación del Centro se ha estimado de acuerdo con los costos del lote, avalúo catastral y concepto del perito en estos asuntos. En la actualidad el costo del metro cuadrado de terreno es de \$3.500 en el sitio donde se encuentra ubicado el lote, que cuenta con 3000 metros cua

drados, lo que arrojaría un costo del terreno de \$10.500.000.

4.1.2 Costo de obras civiles. En este costo se involucran todos los costos relacionados con la instalación del Centro, incluyendo los edificios de la parte administrativa, de la parte técnica y operativa, y de la celaduría. Costo del encerramiento del lote, acondicionamiento del terreno, acometido eléctrico y diseño arquitectónico.

El costo total de obras civiles asciende a \$13.382.600.

4.1.2.1 Costo del edificio. Se incluye el costo de los edificios de la parte administrativa, la parte técnica y operativa, de celaduría, para el almacén de insumos y equipos para pesca, para el expendio de artículos de primera necesidad, para depósito de materiales y herramientas.

El costo total del edificio es de \$4.832.600, los cuales se destacan a continuación:

TABLA 8. Costo del edificio

Descripción	Area m <sup>2</sup>	Valor m <sup>2</sup>	Costo total
Edificio parte administrativa	150	2.500	375.000
Edificio parte técnica y operativa	1.200	2.850	3.420.000
Edificio parte celaduría	20	3.650	73.000
Edificio parte almacén	100	3.710	371.000
Edificio parte expendio	40	3.710	148.000
Edificio parte depósito	120	3.710	445.200

4.1.2.2. Costos varios. Estos costos incluyen los siguientes: costos de enseres, acondicionamiento del terreno, acometida eléctrica, diseño arquitectónico y encerramiento del lote.

La suma total de los costos varios asciende a \$8.550.000, distribuidos en la siguiente tabla:

TABLA 9 . Costos varios

Descripción	Area m <sup>2</sup>	Valor	Costo Total
Acondicionamiento del terreno	3.000	1.350	4.050.000
Acometida eléctrica			3.000.000
Diseño arquitectónico			500.000
Encerramiento de lote			1.000.000

4.1.3 Costo de maquinaria y equipo. La maquinaria y equipos utilizados para la prestación de los servicios por parte del Centro, serán adquiridos en su totalidad en el mercado nacional.

La Tabla 11 presenta la descripción de los costos totales por departamento, de las maquinarias y equipos involucrados en el proyecto. El costo total asciende a \$24.700.000.

4.1.4 Costo de muebles y enseres. El costo de los muebles y enseres de oficina se ha establecido teniendo en cuenta el total de escritorios, sillas, mesas, archivadores, máquinas de escribir, sumadoras, acondicionadores de aire, etc. necesarios para el funcionamiento del Centro. La cantidad total es de \$1.846.000 detallada en la Tabla 12.

4.1.5 Costo de organización. Toda empresa para su organización y buen funcionamiento debe contar con los servicios necesarios tales como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, además de todo aquello necesario para organizar legalmente la empresa.

Los costos totales de organización asciende a la suma de \$550.000.

TABLA 10. Costo de organización

Descripción	Descripción	Costo total
Instalación de acueducto		100.000
Instalación de energía		100.000
Instalación de teléfono		150.000
Costo de constitución		200.000

4.1.6 Costo de vehículo y embarcaciones. Se le suministra un vehículo al gerente cuyo costo no debe exceder la suma de \$5.000.000

Se adquieren tres embarcaciones cuyo costo total no exceden la suma de \$5.000.000.

#### 4.2 ESTIMACION DEL CAPITAL DE TRABAJO

Es la cantidad de dinero con que se debe disponer el pago de mano de obra directa, costos generales de fabricación y gastos administrativos teniendo en cuenta el valor correspondiente en un año de operación.

El capital de trabajo asciende a \$73.943.130, estimado en el ítem 5.1

#### 4.3 INVERSION TOTAL

Esta compuesto por el capital fijo y el capital de trabajo, por lo que el total requerido para inversiones para el presente Centro será la suma de \$139.402.690, incluyendo imprevistos, que es del 10% de las obras civiles, maquinarias y equipos; el total de la inversión se resume así:

Capital fijo	Total
Terreno	10.500.000
Costo de obras civiles	13.382.600
Maquinarias y equipo	24.700.000
Muebles y enseres	2.846.000
Costo de organización	550.000
Vehículo y embarcaciones	10.000.000
Capital de trabajo	73.943.130
Impuesto 10%	3.480.960
Total inversión	139.402.690

#### 4.4 FUENTES DE FINANCIACION

Como se mencionó en el capítulo anterior la financiación de este Centro está enmarcada dentro de los recursos provenientes de las entidades como el DRI, la Caja Agraria y el Fondo Financiero Agropecuario (de sus recursos ordinarios), en un 80%, estableciéndose para el 20% restante un financiamiento de corto plazo, (dos años), bajo un régimen de tasa de interés del 24% anual, con un período de gracia de un año, proveniente de la Federación Nacional de Cafeteros.

