



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FUNDADA EN 1827

DIRECCION: CENTRO: CRA. 6  
No. 36 - 100  
TELEFONOS: 654486 - 654772  
654774 - 654776  
APARTADOS: AEREO 1382  
POSTAL 195

CARTAGENA, COLOMBIA

PROGRAMA DE ECONOMIA

FECHA: OCTUBRE 20 DE 1993

DE: COMITE DE GRADUACION

PARA: Doctor MARIO PUELLO CHAMIE

REFERENCIA: Tesis de Grado

Para su consideración y estudio remito a Usted la Tesis de Grado: PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE RIO EN LA SUBREGION CUATRO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR Y SU SU INCIDENCIA EN LA ECONOMIA DE LA REGION.

Presentado por los Señores: MARIBEL REINEL DE FELIPE Y ALFREDO DE LEON AHUMADA.

Sirvase remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una x los terminos de:

APROBADA

MERITORIA

LAUREADA

NO APROBADA (Motivo)

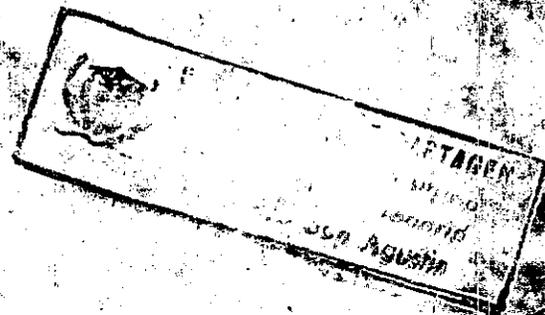
Observaciones:

Coordinador,

El Profesor (Jurado)

Nota: Plazo máximo de entrega 19 de Noviembre de 1993 en la Dirección del Programa.

Vicky de A.





UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FUNDADA EN 1827

DIRECCION: CENTRO CRA 6  
No. 36-100  
TELEFONOS: 654486-654772  
654774-654776  
APARTADOS: AEREO 1382  
POSTAL 195

CARTAGENA, COLOMBIA

PROGRAMA DE ECONOMIA

FECHA: OCTUBRE 20 DE 1993

DE: COMITE DE GRADUACION

PARA: Doctor MILCIADES ZUJIGA LORDUY

REFERENCIA: Tesis de Grado

Para su consideración y estudio remito a Usted la Tesis de Grado: PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL RESCADO DE RIO EN LA SUBREGION CUATRO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR Y SU SU INCIDENCIA EN LA ECONOMIA DE LA REGION

Presentado por los Señores: MARIBEL REINEL DE FELIPE Y ALFREDO DE LEON AHUMADA.

Sirvase remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una x los terminos de:

APROBADA

MERITORIA

LAUREADA

NO APROBADA (Motivo)

Observaciones:

Cordialmente,

El Profesor (Jurado)

Nota: Plazo máximo de entrega: 19 de Noviembre de 1993 en la Dirección del Programa.

Vicelys de A.

3

Cartagena, Octubre 15 de 1993

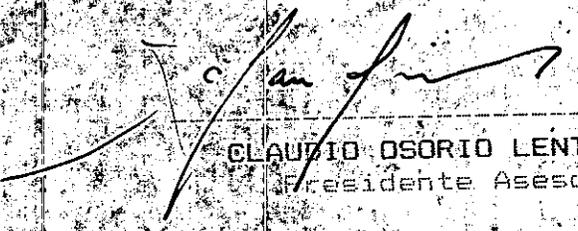
Señores:  
MIEMBROS DEL COMITE DE GRADUACION  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.

Apreciados señores:

Me permito informarles que he venido asesorando satisfactoriamente, la tesis de grado titulada "PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE RIO EN LA SUBREGION CUATRO (4) Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMIA DE LA REGION.

Elaborada por los egresados MARIBEL REINEL DE FELIPE Y ALFREDO DE LEON AHUMADA del programa de economía, como requisito indispensable para optar el título de Economistas.

Atentamente,

  
CLAUDIO OSORIO LENTINO  
Presidente Asesor

Cartagena, 15 de Octubre de 1993

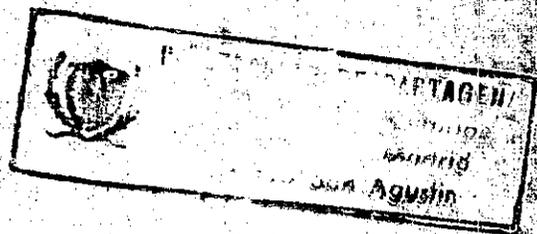
Señores  
MIEMBROS COMITE DE GRADUACION  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.

Estimados Señores:

Por medio de la presente nos permitimos someter a su consideración la Tesis de Grado titulado **PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE RIO EN LA SUBREGION CUATRO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMIA DE LA REGION**, para su estudio y aprobación, como requisito para optar el título de Economista.

Agradeciendoles la atención prestada, nos suscribimos a ustedes.

Cordialmente,



*Maribel Reinel Defelipe*  
MARIBEL REINEL DE FELIPE

*Alfredo De Leon A.*  
ALFREDO DE LEON AHUMADA

T  
338.3727  
R365

5

PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE RIO EN LA  
SUBREGION CUATRO (4) DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR  
Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMIA DE LA REGION

MARIBEL REINEL DE FELIPE  
ALFREDO DE LEON AHUMADA

Proyecto de tesis como  
requisito para optar el  
título de Economista.

S O I B

00029083



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA  
CARTAGENA, 1993

NOTA DE ACEPTACION

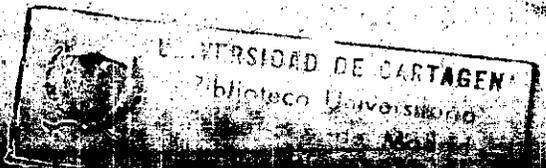
-----  
-----  
-----  
-----

-----  
Presidente del Jurado

-----  
Jurado

-----  
Jurado

Cartagena,



A G R A D E C I M I E N T O S

Nuestro agradecimiento a todas aquellas personas y entidades que de una u otra manera contribuyeron al logro de los objetivos de la presente investigación.

Un agradecimiento especial al Doctor Claudio Osorio Lentino, asesor de nuestra tesis, por el apoyo brindado y al señor Cesar Arzuaga director del INPA Magangué por su valiosa colaboración.

## D E D I C A D O R I A

A Dios quién en todo momento me iluminó y me fortaleció en su fé para seguir y superar los momentos más difíciles que se presentaron en el transcurrir de cada semestre.

A mis padres, Diógenes Reinel y María Defelipe, quienes con su esfuerzo y dedicación me brindaron la oportunidad de seguir adelante, y convertir su enseñanza en unos de los pilares más fuertes para la consecución de mis metas.

A mis Hermanos, Zila, Luzmery, Beatriz y Wilman, para que vean en mi el modelo de inspiración que le sirva de apoyo para la obtención de sus metas.

Además dedico esta tesis a Erick mi sobrino quién apenas empieza esta larga lucha. A mi novio Nicolás Florián, por su paciencia y colaboración.

MARIBEL REINEL DEFELIPE

DEDICATORIA

A Dios y mi Madre por haberme guiado por el camino del bien.

A mi Padre por su valioso apoyo.

A mis hermanos Dennis y Juan Carlos.

A mis familiares y amigos.

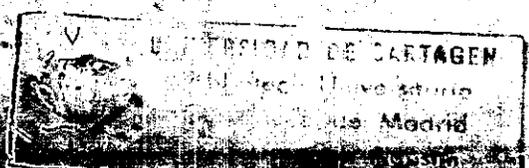
A Maribel, mi compañera de tesis, por haber compartido junto a mi los momentos difíciles y alegres durante toda la carrera.

ALFREDO DE LEON AHUMADA.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pag
0. INTRODUCCION	1
0.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA	4
0.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA	7
0.2.1. DELIMITACION FORMAL	7
0.2.1.1. De Espacio	7
0.2.1.2. De Tiempo	7
0.2.2. DELIMITACION MATERIAL	7
0.2.2.1. Variable Dependiente	7
0.2.2.2. Variable Independiente	7
0.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	8
0.3.1. Objetivo General	8
0.3.2. Objetivos Especificos	8
0.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	9
0.5. FORMULACION DE HIPOTESIS	10
0.5.1. Hipotesis General	10
0.5.2. Hipotesis de Trabajo	10
0.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	11
0.6.1. Definiciones Conceptuales	11
0.6.2. Definiciones Operativas	12
0.7. MARCO TEORICO	15

	Pag.
0.7.1 Marco Histórico	15
0.7.2 Marco Teórico	19
0.8 METODOLOGIA	30
0.8.1 Tipo de Problema	31
0.8.2 Diseño de Campo y Documental	30
1. GENERALIDADES	34
1.1 RESEÑA HISTORICA	34
1.2 LOCALIZACION GEOGRAFICA, SUPERFICIE, LIMITE	37
1.2.1 Localización Geográfica	37
1.2.2 Superficie	37
1.2.3 Limites	38
1.3 HIDROGRAFIA, OROGRAFIA, CLIMATOLOGIA	38
1.3.1 Hidrografia	39
1.3.2 Orografia	41
1.3.3 Climatología	41
1.4 SERVICIOS GENERALES	42
1.4.1 Servicio de Agua	42
1.4.2 Servicio de Energia	46
1.4.3 Servicio de Teléfono	48
1.4.4 Otros Servicios	49
1.4.4.1 Servicio de Alcantarillado	49
1.4.4.2 Servicio de Gas Natural	49
1.4.4.3 Servicio de Correo y Encomiendas	50
1.5 MEDIOS DE TRANSPORTE Y VIAS DE COMUNICACION	50



1.6 ASPECTOS DEMOGRAFICOS	51
1.7 ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS	52
1.7.1 Aspectos Sociales	52
1.7.1.1 Vivienda	52
1.7.1.2 Salud	54
1.7.2 Aspectos Económicos	54
1.8 ASPECTOS EDUCATIVOS	56
2. ALGUNAS CARACTERISTICAS SOBRE LA PRODUCCION EL PRODUCTO, SU DEMANDA Y SU OFERTA	59
2.1 ZONA DE PESCA	59
2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA	61
2.3 PRODUCCION PESQUERA DE LA ZONA	62
2.3.1 Especies Pesqueras	64
2.3.2 Formas de Clasificación	65
2.4 PERIODOS CICLICOS DE LA PRODUCCION	67
2.5 TECNICAS EMPLEADAS PARA LA CAPTURA	68
2.6 CONDICIONES DE FACILIDAD PARA LA EXPLOTACION	75
2.6.1 Créditos	75
2.6.2 Asistencia Técnica	76
2.6.3 Otros Servicios	79
2.6.3.1 Seguridad	79
2.7 DEMANDA DEL PRODUCTO	79
2.7.1 Cantidades Demandadas	80
2.7.1.1 Por Especie	80
2.7.1.2 Por Niveles de Ingresos Familiares	83

	Pág
2.7.2 Motivos de la Demanda	84
2.7.3 Factores que Afectan el Consumo	85
2.8 OFERTA DEL PRODUCTO	87
2.8.1 Volumen de Producción	87
2.8.2 Factores que Inhiben el crecimiento de la Producción	88
2.9 DEMANDA DEL PESCADO CON OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	90
3. INFRAESTRUCTURA PESQUERA	91
3.1 SISTEMA DE TRANSPORTE EMPLEADO	91
3.1.1 Transporte por Camión	91
3.1.2 Transporte por Canoa y Barquetas	93
3.1.3 Transporte en Lancha	94
3.2 MERMA O PERDIDA EN EL TRANSPORTE DEL PESCADO	94
3.3 CENTROS DE ACOPIO	96
3.4 MEDIDAS PARA LA CONSERVACION DEL PESCADO	98
3.4.1 Enhilamiento	98
3.4.2 Pescado Frito	99
3.4.3 Pescado Salado	100
3.4.4 Pescado Seco	100
3.4.5 Pescado Ahumado	100
4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CANALES DE COMERCIALIZACION	102
4.1 CANALES DE COMERCIALIZACION	102
4.1.1 Pescador - Consumidor Final	103

	Pág
4.1.2. Pescador - Detallista - Consumidor Final	104
4.1.3. Pescador - Recolector - Mayorista - Detallista - Consumidor Final	104
4.1.4. Pescador - Recolector - Mayorista Local y/o Comisionista de Mercado - Minorista - Detallista - Consumidor Final	106
4.2. FUNCIONES DESARROLLADAS POR MAYORISTAS Y DETALLISTAS	107
4.2.1. Mayoristas	107
4.2.2. Detallistas	108
5. PRECIOS Y MARGENES DE COMERCIALIZACION	109
5.1. POLITICAS DE PRECIO	109
5.1.1. Factores que Inciden en la Formación de Precios	110
5.2. PRECIOS DEL PESCADO EN EL SITIO DE LA CAPTURA	113
5.3. PRECIOS DEL PESCADO PARA LOS MAYORISTAS	114
5.4. PRECIOS DEL PESCADO PARA EL MINORISTA	116
5.5. PRECIOS DEL PESCADO PARA EL RECOLECTOR	118
5.6. MARGENES DE COMERCIALIZACION	119
5.6.1. Para el Pescador	119
5.6.2. Para el Mayorista	121
5.6.3. Para el Minorista	123
5.6.4. Para el Recolector	124
6. INCIDENCIAS SOCIO-ECONOMICAS DE LA ACTIVIDAD	126
6.1. ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS	126

6.1.1 La Pesca Artesanal como Actividad Productiva  
En la Subregión cuatro (4) del Departamento de  
Bolívar 128

6.1.2 Fuerza de Trabajo y Población Vinculada al  
Subsector Pesquero Artesanal en la Subregión  
cuatro (4) del Departamento de Bolívar 131

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 133

7.1 CONCLUSIONES 133

7.2 RECOMENDACIONES PARA INCREMENTAR EL CONSUMO DE  
PESCADO 139

7.2.1 Política de Producción 139

7.2.2 Política de Precios 141

7.2.3 Política de Comercialización 142

7.3 RECOMENDACIONES PARA AUMENTAR EL INGRESO A  
LOS PESCADORES 144

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

	Pág
TABLA 1. CONDICIONES DE LA VIVIENDA DE LA SUBREGION CUATRO (4) DEL DPTO SEGUN ESTADO Y TENENCIA	52
TABLA 2. EDUCACION PRESCOLAR DE LA SUBREGION CUATRO(4) SEGUN NUMERO DE ESTABLECIMIENTO, NUMERO DE ALUMNOS Y NUMERO DE DOCENTES.	57
TABLA 3. EDUCACION BASICA PRIMARIA SEGUN NUMERO DE ALUMNOS, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y NUMERO DE DOCENTES.	58
TABLA 4. EDUCACION BASICA SECUNDARIA DE SUBREGION CUATRO SEGUN NUMERO DE ESTABLECIMIENTO, NUMERO DE ALUMNOS Y NUMERO DE DOCENTES.	58
TABLA 5. CONSUMO DE LA PRODUCCION TOTAL EN TONELADAS	81
TABLA 6. PESCADO POR NUMERO DE VECES DE CONSUMO SEMANAL, POR FAMILIA Y SEGUN NIVEL DE INGRESO.	83
TABLA 7. PRODUCCION TOTAL EN TONELADAS POR ESPECIE.	87
TABLA 8. CONSUMO SEMANAL DE PESCADO Y DE OTRAS. CARNES.	90

TABLA 9.	PRECIO PROMEDIO DE COMPRA DE PRODUCTOS PESQUEROS DE LOS RECOLECTORES DE LA SUBREGION CUATRO DEL PAIS.	113
TABLA 10.	PRECIOS PROMEDIO DE COMPRA DE PRODUCTOS PESQUEROS POR MINORISTAS LOCALES	114
TABLA 11.	PRECIO PROMEDIO DE COMPRA DE PRODUCTOS PESQUEROS POR LAS PESQUERAS LOCALES	118
TABLA 12.	MARGEN Y COSTO DE COMERCIALIZACION PROMEDIO DE LOS DIFERENTES INTERMEDIARIOS	120

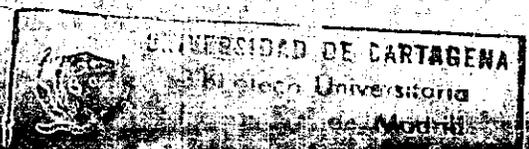
INTRODUCCION

La subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar, conformada por los municipios de: Magangué ( con 1.123 Kms<sup>2</sup>), Pinillos (con 1.050 kms), Barranco de Loba (con 734 Kms<sup>2</sup>) y San Martín de Loba (con 914 Kms<sup>2</sup>), al igual que la mayoría de los municipios del sur de Bolívar tiene como principal actividad la pesca, su gran potencial hidrico es causa fundamental de esto.

Esta subregión limita al norte con el río Magdalena, al oeste con el río San Jorge, al este con los municipios del Banco (Magdalena) y Aguachica (Cesar) y al sur con los municipios de Simití y Morales.

Entre los principales productos capturados y comercializados encontramos el Bocachico (*Protilodus Rticulatus*), la Pancora (*Plagios Lurinamesis*), el Moncholo (*Hiplias Malabariscus*), la Mojarra Amarilla (*Petenia Kraussii*), el Nicuro (*Pimelodus Clarias*) y otros.

Para la explotación de este recurso se identifican tres (3) épocas en el año: la primera de alta pesca o de "subienda"



donde se registra el 100% de las capturas (se registra de acuerdo con los índices de captura de los pescadores), comprende los meses de diciembre hasta abril; una segunda de media pesca donde se registra el 70% de las capturas y comprende los meses de mayo a julio; una tercera y última de baja pesca donde se registra el 15% de las capturas y comprende los meses de septiembre hasta mediados de noviembre.

El presente estudio lo hemos dividido en siete capítulos dispuestos de la siguiente manera:

El primer capítulo estará dedicado a las generalidades de la población como son los aspectos demográficos, de localización, la economía, el aspecto social entre otros.

El segundo capítulo se referirá a los aspectos relacionados con la producción pesquera, la asistencia técnica, crédito, el producto, su demanda y oferta.

El tercer capítulo tratará sobre la infraestructura pesquera, sistema de transporte empleado, Centros de Acopio, medidas para la conservación del pescado entre otros.

En el cuarto capítulo se hace referencia a los aspectos

relacionados con los canales de distribución.

El quinto capítulo se refiere a precios y márgenes de comercialización, los cuales dependen de una serie de factores que serán explicados a lo largo de este capítulo.

El sexto capítulo hace referencia a la incidencia Socio-Económica de la actividad pesquera en la subregión.

En el séptimo y último capítulo se presentan las conclusiones de la investigación así como las recomendaciones del caso.

0.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

La subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar conformada por los municipios de Magangué, Pinillos, Barranco de Loba y San Martín de Loba, poseen un gran potencial hidrico, conformado por los rios Magdalena, Cauca y San Jorge; como afluentes de estos se desprenden los Brazos de Loba y numerosos caños y ciénagas. Este potencial hidrico le permite desarrollar la actividad pesquera como uno de sus principales renglones de la economía regional.

El proceso de producción y comercialización del pescado de río en la subregión se ve afectado por una serie de factores que inciden negativamente en dicho proceso. La carencia de infraestructura pesquera, la cual se ve reflejada en la falta del Centro de Acopio, la no existencia de equipos para la conservación del pescado, tales como cuartos frios. En cuanto al transporte del producto éste se ve afectado por la carencia de vías y medios de transporte adecuados.

Otro factor que afecta el proceso de producción y comercialización es la falta de créditos, debido principalmente a que el gobierno no dispone de partidas

considerables de recursos para apoyar la actividad pesquera de la subregión, ni las entidades particulares se dirigen a dicha actividad, debido a que el pescador artesanal no cuenta con un respaldo económico que permita garantizar los créditos. Por otro lado la poca capacidad organizativa del pescador le impide obtener créditos con facilidad.

La actividad pesquera en la región es de tipo artesanal, ya que es realizada por pescadores que trabajan en grupos familiares dentro de una comunidad reducida, utilizando canoas, equipos y artes pesqueras rudimentarias (Arpón, Chinchorro, Trasmallo), lo cual conlleva a una baja explotación del producto.

El olvido del gobierno hacia la subregión se manifiesta también en la falta de asistencia técnica, se carece en la región de ambiciosos programas de protección, organización y capacitación al pescador artesanal, esto trae consigo una serie de desventajas al pescador, como bajos ingresos, desaprovechamiento del recurso por la implementación de técnicas dañinas, como la utilización del trasmallo el cual arrastra el recurso en sus estados larvarios y juvenil.

En el proceso de producción y comercialización, el excesivo número de intermediarios distorsionan los canales de

distribución; éstos se ubican en las cabeceras municipales donde recolectan el recurso, luego lo transportan a Magangué que es principal centro de acopio, posteriormente pasa por una serie de mayoristas y minoristas hasta llegar al consumidor final.

Este gran número de intermediarios imponen las condiciones de negociación al pescador, el cual se encuentra supeditado toda vez que los mayoristas le proporcionan las herramientas de trabajo.