La amortización de la deuda y el pago se muestran en la Tabla 13, siendo la suma a financiar equivalente a un total de

TABLA 11. Costos totales por departamentos de las maquinarias y equipos

Departamento	Costo total
Montaje	7.700.000
Mecánica	1.800.000
Electricidad	700.000
Carpintería	4.000.000
Administración	1.700.000
Refrigeración	5.800.000
Manejo	3.000.000

TABLA 12. Costos totales muebles y enseres

Descripción	Costo Unitario	Costo total
Escritorio tipo gerente y silla	160.000	160.000
Escritorio y silla tipo secretaria	160.000	100.000
Escritorio y silla contador	120.000	120.000
Escritorio sistema y silla	120.000	120.000
Escritorio ingeniero y silla	120.000	120.000
Escritorio y silla administrador	120.000	120.000
Sumadoras	35.000	120.000
Nevera	80.000	80.000
Greca	16.000	16.000
Teléfono	12.000	60.000
Mesa para juntas y sillas	160.000	160.000
Máquinas para escribir	60.000	120.000
Papelería y otros	50.000	50.000
Acondicionador de aire	250.000	500.000

TABLA 13. Amortización de la deuda y pago de intereses

Monto préstamo: 27.880.538

Interés : 24% anual trimestre vencido

Amortización : Trimestral vencido

Año	Período	Intereses	Amortización	Saldo
1	1	1.672.832	3.485.067	24.395.471
	2	1.463.728	3.485.067	20.910.404
	3	1.254.624	3.485.067	17.425.337
	4	1.045.520	3.485.067	13.940.270
2	1	836.416	3.485.067	10.455.203
	2	627.312	3.487.067	6.970.136
	3	418.208	3.485.067	3.485.067
	4	209.104	3.485.067	

5. . PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Al hacer el presupuesto de ingresos y egresos se explica la forma de ordenar y resumir los datos de inversión como primer paso para la evaluación del proyecto.

El cálculo principal es el de los gastos y los ingresos anuales que se obtendrán si se realiza el proyecto. Estos datos se presentan en tabulador, que traen dos columnas llamadas presupuesto estimativo de ingresos y egresos. Partiendo de este presupuesto se puede obtener el valor de las utilidades anuales.

Este presupuesto anual de egresos e ingresos podrá variar a lo largo de la vida útil del proyecto, los causales de esto son entre otros:

- La variación de precios

- Los diferentes porcentajes de la capacidad instalada normalmente utilizada.

5.1 PRESUPUESTO DE EGRESOS O COSTOS ANUALES DE OPERACION

El cálculo de los costos anuales de operación se dividen en costos de producción propiamente dicho (MOD. GGF.) los costos operacionales (Gastos de administración) y los costos de los insumos utilizados (Directos e indirectos).

El presupuesto de egresos tiene un monto total de:  
\$73.943.130.

5.1.1 Presupuesto de mano de obra directa.

	Mes	Año
4 operadores	400.000	4.800.000
8 auxiliares	480.000	5.760.000
2 jefes departamento	240.000	2.880.000
Prestaciones		
Primas	93.333	1.120.000
Vacaciones	46.666	560.000
Cesantías	93.333	1.120.000
Aporte		
ICBF	7.500	90.000
SENA	7.500	90.000

I.S.S.	42.000	504.000
--------	--------	---------

Total mano de obra directa		16.924.000
----------------------------	--	------------

### 5.1.2 Presupuesto de costos generales de fabricación.

Mano de obra directa	Mes	Año
1 jefe de almacén	60.000	720.000
1 jefe de depósito	60.000	720.000
2 vigilantes	85.000	2.040.000
Prestaciones		
Primas	17.000	204.000
Cesantías	17.000	204.000
Vacaciones	8.500	102.000
Aportes		
ICBF	2.500	30.000
SENA	2.500	30.000
I.S.S.	8.000	96.000
Depreciación		
Maquinarias y equipos	205.833	2.470.000
Obras civiles	55.760	669.130
Muebles y enseres	30.767	369.200

	Mes	Año
Vehículo y embarcaciones	83.000	1.000.000
Gastos generales (Agua, luz, teléfono útiles de aseo y otros)	120.000	1.440.000
Costos totales de fabricación		10.094.330

### 5.1.3 Presupuesto de gastos de administración

	Mes	Año
Salario administrativo (1 turno)		
Gerente	160.000	1.920.000
Contador público	120.000	1.440.000
Ingeniero sistema	120.000	1.440.000
Asistente oficina	80.000	960.000
Mensajero	56.700	680.400
Aseadora	56.700	680.000
Jefe cartera	80.000	960.000
Prestaciones		
Primas	56.000	672.000
Cesantías	56.000	672.000
Vacaciones	28.000	336.000

	mes	Año
Aportes		
ICBF	7.500	90.000
SENA	7.500	90.000
I.S.S.	25.000	300.000
Mantenimiento	100.000	1.200.000
<b>Total gastos de administración</b>		<b>1.440.880</b>

5.1.4 Presupuesto de insumos de operaciones. Comprende los rubros materiales directos e indirectos usados, los cuales ascienden a \$35.484.000 en el primer año de labores. Estos materiales se describen a continuación por departamentos:

Departamento de montaje		
Descripción	mes	Año
Materiales directo	120.000	1.440.000
Materiales indirecto	20.000	240.000
<b>Total montaje</b>		<b>1.680.000</b>

Departamento de carpintería		
Materiales directo	60.000	720.000
Materiales indirectos	6.000	72.000
<b>Total mecánica</b>	<b>792.000</b>	<b>792.000</b>

## Departamento de electricidad

Descripción	Mes	Año
Materiales directos	10.000	120.000
Materiales indirectos	4.000	168.000
Total electricidad		168.000

## Departamento de mecánica

Materiales directos	12.000	144.000
Materiales indirectos	5.000	60.000
Total mecánica		204.000

## Departamento refrigeración

Materiales directos (pescado)	2.500.000	30.000.000
Materiales indirectos	200.000	2.400.000
Total refrigeración		32.400.000

## Departamento manejo

Materiales directos	15.000	180.000
Materiales indirectos	5.000	60.000
Total manejo		240.000

## 5.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos de este Centro de Servicio de la Pesca Artesanal, viene dado por la sumatoria de la venta de pescado, la reparación de embarcaciones menores, la venta del expendio de víveres e insumos para la pesca artesanal y la venta de hielo. El presupuesto de los ingresos anuales tiene un monto de \$83.584.000 para el primer año de vida útil del proyecto.

La Tabla 14 muestra los ingresos que recibirá el proyecto para los primeros tres (3) años.

TABLA 14. Muestra de ingresos que recibirá el proyecto para los primeros tres (3) años

Rubro	Año	1991	1992	1993
A. Venta de pescado		62.784.000	80.363.520	102.865.305
1. Primera (\$700/Kg)		3.052.250	3.906.880	5.000.806
2. Revuelto (\$700/Kg)		48.685.660	62.317.645	79.766.585
3. Langosta (4500/Kg)		9.100.400	11.648.512	14.910.095
4. Caracol (\$2000/Kg)		1.945.690	2.490.483	3.187.818
B. Venta hielo (20Kg)		1.750.000	2.240.000	2.867.200
C. Reparación de embarcaciones menores		3.600.000	4.608.000	5.898.240
D. Venta de víveres e insumos		15.450.000	19.776.000	25.313.280
TOTAL		83.584.000	106.987.520	136.944.026

## 6. EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL

Aunque el presente proyecto no va dirigido especialmente hacia la obtención de una alta rentabilidad, sí es de gran importancia realizar una evaluación, pero centralizada hacia su parte social, sin descuidar la economía, dado que el capital es escaso.

La evaluación de este proyecto consistirá en primer lugar en asegurar en la medida de lo posible que dicho centro esté íntimamente bien concebido, que tenga una rentabilidad económica aceptable, y que sus fines se ajusten a los objetivos económico-sociales de la región del Golfo de Morrosquillo o del país.

Este proyecto en especial aprovecha oportunidades como la estrategia CESPAS (Centro de Servicio a la Pesca Artesanal), el único en la región del Morrosquillo, y tiene viabilidad por cuanto los fondos, para adelantarlos existen en los programas del DRI, Caja Agraria y el Fondo Financiero Agropecuario, invirtiendo los anteriores un 80% de los recursos, lográndose la financiación del 20% restante, por in

termedio de la Federación de Cafeteros de Colombia.

6.1 EVALUACION ECONOMICA

Las técnicas contables y financieras que utilizaremos en esta primera parte son:

- Costo de capital
- Estado de rentas y gastos proyectados
- Balance general proyectado
- Flujo de caja proyectado y
- Período de recuperación de la inversión

6.1.1 Costo de capital. El costo de capital es la tasa de interés que el centro pagará por el dinero que usa, para el aporte de las entidades será de un 33% anual y el costo del préstamo a la Federación de Cafeteros es del 24% por trimestre anticipado.

El interés real del préstamo se determina de la siguiente manera:

Capital realmente prestado:	préstamo solicitado-	la cuota
		de interés
	27.880.538	-1.672.832
	=26.207.706	

$$\text{Tasa Real} = \frac{\text{Cuota de interés}}{\text{Capital realmente prestado}}$$

$$\text{Tasa Real} = \frac{1.672.832}{26.207.706} = 0.0638$$

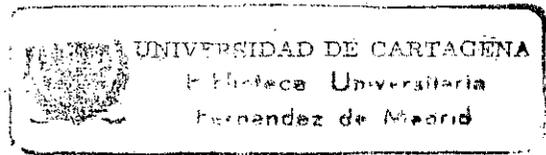
$$\text{Tasa Real Trimestral} = 6.38\%$$

$$\text{Tasa Real Anual} = 25.52\%$$

Entonces el costo del capital prestado es del 25.52% anual y el costo del capital aportado por las entidades, del 33% anual.

TABLA 15. Costo promedio ponderado de capital

Fuentes de Financiación	Monto	Proporción (1)	Costo de Capital por fuente (2)
Préstamo	27.880.538	20.0	0.051
Aportes	111.522.152	80.0	0.264
Total			0.315



6.1.2 Estado de rentas y gastos proyectados. Este es un estado financiero donde aparecen las ganancias netas o las pérdidas neta de centro a través de un cierto período de tiempo, el cual para este caso es un año, cuando se habla de renta se hace referencia a los pagos recibidos por el centro por la venta de pescado, servicios de reparación, por la venta de víveres e insumos, etc., mientras que cuando se habla de gastos o egresos son los desembolsos que el centro debe hacer para ayudar a crear la renta.

En la Tabla 16 se presenta el estado de rentas y gastos proyectados para el primer año de operaciones. Para los ingresos se hizo un estimativo en el primer año de \$ 83.584.000.

TABLA 16. Estado de rentas y gastos del primer año

Ingresos		
Por ventas de pescado	62.784.000	
Por reparación embarcaciones	3.600.000	
Por ventas de víveres e insumos	15.450.000	
Venta de hielo	1.750.000	83.584.000
(-) Costos de producción		
Costos generales de fabricación	10.094.330	
Costos insumos de operación	35.484.000	
Costos MOD	16.924.000	<u>62.502.330</u>
Utilidad bruta		21.081.670
(-) Gastos de operación		
Gastos administrativos	11.440.800	
Gastos financieros		
Utilidad antes de Impuesto		9.640.870
(-) Impuestos		1.504.512
Utilidades después impuesto		8.136.358

Los estados de rentas y gastos proyectados para los primeros tres (3) años del centro se presenta en la Tabla 17.

El centro por lo general incrementará el valor de sus productos y servicios de acuerdo al incremento anual del costo de vida, que en el caso nuestro será de un 28% anual, manteniéndolo en los tres primeros años.

TABLA 17. Estado de rentas y gastos proyectados

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos por venta de pescado	62.784.000	80.363.520	102.865.305
Reparación embarcaciones	3.600.000	4.608.000	5.898.240
Venta de hielo	1.750.000	2.240.000	2.867.200
Ventas de víveres e insumos	15.450.000	19.776.000	25.313.280
	83.584.000	106.987.520	136.944.025
(-) Costos de producción			
MOD	16.924.000	21.662.720	27.728.282
CGF	10.094.330	12.920.742	16.538.550
Insumos operación	35.484.000	45.419.520	58.136.986
	62.502.330	80.002.982	102.403.818
Utilidad bruta	21.081.670	26.984.538	34.540.207
(-) Gastos operación			
Gastos administrativos	11.440.800	14.644.224	18.744.607
Gastos financieros	-	5.436.704	2.091.040
		20.080.928	
Utilidades antes de impuestos	9.640.870	6.903.610	13.704.560
(-) Impuestos	1.504.512	1.925.775	2.464.992
Utilidades después de impuestos	8.136.358	4.977.835	11.239.568

6.1.3 Balance general proyectado. El balance representa la situación fiscal, es decir la situación de los activos y pasivos de la empresa en una fecha determinada, además muestra la situación del patrimonio.

En la Tabla 18 presentamos el Balance general del centro en los primeros tres (3) años de vida del proyecto.

6.1.4 Flujo de caja proyectado. Este concepto se refiere a la cantidad de efectivo por las operaciones, su uso básico es ayudar a determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, o sea que por medio del flujo se puede saber en qué momento la empresa necesita aporte de sus fundadores o préstamos bancarios.

Los fondos de una empresa se obtienen por la disminución de un activo o por aumento de un pasivo, y se les da uso a los fondos por un aumento en el activo o una disminución en el pasivo.

En el presente proyecto el flujo de caja contiene los aportes de sus fundadores, el préstamo de la Federación Nacional de Cafeteros, los ingresos por ventas y servicios y también las inversiones fijas que se realizarán para llevar a cabo el proyecto.

140

TABLA 18. Balance General proyectado

(Miles de pesos)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
- Activos corrientes			
- Caja y bancos	63.584	86.987.5	106.944
- Activos fijos Deprec.			
- Otras civiles	13.382.6	12.713.5	12.077.9
- Deprec. acumulada	669.1	12.077.9	1.207.7
- Máquinas y equipos	24.700	22.230	10.0007
- Deprec. acumulada	2.470	2.223	2.000
- Muebles y enseres	1.846	1476.8	1.181.5
- Deprec. acumulada	369.2	1.181.5	236.3
- Vehículos	10.000	8.000	6.400
- Deprec acumulada	2.000	6.400	1.280
- No depreciable			5.120
- Terrenos	10.500	10.500	10.500
- Otros activos	56.915.1	26.602.8	14.286.8
Total activos	175.419.4	163.756.7	
- Pasivos a corto plazo			
- Intereses por pagar		5.436.7	2.091.4
- Pasivos a largo plazo			
- Obligaciones bancarias	27.880.5	13.940.2	13.940.2
- Patrimonio			
- Capital social	139.402.6	139.402	139.402
- Superavit	8.136.3	4.977.8	11.239.6
Total pasivo y patrimonio	175.419.4	163.756.7	166.673.2

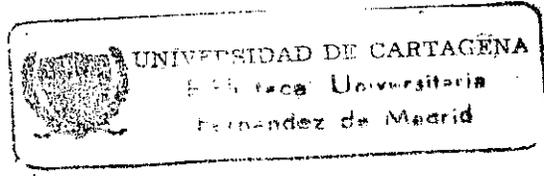
6.1.5 Período de recuperación de la inversión. El período de recuperación de la inversión es el número de años necesarios para recuperar la inversión, tanto el período promedio de recuperación como el período anual de recuperación se utilizan al tomar decisiones de inversión.