Una de las consecuencias de la situación anterior se refleja en el incremento de precio que sufre el producto, ya que cada eslabón de la cadena distributiva (mayorista y minorista) trata de obtener mayores ganancias por la labor que cumplen, los costos en que incurren son trasladados al precio final, reflejándose así el incremento excesivo de este último.

Por todo lo anterior nos planteamos el siguiente interrogante:

¿De qué manera se logrará una eficiente producción y comercialización del pescado de río en la subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar?.

## 0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA

### 0.2.1 DELIMITACION FORMAL

#### 0.2.1.1 De Espacio

El presente estudio abarca la subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar que comprende los municipios de Magangué, Pinillos, San Martín de Loba y Barranco de Loba.

#### 0.2.1.2 De Tiempo

El periodo escogido para la realización de la presente investigación estará comprendido entre los años 1988 - 1992.

### 0.2.2 DELIMITACION MATERIAL

#### 0.2.2.1 Variable Dependiente

Producción y Comercialización del Pescado de río en la subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar.

#### 0.2.2.2 Variable Independiente

- Infraestructura Pesquera
- Asistencia Técnica
- Créditos

0.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

0.3.1 Objetivo General

Determinar los factores que inciden desfavorablemente en el proceso de producción y comercialización del pescado de río en la subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar.

0.3.2 Objetivos Específicos

- Conocer los aspectos generales de la población (aspectos demográficos, sociales, económicos, educativos entre otros).
- Conocer algunas características sobre la producción del pescado.
- Determinar las técnicas empleadas para la captura.
- Determinar en qué medida se brinda acceso al crédito y asistencia técnica al pescador y al intermediario.

- Determinar la infraestructura pesquera en la zona.
- Identificar los canales de distribución del producto.
- Conocer márgenes de comercialización y precio final.
- Analizar actualmente la situación económica del sector pesquero de la subregión

## 0.4

## JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

El presente estudio busca analizar los factores que inciden en la producción y comercialización del pescado de río en la subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar, toda vez que para la misma es de suma importancia, como quiera que representa la principal fuente de empleo e ingreso. Un estudio de esta actividad permitirá contar con una valiosa información a fin de que entidades como el INDERENA, el DRI con su programa CESPA, CORFAS, Cooperativas Pesqueras y otras, puedan tener una visión de la problemática de la región y en base a esto planeár de manera precisa las diferentes estrategias a fin de solucionar los problemas que se presenten.

La presente investigación pretende convertirse en algo más

que un simple informe, como quiera que busca concadenar esfuerzos tanto del Estado, como del pescador y del consumidor final.

Este estudio reviste también gran importancia al confirmar la función de apoyo que tiene la Universidad de Cartagena a aquellas zonas marginales del departamento que por encontrarse alejadas de la capital presentan serios problemas.

Esperamos pues que este trabajo investigativo sea utilizado más tarde como fuente de apoyo a futuras investigaciones, de esta manera contribuimos con nuestra Universidad y con la comunidad en general.

0.5 FORMULACION DE HIPOTESIS

0.5.1 Hipótesis General

Los procesos de transformación y distribución de los bienes y servicios en una economía están ligados profundamente a las condiciones que esta misma les brinda para su desarrollo.

0.5.2 Hipótesis de Trabajo

El deficiente sistema de producción y comercialización del

pescado de río en la subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar es originado en gran parte por la carencia de infraestructura pesquera, la falta de créditos blandos y la no implementación de una asistencia técnica adecuada.

## 0.6

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

#### 0.6.1 Definiciones Conceptuales

**Asistencia Técnica:** Servicios orientados a capacitar al pequeño productor con el fin de aumentar la producción.

**Créditos:** Cesión a título de préstamo que otorga el gobierno con el fin de incentivar la producción y comercialización de cualquier producto ( en este caso el pescado).

**Infraestructura Pesquera:** Elementos estructurales de la economía que facilitan la corriente de bienes, por ejemplo, carreteras, centros de acopio, cuartos frios, etc.

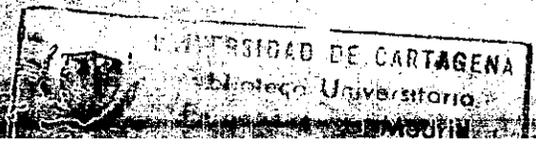
**Precio:** Cantidad de dinero que se paga por un producto para su consumo.

**Producción:** Proceso por el cual se crean bienes de primera necesidad, que exigen una utilización de técnicas adecuadas.

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

0.6.2. Definiciones Operativas

VARIABLES INDEPENDIENTES	INDICADORES	FUENTE
Asistencia Técnica	Número de entidades dedicadas a la asistencia técnica	Fondo de Desarrollo Rural Integrado
	Programa de capacitación	Fondo de Desarrollo Rural Integrado
	Cobertura de los programas	Fondo de Desarrollo Rural Integrado
	Programas para organizar al pescador	Fondo de Desarrollo Rural Integrado
Crédito	Número de entidades dedicadas al crédito	Caja Agraria
	Requisitos exigidos para otorgar crédito	Caja Agraria
	Demanda de los créditos por parte del pescador	Caja Agraria



Infraestructura  
Pesquera

Número de cuartos  
frios

Encuestas y  
entrevistas  
a pescadores  
mayoristas y  
minoristas

Centro de acopio  
en la región

Facilidad para  
transportar el  
producto

**VARIABLES  
DEPENDIENTES**

Producción

Area de explotación  
de la región

INPA

Volumen anual de  
explotación por  
especie en los  
municipios

INPA

Porcentaje de la  
población dedicada  
a la pesca

INPA

Técnicas empleadas  
en el proceso de  
explotación

Encuestas y  
entrevistas  
a pescadores

Comercialización

Características del  
producto

Encuestas y  
entrevistas  
a consumido-  
res, mayo-  
ristas y  
minoristas

Canal de distribución

Encuestas y  
entrevistas  
a intermedia-  
rios.

Número de intermediarios

Encuestas y entrevistas a intermediarios.

Características del mercado

Encuesta y entrevistas a intermediarios.

Oferta

Encuestas y entrevistas a consumidores, mayoristas y minoristas.

Margen de comercialización y precios

Encuestas y entrevistas a consumidores, mayoristas y minoristas.

Demanda

Encuestas y entrevistas a consumidores.

Técnicas de comercialización

Encuestas y entrevistas a intermediarios.

Sitios y sistemas de ventas

Encuestas y entrevistas a intermediarios.

## 0.7

## MARCO TEORICO

## 0.7.1 Marco Histórico.

La necesidad de alimentarse se remonta a la aparición del ser en la faz de la tierra. El incremento de las necesidades originan el surgimiento de organizaciones familiares que deben delegar funciones en las tareas cotidianas como la alimentación, seguridad, etc.

En lo referente a las actividades para conseguir alimento, las primeras comunidades se alimentaban en un principio de raíces y frutos a medida que se incrementaban las necesidades fue necesario abarcar el reino animal, con esto aparece la caza, la necesidad de establecerse en lugares cercanos a la fuente de agua origina el surgimiento de la pesca.

Esta actividad fue uno de los primeros ejercicios que la naturaleza "le insinuó" al hombre como medio para saciar la necesidad de alimentación. La misma división del trabajo hizo que la imaginación del hombre siguiera cursos de adelantos, así entonces fue refinando los instrumentos de trabajo como también las técnicas utilizadas para sus labores; es el caso de la aparición de la barca, el anzuelo y mucho más adelante la implementación de la red, que le permitió obtener mayores

capturas en menor tiempo de trabajo.

La importancia de esta actividad con el tiempo fue creciendo y ya no sólo va a representar una fuente de auto-consumo sino la posibilidad de hacer intercambio con otros productos. El desarrollo de las embarcaciones hizo posible transportar grandes cantidades del recurso, esta actividad la hicieron famosa los Fenicios, Griegos y Romanos por medio del comercio.

Posteriormente la depuración de las técnicas de conservación del producto como la refrigeración incorporada en los barcos hace de éstos grandes bodegas ambulantes por mares y ríos, permitiendo el traslado por grandes distancias incrementando aún más el comercio.

En lo referente al caso Colombiano antes de la llegada de los colonizadores ya existían indicios de la gran importancia que esta tenía para los nativos.

Antes de 1492 la pesca era practicada por indígenas en ríos, ciénegas y mares con instrumentos y técnicas correspondientes a su nivel de organización económica, tales como las flechas, barbascos y trampas.

En algunas zonas de producción superó el nivel de

subsistencia y el excedente se destinó al intercambio con otras regiones, relación que se pudo dar gracias a la aparición de la sal que permitió la conservación del pescado y por ende su traslado a sitios alejados del lugar de captura, originándose así el trueque entre excedentes de producción.

En los inicios de la época precolombina esta actividad no era mirada con buenos ojos ya que ella no representaba poder o status dentro de la organización, se prefería las actividades de caza, que si representaban notoriedad ante los demás miembros de la organización; porque requería mayor destreza y habilidad.

Posteriormente con el desarrollo y mejoramiento de los instrumentos y técnicas aportadas por españoles e ingleses en la época colonial, se acrecentó el consumo y también su explotación, ya no sólo para satisfacer la demanda indígena, sino también para atender el colonizador.

Al paso de los distintos gobiernos que ha tenido Colombia ninguno le ha dado la gran importancia que este sector se merece aunque los últimos años se logró mirar con más objetividad nuestras costas y ríos y con ellos nuestros recursos, originándose así un despertar de la manera de

dirigir políticas, planes, programas encaminados a buscar un verdadero desarrollo del sector pesquero.

En 1974 se realizaron reuniones de evaluación con el objetivo de precisar la problemática del sector, llegándose a la conclusión que la situación del pescador artesanal requería de una acción inmediata por parte del Estado Colombiano, a fin de afrontar problemas de capacitación y organización, es así como en abril de 1977 en Bogotá se crea la ANPAC (Asociación Nacional de Pescadores Artesanales) que obtuvo su personería jurídica el 14 de diciembre de 1978, cuya finalidad, entre otras, es la de velar por la organización de los pescadores en Colombia, y por la preservación de los recursos pesqueros.

En la década pasada se implementa el plan CESPAC, como estrategia del gobierno nacional, llevado a cabo por el fondo DRI, y cuya finalidad es garantizar la participación, el desarrollo técnico, económico y social de las comunidades pesqueras.

El departamento de Bolívar aunque cuenta con un gran potencial éste no se ha aprovechado a cabalidad, el sector pesquero nunca ha llegado a representar en la subregión cuatro (4) más del 0.7% del producto de la región ni aún en sus años de relativo auge como lo fueron 1969 y 1976. En

promedio su participación en el producto regional fue de sólo 0.36% y su contribución al desarrollo económico un escaso 0.2%. Ninguna de estas cifras concuerdan con el potencial regional ni aún el ritmo con que ha crecido el sector a nivel nacional. En la actualidad el aporte del departamento a la producción nacional se encuentra muy cerca del 3%.

0.7.2 Marco Teórico

Mucho se ha dicho sobre el entorno teórico que involucra el estudio de las principales variables que resultan en el tema de estudio.

Según Roger Le Roy Miller la producción se puede definir en su más amplio sentido como cualquier uso de recurso que permita transformar un bien en uno diferente. Los bienes pueden ser diferentes en término de lo que son, en término de cuánto o dónde están localizados o en términos de lo que el consumidor puede hacer con ellos. la producción por lo tanto incluye no solamente la manufactura sino también el almacenamiento, la venta al por mayor, el transporte, venta al detal y el reempaque.

La producción incluye tanto los bienes como los servicios, porque el término bien se refiere a ambos. En realidad rara

---

(1). Considérese MILLER LEROY, Roger. Microeconomía, pág 246

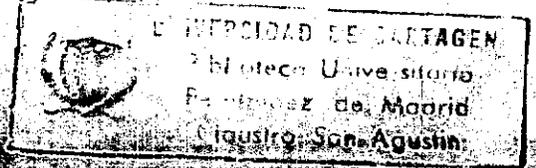
vez existe alguna diferencia entre bienes y servicio desde el punto de vista económico, puesto que ambas categorías son producidas mediante la utilización de alguna cantidad de los factores productivos (tierra, trabajo y capital).

La producción es un concepto flujo, es una actividad que está medida en término de una tasa de producción por unidad de tiempo, donde el producto está expresado en unidades de calidad constante. De esta manera cuando hablamos de una producción creciente nos referimos a una tasa de producción creciente, manteniendo constante las demás dimensiones de la producción (2).

De modo similar, el uso de los recursos en un proceso de producción está medido en términos de flujo. Así el capital está medido en horas de servicio de la máquina y no en el número de máquinas. Igualmente la tierra está medida en hectáreas por año y no en el número de hectáreas.

Según el destino que se le dé al bien éste se clasifica en bienes de consumo y bienes de capital. Los primeros son aquellos que satisfacen necesidades directamente (bienes de primer orden) ; estos a su vez se subdividen en bienes de consumo duradero, los cuales son aquellos que utilizados por las economías domésticas rinden servicios a las mismas por un

(2). Considérese MILLER LEROY, Roger, Microeconomía, pág 247.



periodo largo de tiempo y perecederos que son aquellos que desaparecen al utilizarse para el consumo, en sentido amplio son aquellos productos naturales susceptibles de deteriorarse e incluso desaparecer. Los segundos bienes son todos aquellos que forman parte del capital real o conjunto de instalaciones, equipos y medios productivos que se destinan al proceso de producción.

Por otro lado la comercialización es el proceso que consiste en todo el conjunto de actividades que facilitan la venta de un producto.

La comercialización aparece indefectiblemente ligada al nacimiento del comercio como actividad especializada mediadora en el intercambio de bienes y servicios. Si la actividad comercial cumple una función específica en el ámbito de la circulación económica al especializarse, por un lado, en la entrega por parte de los productores de los bienes obtenidos en su actividad productiva a otras empresas y a los consumidores, por otro, en las prestaciones que efectúan titulares de los factores de producción a las empresas, el proceso de distribución implícito en este tipo de actividad cobra mayor importancia a medida que es mayor el grado de desarrollo económico de la colectividad ya que solamente en aquellas economías en donde la división del trabajo y la especialización técnica son de una

importancia relativa, la función intermedia entre producción y el consumo tienen una menor trascendencia como consecuencia del fuerte auto-consumo y la vinculación directa entre productores y consumidores por no existir los canales intermedios adecuados.

Aunque los factores principales del proceso de comercialización son el producto, de acuerdo con sus características físicas y comerciales, y los mercados interiores o exteriores hacia los cuales se orientan las ventas según los grupos de consumidores, conviene no olvidar que la distribución en cuanto fase de la actividad económica, desempeña, al menos en teoría y según los principios del capitalismo, un importante papel que ha llevado a algún autor a considerar el origen de las fluctuaciones económicas en el desequilibrio existente entre el aspecto distributivo, por una parte, el consumo y la producción, por otra.

En el proceso de comercialización interviene un amplio grupo de factores entre los cuales no son los menos importantes el carácter perecedero o no de la mercancía, la relación entre el peso y el valor de la misma, su selección y preparado desde la fase de producción al consumo final, la disposición de la oferta, la aceptación de la demanda, la localización de las industrias productoras y de los centros de consumos, de la infraestructura de transporte existente en el área

geográfica que se está considerando.

Resultará de suma importancia para la aceptación de un producto los canales de comercialización utilizados, al igual que el mercadeo del mismo. Según William Stanton, un canal de comercialización para un producto es la ruta que sigue el título de propiedad de este último conforme pasa del productor al consumidor final o al usuario industrial. Un canal incluye siempre al productor y al consumidor final del producto, así como a todos los intermediarios que intervienen en el traslado de la propiedad de los bienes. Aún cuando los agentes, intermediarios no adquieren en realidad la propiedad de los bienes se incluyen como parte de un canal de distribución (3).

Una vez más, esto se hace porque desempeña un papel activo en el traslado de la propiedad.

Stanton define igualmente el mercadeo como un sistema total de actividades mercantiles, cuya finalidad es planear, fijar precios, promocionar y distribuir productos, servicios e ideas, que satisfacen necesidades entre mercados metas, con el fin de alcanzar los objetivos de la organización (4).

(3). STANTON, Williams y FUTRELL, Charb. Fundamentos de Mercadotecnia, Pág 348.  
(4). STANTON, Williams y FUTRELL, Charb. Fundamentos de Mercadotecnia, Pág 6

De manera que un buen mercadeo combinado con un buen canal de comercialización, mejorarían la satisfacción del consumidor con respecto a cualquier producto.

Los canales de comercialización muy a menudo utilizan los distribuidores mayoristas, su labor sirve tanto al productor como al detallista y consumidor final, el papel del mayorista se destaca principalmente dentro del mercadeo de bienes de consumo. La contribución más importante del mayorista consiste en el tiempo y la energía que éste economiza en el movimiento de bienes y servicios y la reducción que hace posible en el número de transacciones requeridas para controlar este movimiento, con esto se denota una economía de distribución.

Un productor normalmente despacha al mayorista cantidades suficientes de sus productos para servir a la cantidad del detallista (Productor - Mayorista - Detallista - Consumidor Final), el mayorista distribuye entonces esta mercancía de acuerdo con la demanda de cada detallista, despachando un volumen consolidado que incluye productos varios de diferentes fabricantes, de esta manera el volumen transportado es considerable y el número de embarques es menor, dándose así un ahorro en el transporte. El mayorista cuenta con una mayor efectividad en la labor de venta,

asistencia en la comercialización, da una utilidad de tiempo y lugar, economía de almacenaje y facilidades de crédito.

Aunque no todo lo que ofrece el mayorista es ventaja ya que a éste le resulta difícil dedicarse a la promoción de un producto particular que puede traer lesiones al esfuerzo de las ventas y a una posible pérdida de mercado por parte del productor, porque cuando éste entrega el producto al mayorista pierde gran control sobre el mercado del mismo.

El productor puede llegar directamente al consumidor final (Productor - Consumidor Final) utilizando diferentes métodos. Puede vender puerta a puerta, puede establecer sus tiendas, vender por catálogos o puede vender directamente a través de medios masivos. Sin embargo ninguno de estos métodos constituyen una porción importante del total de las ventas al detal en las economías modernas.

La gran mayoría de los productores utilizan intermediarios para llegar al consumidor final, otros prefieren vender directamente al detallista (Productor - Detallista - Consumidor Final) no utilizando agentes o mayoristas.

Gran parte de los productores que utilizan mayoristas se reservan al mismo tiempo el derecho de atender directamente a aquellos detallistas o asociaciones de detallistas, correspondiéndoles a estos dicha actividad, haciendo un mejor

manejo de tal atención, sobre todo cuando se trate de productos alimenticios perecederos, los que requieren un rápido transporte para el consumo inmediato.

La facilidad de entrar en el comercio al detalle da origen a una enconada competencia y a un producto de mayor utilidad para el consumidor. Es fácil entrar al comercio minorista y es igualmente fácil verse obligado a salir de él. En consecuencia, para sobrevivir en él una compañía debe realizar un trabajo satisfactorio en su función primaria, cumplir con los deseos del consumidor y en su función secundaria, servir a los productores y mayoristas. Esta responsabilidad dual es la justificación del comercio y la clave del éxito en él.

La gran ventaja de utilizar detallista en los canales de distribución es la estrecha relación que éste posee con el consumidor final, lo que le permite conocer aún mejor sus gustos, los precios adecuados a los productos y la tendencia del mercado en determinado momento.

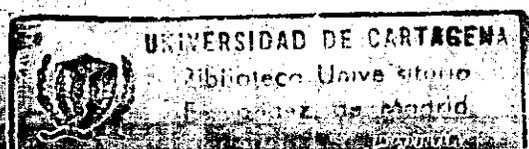
Una adecuada selección de los canales de distribución será clave para la vida futura y la aceptación que tendrá el producto. El excesivo número de intermediarios distorsionará el papel que deben jugar los canales distributivos, trayendo consigo un incremento en el nivel de

precios del producto a comerciar, por lo tanto la selección adecuada de estos es una tarea fundamental para el logro satisfactorio de proyectos de distribución.

Muchos mayoristas y detallistas utilizan porcentajes de utilidad para determinar el precio de venta de un artículo, por lo regular el precio de venta ha de exceder el costo del producto con un margen suficiente que cubra los gastos de operación y deje la ganancia deseada. La diferencia entre el precio de venta de un artículo y su costo es el margen de comercialización.

Para obtener una eficiente producción y comercialización es conveniente que afluya a dicho proceso una adecuada infraestructura, asistencia técnica y una efectiva línea de crédito que permita expandir la producción y la comercialización cuando la demanda así lo exige.