La siguiente es la fórmula para encontrar el período promedio

(PPR) Período Promedio de Recuperación =  $\frac{\text{Inversión neta}}{\text{Flujo de caja promedio}}$

De la Tabla 19 se determina que el flujo de caja promedio es miles de pesos.

PPR =  $\frac{139.402}{34.358} = 4.05$  años



142

TABLA 19. Flujo de caja proyectado

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2
Ingresos			
Préstamos	27.880.5		
Aportes entidades	111.522.1		
Ingresos por ventas y ser VICIOS		83.584	
Total Ingresos	139.402.6	83.584	6.944
Egresos			
Inversión	65.459.5		
Costos de producción		62.502.3	80.002.9
Costos administrativos		11.440.8	14.644.2
Interés		-	5.436.7
Amortización		-	13.940.2
Impuestos directos		1.504.5	1.925.7
Total Egresos	65.459.5	75.447.6	115.949.7
Flujo efectivo	73.943.1	8.136.4	20.994.3
Capital de trabajo	73.943.1		
Saldo anterior	-	73.943.1	82.079.5
Flujo neto acumulado	-	82.079.5	103.073.8

## 6.2 EVALUACION SOCIAL

La estrategia CESPAS en su concepción global posee cobertura en 14 departamentos, una (1) intendencia y una (1) comisaría, representando presencia en 145 municipios y localidades menores.

La estrategia en su integralidad incorporará como beneficiarios a 9526 pescadores inculcados a las formas asociativas y una población de 18.889 pescadores en las áreas de proyectos de CESPAS, con una población global de 120.000 habitantes beneficiados.

Para nuestro caso, es decir, el CESPAS de la región del Golfo de Morrosquillo esperamos obtener los siguientes beneficios sociales:

6.2.1 Generación de empleo. Este centro en la región del Golfo de Morrosquillo, concebida como una solución integral en las carencias de la pesca artesanal, deberá generar en el largo plazo Empresas económicamente estables y autosostenibles, que significará a nivel individual y colectivo las siguientes ventajas:

- Optimización del trabajo (planeación de sus faenas)
- Incrementos en la productividad (reducción de pérdidas)

6.2.2 Organización comunitaria. La puesta en marcha de este centro permitirá los siguientes logros:

- Optimización del trabajo, mediante la división del trabajo productivo.
- Optimización en el uso de las áreas de pesca, mediante innovaciones tecnológicas o el adecuado uso de las artes pesqueras actuales.
- Impactos sobre calificación de mano de obra; la división del trabajo productivo permitirá la calificación y especialización de pescadores, técnicos y profesionales en áreas específicas como: administración, extracción del recurso, construcción y/o reparación de artes pesqueras: manejo de producción, procesamiento de la producción, mercadeo, reparación y/o manejo de motores, equipos de refrigeración, etc.
- generación de capacidad de ahorro y capacidad negociadora; mediante su gradual consolidación este centro irá dotando a los pescadores en su conjunto de capacidad negociadora, cuando a su vez las nociones hasta hoy ausentes de gestión empresarial que genera los conceptos de ahorro e inversión.

6.2.3 Producción. Este centro tendrá efectos directos sobre la producción de las comunidades en los siguientes aspectos:

- Manejo del recurso pesquero
- Optimización de tecnologías
- Incremento, regularización y control de la estacionalidad
- Participación en la producción