El crédito es una concesión del uso o posesión de bienes y servicios sin pago inmediato. El crédito es sólo un instrumento para convertir el capital monetario inactivo en capital productivo. Sin embargo el crédito puede ser enfocado desde diversos puntos de vista. De ahí según su destino puede clasificarse de la siguiente manera: A la producción y al consumo. También se tienen en cuenta los sectores económicos a los cuales va dirigido, el crédito así



se clasifica, por ejemplo, en crédito de fomento agrícola. \*

Los créditos a la producción son aquellos dineros que se canalizan a las inversiones que van a incidir en la estructura productiva aumentándola, es decir, son las inversiones que incrementan la producción de bienes y servicios. Esta clase de créditos genera desarrollo, efectuando un mayor margen en las relaciones productivas, expandiendo la estructura económica.

Estos créditos productivos hacen fácil, a largo plazo, ampliaciones e incrementos en los sectores públicos y privados, por las nuevas posibilidades de una mayor producción, ya que los nuevos ingresos provenientes de los salarios, intereses y utilidades incrementan la demanda y por lo tanto permiten acelerar aún más el ritmo del desarrollo.

Los créditos al consumo son aquellos otorgados formal e informalmente por los proveedores, casas financieras y otras similares al público, por la compra o consumo de productos. Los créditos de fomento son aquellos que se orientan hacia la inversión y mediante los cuales se favorecen determinados regiones de la actividad económica considerados preferentes en un momento dado; así mismo, sirve como factor de formación en el volumen de dinero por su efecto multiplicador, en otras palabras, debido a la estructura de los mecanismos de las

técnicas bancarias.

La asistencia técnica por su parte es cualquier proceso o contrato de carácter nacional e institucional que tenga por objeto el prestar ayuda en la puesta en práctica de técnicas que sean nuevas para el usuario.

La asistencia técnica internacional se suele prestar mediante contratos en las empresas, cuya finalidad o validez se supedita, en general, a la automatización administrativa de las autoridades del país receptor. Así la prestación del servicio puede ser de carácter técnico: Asesoramiento, formación del personal, visitas de expertos, estudios de mercado, etc.

La celeridad del desarrollo de las técnicas modernas y su complejidad, impide en nuestros tiempos que todo individuo o comunidad pueda adquirir por sí misma y en corto tiempo disponible la experiencia necesaria para poder resolver adecuadamente los problemas que plantean los procesos de desarrollo tecnológico, económico, social o cualquier otro. Por esta razón se ha hecho indispensable el intercambio de experiencia a todos los niveles, con el fin de obtener mejores resultados.

No deja de ser menos importante la infraestructura, que es el

capital que es indirectamente productivo para la empresa, pero imprescindible para el desarrollo de la actividad económica.

La infraestructura proporciona productos y servicios que posibilitan el funcionamiento del capital directamente productivo, pero que no son bienes finales (ejemplo: Carreteras, puentes, centros de acopio, etc.).

Por todo lo anterior, vemos que existe indudablemente una estrecha relación entre los factores antes mencionados (asistencia técnica, infraestructura y crédito) y los procesos de producción y distribución de cualquier bien o servicio.

Una adecuada combinación de estos factores traerán consigo un mejor ambiente para los procesos de producción y distribución.

## 0.8

## METODOLOGIA

### 0.8.1 Tipo de Problema

En nuestro estudio el tipo de investigación es descriptivo, porque se analizan los elementos, características que conforman el fenómeno en estudio.

### 0.8.2 - Diseño de Campo y Documental

Para obtener la información se acudirá a dos fuentes: La fuente primaria, la cual se refiere a la observación e investigación de campo (realizada en los municipios de Magangué, Pinillos, San Martín de Loba, Barranco de Loba).

La fuente secundaria, se refiere principalmente al material bibliográfico que hace referencia al proceso de producción y comercialización del pescado de río, y una serie de consultas a ciertas entidades que han investigado sobre este tema, tales como URPA (Unidad Regional de Planeación Agropecuaria), INPA (Instituto Nacional de Pesca Artesanal), DRI (Fondo de Desarrollo Regional Integrado), entre otros.

En esta investigación de tipo descriptivo utilizaremos el estudio estadístico, el cual comprende encuestas, entrevistas a los pescadores, mayoristas, minoristas y consumidores.

Haremos uso de una fuente directa como lo es la encuesta, la cual estaremos realizando en cada uno de los municipios de la subregión cuatro (4) del departamento de Bolívar.

La población de Magangué, según el DANE en 1992, cuenta con 101.114 habitantes; por lo cual para calcular el tamaño de la muestra a los consumidores, se acudirá a la siguiente

fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \alpha / 2 \cdot P \cdot Q}{E^2}$$

Siendo:

n = Tamaño de la muestra;	118
z = Distribución normal;	1.96
E = Margen de error;	0.09
P = Probabilidad de éxito;	0.5
Q = Probabilidad de fracaso;	0.5

$$n = \frac{1.96 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.09}$$

Por consiguiente el tamaño de la muestra para el municipio de Magangué nos dió un total de 118 encuestas.

La población de Pinillos, según el DANE en 1992, cuenta con 28.676 habitantes; por lo cual para calcular el tamaño de la muestra a los consumidores se acudirá a la siguiente fórmula por ser menor de 100.000 habitantes:

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

Siendo:

- N = Población total 28.676
- $\alpha/2$  = Nivel de confianza 0.92
- E = Margen de error 0.09
- P = Probabilidad de éxito 0.5
- Q = Probabilidad de fracaso 0.5
- $z^2 / 2 = 1.75$

$$n = \frac{1.75 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 28.676}{(0.09)^2 \cdot (28.676-1) + 1.75 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

Nos dió un tamaño de muestra para el municipio de Pinillos de 94 encuestas.

Para obtener el tamaño de la muestra en los municipios de San Martín de Loba (con 25.359 habitantes) y Barranco de Loba (con 22.219 habitantes), se procede de la anterior manera, teniendo así un tamaño de la muestra a los consumidores de 94 encuestas respectivamente.

Las encuestas realizadas tanto a minorista como a mayoristas será el cien por ciento (100%) de su población, en cada uno de los municipios.

GENERALIDADES

1.

1.1 RESEÑA HISTORICA

La subregión cuatro (4) recibe esta denominación debido principalmente a su situación geográfica y a la influencia que obtiene del brazo de Loba, los municipios que la conforman son Magangué, Pinillos, San Martín y Barranco de Loba.

Al hablar de reseña histórica en la subregión (4) del departamento de Bolívar, necesariamente tenemos que tomar por separado a cada uno de los municipios que conforman dicha región.

Magangué es una población que data del siglo de la conquista (1499 - 1550). Inicialmente era un caserío indígena, en 1610 Diego de Carvajal lo ensancho dándole el nombre de Barbacoas. Años más tarde Antonio de la Torre y Miranda le dió el nombre de Magangué, palabra de origen indígena derivada del Magüey (Nombre común dado a la especie Agave Americana o Pita).

Según Juan Flórez de Acáriz en su "Tratado de las Encomiendas del nuevo Reino de Granada", en 1610 Magangué era

encomienda de Alonso López Benavides, después de Luis de Villanueva, Diego Alonso y Moreno; en un acta de visita practicada por el oidor Juan de Villabona en 1611, para este año Magangué era encomienda de Morales.

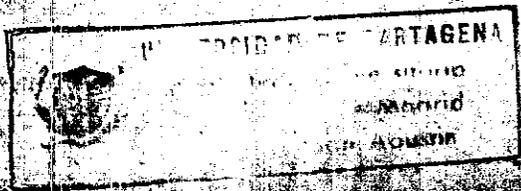
Fue elevada a la categoría de Villa en 1813 por Manuel Rodríguez Torices, Gobernador de Cartagena hasta 1853 cuando se convirtió en cabecera de provincia con los distritos de Sucre y Majagual.

El 6 de Marzo y el 11 de junio de 1815 ocurrieron hechos de arma en su territorio; razón por la cual las autoridades de Cartagena le otorgaron un escudo de armas.

Magangué fue erigido municipio en el año de 1885.

En Pinillos sus primeros pobladores fueron tribus indígenas sometidas posteriormente por los conquistadores, inculcándoles sus costumbres, religión y cultura.

El municipio de Pinillos fue fundado en el año de 1714 con una misa dirigida por el presbítero español Luis Beltrán Peinado, el primer nombre fue "Guaduas Viejas" ubicado a la orilla del caño Cicuco, poblado por emigrantes llegados de diferentes latitudes en la costa Atlántica, especialmente de



SCIB  
00020083

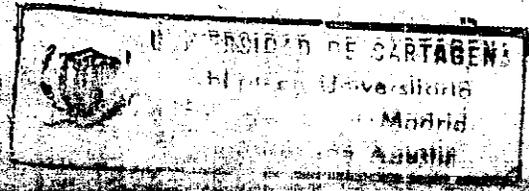
Mompós.

Con el transcurrir del tiempo el caño de Cicuco se sedimentó a causa de la aparición o formación del brazo de Loba del río Magdalena.

Los habitantes de "Guaduas Viejas" se vieron en la obligación de trasladarse a la orilla del nuevo Brazo de Loba, fundando la población de Pueblo Nuevo, pasando largos años llegó a esta población el floreciente comerciante y filántropo español Pedro María Martínez de Pinillos quien concedió el título a esta nueva población con su apellido "Pinillos".

El año en que se erigió a la categoría de municipio fue el 23 de octubre de 1848, siendo elevado a la categoría de Distrito por lo extenso de su área territorial. Posteriormente por ordenanza No 42 de 1953, el departamento de Bolívar se dividió en provincias, distritos y corregimientos, quedando Palomino, como la cabecera de su distrito y dentro de sus principales corregimientos la localidad de Pinillos.

Por último mediante ordenanza número 04 de 1950 emanada de la asamblea departamental de Bolívar, por medio de la cual se



ratificaron los límites de los municipios del departamento, ya para esta fecha Pinillos representaba la cabecera de su municipio.

Por su parte el municipio de San Martín de Loba, fue fundado en el año de 1600 por Alonso de Heredia, en el sitio llamado Loba, situado sobre la orilla izquierda del caño Come Miel, que vierte sus aguas del brazo de loba del río Magdalena.

Entre tanto la población de Barranco de Loba, comenzó a formarse en el año de 1810 en una finca de propiedad de Juan Meléndez, posteriormente pasó a ser propiedad de un hacendado de apellido Barranco, de quien según la leyenda deriva su nombre. En 1830, fue elevada a la categoría de Parroquia segregado de San Martín de Loba, y fue creado como municipio en 1839 por ordenanza número 29 de abril 29 del mismo año.

1.2 LOCALIZACION GEOGRAFICA, SUPERFICIE, LIMITE

1.2.1 Localización Geográfica

La subregión cuatro (4) está localizada al sur del departamento de Bolívar, dentro de una red fluvial formada por el río Magdalena y sus diversos afluentes.

1.2.2 Superficie

Su topografía es plana y cenagosa, sus suelos son muy ricos en nutrientes pero la mayoría es inundable. La parte baja está conformada por inmensos playones de pasto natural. En la región montañosa existen terrenos aptos para la agricultura por su extraordinaria fertilidad.

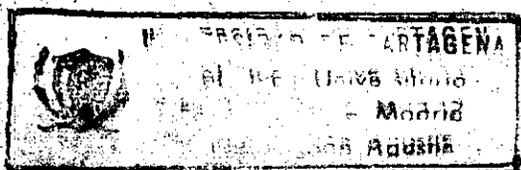
Magangué posee una superficie municipal de 1.123 Km<sup>2</sup>, Pinillos tiene una superficie municipal de 1.050 Km<sup>2</sup> Barranco de Loba y San Martín de Loba tienen una superficie de 734 y 914 Km<sup>2</sup> respectivamente.

1.2.3 Limites

La subregión limita al norte con los municipios de Mompós, San Fernando y Margarita. Al este con el departamento del Cesar, al oeste con el departamento de Sucre y al sur con el municipio de Achi.

Esta subregión está conformada por los municipios de Magangué, Pinillos, Barranco de Loba, San Martín de Loba con sus respectivos corregimientos.

1.3 HIDROGRAFIA, OROGRAFIA, CLIMATOLOGIA



### 1.3.1 Hidrografia

El área de estudio comprende los municipios de Magangué, Pinillos, San Martín de Loba, Barranco de Loba del departamento de Bolívar.

Como puede observarse todo el área está enmarcada dentro de la cuenca del río Magdalena que abarca una extensión de 257.000 Km<sup>2</sup> lo que equivale aproximadamente al 23% del territorio nacional. De esta cuenca sobresalen dos tributarios de gran importancia como son el río Cauca y el San Jorge, este último con un área de 18.000 Km<sup>2</sup>, es decir cerca del 7% del total de la cuenca Magdalénica constituyéndose en un gran potencial ictiológico principalmente en su parte baja donde en su recorrido de 520 Km está inundando un área de 34.900 Km.

Caracterizados por poseer muchos brazos muertos, o sea, los denominados caños y ramificaciones cenagosas incomunicadas en su curso superior y en su curso inferior adquiere gradualmente el tipo de condiciones de la zona, o sea con alta presencia de lagos profundo conocidos comunmente como ciénagas, como producto de recibir aguas desbordadas tanto del río San Jorge como del Cauca.

Estas ciénagas pueden ser de varios tipos:

1. Una ciénaga simple y primaria, conectada directamente con el río.
2. Conjunto o racimo de ciénagas, consistente en una ciénaga primaria y una o más ciénagas conectados directa o indirectamente a la ciénaga primaria.
3. Una ciénaga primaria conectada indirectamente con el río.
4. Una ciénaga aislada, sin conexión con el río.

Este complejo de ciénagas y caños posee un enorme potencial hidrobiológico, convirtiéndolo en última instancia en principales proveedores de productos pesqueros del área de influencia especialmente para los municipios de Magangué, Pinillos, San Martín de Loba y Barranco de Loba.

Entre las principales ciénagas y ríos de menor caudal tenemos: El brazo de Girasol, el brazo de Loba, las ciénagas de Ceiba, Corozó, Guaimalito, Papayal, Coroncoro, El Limón, ciénaga Grande de Sudán, Chirimoyas, Vásquez, Los Deseos, Matatigre, Pelada.

Las quebradas Castaño, El Llano, Honda Gertrudis, La Redonda, La Vega y Portugal; Los caños Castillo, Corolado, Ganapata

entre otras.

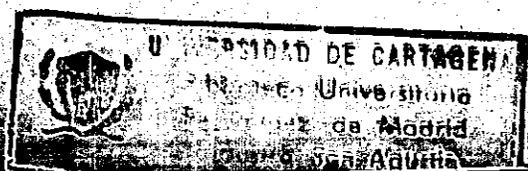
El sistema hidrográfico de la subregión le permite desarrollar la actividad piscícola como uno de los principales renglones de la economía subregional. Esta red favorece también la actividad agrícola por ser un sistema natural de riego y drenaje.

1.3.2 Orografía

La subregión (4) del departamento de Bolívar se caracteriza por ser en su gran mayoría plana ciénagosa y anegadiza, sin embargo en la subregión se levantan algunas elevaciones que oscilan entre los 200-1800 metros sobre el nivel del mar, estas se ubican especialmente en las estribaciones de la serranía de San Lucas en los municipios de Barranco de Loba, San Martín y Pinillos.

En la subregión se presenta la Región Montañosa y la Región Déltica. La Región Montañosa se localiza al sur del departamento; la Región Déltica (formaciones aluviales) en Pinillos (Planicies inundables) en Magangué y Pinillos.

1.3.3 Climatología



La subregión (4) del departamento de Bolívar, está situada aproximadamente a 26 metros sobre el nivel del mar con temperatura promedio de 28°C (los registros termométricos determinan una temperatura alta con variaciones durante el año que muy pocas veces excede los límites de 22°C mínimo y 35°C máximo.

Se caracteriza por tener un clima seco tropical, con fuerte influencia de los vientos alisios, que ocasionan variaciones en la temperatura, humedad y las precipitaciones.

En esta subregión se presentan comunmente dos épocas: una de sequia (verano) y otra de lluvias (invierno). la primera abarca los meses de diciembre hasta marzo y la segunda, de finales de marzo a finales de noviembre, siendo la intensidad y frecuencia de las lluvias muy irregulares. La precipitación promedio es de 1.200 a 3.000 mm cubicos anuales. La humedad relativa es de un promedio anual del 80%.

**1.4 SERVICIOS GENERALES**

**1.4.1 Servicios de Agua**

Existen grandes deficiencias en el suministro de este

servicio en la subregión, en algunos casos su prestación no es la más adecuada y en otros es casi nula.

El servicio de acueducto en Magangué en la parte correspondiente a su cabecera, tiene actualmente una cobertura del 90%, como resultado de la optimización del sistema, con nuevos equipos de bombeo y la construcción de dos tanques que complementaron 4000 mm cúbicos de capacidad instalada. La capacidad de almacenamiento se tornará crítica a partir del año 2002.

Existen puntos críticos en el suministro del agua, uno de estos se encuentra en el sistema de distribución y principalmente por la falta de válvulas que impiden el aislamiento de la red para atender los daños que se producen periódicamente en el sistema de distribución. El suministro de este servicio está a cargo del municipio a través de la empresa de servicios públicos (SERVIMAG), creada mediante artículo 0014 de agosto 2 de 1987. La empresa ha logrado optimizar el servicio mediante la estrategia de sectorización, estratificación, vigilancia y control del suministro del líquido en el área rural la mayor parte de los corregimientos no cuenta con el servicio (70%), algunos por la cercanía con la cabecera municipal se benefician directamente del acueducto, como es el caso de Yatí (Informe Subregión bajo Cauca- URPA).

El corregimiento de Cascajal, cuenta con un sistema de acueducto que le permite prestar el servicio a los corregimientos del Ceibal, Betania, Pitalito, el Retiro y Camilo Torres.

En Pinillos el acueducto fue construido en 1986 y entró en funcionamiento en 1989. El líquido no es enteramente potable, ya que no recibe ningún tratamiento necesario para el consumo humano, su distribución se hace en forma natural al consumidor; este utiliza alumbre y cloro para potabilizarla.

El acueducto está conformado por un tanque de cemento elevado con capacidad de 100 mts cúbicos y situado a una altura de 21 mts. La distribución del líquido se realiza en tuberías de P. V. C con diámetros de 2, 3, 4, pulgadas y longitud de 4.7 km aproximadamente. Abastece el 90% de la población, el 10% restante se provee del río Magdalena, cuyas aguas son consumidas sin ningún tipo de tratamiento; la fuente de abastecimiento del acueducto es un pozo con una profundidad de 120 mts. El suministro se realiza 4 veces al día, dos horas en la mañana y dos horas en la tarde, los corregimientos que poseen acueducto son: Sabana del Firme (el suministro se realiza dos horas al día), las Conchitas (4 horas), Puerto Rico (24 horas), Mina Seca (24 horas), Palomino (22 horas al día), Palenquito (está construido el

tanque elevado).

La mayor parte de los corregimientos y veredas no poseen acueductos por lo que deben abastecerse del río Magdalena y consumir el líquido sin ningún tipo de tratamiento. En el área rural tan sólo se cubre el 27,77% del total de corregimientos.

Barranco de Loba cuenta con una red de acueducto público administrado por el municipio, la captación se hace del río Magdalena, a través de una caseta flotante con capacidad de 25 litros por segundo y una conducción de agua crudo de 1.800 mt en tubería P.V.C de 4 pulgadas de diámetro la capacidad de conducción es de 15 litros por segundo por lo que el equipo de bombeo está subutilizado. Posee una red de distribución constituida por 6.230 mt de tubería de 3 pulgadas de diámetro, 1.000 de cuatro pulgadas, 440 mt de seis pulgadas; posee además un sistema de tanque elevado en concreto reforzado de 175 mt de capacidad y una altura de 21 mt.

Este es el único municipio donde todos los corregimientos tienen servicio de acueducto. La cobertura de este servicio es de aproximadamente el 60%.

En San Martín de Loba, existe un acueducto de fuente superficial con bocatoma al río Magdalena, encontrándose en mal estado, hay un tanque para tratar el agua pero únicamente se le está suministrando sulfato de aluminio para aclararla, por lo cual es agua de mala calidad para el consumo humano.

El personal que labora en el acueducto carece de adiestramiento, el acueducto presta un servicio muy irregular.

En el área rural existen poblaciones donde se está construyendo acueducto de fuentes subterráneas, tales como: La Victoria, Peñon, Peñoncito. El área de cobertura rural alcanza aproximadamente el 41.66% de total de corregimiento.

**1.4.2 Servicios de Energía**

El servicio de energía es uno de los que más adelanto ha tenido en la subregión.

La prestación de este servicio en Magangué y en sus corregimientos alcanza una cobertura del 80% aproximadamente.

Magangué administra su centro energético a través de la Empresa de Energía Eléctrica S.A que atiende además a los municipios de Mompós, Barranco de Loba, San Martín de Loba y

65 corregimientos del sur del departamento. El servicio es eficiente y los corregimientos en su mayoría reciben el servicio permanentemente y con aceptable calidad.

En cuanto a Pinillos, actualmente se presta el servicio por medio del sistema de interconexión con subtransmisiones, anteriormente el servicio se prestaba por medio de una planta generadora de energía accionada por motores diesel, que ocasionaba altos costos para la comunidad. En algunos corregimientos éste sigue siendo la fuente de generación de energía.

Antes de entrar al sistema de interconexión la cobertura del servicio era de las más bajas del departamento (8%), actualmente esta cobertura está aproximadamente en un 70% (Según informe bajo Cauca - URPA ).

Por su parte Barranco de Loba y San Martín de Loba en las cabeceras municipales alcanzan una cobertura del 70 y el 80% respectivamente. En la parte rural esta cobertura puede alcanzar un 36% (Según Informe del bajo Cauca - URPA). La prestación de este servicio es irregular, debido a que la capacidad de generación es insuficiente dependiendo de la Interconexión Eléctrica Nacional. No se ha aprovechado las condiciones favorables que presenta la subregión relacionado

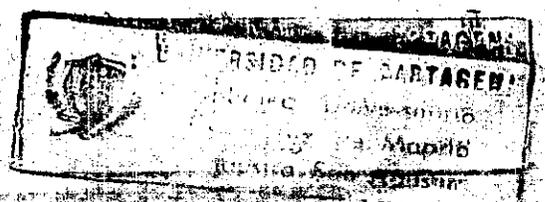
con sus recursos hidricos.

1.4.3 Servicios Telefonicos

El servicio Telefonico en la subregion es prestado directamente por TELECOM.

El municipio de Magangué fue beneficiado por el programa de 18 centrales, con nuevas plantas telefonicas pero sólo funciona una. Existe actualmente el Plan Caribe I que comprende la instalacion de seis a veinte lineas en la cabecera municipal y de dos a seis lineas en la zona rural. Los corregimientos contemplados en este plan son: Armenia, Colorado, Las Flores, Los Cerritos, Puerto Lopez, Santa Coa, Tiquisio Nuevo, Quebrada del Medio, Aguas Negras, Las Conchitas y Mantequeira; estos corregimientos se encuentran cobijados por el Plan Nacional de Telefonía Rural adelantado por TELECOM, en el llamado programa Nacional de Telecomunicaciones rurales - CARIBE II adjudicado a la firma española en el periodo de ejecucion.

En San Martin y Barranco de Loba también existen cabinas telefonicas administradas por TELECOM, que cubren el área urbano - rural. Barranco de Loba a pesar de contar con la distribucion de redes a todo lo largo y ancho de la



población carece de equipos necesarios que permitan poner en funcionamiento la prestación del servicio domiciliario.

### 1.4.4 Otros Servicios

#### 1.4.4.1 Servicios de Alcantarillado

Este servicio en Magangué alcanza una cobertura del 60% (Informe del bajo Cauca - URPA). El sistema presenta deficiencias en el mantenimiento de las redes y tratamiento de los efluentes. Tanto sus corregimientos como el resto de la población que conforman la subregión el servicio es completamente nulo, peor aun, no existe ningún proyecto que trate de solucionar la ausencia del servicio. Predomina en la subregión el uso de pozos sépticos y letrinas como resultado de la carencia total de este servicio.

#### 1.4.4.2 Servicio de Gas Natural

La subregión no cuenta con servicios de gas natural. La población se abastece de gas propano proveniente del municipio de Magangué, que cuenta con la empresa Rapigas Ltda, su distribución se realiza en su gran mayoría a través de chalupas o remolcadores. Predomina en la subregión el uso de la leña en las labores de cocina.

Existen programas diseñados por Surtigas para la prestación de este servicio en Magangué, pero su ejecución depende de la construcción del Gasoducto por parte de Ecopetrol.

#### 1.4.4.3 Servicio de Correo y Encomiendas

Este servicio en la subregión es prestada por ADPOSTAL. Magangué es el punto donde llegan las encomiendas o el correo y de allí se traslada a las cabeceras municipales por medio de chalupas, luego se procede a distribuirlo a los diferentes corregimientos.

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

El principal medio de transporte de la subregión es el fluvial, a través de los ríos Magdalena, Cauca, Brazo de Loba, San Jorge, ciénagas y caños que atraviesan la zona. Existen además una red primaria y terciaria carretable, en la cual se movilizan pasajeros y carga, siendo esta deficiente y escasa (poca utilizable en época de invierno).

En su conjunto la subregión carece de una adecuada infraestructura vial, que permite la comunicación de las cabeceras municipales con las áreas rurales, siendo ésta una de las principales limitantes para el desarrollo de la

actividad agrícola y pesquera. El municipio con mayor dotación es Magangué, además de poseer un pequeño aeropuerto (actualmente utilizado principalmente para labores militares en la zona), cuenta con servicios urbano de transporte, siendo el único municipio en tenerlo.

La subregión carece de vías de penetración interregional que integren las áreas productivas aisladas.

#### 1.6 ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La demografía estudia el tamaño, distribución geográfica y la composición de la población. Es el estudio de las consecuencias sociales, económicas y culturales de las tendencias demográficas.

La población de la subregión para 1992 según el DANE es de 177.368 habitantes. La mayor parte de esta población se encuentra ubicada en Magangué (57%), en razón de ser el principal puerto infraregional y la segunda ciudad en importancia del departamento.

La tasa de crecimiento de la población para el período 1990-1995 según estimativos del DANE será de 1.41%. Cabe destacar que la tasa más baja la representa el municipio de San

Martin con 0.57% y la más alta Barranco de Loba con 4.35%.

1.7 ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS

1.7.1 Aspectos Sociales

Entre los aspectos sociales de la subregión trataremos la vivienda y la salud.

1.7.1.1 Vivienda

TABLA No 1  
CONDICIONES DE LA VIVIENDA DE LA SUBREGION CUATRO  
DEL DPTO. DE BOLIVAR SEGUN ESTADO Y TENDENCIA

SUBREGION CUATRO DPTO. DE BOLIVAR	POBLACION	No DE VIVIENDAS	POR HABITANTE	E S T A D O			T E N E N C I A			
				B	R	M	P	A	USF	D.H
MAGANGUE	98819	15710	6	5499 35%	5499 35%	4713 30%	12568 80%	2356 15%	471 3%	315 2%
PINILLOS	28566	4631	6	695 15%	2316 50%	1620 35%	3890 84%	463 10%	139 3%	139 3%
BARRANCO DE LOBA	20557	2900	7	435 15%	1160 40%	1305 45%	2088 72%	406 14%	290 10%	116 4%
S. MARTIN DE LOBA	25055	3800	7	190 5%	2090 55%	1520 40%	2774 73%	380 10%	380 10%	266 7%
T O T A L	172997	27041	6.5	6819 17%	11065 45%	9150 38%	21320 77%	3605 12%	1280 7%	836 4%

FUENTE : SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA DE BOLIVAR 1991  
B = Bueno, R = Regular, M = Malo  
P = Propia, A = Arriendo, USF = Usufructo, D.H = De hecho

para 1990 la subregión registró un total de 27.041 viviendas con un promedio entre 6 y 7 personas por viviendas, predominando las viviendas propias con un 77.25% según Planeación Departamental, (ver tabla No 1).

Las características de las viviendas son las siguientes: predomina en la subregión el uso de pisos de cemento con un 38.75% aunque en San Marín y Barranco de Loba predomina el piso de tierra (49 y 40% respectivamente), el material predominante en las paredes es el ladrillo (43%), se utiliza el Zinc para las cubiertas (54.5%).

Debido a la concepción urbanística que se tiene las construcciones son en su mayoría de tipo horizontal, es decir casas de una sola planta, que no hacen uso del espacio aéreo.

En relación con la oferta y la demanda de estas viviendas en la subregión esta obedece exclusivamente a la iniciativa particular como resultado de dos factores:

1. La inexistencia de programas institucionales, a través del INURBE para atender las necesidades de la subregión.
2. Carencia de iniciativa de la administración municipal para solventar necesidades.

### 1.7.1.2 Salud

Se presenta una infraestructura deficiente, ya no son suficientes las unidades regionales o estas carecen de la dotación necesaria. La subregión cuenta actualmente con 1 hospital regional (Magangué), 1 hospital local (Pinillos) y algo más de 8 puestos de salud; atendidos por 8 médicos y 4 odontólogos.

El servicio en el sector rural se realiza en algunas oportunidades 2 veces a la semana y en otras hasta 2 veces al mes, cuando los casos son de gravedad en los municipios alejados de Magangué, estos son transportados por chalupas equipadas deficientemente.

Las enfermedades predominantes son de tipo respiratorio e intestinal afectando básicamente a los grupos de edades entre 1 - 14 años, incidiendo para ello la carencia de agua potable y la deposición de excretas en sitios inadecuados.

### 1.7.2 Aspectos Económicos

Entre las principales actividades que se realizan en la subregión encontramos la agricultura donde se destacan los cultivos de maíz, ajonjolí, cacao, arroz y yuca entre otros.

La ganadería que ha tenido un desarrollo favorable en los últimos años, especialmente en la ganadería de doble propósito (cria, leche). Existe un desplazamiento de las actividades agrícolas hacia actividades de ganadería, notándose más utilización de suelos para la segunda, también resulta notorias las explotaciones de otras especies como porcino, ovinos, caprinos y aves.

La pesca representa una de las principales actividades para la subregión y de donde se benefician una buena parte de la población (por la generación de empleo que ofrece a sus habitantes).

La minería es otro renglón importante para la región especialmente en los corregimientos de Pihillos, Barranco de Loba, San Martín. Se destacan las explotaciones de oro principalmente, mármol, caliza, además se adelantan estudios por parte de Ecopetrol en las riberas del río Magdalena. Esta explotación ha traído consecuencias funestas como la contaminación ecológica del medio ambiente y perturbación del orden público especialmente por explotación del oro.

#### 1.8 ASPECTOS EDUCATIVOS

Este aspecto es considerado como un factor fundamental para

elevar las condiciones socio-económicas de las regiones, es un sector estructural del desarrollo y por tanto necesita de una atención constante por parte del Estado, sin embargo la gran centralización que existe en la capital del departamento, de los diversos programas y recursos educativos, coloca en desventaja al resto de los municipios y en especial a los municipios de la subregión (4)-- Secretaría de Educación y cultura de Bolívar--.

En general el estado físico de las escuelas y colegios presentan condiciones de deterioro a causa del poco apoyo por parte de las instituciones encargadas, faltan pupitres o los existentes están en malas condiciones y no se dispone de suficiente material didáctico para impartir la enseñanza.

Lo anterior aunado a la carencia de escuelas para los tres niveles demuestra la inexistencia de un plan específico que corresponda a las necesidades de la subregión.

A nivel preescolar se matricularon 1.247 niños de los cuales el 51.72% correspondió al sector oficial y el 48.28%, al sector privado, existiendo en la subregión 22 establecimientos, 11 oficiales y 11 privados para ser atendidos por 59 docentes, con un promedio de 21 alumnos por cada docente (ver tabla No 2).

TABLA No 2  
 EDUCACION PREESCOLAR DE LA SUBREGION CUATRO  
 SEGUN NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, NUMERO DE ALUMNOS Y NUMERO DE DOCENTES

SUBREGION CUATRO DPTO DE BOLIVAR	POBLA CION ATEN DIDA	ALUMNOS MATRICULADOS						No. DE ESTABLECIMIENTOS						No DE DOCENTES					
		OFICIAL			PRIVADO			OFICIAL			PRIVADO			OFICIAL			PRIVADO		
		URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL
MAGANGUE	401	0	35	35	366	0	366	0	1	1	8	0	8	1	1	2	28	0	28
PINILLOS	206	59	147	206	0	0	0	1	3	4	0	0	0	3	5	8	0	0	0
BARRANCO DE LOBA	223	31	142	223	0	0	0	1	3	4	0	0	0	4	5	9	0	0	0
S. MARTIN DE LOBA	417	101	90	181	106	130	236	1	1	2	1	2	3	3	3	6	2	5	7
T O T A L	1247	241	404	645	472	130	602	3	8	11	9	2	11	11	14	25	30	5	35

FUENTE: SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA DE BOLIVAR 1991

A nivel de básica primaria se matricularon 29.272 alumnos de los cuales el 64.87% correspondio al sector oficial. Esta población estudiantil fue atendida por 1.155 docentes con un promedio de 25 alumnos por docente, estos estudiantes fueron atendidos en 299 establecimientos, de los cuales 255 son oficiales y 44 son privados. Es de anotar que la mayor parte de los estudiantes buscan establecimientos oficiales debido a factores económicos (ver tabla No 3).

A nivel de Básica secundaria se matricularon 8.584 alumnos atendidos por 447 docentes, con un promedio de 19 alumnos, promedio que por si sólo indica la poca receptibilidad de la población a este tipo de educación. Teniendo que realizar labores de pesca, minería, agricultura (con el fin de

aumentar los ingresos familiares); además los municipios involucrados no ofrecen otras alternativas como la educación nocturna, con excepción de Magangué (ver tabla No 4).

TABLA No 3  
EDUCACION BASICA PRIMARIA SEGUN NUMERO DE ALUMNOS, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y NUMERO DE DOCENTES.

SUBREGION	POBLACION	ALUMNOS MATRICULADOS						No DE ESTABLECIMIENTOS						No DE DOCENTES					
		OFICIAL		PRIVADO		TOTAL	OFICIAL		PRIVADO		TOTAL	OFICIAL		PRIVADO		TOTAL			
DPTO DE BOLIVAR	ATEN DIDA	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL			
MAGANGUE		5340	5355	10695	1892	0	1892	27	45	72	10	0	10	211	191	402			
PINTILLOS		350	6781	7131	0	313	313	1	103	104	0	5	5	12	255	267			
BARRANCO		556	3546	4102	0	0	0	1	49	50	0	0	0	20	132	152			
S. MARTIN		775	3377	4102	0	1057	1057	2	27	29	0	29	29	20	79	107			
TOTAL		7021	19189	26010	1892	1370	3262	31	224	255	10	34	44	271	657	928			

FUENTE : SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA DE BOLIVAR 1991

TABLA No 4  
EDUCACION BASICA SECUNDARIA DE LA SUBREGION CUATRO SEGUN NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, NUMERO DE ALUMNOS Y NUMERO DE DOCENTES

SUBREGION	POBLACION	ALUMNOS MATRICULADOS						No DE ESTABLECIMIENTOS						No DE DOCENTES					
		OFICIAL		PRIVADO		TOTAL	OFICIAL		PRIVADO		TOTAL	OFICIAL		PRIVADO		TOTAL			
DPTO DE BOLIVAR	ATEN DIDA	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL	URB	RUR	TOTAL			
MAGANGUE		5863	1802	1726	3528	2335	0	2335	3	8	11	6	0	6	83	95			
PINTILLOS		897	397	307	704	0	153	153	1	4	5	0	2	2	10	32			
BARRANCO		350	0	106	106	244	0	244	0	2	2	1	1	2	0	10			
S. MARTIN		1514	0	1042	1042	472	0	472	0	7	7	1	0	1	0	35			
TOTAL		8584	2199	3181	5300	3051	153	3204	4	21	25	8	3	11	93	172			

FUENTE : SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA DE BOLIVAR 1991

2. ALGUNAS CARACTERISTICAS SOBRE LA PRODUCCION, EL PRODUCTO SU DEMANDA Y SU OFERTA

2.1 ZONA DE PESCA

Las zonas o sitios de captura que se encuentran en la subregion son las siguientes:

COMUNIDAD	CORREGIMIENTO	ZONA DE CAPTURA
Magangué	Bocas de San Antonio	Río San Jorge, Ciénaga la Ceibita, Ciénaga la Babilla, Caño Galindo, Ciénaga Mamonal.
	Tacasaluma	Río San Jorge, Ciénaga Tacasaluma
	Piñalito	Ciénaga Piñalito Caño de Piñalito.
	El Retiro	Caño Piñalito, Río San Jorge.
	Tacaloa	Ciénaga de Busaca Ciénaga el Rompedero Río Magdalena.

Panceguita

Ciénaga de la  
Cocunera, Ciénaga de  
Cucharo, Ciénaga los  
Murcielagos, Ciénaga  
la Caimanera, Río  
Magdalena.

Brisas de Tacaloo

Ciénaga del  
Cicuco, Caño las  
Brisas, Ciénaga Busaco  
Río Magdalena.

Guazo

Río San Jorge  
Caño del Mico.

Barbosa

Ciénaga Grande  
Ciénaga el Roble  
Río Magdalena.

Sitio Nuevo

Ciénaga los  
Negritos, Río  
Magdalena.

Pinillos

Palomino

Ciénaga Cicucal  
Ciénaga Azúcar  
Ciénaga el Playón  
Río Chicagua.

Palenquito

Rincón de Moreno,  
Avispero, Guacamayo,  
Río Chicagua.

Las Flores

Ciénaga los Troncos,  
Río Chicagua.

Tapoa

Guaduas, Caimanes,  
Río Magdalena.

Mantequeira

Ciénaga el Roble,  
Mantequeira, Changos,  
Río Cauca.

	Nueva Esperanza	Ciénaga la Panela Corralito, Caño de Guamal, Coquillo.
Barranco de Loba	Alto del Rosario	Ciénaga La Mojana Ciénaga de Gallinazo
	San Antonio	Ciénaga Corozo Ciénaga Mata Tigre Ciénaga Vásquez
	La Pacha	Ciénaga de Ceiba Ciénaga el Guaimalito
San Martín	Papayal	Chimí, Ciénaga de Ovejero, el Peñon, Juana Sanchez.

## 2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA

La riqueza en aguas superficiales permanentes y estacionarias, manifestada en forma de ríos, ciénagas y caños, como rasgos típicos de las llanuras de inundación del Magdalena, Cauca y San Jorge le proporcionan a esta áreas de estudio condiciones y ventajas naturales excepcionales colocándolas en una zona potencial de mayor producción a nivel de la Costa Atlántica.

La actividad pesquera artesanal representa el volumen mayoritario de nuestra producción pesquera, agrupa el mayor contingente de embarcaciones y de pescadores, operan en condiciones económicas y sociales muy precarias; trabajan a

pequeña escala y el rendimiento es poco productivo en relación al esfuerzo físico desplegado en la pesca.

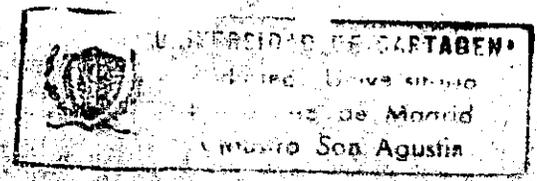
Las zona o zonas de pesca en la subregión cuatro (4) del Dpto de Bolívar pueden ser consideradas como centros de producción, de donde se abastecen los diferentes mercados de la población Colombiana.

El mayor problema que afrontan las ciénagas de estos municipios es la desecación como resultado de la apertura de caños artificiales, como consecuencia muchas especies piscícolas de la región tienden a desaparecer.

2.3 PRODUCCION PESQUERA DE LA ZONA

La producción esta en función de los diferentes recursos pesqueros, humanos y financieros disponibles, cuya combinación determina los volúmenes de producción alcanzados en razón de la eficiencia con la cual se utilizan las tecnologías aplicadas. La producción pesquera en nuestro país se desarrolla a nivel artesanal y en un mínimo porcentaje industrial y se caracterizan por su estacionalidad y gran variedad de especies.

La producción artesanal representa el 79.8% de la producción



Nacional (Según FIDE) y se caracteriza por el empleo en los procesos de captura de métodos e implementos rudimentarios que se han transmitido de padres a hijos. Esta modalidad de captura o extracción se hace mediante la utilización de cualquiera de los métodos denominados Atarraya, Anzuelos, Chinchorro, Arpón, Nasa, Trasmallo; métodos e implementos que en la mayoría de los casos son utilizados en forma indiscriminada perjudiando a las especies.

La producción pesquera en los municipios de Pinillos y Magangué, en su gran mayoría son acopiados en Magangué y las de Barranco y San Martín son acopiados en el Banco (Magdalena).

De acuerdo a los Registros de Movilización Y Producción reportados por instituciones relacionadas con el manejo de los recursos pesqueros tales como INDERENA, INPA, en el Departamento de Bolívar y Magdalena; el comportamiento de la producción pesquera durante el periodo comprendido entre los años 1988 - 1992, es el siguiente:

En el año de 1988 y 1989 la producción de las distintas especies en la subregión cuatro (4) fue de 5.359,82 y 4.754,12 toneladas respectivamente ( ver Anexo No 2 ) ; de este total el mayor porcentaje fue comercializado en los

distintos mercados nacionales, y sólo una pequeña cantidad fue consumida en cada uno de los municipios y su área de influencia (aproximadamente el 23 %).

Para los años 1990 y 1991 la producción total fue de 4.717,6 y 5.182,59 toneladas respectivamente, aquí la especie más comercializada es el Bocachico.

En el año de 1992 la producción disminuyó a 1.962,5 toneladas, debido principalmente al deterioro de las ciénagas.