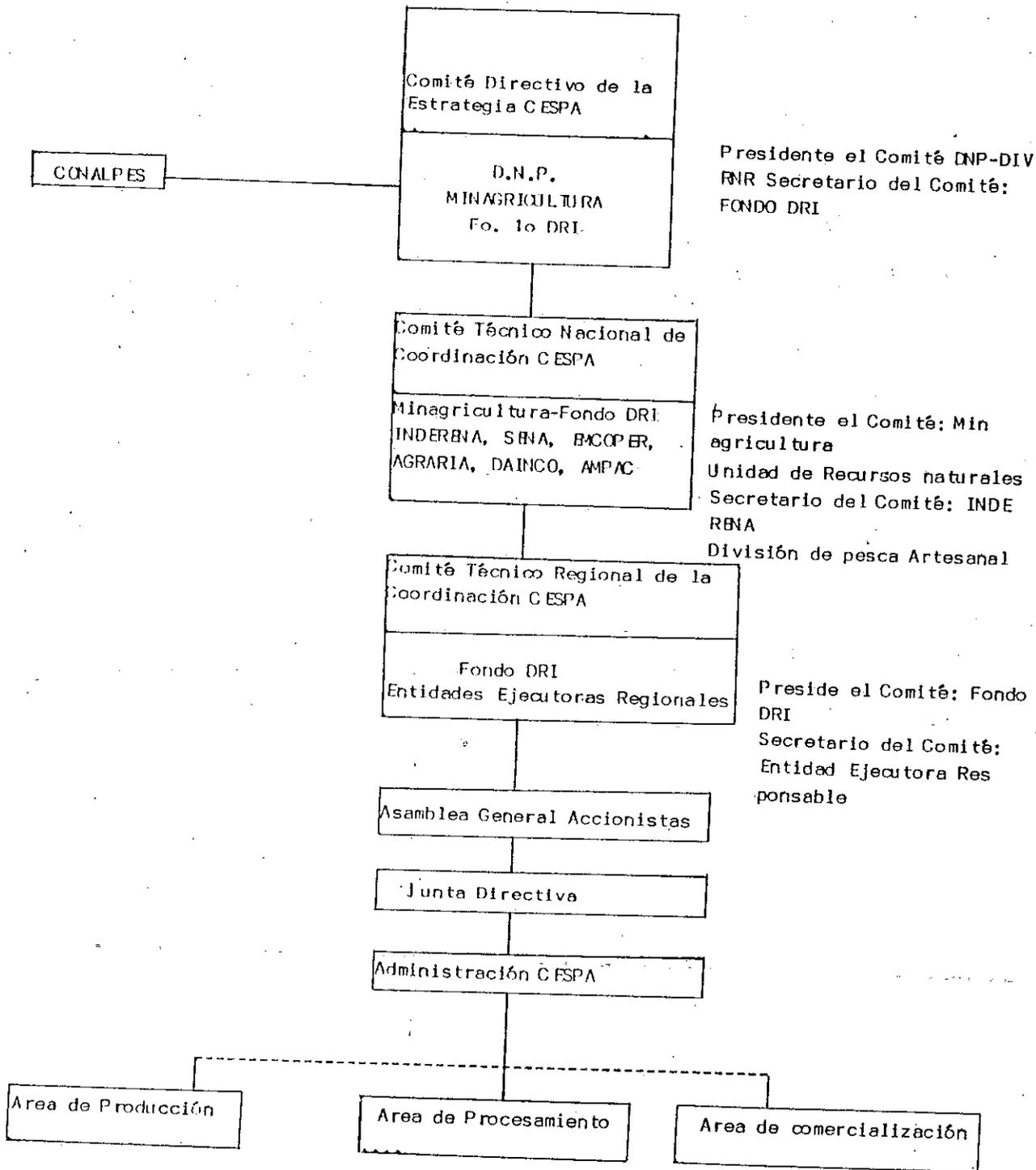
6.2.4 Ingresos de los pescadores. La constitución de este Centro producirá aumentos en los ingresos de los pescadores en virtud de los siguientes factores:

- Compra directa de la producción
- Manejo y conservación adecuada, que permitirán llegar a mercados locales, regionales y terminales, con productos de alta calidad.
- Ampliación de mercados para la oferta regional y nacional.
- Penetración en áreas no servidas por la estructura comercial vigente.
- Regularización del costo en insumos pesqueros y en insu

mos básicos, que serán servidos en el Centro CESPÁ a través del mercadeo en doble vía.

- La disminución de las pérdidas en la producción, generará ingresos extras a los pescadores.

ORGANIGRAMA



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD I. Presentación del Anteproyecto

ACTIVIDAD II. Recopilación de la información

ACTIVIDAD III. Desarrollo de los capítulos

ACTIVIDAD IV. Presentación de la tesis



PRESUPUESTO

Papelería	\$ 5.000
Fotocopias	9.500
Fotocopias de tesis	5.000
Viáticos	35.000
Utiles de escritorio	5.000
Transporte	50.000
Servicios de mecanografía	25.000
Encuadernación	6.000
Asesoría	20.000
Adquisición de bibliografía	3.000
Impresión de cuestionario	<u>7.000</u>
Subtotal	\$170.000
Imprevistos (15%)	<u>25.575</u>
Total	\$196.075

RECOMENDACIONES

El Centro de Servicio a la pesca artesanal busca incorporar la actividad pesquera dentro de la economía nacional, como también que el pescador en el futuro sea el propio gestor de su desarrollo para que esta actividad sea más rentable, pero para que esto ocurra, hay que planificar cuidadosamente su organización, financiación necesaria y demás actividades que sean necesarias para el buen funcionamiento del Centro.

Recomendamos lo siguiente a las personas que van a dirigir el Centro:

- Que las utilidades en el primer año no es muy alta, por ese motivo no deben alarmarse, además el objetivo del Centro es servir a las comunidades de esta región.
- Iniciar labores con el personal requerido, esta recomendación la hacemos por razones de tipo organizativo, pues de la organización de éste depende su buen funcionamiento.

- Capacitar al personal que va a trabajar en el Centro por intermedio de entidades como el SENA, u otro organismo gubernamental antes de la instalación del Centro.
  