### 2.3.1 Especies Pesqueras

Entre las distintas especies existentes y comercializadas en el área de estudio, está, sin lugar a dudas, el Bocachico (*Prochilodus Reticulatus Magdalanae*), la especie de mayor importancia económica y de potencial pesquero en los sitios de producción. Esta especie durante el periodo comprendido entre 1988 y 1992 arrojó una producción total de 12.089,62 toneladas equivalente al 55.01%. en orden de importancia a nivel de producción en el mismo periodo encontramos al Comelón (*Leporinus Myscorum*) con una producción de 1.739,05 toneladas que representa el 7.91%, le sigue el Moncholo (*Hoplias Malabaricus*) con una producción de 1.694,92 toneladas representando el 7.71%; posteriormente en orden de

importancia le sigue el Bagre, Pacora, Blanquillo etc.

Especies Capturadas en la Subregión cuatro (4) del Dpto de Bolívar:

NOMBRE VULGAR	NOMBRE GENERICO
Bocachico	Prochilodus Reticulatus Madalanae
Moncholo	Hopleas Malabaricus
Comelón	Lporinus Myscorum
Mojarra amarilla	Peteia Krussi
Pacora	Plagioscio Surinamensis
Blanquillo	Surubiro Lima
Doncella	Agenciosus Caucanus
Nicuro	Pimeladus Clarias
Dorada	Brycon Moorei
Coroncoro	Cochiliodon Hondae
Vizcaina	Curimata Mivarti

2.3.2 Formas de Clasificación

En la subregión cuatro (4) del Dpto de Bolívar, los pescadores clasifican el pescado por su tamaño y especie, para la venta por unidades a mayoristas y minoristas quienes a su vez lo clasifican de igual forma con el fin de establecer el precio de venta. Sin embargo los

intermediarios deben tener en consideración las tallas minimas en las especies más comercializables, impuestas por el INPA (Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura). Estas medidas son las siguientes:

ESPECIE	TALLA MINIMA
Bocachico	25 cm
Bagre Pintado	80 cm con cabeza y 60 cm sin cabeza
Blanquillo	45 cm
Comelón	25 cm
Pacora	35 cm
Mojarra	18 cm
Doncella	35 cm
Mocholo	25 cm
Nicuro	20 cm
Dorada	35 cm
Coroncoro	20 cm
Capaz	20 cm

Según el decreto 2556 / 86 artículo 161, entidades o personas que sean sorprendidas comercializando productos pesqueros que no cumplan con las tallas minimas establecidas serán sometidas a multas y decomisos por parte del INPA.

## 2.4 PERIODO CICLICO DE LA PRODUCCION

Normalmente, en todo el área de estudio existen tres épocas de pesca bien definidas: temporada alta o época de subienda, comprende los meses de diciembre hasta abril; donde se capturan y movilizan los mayores volúmenes de productos pesqueros. Generalmente el inicio de la temporada alta coincide con las migraciones de especies como el Bocachico, que anualmente la efectúa con el objeto de lograr su reproducción.

La temporada media se da principalmente entre los meses de mayo a julio, tiempo en el cual descienden los niveles de los ríos, caños y ciénagas, conocido comunmente como VERANILLO DE SAN JUAN. En este tiempo cada año se presenta una relativa alta oferta de productos pesqueros especialmente el Bocachico y Bagre; este último en volúmenes apreciables; por terminar en este tiempo la época de veda que se establece para todos los sitios y que se extiende hasta finales del mes de junio.

La temporada baja que coincide con la creciente de los ríos, caños y ciénagas, generalmente se presenta en los meses de septiembre, octubre y la primera quincena del mes de noviembre. En este lapso el arte de pesca más utilizado por los pescadores es el trasmallo, por ser el implemento que mejor se acomoda a las altas profundidades existentes en los

sitios de captura; no obstante a utilización de este arte que en algún modo es ventajoso, la pesca se convierte en actividad de subsistencia y en otros casos ni siquiera las personas logran subsistir del producto de esta actividad, viéndose abocados a realizar otras actividades complementarias como la agricultura y ganadería que les permite obtener ingresos adicionales.

**2.5 TECNICAS EMPLEADAS PARA LA CAPTURA**

Generalmente para todos los lugares que conforman la subregión cuatro (4) del Departamento de Bolívar se dan las mismas artes, sistemas y métodos de pesca, aunque en algunos se utiliza con mayor frecuencia un tipo de arte con relación a otro lugar. En síntesis las artes y métodos más empleados son los siguientes:

**TRASMALLO:**

Es una denominación genérica que comprende los verdaderos trasmallos como las redes agalladeras. En conjunto son redes estacionarias, provistas de boyas y plomos para calado vertical, de uso muy frecuente en muchas comunidades objeto de estudio.

El Trasmallo se describe como una red triple, es decir,

en tres mantos, de las cuales la que va en el medio es de malla pequeña y las dos laterales son de malla más grande; esta combinación de redes captura los peces que se enredan entre las mallas. Este arte por ser muy destructivo ha sido vedado por el INDERENA en las Ciénagas, sin embargo sigue siendo el más común y el que mayores volúmenes les proporcionan al pescador, se cree que el 70% de la población pesquera utiliza este arte. Los usados varían entre 150 mt hasta 2.000 mt por 1.50 o 2 mt de alto, con un ojo de malla que varía entre 5 y 10 cm.

**ATARRAYA:**

Es una red circular, manejada por un sólo pescador, cuyos diámetros de apertura fluctúan entre 3 y 5 mt, con un alto total de aproximadamente 4 o 5 mt. Sus tamaños dependen de la capacidad individual del maniobrar, la cual es lanzada abierta al agua, siendo llevada al fondo por el peso de los plomos marginales.

Este instrumento es usado en canoas, la cual es manejada por otros pescadores, o puede ser usada en forma estática en la orilla de los ríos. Se usa más ampliamente en las ciénagas o cuerpos de aguas lénticas, y en las orillas de los ríos en menor proporción durante los bajos niveles de agua principalmente. Su efectividad está medida por su capacidad

de captura diaria, siendo su rango de captura de 1.87 - 55.5 Kg, con un promedio de 10 Kg en la cuenca Magdalénica.

Su selectividad está dada con su ojo de malla, reglamentada en 4 cm de malla estirada, específica para capturar Bocachicos de 25 cm de talla mínima. Sin embargo la diversidad de especie según la época, los ojos de malla varían de 2 a 6 cm. Las especies más capturadas son: Bocachico, Pacora, Moncholo, Arenca, Nicuro.

El costo de arte fluctúa entre 40.000 a 50.000 pesos, la cual es ejecutada por los mismos pescadores. Una de las ventajas de este arte de pesca es que es relativamente efectivo, barato y de construcción local, no produce estados de sobre pesca por detrimento del recurso, y es de la preferencia de la mayoría de los pescadores. Las desventajas se presentan cuando su efectividad decrecen por el aumento progresivo de las aguas, siendo muy bajas sus capturas en los periodos de máximo nivel.

#### EL CHINCHORRO:

Es una red de arrastre de 60 - 100 mt de largo por 1.5 - 1.8 mt de ancho, con un ojo de malla aproximado de 5 cm entre nudo y nudo continuo, una relinga superior de flotadores de balsa, plástico, una relinga inferior de lastre (plomos) y

timones de madera en cada extremo de la red de donde salen las líneas de cobrado.

Su operación consiste en dejar uno de los extremos en la orilla y soltarla poco a poco., encerrando un área determinada por su extensión, con la ayuda de una embarcación igualmente con motor fuera de borda. Cuando el aparejo se tiende por completo, se halan los dos extremos y se capturan los peses en la bolsa o copo. su uso es específico para los rios y es maniobrado por 5 pescadores. Su captura diaria estan estimadas para la cuenca Magdalénica con un rango de 27 - 96.4 Kg, con un promedio de 47 Kg por día. Es un arte no muy selectivo a la talla, capturando generalmente tallas mayores de varias especies, usualmente Bagres. Su efectividad depende en gran parte de los niveles de agua, siendo menor en la medida que aumentan los flujos, acorde con el ciclo hidrobiológico. Su uso se restringe grandemente entre septiembre y diciembre por este motivo.

Por usarse en rios, este arte captura mayormente Bagres (Pseudoplastystoma Fasciatum, Sorubim Lima, Angeniosus Caucanus) y en menor grado Bocachico y Pacora. bien utilizado el arte no ha demostrado ser perjudicial para el recurso o el medio ambiente. Si bien las poblaciones de Bagre han disminuido aparentemente por sobre pesca, se debe



más al criterio de los pescadores de extraer tallas mínimas, aprovechando la poca selectividad a la talla de las especies.

Entre sus ventajas está la de ser un arte efectivo y con tendencia más selectiva al tipo de especie Bagre. Su desventaja es de carácter estacional, dependiendo de los niveles de agua. Su costo es relativamente alto y las mayores ganancias las obtiene el dueño del arte y equipo.

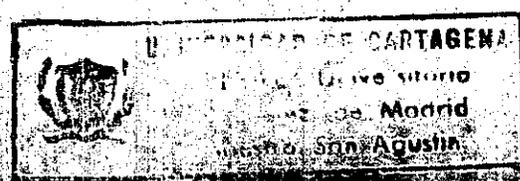
**NASAS:**

Son trampas de materiales metálicas que poseen forma rectangular con una o varias bocas cónicas hacia dentro, que permite la entrada de los peces, más no la salida.

Su utilización se da más que todo para capturar Comelón y Barburo, la época de uso es variable, sin embargo en tiempo de temporada media tiene su mayor aplicación para capturar las especies antes anotadas.

**LA FLECHA:**

Es una vara de 2 mt con un clavo en una de las puntas, se utiliza principalmente en ciénagas, en época de creciente para capturar Bocachicos. Su mayor uso se presenta en toda



S C I B  
00029083

la cuenca del rio San Jorge y en aquellas áreas provistas de vegetación.

**EL ARPON:**

De uso limitado, implica mucha practica. Se usa para especies grandes, dadas sus cracterísticas. Generalmente se utiliza en las orillas de la ciénagas, consta de una vara de 2 mt rematada con 2 clavos grandes en las puntas.

**LA GUINDA:**

Es un sedal con un anzuelo o una cuerda provista de anzuelo cada 50 cm. En el primer caso se amarra una vara y esta se entierra a orillas de rios, caños y ciénagas con su respectiva carnada, hasta donde llega el pez, especialmente el Comelón. En el segundo caso se usa una cuerda de 100 y 150 mt, se le colocan anzuelos cada 50 cm con su respectiva carnada; este arte es muy utilizado en toda la zona del bajo San Jorge especialmente entre los meses de agosto, septiembre y octubre, principalmente en ciénegas donde se captura Doncellas y Bagre.

**ZANGARREO:**

Es un método practicado generalmente en la orilla de las

ciénagas con vegetación y consiste en golpear el agua con un fragmento de madera hasta quedar totalmente revuelta, facilitando la captura de los peces. Con este método el pez que no es capturado puede fácilmente morir por efecto de respiración, ya que el lodo puede taponar las brónquias, dificultando su respiración.

**PESCA CON LUZ:**

Es un método muy usado en estas comunidades. En la noche, usualmente los pescadores que usan arpón y flecha utilizan una luz o mechon para atraer los peces.

**EMBARCACIONES:**

Se presenta 2 tipos de embarcaciones con dedicación a la pesca artesanal; las apropiadas para motores fuera de borda, su longitud oscila entre 15 y 18 varas con capacidad máxima de 4 toneladas, y las comúnmente conocidas como barquetas que utilizan para su faena de pesca, su longitud está entre 7 y 10 varas, la cual es propulsada por canaletes o una vara de madera que sirve de palanca.

Las primeras tienen en su mayoría como base de operación las cabeceras municipales y en los lugares de producción sus

propietarios se encargan de contratar al personal y llevarlo al área de pesca; generalmente son dueños de chinchorros, que es el medio que más personal demanda para efectos de realizar las faenas. Las segundas son embarcaciones impulsadas manualmente por el pescador en sus faenas de pesca.

## 2.6 CONDICIONES DE FACILIDAD PARA LA EXPLOTACION

### 2.6.1 Créditos

La base fundamental a la cual se le debería brindar apoyo en este aspecto sería al pescador de la zona, pero la atención brindada tanto por el gobierno como por las entidades privadas es totalmente nula en el área de estudio, la causa principal de esto radica en que el pescador artesanal no posee los recursos que garanticen la recuperación de por lo menos una parte del importe del crédito, en caso de posible pérdida (garantía de crédito).

Según entrevistas hechas a entidades crediticias, como la Caja Agraria, esta estaría dispuesta a financiar este renglón, siempre y cuando los pescadores se organicen ya sea en cooperativas o en cualquier otro tipo de organización, claro está que se desarrollarían los acostumbrados estudios, previos a cualquier aprobación de créditos (solvencia económica, garantías, respetabilidad del solicitante etc.).

El crédito es un factor primordial para el desarrollo de la actividad en la subregión, como quiera que facilitará el desarrollo de nuevos proyectos pesqueros, así como el posible incremento en la producción, como resultado de la adquisición de mejores equipos de trabajo tanto a pescadores como a los intermediarios.

Solamente aquellas personas que pueden respaldar la consecución de un crédito se favorecen de una mayor explotación de la actividad, esto ocurre concretamente con los grandes mayoristas de la subregión, este aspecto se convierte pues en un factor limitante para el mejor desarrollo de la actividad pesquera de la subregión.

Como se dijo los grandes beneficiados son los mayoristas locales; así por ejemplo las pesqueras localizadas en Magangué, más concretamente la pesquera Valdelamar, recibe créditos de entidades bancarias, con intereses que oscilan entre un 28 y un 30% anual. La consecución de este crédito responde más a la favorable referencia comerciales y crediticias de su propietario.

#### 2.6.2 Asistencia Técnica

Se entiende por ésta todos aquellos servicios orientados a



prevenir, mejorar y capacitar tanto al pescador como a los intermediarios a fin de obtener mejores resultados tanto en la producción como en la comercialización del recurso.

Según las encuestas realizadas en la zona más del 90% de la población pesquera no ha tenido acceso a ésta. Las manifestaciones en la comunidad son: la poca conciencia de los pescadores para conservar el recurso pesquero, la desmedida implementación de técnicas dañinas del potencial pesquero, la herencia sucesiva de artes y métodos de pesca atrasados etc.

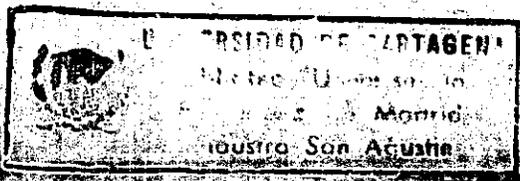
La principal causa de esta baja cobertura radica en que cuando la asistencia técnica es suministrada, se hace en forma selectiva, es decir tan sólo se le brinda a algunas comunidades agrupadas; dejando por fuera la mayor parte de la población pesquera, que en última instancia es la más necesitada, por su bajo nivel educativo y económico. Además se carece de implementos y recursos que garanticen los programas de protección del recurso, principalmente su control, tanto así que aunque existe una legislación para reprimir o castigar la implementación de la pesca ilícita o la comercialización de especies que no reúnen las tallas mínimas, ésta no es aplicada o no surte los efectos deseados.

El poco personal disponible hace aun más difícil la labor de control de entidades como el INPA o el INDERENA, sobre todo si tenemos en cuenta la gran extensión de la subregión.

En algunas comunidades se presenta el caso de que este control es ejercido por la guerrilla, controlando el uso de instrumentos de pesca dañinos. Su accionar es efectivo por el carácter imperativo o coercitivo de sus leyes, siendo respetada por la comunidad pesquera, so pena de ser víctimas de decomisos de sus capturas, de instrumentos de trabajo o, inclusive, la pérdida de la vida.

En lo referente al intermediario, tan solo se benefician algunos casos; ésta asistencia técnica es contratada sobre todo para áreas administrativas y de mercadeo, como por ejemplo COOPESBOL, quien recibe asesoría de CORFAS y FIDES.

El resto de la cadena distributiva alcanza su eficiencia a través del manejo de muchos años de experiencia, aun así presentan problemas más que todo en el área de comercialización (como la no presentación del producto en empaque, ni en porciones para tratar de buscar otro segmento de mercado).



### 2.6.3 Otros Servicios

#### 2.6.3.1 Seguridad

Este es uno de los factores que afecta directamente el desarrollo de la actividad pesquera de la subregión como quiera que frena la creación de futuros proyectos pesqueros.

El libre desempeño de la actividad empresarial, se ve frenado ante el asedio de la fuerte presencia guerrillera, llegándose a extremos de solicitarle permiso a la guerrilla para poder explotar alguna actividad productiva, como ocurre con la explotación del oro.

De igual manera, la deficiencia del servicio de seguridad perjudica a los pescadores, ya que se han presentado hurtos de sus elementos de trabajo. En la mayor parte de los municipios de la subregión no existe presencia policiva que garantice la armonía y el orden dentro de sus habitantes.

### 2.7 DEMANDA DEL PRODUCTO

La demanda de un producto dentro de los principios mercadológicos (según William Stanton) se realiza en función de tres factores fundamentales : primero, se necesitan personas con necesidades por satisfacer; segundo, el poder de

compra o dinero y tercero, la disposición de estas personas para gastar o comprar. Por tal razón la demanda de un producto que se necesita o se cree necesitar responde a factores psicológicos, sociológicos y económicos dentro de los cuales tenemos: el Precio, las Cantidades del Producto en el Mercado, el Precio de los Productos que se pueden considerar Sustitutos o Complementarios, los Gustos del Consumidor, la Moda Imperante en el momento y lógicamente el Ingreso o Renta del Demandante.

**2.7.1 Cantidades Demandadas**

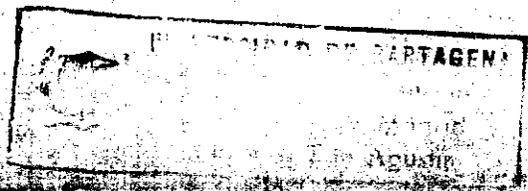
**2.7.1.1 Por Especie**

Según lo dispuesto en la tabla No 5, observamos la poca participación que ha tenido el consumo de pescado en la subregión, con respecto a su gran potencial productivo; representando tan sólo el 23.18% del total producido por la subregión, es decir 5094.36 toneladas.

TABLA No 5  
 CONSUMO DE LA PRODUCCION TOTAL EN TONELADAS  
 PERIODO 1988-1992

ESPECIE	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL	PORCENTAJE
BOCACHICO	706.21	552.82	586.87	700.43	255.73	2802.06	55.0%
BAGRE	73.16	70.71	65.89	92.88	24.87	325.91	6.4%
COMELON	78.61	103	95.61	79.39	41.67	403.28	7.9%
MONCHOLO	93.3	95.92	81.46	74.03	48.23	392.94	7.7%
PACORRA	67.21	62.59	57.69	64.91	17.72	270.12	5.3%
BLANQUILLO	60.48	64.02	54.68	64.53	16.65	260.36	5.1%
NICURO	28.1	29.35	29.29	36.44	10	133.15	2.6%
DONCELLA	48.1	48.12	44.34	44.32	14.4	199.28	3.9%
MOJARRA	33.13	33.12	33.84	21.79	14.57	136.45	2.7%
VIZCAINA	23.14	18.87	13	5.24	2.34	63.39	1.2%
ARENCAS	3.68	1.11	1.28	0.31	0.07	6.45	0.1%
DDRADA	5.07	6.79	5.88	5.3	1.28	24.32	0.5%
BAREUDO	5.76	10.79	6.82	7.79	4.1	35.26	0.7%
OTRAS	10.26	0.23	12.1	6.98	3.78	41.35	0.8%
TOTAL	1237.01	1110.44	1088.72	1203.54	454.61	5094.32	100.0%

FUENTE: INDERENA - INPA, E INVESTIGACIONES DE LOS AUTORES



Este bajo consumo se manifiesta por la demanda de otros tipos de carnes (de res, pollo y cerdo), como resultado de la decadencia de la producción, aunada a los elevados precios registrados en la zona. Las especies más consumidas son: el Bocachico, cuyo porcentaje de participación dentro del periodo de estudio fue del 55%, le siguieron en su orden, pero con índices muy bajos de consumo el Comelón con el 7.92%, el Moncholo con el 7.71% y el Bagre con el 6.39%, lógicamente que aquí también influye el gusto del consumidor. Según encuestas realizadas, el 90.5% prefiere el Bocachico por su carne, por gusto y por tradición; el Bagre es consumido en bajas proporciones debido principalmente a su alto costo de adquisición, su consumo se incrementa en época de cuaresma, ya que actúa como sustituto de la carne de res.

Existen especies que son poco consumidas porque no reúnen las tallas mínimas exigidas por el INPA, dichas especies son comercializadas como Cacharros (Doncella, Blanquillo y Pacora).

Los problemas que aquejan a la subregión se ven reflejados claramente en el periodo de estudio, notándose una disminución en 1989 de 126.57 (1237.01 - 1110.72) que porcentualmente representa el 10.23%; de igual forma en 1990 la disminución fue de 11.98% y 63.24% en 1992, año en que la

situación se hace más crítica o donde los problemas de la producción afectan más fuertemente al consumo de la subregión. En el año de 1991 se presenta una leve recuperación del 2.7%, ya que pasa en 1990 de 1088.72 a 1203.54 en 1991, que se hace insignificante ante el derrumbe que sufre el consumo en el año siguiente.