- Dotar al Centro de todos los elementos indispensables para su buen funcionamiento.
  
- El personal escogido para trabajar en todas las secciones del Centro debe ser preferiblemente de la región.
  
- Cada una de las personas que forman parte del Centro debe ejercer sus funciones de acuerdo con los estatutos y normas establecidas.

BIBLIOGRAFIA

ALIE, Gilles. La Pesca Artesanal en Colombia. Proyecto Inderena-Andi. Cartagena, Marzo de 1983.

DANE. Censo 1985. Sucre.

ECOPETROL-OCCIDENTAL DE COLOMBIA. Estudio socioeconómico del Golfo de Morrosquillo. Implemento económico y social de un sistema de exportación.

FAO. Centros Comunitarios de Pesca. Pautas para su fundación y operación. Documento Técnico de Pesca Nº 264.

INDERENA. Marco general de referencia para la investigación y el fomento pesquero en el Programa de CESPAs. Bogotá, Julio de 1998.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. Estrategia Nacional de Centros de Servicio a la Pesca Artesanal o de pequeña escala. CESPAs, Bogotá D.E., Agosto de 1988.

PEDRAZA, Rodrigo. Aspectos socioeconómicos relacionados con la pesca en 13 comunidades pesqueras de la Costa Noroeste del Caribe Colombiano. Proyecto Inderena ACIDI, Mayo de 1981.

Proyecto para la comercialización de la pesca artesanal. Documento Técnico Nº 2. CORFAS.

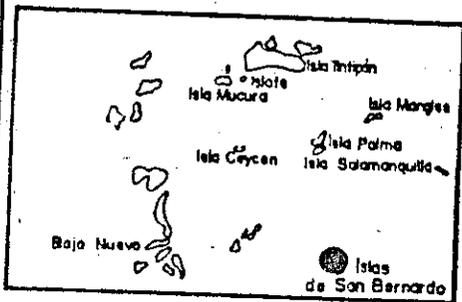
PUELLO CHAMIE, Mario. Los fundamentos de una investigación socioeconómica. Impresora Universidad de Cartagena de 1981.

SENA. Plan de Capacitación-Estrategia CESPAs, Bogotá.

ANEXOS



# EL GOLFO DE MORROSQUILLO Y SU AREA DE INFLUENCIA



81°4

43°

MAR CARIBE

BOLIVAR



N

GOLFO DE MORROSQUILLO

SAN ONOFRE

TOLU

BARRANCUELA

Pta. Mestizo

Punta de Cicara  
SAN ANTERO

CORDOBA

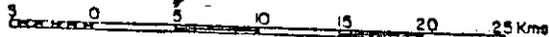
Boca de Ciénaga

El Parvenir  
Cuevas

SINCELEJO

SUCRE

ESCALA 1:250 000



CONVENCIONES

- Limite Departamental
- Carretera Pavimentada
- Limite Municipal

FUENTE "IGAC"

MAPA N°2

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA

"Estudio socioeconómico y de Factibilidad para la creación de un Centro de Servicio a la Pesca Artesanal en el Golfo de Morrosquillo y sus zonas de influencia".

Anexo Encuesta

- 1. ENCUESTA SOCIOECONOMICA A LOS PESCADORES
  - 1.1 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA
    - 1.1.1 De material \_\_\_\_\_
    - 1.1.2 Bahareque \_\_\_\_\_
    - 1.1.3 En construcción \_\_\_\_\_
    - 1.1.4 Otro \_\_\_\_\_
  - 1.2 CUANTAS PERSONAS HABITAN
    - 1.2.1 1 a 3 \_\_\_\_\_
    - 1.2.2 4 a 6 \_\_\_\_\_
    - 1.2.3 7 a 9 \_\_\_\_\_
    - 1.2.4 10 y más \_\_\_\_\_
  - 1.3 CON QUE SERVICIOS PUBLICOS CUENTA ESTA VIVIENDA
    - 1.3.1 Agua \_\_\_\_\_
    - 1.3.2 Energía \_\_\_\_\_

1.3.3 Alcantarillado\_\_\_\_\_

1.3.4 Otros\_\_\_\_\_

2. CUAL ES EL INGRESO DE LA FAMILIA MENSUAL?\_\_\_\_\_

3. INFORMACION SOBRE LA EDUCACION

3.1 ESTUDIOS REALIZADOS

3.1.1 Primaria\_\_\_\_\_

3.1.2 Secundaria\_\_\_\_\_

3.1.3 Otros\_\_\_\_\_

3.1.4 Ninguno\_\_\_\_\_

3.2 ASISTEN OTROS MIEMBROS DE LA FAMILIA AL COLEGIO?

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

3.2.2 Si la respuesta es no, por qué?\_\_\_\_\_

3.2.2.1 El colegio queda muy lejos\_\_\_\_\_

3.2.2.2 El ingreso no alcanza\_\_\_\_\_

3.2.2.3 No existe colegio\_\_\_\_\_

3.2.2.4 Otras\_\_\_\_\_

4. INFORMACION SOBRE LA SALUD

4.1 EXISTEN CENTROS HOSPITALARIOS O PUESTOS DE SALUD?

4.1.1 Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

4.1.2 Si no los hay qué medios utilizan? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.2 CUALES SON LAS ENFERMEDADES MAS COMUNES? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.3 HA TRATADO DE PLANIFICAR SU FAMILIA?

4.3.1 Sí \_\_\_ No \_\_\_

4.3.2 Si la respuesta es negativa, por qué?

4.3.3 Si la respuesta es positiva qué métodos utiliza?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. DATOS DEMOGRAFICOS

5.1 Lugar de nacimiento \_\_\_\_\_

5.2 Lugar de nacimiento de su compañera \_\_\_\_\_

5.3 Cuánto tiempo lleva viviendo aquí \_\_\_\_\_

5.3.1 Si es menos de dos años donde vivía antes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.4 CUANTAS PERSONAS DE LA FAMILIA HAN SALIDO PARA:

Otro sitio \_\_\_\_\_

Por qué \_\_\_\_\_

- 6. INFORME SOBRE LA ACTIVIDAD PESQUERA
  - 6.1 En qué zona pesca?
    - 6.1.1 En la orilla \_\_\_\_\_
    - 6.1.2 Dentro del golfo \_\_\_\_\_
    - 6.1.3 Mar adentro \_\_\_\_\_
    - 6.1.4 Otros \_\_\_\_\_
  - 6.2 CON QUE FRECUENCIA?
    - 6.2.1 Una ez al día \_\_\_\_\_
    - 6.2.2 Dos veces al día \_\_\_\_\_
    - 6.2.3 Un día a la semana \_\_\_\_\_
    - 6.2.4 Otros \_\_\_\_\_
  - 6.3 EN QUE HORA PESCA?
    - 6.3.1 Durante el día \_\_\_\_\_
    - 6.3.2 Durante la noche \_\_\_\_\_
  - 6.4 CUAL ES LA ESPECIE MAS ABUNDANTE? \_\_\_\_\_
  - 6.5 CUALES SON LOS MESES DE BUENA PESCA?
    - 6.5.1 Enero-Marzo \_\_\_\_\_
    - 6.5.2 Abril-Junio \_\_\_\_\_
    - 6.5.3 Julio-Septiembre \_\_\_\_\_
    - 6.5.4 Octubre-Diciembre \_\_\_\_\_
  - 6.6 CUALES SON LOS OBSTACULOS QUE TIENE USTED EN LA FORMA DE PESCA? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - 6.7 QUE ELEMENTOS UTILIZA PARA LA CAPTURA?
    - 6.7.1 Nylon \_\_\_\_\_
    - 6.7.2 Arpón \_\_\_\_\_

- 6.7.3 Atarraya \_\_\_\_\_
- 6.7.4 Chinchorro \_\_\_\_\_
- 6.7.5 otros (especifique) \_\_\_\_\_
- 6.8 LOS ELEMENTOS QUE UTILIZA SON PROPIOS? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_
- 6.8.1 En caso negativo cómo lo consigue?
- 6.8.1.1 Alquilado \_\_\_\_\_
- 6.8.1.2 Prestado \_\_\_\_\_
- 6.8.1.3 Otros \_\_\_\_\_
- 6.9 QUE MATERIAL UTILIZA DE CARNADA?
- 6.9.1 Pescado \_\_\_\_\_
- 6.9.2 Desperdicio \_\_\_\_\_
- 6.9.3 Cebo \_\_\_\_\_
- 6.9.4 Artificial \_\_\_\_\_
- 6.9.5 Otros \_\_\_\_\_
- 6.10 TIENE EMBARCACION PROPIA? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 6.10.1 En caso negativo cómo lo consigue?
- 6.10.2 Alquilado \_\_\_\_\_
- 6.10.3 Prestado \_\_\_\_\_
- 6.10.4 Otros \_\_\_\_\_
- 6.11 UTILIZA MOTORES EN SU EMBARCACION? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- 6.12 QUE MEDIOS UTILIZA PARA LA CONSERVACION DEL PES  
CADO?
- 6.12.1 Hielo \_\_\_\_\_
- 6.12.2 Ahumado \_\_\_\_\_
- 6.12.3 Salado \_\_\_\_\_
- 6.12.4 Otros \_\_\_\_\_

7. INFORME SOBRE EL CREDITO

7.1 ESTA AFILIADO A ALGUNA COOPERATIVA? Si \_\_\_ No \_\_\_

7.1.1 En caso negativo, diga por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7.2 CUANTAS VECES HA SOLICITADO CREDITO?

7.2.1 Una vez \_\_\_

7.2.2 Dos veces \_\_\_

7.2.3 Más de tres veces \_\_\_

7.2.4 Nunca \_\_\_

7.3 QUIEN LE SUMINISTRA EL CREDITO? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7.4 ALCANZA LA CANTIDAD PARA EL FIN BUSCADO?

7.4.1 Sí \_\_\_\_\_

7.4.2 No \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CIUDAD Y FECHA \_\_\_\_\_

ENCUESTADOR \_\_\_\_\_