La importancia del sector radica más que todo en los grandes volúmenes de pescado comercializados hacia otras regiones, como Cartagena, Barranquilla y Montería (ver anexo No 5).

#### 2.7.1.2 Por Niveles de Ingresos

TABLA No 6  
PESCADO POR NUMERO DE VECES DE CONSUMO SEMANAL, POR FAMILIA Y SEGUN NIVEL DE INGRESO.

INGRESOS	No de FAMILIAS	PROMEDIO VECES CONSUMO / SEMANAL
MENOS DE \$80.000	174	2
81.000 - 150.000	120	2
151.000 - 220.000	58	1
221.000 - 290.000	28	1
MAS DE 290.000	20	1
TOTAL	400	1.4

FUENTE: ENCUESTA Y ENTREVISTA A CONSUMIDORES. 1993

Del total de familias encuestadas se encontró que predomina en ellas las de ingresos de menos de \$ 80.000, cuyo consumo

se realiza dos veces por semana, le siguen en su orden aquellas cuyos ingresos oscilan entre \$ 80.000 y \$ 150.000, teniendo el mismo consumo por semana de las anteriores.

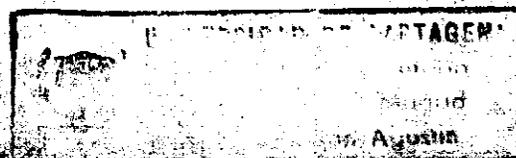
En general el consumo promedio por familia se situa en 1.40 veces por semana, es decir que a duras penas se logra consumir menos de dos (2) veces por semana; lo que confirma el bajo consumo de pescado en la subregión

#### 2.7.2) Motivo de la Demanda

Son muchos de los factores que inciden a que el consumidor se incline a hacer efectiva la demanda por un determinado producto. Entre dichos factores tenemos los psicológicos, sociológicos, económicos etc.

Estos factores por sí sólo no pueden explicar las diferencias de gustos entre personas, puesto que una compra rara vez es el resultado de uno de estos momentos; se conoce muy poco lo que sucede en la mente de un consumidor, antes, durante y después de una compra, en ocasiones la explicación de su comportamiento no presenta justificación ni para los compradores mismos.

Entre los motivos más importantes que impulsan a demandar,



productos pesqueros en la subregión tenemos:

En época de subienda, el consumo por especie tiende a incrementarse, debido principalmente a que hay más oferta del producto en las diferentes plazas de mercado y por consiguiente opera la ley de oferta y demanda o sea, al haber mayor oferta los precios tienen un comportamiento a la baja, situación que es aprovechada por el consumidor, quien en todo momento busca la mejor utilización del ingreso.

Por el carácter perecedero del producto, el consumidor es muy exigente al escoger cada una de estas especies. Cuando el consumidor compra pescado ante todo, tiene en cuenta el sitio que se acomoda al nivel de sus ingresos y de sus expectativas higiénicas, sanitarias etc; en cuanto a esta clase de producto, exige principalmente que su carne tenga buen color, que su contextura sea firme y que su estado de conservación sea el más satisfactorio posible.

### 2.7.3 Factores que afectan el Consumo

El consumo de la subregión cuatro (4) del Departamento de Bolívar se ve afectado por una serie de factores según encuesta realizada a este sector. Sin lugar a dudas la escasez del producto es uno de los principales factores que

afectan el consumo, esto podría sonar a simple vista algo absurdo pero no es así, ya que a pesar de ser una zona que presenta las condiciones propicias (riqueza en aguas superficiales permanentes y estacionales, manifestada en rios, ciénagas y caños), la producción se encuentra subexplotada, debido a que el pescador no tiene la suficiente capacidad como para aprovechar al máximo el recurso, esto se debe a los pocos recursos económicos con los que cuenta el pescador en sus faenas de pesca. Todo esto se complica un poco más cuando la mayor parte de la producción es acopiada por el mayorista de la zona, quien en su afán de lucro consigue más atractivo en los mercados fuera de la subregión, ya que le reportan mayores utilidades. El mayorista en la subregión se convierte en un acaparador del producto, quien sólo deja para los mercados locales las especies que no reúnen las tallas mínimas exigidas para ser comercializadas.

Indiscutiblemente toda esta situación tiene su repercusión directa en el precio del producto, el cual es demasiado alto en la subregión y por consiguiente el consumidor, según encuestas realizadas tiende a desplazar el consumo de pescado por el de otras carnes que si bien no tienen los mismos componentes nutritivos son más accesibles. El precio tiene este comportamiento debido a que en el proceso de

comercialización participan un sin número de intermediarios, los cuales obtienen cada uno un margen de ganancia que en última instancia es pagado por el consumidor final.

Otro factor que afecta el consumo del mismo es la presentación y calidad del producto. El pescado en la mayoría de los casos es vendido en lugares que no reúnen las condiciones sanitarias mínimas, los lugares por lo general están llenos de moscas y de suciedad, además en ciertos casos su carne se encuentra en mal estado debido a los inadecuados métodos de conservación.

## 2.8 OFERTA DEL PRODUCTO

### 2.8.1 Volúmen de Producción

TABLA No. 7 PRODUCCION TOTAL EN TONELADAS POR ESPECIE 1988 - 1992

ESPECIE	1988	PORCENT	1989	PORCENT	1990	PORCENT	1991	PORCENT	1992	PORCENT	TOTAL
BOCACCHICO	3059.85	57.1%	2366.75	49.8%	2542.95	53.9%	3016.02	58.2%	1103.95	56.3%	12089.6
BAGRE	316.99	5.9%	302.73	6.4%	385.5	8.2%	396.52	7.7%	103.93	5.3%	1485.67
COMELON	340.61	6.4%	462.4	9.7%	414.3	8.8%	341.85	6.6%	197.9	10.1%	1739.05
MONCHUDO	404.27	7.5%	410.67	8.6%	352.59	7.5%	318.8	6.2%	208.19	10.6%	1694.92
PACORRA	291.2	5.4%	267.96	5.6%	249.96	5.3%	279.51	5.4%	76.5	3.9%	1165.13
ELANQUILLO	262.06	4.9%	274.08	5.8%	236.92	5.0%	277.9	5.4%	71.88	3.7%	1122.4
NICURO	121.74	2.3%	125.64	2.6%	126.1	2.7%	156.94	3.0%	43.15	2.2%	574.28
DONCELLA	200.41	3.9%	206.01	4.3%	192.12	4.1%	1190.86	23.0%	62.16	3.2%	859.56
MOJARRA	143.56	2.7%	141.81	3.0%	146.62	3.1%	93.85	1.8%	62.92	3.2%	55.76
VIZCAINA	103.72	1.9%	80.82	1.7%	56.36	1.2%	22.55	0.4%	10.1	0.5%	273.55
ARENCAS	19.97	0.4%	4.74	0.1%	5.54	0.1%	1.33	0.0%	0.29	0.0%	27.7
DORADA	21.99	0.4%	29.07	0.6%	25.49	0.5%	22.83	0.4%	5.54	0.3%	104.92
BARBUJO	24.97	0.5%	46.19	1.0%	29.58	0.6%	33.55	0.6%	17.7	0.9%	151.99
OTRAS	44.44	0.8%	35.25	0.7%	52.46	1.1%	3.08	0.1%	16.32	0.8%	178.55
TOTAL	5359.82	100.0%	4754.1	100.0%	4717.6	100.0%	5182.59	100.0%	1962.5	100.0%	21976.69

FUENTE: INDERENA - INPA, E INVESTIGACIONES DE LOS AUTORES \*

Como podemos observar en la tabla anterior la producción pesquera en los años 1988 y 1989 fué de 5359.88 y 4754.12 toneladas, respectivamente, aquí vemos claramente una ligera disminución de la producción que se traduce porcentualmente en 11.30%, aun así los diferentes problemas que afectan la actividad pesquera se ven manifestados.

En los años 1990 , 1991 y 1992 la producción pesquera fue de 4.717,6 , 5.182,59 y 1.962,5 toneladas respectivamente. En este periodo la producción aumentó para el año de 1991 en 464,99 toneladas ( 4.717,6 - 5.182,89) lo que representa un incremento de 9.88% ; pero para el año de 1992 la situación es critica puesto que se presentó un decremento de la producción de 3.220,09 toneladas ( 5.182,59 - 1.962,5 ), lo que representa un decremento porcentual del 62,13% , que es originado casi que exclusivamente por el deterioro de las ciénagas y la contaminación del río Magdalena , así como por la mala utilización de las artes de pesca, como resultado las especies desaparecen o emigran a otras zonas.

**2.8.2 Factores que Inhiben el Crecimiento de la Producción**

El mal estado de las ciénagas es uno de los mayores problemas que inciden en el crecimiento de la producción, esto se debe a la desecación de las ciénagas como resultado de apertura

de caños artificiales, lo cual trae como consecuencia que muchas especies piscícolas tiendan a desaparecer y por ende la producción ha ido bajando cada año, ejemplo: sardina, bagre, etc.

Otro factor que incide en la baja producción pesquera, es el taponamiento de caños por donde corren las aguas de las ciénagas, este taponamiento es hecho por terratenientes que represan las aguas en los alrededores de sus fincas, para riego de sus cultivos, e inclusive prohíben la actividad pesquera en esa zona.

La baja producción pesquera también es originada por la mala utilización de los instrumentos de pesca o arte de pesca, tal es el caso del trasmallo, el cual es usado por el pescador en forma indiscriminada en razón de que en la mayor parte donde es usado son criaderos de una diversidad de especies ictiológicas.

El poco apoyo del estado hacia el desarrollo de la actividad pesquera también influye en la producción, se carece de estímulos o subsidios que beneficien o fomenten la actividad como ocurre con otras actividades del campo. La baja cobertura de asistencia técnica, la falta de vías e infraestructura necesaria al sector representa de igual manera factores que inciden en el lento crecimiento del

desarrollo de la actividad piscícola en la subregión.

2.9 DEMANDA DEL PESCADO CON OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

TABLA No 8  
CONSUMO SEMANAL DE PESCADO Y DE OTRAS CARNES.

ESPECIES	KILOGRAMOS
BOCACHICO	4.917,88
BAGRE	462,88
COMELON	801,34
MONCHOLO	927,5
PACORA	340,76
BLANQUILLO	320,19
MOJARRA	28,19
CARNES *	LIBRAS
CARNE DE RES	1.328,88
CARNE DE POLLO	582,65
CARNE DE CERDO	132,88

FUENTE: INPA Y \* ENCUESTAS A CONSUMIDORES 1993.

La tabla anterior nos indica que la población en la subregión prefiere el consumo del pescado antes que otro tipo de carnes y en especial Bocachico que es la especie de mayor consumo; le sigue el Moncholo, Comelón etc.. Las carnes de res y de pollo son mayormente consumidas en épocas diferentes a la subienda, puesto que el precio del pescado tiende a ser muy alto.

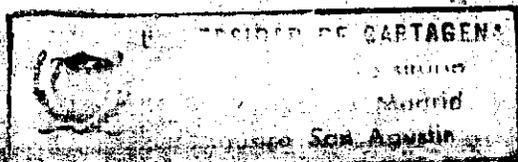
### 3. INFRAESTRUCTURA PESQUERA

#### 3.1 SISTEMA DE TRANSPORTE EMPLEADO

Este aspecto cubre tanto a los pescadores como a los intermediarios de la subregión. En sentido general este sistema es deficiente y costoso. Por las características propias de la subregión, el sistema más utilizado para transportar las especies capturadas es el fluvial, destacándose en este el uso de chalupas y barquetas (canoas pequeñas sin motor). También es utilizado en menor proporción el sistema carretable, especialmente en épocas de verano, ya que en invierno algunas vías se tornan intransitable.

##### 3.1.1 Transporte por Camión

Este sistema es empleado por el intermediario mayorista para transportar el pescado capturado en la subregión hacia los centros de acopio subregionales como Magangué y el Banco (Magdalena). Generalmente es utilizado para sacar el producto hacia las cabeceras municipales de la subregión de otros departamentos, esto se realiza si las condiciones



climáticas lo permiten.

Los camiones son acondicionados con esterillas a los lados y a lo largo de la parte trasera, cubriendo esta parte con hielo para conservar el pescado durante el viaje. La mayor parte de los camiones son alquilados, con un costo aproximado de \$50.000 por embarque, cuyo periodo de duración se calcula en dos días, pasados los dos días deberán pagar un recargo por no entregar el vehículo en el tiempo estipulado.

Los camiones utilizados son de aproximadamente 3 toneladas, con capacidad para 6.000 pescados, estas cantidades están sujetas al tamaño de las especies y el número de embarques está sujeto a la abundancia del recurso.

Este medio de transporte reviste gran importancia cuando el pescado es distribuido a los principales mercados fuera de la subregión, como son Bogotá, Cali, Barranquilla etc.

La mejor infraestructura en el transporte del pescado por camión lo posee la Cooperativa COOPESBOL, que cuenta actualmente con dos furgones climatizados, que cubren la ruta hacia los mercados destinatarios. Los demás intermediarios utilizan el tipo de camión antes descrito.

### 3.1.2 Transporte por Canoas y Barquetas

Es el transporte más antiguo utilizado por los pescadores y en el cual el producto es traído de las zonas de pesca hasta el sitio de desembarque. Muchas veces el pescado capturado en las primeras horas de pesca, llega dañado al sitio de desembarque, debido a la lentitud de estas embarcaciones, por no contar con motor, en la mayoría de los casos y además por no utilizar en las mismas, adecuados métodos de conservación.

La barqueta es una especie de canoas más pequeña y liviana, que carece de motor, la cual es utilizada frecuentemente por aquellos pescadores de mas bajos ingresos:

Del total de encuestas realizadas a los pescadores de la subregión el 39% posee embarcaciones propias. El 61% restante respondió no tener embarcaciones propias por lo cual deben pagar un arriendo que oscila entre \$200 y \$300 por día.

El costo de adquisición de una canoa oscila entre los \$30.000 y los \$50.000 o más, esto va a depender del tamaño de la canoa y de la clase de madera utilizada en su fabricación,

esta puede ser abarco, campano, zapatillo y coral, que es la más resistente y cuya duración puede abarcar hasta 20 años.

### 3.1.3. Transporte en lancha

Este tipo de transporte es utilizado por las cooperativas pesqueras de la región.

En el área de Pinillos y Magangué, la cooperativa COOPESBOL recibe el producto de los subcentros, localizados en Palenquito, Bocas de San Antonio, Panceguita, Nueva Esperanza y las Boquillas; aquí el producto es acopiado en neveras, posteriormente es trasladado a la planta en Magangué en lanchas con motor fuera de borda y perfectamente equipadas con tres neveras. La capacidad de estas embarcaciones es de 6 toneladas.

Las otras cooperativas reciben el producto en sus establecimientos localizados en Puerto Yuca (Magangué). Hasta aquí el producto es trasladado en canoas fuera de borda; de igual manera ocurre con el traslado de la pesca de Barranco de Loba y San Martín de Loba al Banco Magdalena.

### 3.2 MERMA O PERDIDA EN EL TRANSPORTE DE PESCADO

Esta merma o pérdida se da tanto en el transporte fluvial como en el carretable. Aproximadamente se calcula que un 5% de la producción se pierde por este concepto.

En el transporte fluvial, el pescado capturado a tempranas horas de la faena de pesca no llega con la suficiente calidad y frescura al sitio de desembarque, de igual manera el mismo manipuleo del producto al ser arrojado en las canoas o en las lanchas va mermando su peso y a veces ocasiona pérdidas por unidades maltratadas.

En el transporte carretable el riesgo es mayor, a veces los camiones deben esperar completar la carga para poder partir, este proceso puede durar más de dos días, por tal razón el manipuleo y las pérdidas son mucho mayores, también influye en ello la técnica utilizada para embarcar el pescado (muchas veces es arrojado sin ningún tipo de cuidado).

El sistema de transporte por camión no es muy seguro debido a que las neveras improvisadas constituyen un riesgo de pérdida en las cantidades transportadas, ya que el hielo colocado en la parte superior se descongela más rápidamente, el agua que destila se deposita en el fondo, lo que acelera el proceso de calentamiento del pescado y por consiguiente su descomposición.

### 3.3 CENTROS DE ACOPIO

En la subregión se encuentran identificados dos centros de acopio, Magangué y El Banco (Magdalena).

Magangué por su ubicación estratégica en el río Magdalena, se convierte en el punto obligado del comercio, no solo de los productos pesqueros, sino de las principales actividades económicas de la subregión.

La ejecución del programa CESPAN en Magangué a cargo de la cooperativa COOPESBOL, permitió incrementar el acopio de las capturas que se realizan en Pinillos y Magangué, así como sus respectivos corregimientos, esta cooperativa acopia algo más del 12% de la producción registrada, otro 70% es acopiado por seis cooperativas localizadas en Puerto Yuca, el 18% restante está distribuido entre los recolectores que llegan a las zonas de pesca a comprar directamente la producción y los intermediarios independientes y ocasionales.

La cooperativa COOPESBOL además de su planta ubicada en la vía que de Magangué comunica a Yatí, posee cinco subcentros acopiadores distribuidos así: Subcentro uno en Bocas de San Antonio, Subcentro dos en Panzeguita, subcentro tres en Nueva

Esperanza, Subcentro cuatro en Palenquito y Subcentro cinco ubicado en las Boquillas. Los dos primeros subcentros están localizados cerca a Magangué, el tercero y el cuarto en Pinillos y el quinto en Mompós. Estos subcentros son como especies de casas flotantes que además de realizar las funciones de acopiamiento también funcionan como tiendas cooperativas, provistas de los principales elementos de consumo, los cuales son vendidos a sus afiliados a precios cómodos.

Las instalaciones de COOPESBOL en Magangué, cuenta con tres cuartos frios con capacidad para 30 toneladas cada uno; actualmente se encuentran subutilizados, debido al decrecimiento que ha tenido la producción. Existe otro cuarto frío perteneciente a Pesqueros de Bolívar con capacidad de 4 toneladas, cuya utilización es para pescado y pollos.

En el resto de la subregión no existe este tipo de infraestructura, el producto se conserva en CAVAS ( especies de neveras que permiten conservar el producto, mediante la utilización de hielo ), comercializándose el producto en su mayoría en estado fresco.

Actualmente se realizan estudios para la implementación del programa CESPÁ en el Banco (Magdalena), para que cumpla

las mismas funciones que en Magangué.

La producción de Barranco de Loba y San Martín de Loba, así como la de sus respectivos corregimientos es acopiada en el Banco, principalmente por dos pesqueras: la del Banco y la Socarrona.

En general la subregión carece de adecuados y oportunos centros o subcentros de Acopio, sobretodo si se tiene en cuenta la extensión y el gran potencial que posee la subregión.

### 3.4 MEDIDAS PARA LA CONSERVACION DEL PESCADO

#### 3.4.1 Pescado Enhielado

Es el método más frecuentemente usado por pescadores, recolectores e intermediarios. Los pescadores que utilizan hielo lo hacen de la siguiente forma, una vez cogido el pescado éste es colocado en pequeñas neveras o cavas de icopor cubierto con bolsas de hielo picado. De igual manera lo realiza el recolector, que pasa por toda la zona comprando la producción.

El minorista antes de refrigerarlo lo somete al proceso de

esviseración.

COOPESBOL es el único mayorista que posee su propia planta para fabricar hielo y provisiona de igual manera a los otros mayoristas, minoristas y pescadores.

La proporción aconsejada para cubrir con hielo la producción es de 2:1, es decir dos partes de hielo por una de pescado, pero generalmente los pescadores y recolectores utilizan la proporción 1:1, es decir una parte de hielo por una de pescado, esta proporción no es correcta y es la responsable de la mala calidad del producto que muchas veces llega a los centros de consumo.

El objetivo del proceso de enhielamiento es conservar el pescado para consumirlo fresco, algo más del 80% de la producción es distribuida en este estado.

3.4.2 Pescado Frito

Este es uno de los sistemas que hace que sea fácil y directo el contacto entre detallista y consumidores, para agilizar el consumo del pescado, especialmente en especies como el Bocachico, la Arenca, Comelón.

Este procedimiento es utilizado cuando el pescado no se alcanza a vender fresco.

### 3.4.3 Pescado Salado

Este método es usado algunas veces, especialmente en "Subienda", por la abundancia del producto. El pescado se esvisera y se saja, añadiendo sal en proporciones caprichosas.

Este proceso se realiza con el objetivo que el pescado pueda durar varios días y es el proceso básico para los estados seco y ahumado.

### 3.4.4 Secado

Este procedimiento consiste en abrir totalmente el pescado, después de ser arrollado y hacerle cortes más largos y anchos, estos cortes se hacen para que la sal penetre más profundamente, después de salado este se expone al sol durante varios días.

### 3.4.5 Pescado Ahumado

Este procedimiento se utiliza especialmente para el Moncholo

y consiste en colocar el pescado en una parilla, que es puesta en un fogón a fuego lento. El pescado generalmente es sometido a este sistema sin ser arrollado, el proceso de ahumar el pescado puede durar hasta un tiempo de una hora o más.

#### 4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CANALES DE COMERCIALIZACION

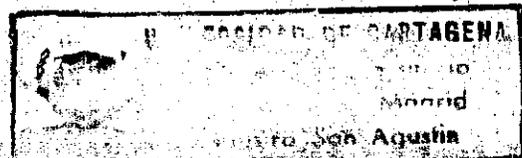
##### 4.1 CANALES DE COMERCIALIZACION

El canal de comercialización es la ruta que sigue el producto desde el pescador hasta el consumidor final, incluye todo lo relacionado con publicidad, distribución, técnicas de mercados, ventas etc.

Los diferentes canales que a continuación se presentan son los que generalmente se dan en el proceso de la Comercialización de los productos pesqueros en la subregión (4) del departamento de Bolívar y su área de influencia.

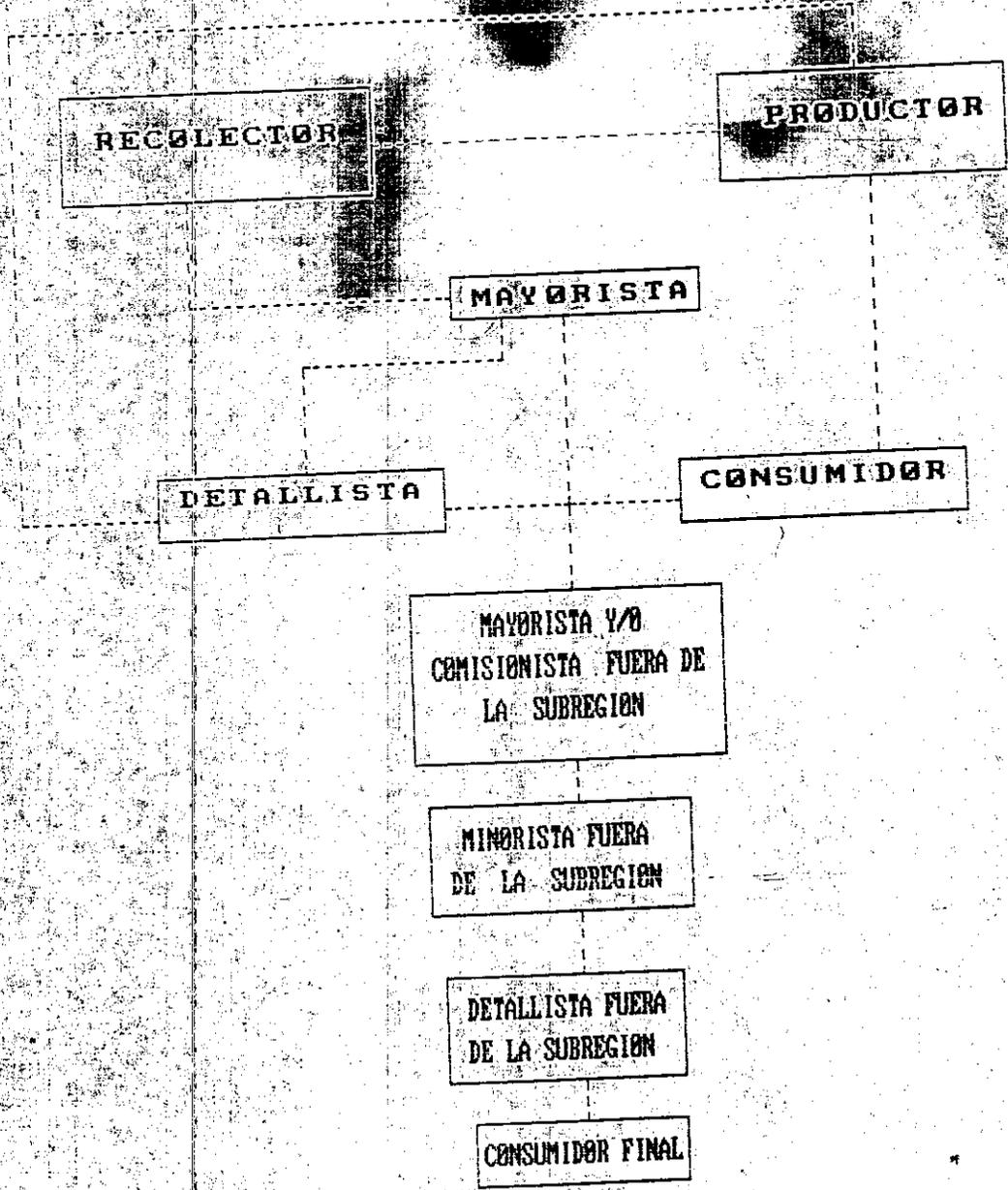
- Pescador - Consumidor Final
- Pescador - Detallista - Consumidor Final
- Pescador - Recolector - Mayorista - Detallista - consumidor Final.
- Pescador - Recolector - Mayorista Local - Mayorista y/o Comisionista de mercado - Minorista - Detallista - consumidor Final.

En la siguiente gráfica podemos apreciar los anteriores canales.



118

CANALES DE COMERCIALIZACION



#### 4.1.1 Pescador - Consumidor Final

Este canal se caracteriza porque una vez capturado el pescado, es vendido directamente al consumidor final, eliminando de antemano a los intermediarios, quienes ocasionan aumento excesivo en el precio del producto según encuestas realizadas en la zona a los pescadores; el 19,1% vende el pescado directamente a los consumidores finales. La mayor parte de la población pesquera vende el producto a recolectores y mayoristas, quienes compran el producido del día por lote (pescado que tiene la talla mínima exigida revuelto con el que no la tiene).

Si los pescadores de la región se dedicaran a vender exclusivamente el producto al consumidor final, se enfrentarían a una ardua tarea, ya que después de las labores de pesca tendrían que dedicarse de lleno a la comercialización, lo que implica tiempo y sobre todo contar con recursos que permitan conservar el producto hasta que llegue al consumidor final. El pescador artesanal no cuenta con los recursos suficientes para desempeñar esta labor.

Este canal se da principalmente en los mercados locales de las distintas veredas y municipios.

#### 4.1.2 Pescador - Detallista - Consumidor Final

Este canal de comercialización es muy usado en estas zonas, ya que el pescador vende el fruto de su faena de pesca a un sinnúmero de agentes detallistas denominados Ponchereros y Platoneros, vendedores estacionarios, los cuales compran pequeñas cantidades que no alcanzan los 100 kgs. Un total del 60% aproximadamente de los pescadores de la zona venden el producto por este canal de comercialización.

#### 4.1.3 Pescador - Recolector - Mayorista - Detallista - Consumidor Final

En las zonas de captura es muy común observar prácticas de compras con los sistemas de avance y habilitación, los cuales consisten en entregar dinero en efectivo a un determinado grupo de pescadores (a través de los recolectores de la zona), con el fin de asegurar el producido de cada faena, unido a la atención, el gran mayorista habilita también a través del recolector al pescador con insumos de pesca, combustible, aceite, bienes básicos, repuestos etc; para de esta forma mantener cautiva la oferta del pescador, aunque estas prácticas implican grandes riesgos, normalmente el mayorista o dueño de pesquera no pierde capital de trabajo porque quien se responsabiliza es el recolector y cualquier pérdida

le es descontada de acuerdo a los viajes que reporte el puesto de compra.

En este sistema, es bueno precisar que los precios de compra se concertan previa entrega del dinero siendo el más común el que determine la oferta; no obstante en casos aislados, el pescador es quien pone precio al producto.

Luego el mayorista vende al detallista, quien a su vez lo distribuye directamente al consumidor final.

En el área de influencia del proyecto CESPAS - Sur de Bolívar, existe una estructura de mercado conformada por 4 o 5 mayoristas incluido Coopesbol, con características propias de los mercados oligopsonicos, dado que toda la producción es Krvenida por estos agentes en las mismas zonas de captura y acaparada en condiciones de compra impuesta por el mayorista ( quien con anticipación le proporciona al pescador las herramientas de trabajo, el cual se encuentra supeditado toda vez que los mayoristas les proporcionan dichas herramientas de trabajo ).

Por lo general la producción obtenida por estos mayoristas es distribuida a diferentes ciudades tales como Cali, Bogotá, Barranquilla, Montería entre otras; quedando tan sólo el 5%

aproximadamente de lo capturado en los mercados locales.

El canal predominante a este tipo de comercialización es el siguiente:

- 4.1.4 Pescador - Recolector - Mayorista Local - Mayorista y/o Comisionista de mercado - Minorista - Detallista- Consumidor Final

Por lo general este canal se da con mayor frecuencia en los mercados terminales de Barranquilla, Montería, Cali entre otros.

En este canal el mayorista local entrega el producto al comisionista de plaza ( cuya función es la de recepcionar las ofertas que proceden de las diferentes regiones productoras y colocarlas a minoristas que son aquellos agentes apostados en los mercados públicos, con capacidad de adquirir hasta 500 kgs en promedio ), que son agentes encargados de vender el producto directamente a los minoristas de mercado y a los detallistas, quienes en última instancia lo distribuyen al consumidor final. El precio de venta es concertado previamente entre el mayorista local y el comisionista quien generalmente cobra el 7% por la comisión.

Como responsabilidad del comisionista está la de pagar el producto al final de cada venta al mayorista local independientemente de que los minoristas y detallistas cancelen a contra entrega.

#### 4.2 FUNCIONES DESARROLLADAS POR MAYORISTAS Y DETALLISTAS

El intermediario es una persona o negocio que opera como enlace entre los productores y los consumidores finales. Los intermediarios prestan servicios en la compra o venta de productos que pasan de pescadores a consumidores.

##### 4.2.1 Mayoristas

El término mayorista se aplica sólo al comerciante intermediario que realiza actividades de venta al mayoreo.

Los mayoristas entran a suplir una función que los productores no pueden realizar, ya que no poseen el suficiente capital para tener una fuerza de venta lo bastante grande como para entrar en contacto con los detallistas y consumidores finales.

Por otro lado los detallistas compran en cantidades pequeñas y su conocimiento de mercado y de fuentes de abasto son escasos. El mayorista surge como ente que va a favorecer la

comercialización del pescado de río en esta zona, ya que él se encarga de reunir los pedidos de muchos detallistas con el fin de abastecer tanto a los mercados de la subregión como a las de otras ciudades del País.

#### 4.2.2 Detallista

El detallista tiene como finalidad primaria vender al consumidor final, la venta es realizada al detal, en expendios, plaza de mercado, ventas callejeras etc.

Su función primaria es cumplir con los deseos del consumidor (osea que el pescado llegue en buen estado, fresco y en la forma que el consumidor lo quiera, salado, ahumado, frito, entre otros).

## 5. PRECIOS Y MARGENES DE COMERCIALIZACION

### 5.1 POLITICA DE PRECIOS

No podemos afirmar que exista en la subregión una marcada y definida política preestablecida por los diferentes agentes que intervienen en este sector, para determinar el precio de las diferentes especies que se dan, por todo lo contrario, factores inherente a la producción, como su carácter perecedero y la estacionalidad de la misma inciden en que en determinados meses se presenten unos precios y en otros cambien totalmente, e inclusive que de un día para otro se presente el mismo fenómeno, ya sea este con una tendencia al alza o a la baja.

En este fenómeno, como en la mayor parte de los productos perecederos, ejerce gran influencia la ley de la oferta y la demanda, aquí lógicamente intervienen tanto el pescador como los intermediarios y el consumidor final; que son fuerzas contrarias que persiguen beneficios contrarios. En base al logro de la equidad de estos beneficios se irá moldeando al precio del mercado.

La realidad nos indica que los mayores beneficios son acumulados por los intermediarios, con marcadas desventajas para el pescador, por esta razón la labor del estado en la regulación del mercado se hace imprescindible.

La estacionalidad de la producción implica que en los meses de buena pesca el precio del producto decaiga, como resultado de la saturación del mercado, en donde la oferta de pescado sobrepasa los límites de la demanda del mismo, caso contrario, se presenta en los meses de mala o poca pesca, donde el precio del producto se incrementa, como resultado de una escasez, en donde la oferta del pescado se hace insuficiente para la demanda del mismo. Se logró determinar igualmente que los intermediarios además de tener muy en cuenta la ley de la oferta y la demanda, fijan su precio de venta de acuerdo a la oferta, la totalidad de costos incurridos en su labor, más la utilidad que espere obtener, esto lógicamente apoyado por los conocimientos que tienen sobre las posibilidades del mercado.

### 5.1.1 Problemas que Inciden en la Formación de Precios

El carácter perecedero de la producción, implica el uso de una adecuada infraestructura para la conservación del producto. La carencia de este implica desventajas en la

conformación de los precios; caso patético ocurre con el pescador, al no poder conservar la producción se ve obligado a venderlo rápidamente, ocasionando esto una disminución en sus ingresos. Esta situación es aprovechada por comisionistas y mayoristas para comprar la producción a precios bajos.

Los gastos de manipuleo y servicios inciden en mayor proporción en el precio, así pues observamos una prolongada cadena distributiva en la subregión que distorsionan la labor de enlace que deben tener los intermediarios entre pescador y el consumidor final, éste último a la larga es quien asume todos los excesos de costos que origina esta cadena distributiva.

Un aspecto importante que afecta la conformación del precio se presenta en aquellos lugares donde existe una fuerte presencia guerrillera, especialmente en aquellos corregimientos cercanos al Banco, San Martín y Barranco de Loba. La intromisión de la guerrilla consiste en no permitir que se compre la producción al pescador por debajo de determinado precio, especialmente en época de subienda, cuando los precios son bajos, por la abundancia del producto.

Otros aspectos que inciden también en la formación de los

precios son los siguientes:

- El transporte de la especie de los lugares de captura a los sitios de venta.
- La gran cantidad de intermediarios existentes en los diversos canales de distribución, hace que el precio del producto se incremente.
- El afán o lucro por parte de los minoristas que aprovechan la escasez de los productos competitivos (carne de res, pollo, huevo etc) para incrementar el precio.
- El tiempo de cuaresma, que precede a la Semana Santa, aumenta el consumo y por ende se encarece el producto.
- El alto costo de la carne y su escasez hace que tanto pescadores como detallistas suban el precio de las diferentes especies.
- Cuando hay abundancia y las ventas están bajas, el vendedor se ve precisado a enhielar las especies para otro día, este costo adicional hace que el precio suba.

### 5.2 PRECIOS DEL PESCADO EN SITIOS DE CAPTURA

Tabla No. 9  
PRECIO PROMEDIO DE COMPRA DE PRODUCTOS PESQUEROS DE LOS  
RECOLECTORES DE LA SUBREGION CUATRO DEL PAIS

CENTROS DE ACOPIO	PRECIO DE COMPRA DE LOS RECOLECTORES POR KILOGRAMOS						PRECIO PROMEDIO	
	BOCACACHICO	SAGRE	PDUANGUILLO	PACORA	COMELON & MONCHOLO	MOJARRA		
MAGANGUE	666.98	1594.21	1109.97	1192.50	427.27	465.93	351.46	829.72
EL BANCO	679	1558.51	1197.53	1117.86	419.44	431	368.25	823
P/PDIO	672.99	1575.36	1153.36	1155.12	423.35	448.46	355.45	826.39

FUENTE: ENCUESTAS Y ENTREVISTAS A PESCADORES 1992

Cuando el producto es adquirido a este precio, se materializan claras ventajas para el consumidor ya que este precio no incorpora todos aquellos costos incurridos, por lo tanto, será el precio más bajo al que podrá ser adquirido el producto en toda la subregión. Este precio corresponde al pagado al pescador y beneficia a aquellas comunidades cercanas a las zonas de pesca o en las cuales generalmente viven los pescadores.

Los consumidores beneficiados se ahorran entre un 60 y un 70% del precio promedio por especie que deberían pagar en Magangué o en el Banco (Centro de acopio de la Subregión).

El precio promedio por especies se establece de acuerdo a las principales especies comercializadas tanto en la subregión,

como fuera de ella (Bagre, Blanquillo, Pacora, Bocachico, Moncholo, Comelón, Mojarra). Este precio promedio en lo referente al pescador, en 1992 se ubicó en \$ 826,39 por kilogramos como se puede apreciar en la tabla No 9.

El comportamiento por especie fue el siguiente:

Especie	Precio Promedio por Kilogramos
Bocachico	672,99
Bagre	1.575,36
Blanquillo	1.153,6
Pacora	1.155,12
Comelón	423,35
Moncholo	448,46
Mojarra	355,45

5.3 PRECIO DEL PESCADO PARA EL MAYORISTA

TABLA No 10  
PRECIO PROMEDIO DE COMPRA DE PRODUCTOS PESQUEROS  
POR MINORISTAS LOCALES

CENTROS DE ACOPIO	PRECIO DE COMPRA DE LOS MINORISTAS POR KILOGRAMOS							PRECIO PROMEDIO TOTAL ESPECIE
	BOCACHICO	BAGRE	BLANQUILLO	PACORA	COMELON	MONCHOLO	MOJARRA	
MAGANGUE	945.55	2260	1573.13	1690.67	605.72	660.53	498.25	1176.26
EL BANCO	962.64	2206.59	1697.69	1584.45	594.62	611.04	510.71	1163.87
EL PDIQ	954.05	2233.28	1635.41	1637.56	600.17	635.78	504.48	1171.64

FUENTE: ENCUESTAS Y ENTREVISTAS A MAYORISTAS Y MINORISTAS 1992

Este precio va a depender tanto de las especies, como del tamaño de la misma. Los mayoristas al utilizar mayor capital de trabajo, pueden aprovisionarse de mayores cantidades de pescado con buena talla y de esta manera obtener mejores dividendos en su acción comercializadora.

Para el análisis de los precios, el mayorista local se presentan dos situaciones;

a. Ventas realizadas a minoristas de la subregión, para tal efecto el precio pagado a éste (mayorista local) se ubicó, como puede apreciarse en la tabla No 10, con un promedio de 1.171,64 por kilogramos observándose un incremento del 41,77% con respecto al precio promedio de venta del pescador.

Los precios promedios de las especies más comercializadas en su orden fueron: Bagre ( \$2.230), Blanquillo ( \$1.635,41), Pacora ( \$1.627,56), Bocachico ( \$954,091), Moncholo (\$635,78), Comelón ( \$600,17) y Mojarra ( \$504,48).

Adicionalmente a los factores determinantes o influyentes en el precio, la estructura de éstos responde muchas veces, a la dificultad en la captura, la escasez de la especie en la zona o simplemente en los gustos de los consumidores de determinados mercados.

Es de anotar que aunque existen especies cuyo precio por sí sólo representa buenas disponibilidades de utilidad, desafortunadamente se comercializa en bajos volúmenes como el Bagre y el Blanquillo, dependiendo lógicamente del mercado destinatario, como se dijo anteriormente.

b. Ventas realizadas a mayoristas y/o comisionistas fuera de la subregión, en este caso, el precio promedio por especie se ubicó en \$ 1.308,72 como se puede observar en la Tabla No 12 presentándose un incremento del 58,36% con respecto al precio pagado al pescador.

Estas ventajas se realizan en volúmenes considerables hacia mercados como Barranquilla, donde el precio promedio por especie del consumidor final se ubicó para el mismo año en \$1.676,82, Cartagena en \$1.605,45 y Montería en \$1.520,92 (ver anexos No 8,9, y 10). Lo anterior indica las razones por las cuales los mercados de Barranquilla y Cartagena se destacan como principales mercados de la subregión, en lo referente a la Costa Atlántica.

#### 5.4 PRECIOS DEL PESCADO PARA MINORISTAS

Al igual que el mayorista, el precio del pescado para el minorista va a depender del tamaño y de las especies

comercializadas.

El minorista al utilizar menos capital de trabajo, se aprovisiona solamente de aquellas cantidades que su solvencia económica le permita, reduciendo su campo de acción:

El precio promedio por especie pagado al minorista en la subregión se ubicó en \$1.452.83, como puede observarse en la Tabla No. 12, presentándose un incremento con respecto al precio al pescador del 75,80%. Para el minorista fuera de la subregión este precio promedio se ubicó en \$1.680,39 es decir se presenta un incremento del 103,34%, claramente se ve reflejado el excesivo incremento que ha tenido el precio del producto al pasar por los diferentes canales de comercialización, este comportamiento es más acelerado cuando el producto sale del mayorista local a los mercados fuera de la subregión, perjudicando notoriamente al consumidor final de los mercados terminales.

Es de anotar además, que las diferentes pesqueras de la subregión (mayoristas locales) también realizan, aunque en menor proporción ventas al detal reduciendo aun más el campo de acción del minorista local, pero la importancia del mayorista radica más que todo en las ventas realizadas fuera de la subregión.

### 5.5 PRECIOS DEL PESCADO PARA EL RECOLECTOR

TABLA No 11  
PRECIO PROMEDIO DE COMPRA DE PRODUCTOS PESQUEROS POR LAS PESQUERAS LOCALES

CENTROS DE ACOPPIO	PRECIO DE COMPRA DE UGS MAYORISTAS POR KILOGRAMO							PRECIO PROMEDIO ESPECIE
	BOCACCHICO	BAGRE	BLANQUILLO	PAGORA	COMELON	MONCHOLO	MOJARRA	
MAGANGUE	835	1995.8	1389.2	1493	534.9	583.9	440	1038.74
EL BANCO	850.1	1948.6	1499.2	1399.2	525.1	539.6	541	1030.4
PDIO	842.55	1972.2	1444.2	1446.1	530	581.45	445.45	1034.57

FUENTE: ENCUESTAS Y ENTREVISTAS A MAYORISTAS, 1992

El precio pagado al recolector va depender de igual manera, para el mayorista y el minorista, del tamaño y de la especie, pero este aprovechará más ampliamente esta situación. El recolector, compra el pescado de menor talla al pescador (Cacharro) a precios aún más bajos que los otorgados a las especies con talla normal, sacando mayor ventaja al venderlo al mayorista.

En la Tabla No 11 se observa que el precio promedio pagado al recolector se ubicó en \$1.034,57, reflejando un incremento del 25,19% con respecto al precio pagado al pescador. Los precios promedios por especie fueron los siguientes:

Especie	Precio Promedio
Bagre	\$ 1.972,20

Bocachico	842,55
Blanquillo	1.444,20
Pacora	1.446,10
Comelón	530
Moncholo	561,45
Mojarra	445,5

5.6 MARGEN DE COMERCIALIZACION

5.6.1 Para el Pescador

Existen factores que hacen difícil el cálculo de este margen, como por ejemplo el arte utilizado (ya que implica el acompañamiento o no de otros pescadores), el volumen capturado, el precio vigente para el pescador, el arrendamiento o no del motor y canoa.

Para facilitar el cálculo se tomaron en cuenta el uso del trasmallo deslizado (para ciénagas), ya que en su utilización participa un sólo pescador. Cuando se realiza la pesca con Chinchorro pueden participar cuatro pescadores y con atarrayas dos pescadores.

Al terminar la faena de pesca, el pescador hace una división de la captura en cinco partes así:

TABLA No 12  
MARGEN Y COSTO DE COMERCIALIZACION PROMEDIOS DE LOS DIFERENTES INTERMEDIARIOS

AGENTES	PRECIO DE COMPRA	COSTOS DE COMERCIALIZACION					MARGEN DE COMERCIALIZACION				
		TRANS- PORTE	MANIPU- LEO	ALIELO	COMISION	COSTO TOTAL	PRECIO DE VENTA	BRUTO	PORCENT	NETO	PORCENT
RECOLECTOR	826.39	59	21	6.4		912.79	1034.57	208.18	25.1	121.78	13.1
MAYORISTA LOCAL (A)	1034.57	28.97	20.02	42.15	91.8	1217.51	1308.72	274.15	26.5	91.41	7.5
MAYORISTA LOCAL (B)	1034.57		20.02	42.15		1096.74	1171.64	137.07	13.24	74.9	6.8
MINORISTA LOCAL	1171.64		18	30.5		1220.14	1452.83	281.19	24	232.69	19.87
MAYORISTA O COMI- SIONISTA							1308.72	91.61	7	86.93	7
MINORISTA	1308.72		45			1353.72	1680.39	371.67	28.3	326.67	24.13
DETALLISTA	1308.72					1308.72	1680.39	371.67	28.3	371.6	28.3
CONSUMIDOR	1680.39										

FUENTE : ENCUESTAS Y ENTREVISTAS A INTERMEDIARIOS 1992  
 (A) .Precio de venta a minoristas fuera de la subregion  
 (B) . Precio de venta a minoristas de la subregion

1. Para su alimentación
1. Para el motor
1. Para el alquiler de la cañoa
1. Para el uso del arte
1. Para su trabajo

Es decir una sola parte es realmente la que le corresponde al pescador por su trabajo, las demás partes son costos que él contrae y que no son incorporados al precio de venta, puesto que este es impuesto por el recolector o por el mayorista, lo que determina bajos ingresos para el pescador y mayores beneficios para los intermediarios. Estos sin realizar grandes esfuerzos se apropian de mayores márgenes de beneficios.

#### 5.6.2 Para el Mayorista

De igual manera el análisis de precios, el mayorista local se le presentan dos situaciones:

- a. Margen promedio de comercialización cuando sus ventas son realizadas a minoristas locales, para este caso el mayorista local compra el producto a un precio promedio de \$1.034,57 incurriendo en costos propios de su actividad por \$62,17 en promedio por kilogramo (ver tabla 12). El precio de venta establecido entonces es de \$1.171,64; suficiente para

cubrir sus costos promedios más la utilidad que espera recibir. Por todo lo anterior su margen de comercialización neto se ubicó en 6,8%. Este margen es relativamente aceptable, en principio porque la subregión se caracteriza por tener un consumo bajo y por ende los excedentes comercializables serán bajos, además la función primordial de los mayoristas es la de orientar la parte de la producción a los mercados fuera de la subregión.

b. Margen de comercialización promedio, cuando sus ventas son realizadas a mayoristas y/o comisionistas fuera de la subregión. En este caso el precio promedio de compra se ubicó en \$1.034,57 por kilogramos, incurriendo en costos de comercialización por \$182,74 por kilogramos; el precio promedio de venta establecido entonces fue de \$1.308,72, por kilogramos decretándose un margen de comercialización neto del 7,5% (ver Tabla No. 12)

Este margen es aceptable para el mayorista local, como quiera que por este canal moviliza grandes volúmenes de pescado con destino a los mercados terminales, claro está que los costos incurridos son mucho mayores; pero compensados con los excelentes ingresos por ventas.

Es de anotar además que por especie, el Bocachico a pesar de

tener un margen de comercialización comparativamente menor que otras especies como, el Bagre, el Blanquillo, la Pacora, es el más rentable pues es la especie por volumen más comercializada, tanto en la subregión como fuera de ella.

Ahora bien, en toda la cadena de intermediación, el mayorista y/o comisionista de los mercados terminales es el más beneficiado, dado que sin correr el riesgo que implica adquirir el producto, obtiene un margen neto del 7% del total de los volúmenes manejables en cada plaza, independientemente de la estabilidad de precios. Este no asume costos de transporte, ni de manipuleo, tan sólo distribuye el producto hasta llegar a completar el importe del envío hecho por el mayorista local; de aquí sustrae automáticamente el porcentaje de ganancia que le corresponde por su labor distributiva.

5.6.3 Para el Minorista

En este caso el minorista local adquiere el producto a un precio de \$1.171,64, incurriendo en costos de comercialización de \$48,5 (ver Tabla No 12). El precio de venta entonces establecido es de \$1.452,83, determinándose un margen neto de comercialización del 19,07%.

Debido al bajo volumen movilizado por éste con respecto al

mayorista, sus ganancias serán bajas, lógicamente influye en esto el bajo consumo del producto registrado en la subregión.

En lo referente al minorista fuera de la subregión, este compra el producto a un precio promedio de \$1.308,72, incurriendo en costos menores de comercialización que el mayorista local, puesto que este último se encarga de traer el producto hasta su inmediato proveedor ubicado en los mercados terminales; este costo ascendió a \$45. El precio de venta entonces asignado fue de \$1.680,39, concretándose un margen neto de comercialización del 24,13%.

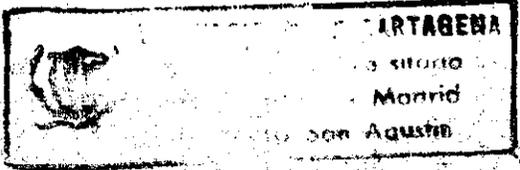
En ambos casos los minoristas pierden campo de acción, ya que los mayoristas (tanto de la subregión como fuera de ella) también realizan ventas directamente a consumidores finales, aunque en menor proporción. Esta situación perjudica menos al minorista de los mercados terminales, debido a la amplitud del mercado y a los mejores precios de comercialización por especie.

#### 5.6.4 Para el Recolector

Junto con el mayorista local y el mayorista y/o comisionista de los mercados terminales, este es uno de los agentes que más beneficios obtienen en el proceso de intermediación.

El recolector compra al pescador a un precio de \$826,39 ,  
incurriendo en costos de comercialización por \$86,4,  
estableciendo luego un precio de venta promedio de \$1.034,37,  
determinándose un margen neto de comercialización del 13,3%.  
(ver Tabla No 12).

La razón primordial por la cual, a pesar de poseer márgenes  
de comercialización comparativamente inferiores a los  
registrados por los minoristas y detallistas, registran  
mayores beneficios, es precisamente por los grandes volúmenes  
de pescado que comercializan.



## 6. INCIDENCIAS SOCIO-ECONOMICAS DE LA ACTIVIDAD

### 6.1 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

La pesca sin lugar a dudas constituye una de las más importantes actividades de la subregión, aunque se viene realizando en forma indiscriminada y sin ningún control por parte del INDERENA, ya que se comercializan especies que no reúnen los requisitos mínimos.

La explotación de este recurso se realiza con métodos artesanales, sin instrumentos y equipos modernos, ni esquemas de mercadeo adecuados, ya que los pescadores trabajan en condiciones económicas y sociales muy bajas. Esto, junto con la contaminación del río Magdalena ha ocasionado un deterioro altísimo de las especie ícticas nativas, que se refleja en la disminución de la producción.

Las especies más explotadas comercialmente son el Bocachico y el Bagre.

Es de suma importancia tratar las condiciones en que vive la comunidad pesquera en la subregión, la vivienda de un

pescador se caracteriza por tener paredes de caña o bahareque, y cubierta de paja, piso de tierra, mostrando condiciones de atraso y deterioro habitacional. En general el estado de la vivienda es regular-mala, en todas las comunidades pesqueras de la subregión, sin servicio sanitario y con dos piezas, que son utilizadas como sala, cocina, alcoba etc.

La situación precaria en que se encuentra un alto porcentaje de hogares, en razón de sus bajos ingresos ha llevado a propiciar la descomposición social y familiar que se manifiesta en los problemas que presentan sus miembros, tales como la desnutrición de madres y niños, desatención a la vejez, violencia familiar, y principalmente por la incorporación de la juventud al camino de las armas.

El pescador artesanal está supeditado al ciclo de producción del recurso, debido principalmente a que esta se produce en tres épocas al año bien definidas: Época de subienda (diciembre-abril), temporada en la cual el pescador captura los mayores volúmenes del producto, lo cual genera que en dicho período el ingreso de la comunidad pesquera se incremente o llegue a su límite máximo, la mayoría de pescadores invierten éste en alimentación y en la compra de bebidas alcohólicas, ya que es considerada una forma de distracción.

La temporada media se da principalmente entre los meses de junio - agosto, época en la cual la oferta del producto disminuye un poco, aquí el pescador intensifica su trabajo, puesto que se ve abocado a tratar de conseguir unos ingresos aceptables.

La temporada baja se inicia con el aumento de los niveles de las aguas de los rios (Agosto - Noviembre). En este lapso el arte de pesca más utilizado por los pescadores de la subregión es el trasmallo por ser el implemento que mejor se acomoda a las altas profundidades existentes en los sitios de captura. No obstante en este periodo la pesca se convierte en actividad de subsistencia y en otros casos ni siquiera el pescador logra subsistir del producto de esta actividad, viéndose abocado a realizar otras actividades complementarias como la agricultura que les permite obtener ingresos adicionales, y así tener su sustento diario y el de su familia.

6.1.1 La Pesca Artesanal como Actividad Productiva de la Subregión Cuatro (4).

El pescado es un producto de amplio consumo en el mundo, se ha constituido en uno de los productos básicos en la alimentación de los países en vía de desarrollo. En Colombia

y especialmente en el departamento de Bolivar, sobre todo en la zona ribereña, sus habitantes acostumbran a consumirlo hasta 2 veces al día acompañado por yuca y plátano ocupando un lugar primordial dentro de los componentes de la canasta familiar de los alimentos en nuestra región; este consumo disminuye considerablemente en época de escasez o de baja pesca, puesto que el precio del producto es muy alto.

La producción artesanal representa el 79,8% de la producción y se caracteriza por el empleo de métodos e implementos rudimentarios para la captura del producto; y si a esto se le suma el deficiente mantenimiento de los equipos de pesca, la carencia de elementos y escasa tecnología utilizada, se obtienen bajos rendimientos y grandes esfuerzos del pescador en las labores de pesca.

El pescador en su faena de pesca usualmente va en compañía de otro pescador, los cuales realizan dicha faena, inclusive dos veces al día entre las 2 a 5 de la mañana y la 1 a las 6 de la tarde.

Los ingresos percibidos por el pescador lo podemos clasificar según la época de pesca en el año. Según entrevista realizadas a los pescadores, en promedio, en época de subienda, obtiene una suma que oscila entre los \$80.000 - 150.000 mensuales. En época de media pesca el ingreso

promedio oscila entre \$50.000 - 75.000; y en época de baja pesca el pescador sólo obtiene en promedio más o menos 45.000 mensual, lo cual obliga al pescador a realizar otras actividades, tales como la agricultura, la minería entre otras.

La pesca artesanal es sin lugar a dudas una actividad que se encuentra resagada totalmente, esto debido principalmente a que no existe asesoría técnica, ni información apropiada para la presentación de proyectos que permitan la adecuada canalización de recursos financieros al sector. Además, los intermediarios financieros subestiman la pesca como actividad económica.

El sector pesquero no tiene acceso a una línea integral de crédito que cubra todas sus fases desde la extracción hasta la comercialización, convirtiéndose en un problema especialmente para las empresas que quieren integrarse verticalmente ya que deben solicitar préstamos en varias instituciones con lo cual incurren en costos más altos, mayores trámite y corren el riesgo de obtener financiación para sólo alguna de sus fases; todo esto conlleva a que el pescador se vea limitado, e incluso sin darse cuenta, para sus labores de pesca puede ir en detrimento del recurso pesquero, sobre todo cuando utiliza en forma indebida las artes de pesca.

6.1.2 Fuerza de Trabajo y Población Vinculada al Subsector Pesquero Artesanal en la Subregión Cuatro(4) del Departamento de Bolívar.

En la subregión cuatro(4) del departamento de Bolívar, encontramos según datos del Comité y Organización de Pescadores de aproximadamente 3.322 personas vinculadas a dicha actividad, esta cifra está muy subestimada debido principalmente que muchas personas que se dedican a esta labor lo hacen solo en épocas determinadas del año o no hacen parte de ninguna organización, por lo cual no se lleva registros estadísticos de dicho personal.

En la subregión existe un grupo de personas vinculadas directamente a esta actividad, tales como los recolectores, los cuales se dedican en su totalidad a comprar la oferta de los pescadores de la zona, para venderlo luego a los mayoristas. El número de recolectores de la zona, es muy difícil de determinar ya que no existen registros, debido a que hay muchos recolectores que vienen de otras regiones, especialmente en época de subienda.

En cuanto al número de intermediarios vinculados a la comercialización del producto pesquero podemos decir que existen aproximadamente 9 intermediarios mayoristas apostados

en los centros de acopio, esto es Magangué y el Banco Magdalena, entre los cuales encontramos a COOPESBOL, y una serie de pesqueras que se encuentran localizadas en puerto Yuca, Magangué, entre los cuales tenemos: Pesquera Valdelamar, Pesquera La Nueva y Pesqueros Bolívar, por su parte en el Banco encontramos, la pesquera el Banco y pesquera la Socarrona; de estas organizaciones se deriva un sinnúmero de empleos directos e indirectos, entre los cuales se destacan tanto el personal administrativo, como el involucrado directamente en la comercialización del pescado.

La actividad pesquera también genera empleos temporales o sucesivos en aquellas zonas donde hay facilidad para la utilización del sistema carretable, se destacan aquí los camioneros, ayudantes del mismo, acopiadores menores, expendedores de hielo, etc.

En las plazas de mercado de la subregión, la actividad pesquera sigue igualmente proporcionando fuente de empleo, aquí se ubican los detallistas, quienes en muchos casos reciben ingresos de subsistencia, por lo cual se afectaría notablemente tanto a ellos como su familia.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1 CONCLUSIONES

La actividad pesquera en la subregión (4) del departamento de Bolívar es llevada a cabo en diferentes sitios o zonas de captura entre las más importantes tenemos el Río San Jorge, Río Magdalena y todo un conjunto de ciénagas, y caños.

La producción está en función de los diferentes recursos pesqueros, humanos y financieros disponibles, cuya combinación eficiente determina los volúmenes de producción en la región. La producción pesquera es netamente artesanal y se caracteriza por el empleo en los procesos de captura, de métodos e implementos rudimentarios que se transmiten de padres a hijos.

Entre las distintas especies existentes y comercializadas en el área de estudio está, sin lugar a dudas el Bocachico, la especie de mayor importancia económica y de potencial pesquero en los sitios de producción, le sigue el Moncholo, Comelón, la Mojarra Amarilla, entre otras; su clasificación

está de acuerdo al tamaño y especie; sin embargo los intermediarios deben tener en consideración las tallas mínimas exigidas en las especies comercializables, impuesta por el INPA (Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura).

Existen tres épocas de pesca bien definidas, una de alta pesca donde se capturan y movilizan los mayores volúmenes de productos pesqueros; la de media pesca, tiempo en el cual descienden los niveles de los ríos, caños y ciénagas, se presenta una relativa alta oferta de productos pesqueros, especialmente el Bocachico y Bagre; la temporada baja que coincide con la creciente de los ríos, caños y ciénagas, se presenta en los meses de agosto hasta la primera quincena del mes de noviembre.

El Pescador hoy día utiliza herramientas de trabajo obsoletas y perjudiciales para el recurso pesquero de la región, entre los que se encuentra el trasmallo, el cual es una de los más destructivos en virtud a que en la mayor parte donde se utiliza son criaderos de una diversidad de especies ictiológicas. Este es uno de los factores que indiscutiblemente inhiben el crecimiento de la producción pesquera de esta población, junto con embarcaciones y utensilios deteriorados.

La actividad pesquera se ve sumergida en el olvido por parte del Gobierno, debido a que no se llevan a cabo planes, o no se ajustan a la verdadera necesidad del sector, esto se observa en la poca asistencia técnica brindada al pescador, la cual se ve reflejada en la falta de conciencia del mismo para conservar el recurso pesquero y la desmedida implementación de técnicas dañinas al potencial pesquero.

El poco acceso que tiene el pescador para conseguir crédito es un factor negativo que impide un mayor desarrollo de la actividad pesquera, ya que por medio de éste podría conseguir equipos, y artes de pesca modernos o más adecuados para la explotación del recurso.

El mayor problema que afronta la ciénagas de este municipio es la desecación como resultado de aperturas de caños artificiales, como consecuencia de lo anterior muchas especies piscícolas de la región tienden a desaparecer, originándose un malestar Socio-Económico entre las personas que derivan su sustento de la actividad de la pesca.

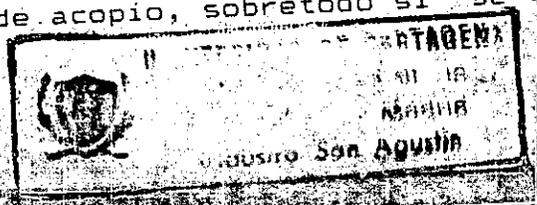
Por las características propias de la subregión, el sistema de transporte más utilizado para transportar las especies capturadas es el fluvial, destacándose en éste el uso de chalupas y barquetas (canoas pequeñas sin motor). También

es utilizado en menor proporción el sistema carretable, especialmente en épocas de verano, ya que en invierno algunas vías se tornan intransitable. El transporte por camión es empleado por el intermediario mayorista para llevar el pescado capturado en la subregión hacia los centros de acopio subregionales como Magangué y el Banco Magdalena. Este es muy utilizado para sacar el producto hacia otros departamentos como Montería, Sucre, Santander.

En la subregión se encuentran identificados dos centros de acopio, Magangué y el Banco Magdalena. Magangué por su ubicación estratégica en el río Magdalena se convierte en el punto obligado del comercio, no solo de los productos pesqueros, sino de las principales actividades económicas de la subregión.

En la subregión existen cuatro cuartos fríos, de los cuales tres pertenecen a COOPESBOL y uno a PESQUEROS BOLIVAR, estos cuartos se encuentran subutilizados debido al decrecimiento que ha tenido la producción.

La producción de Barranco de Loba y San Martín, así como la de sus respectivos corregimientos es acopiado en el Banco, principalmente por dos pesqueras: La del Banco y la Socarrona. En general la subregión carece de adecuados y oportunos centros o subcentros de acopio, sobretodo si se



tiene en cuenta la extensión y el gran potencial que posee la subregión.

Entre las medidas de conservación el método de enhielamiento es el más usado por los pescadores, recolectores e intermediarios, debido a que el consumidor lo prefiere en este estado. Le sigue el salado que es utilizado especialmente en épocas de subienda por la abundancia del producto.

En lo referente a los canales de comercialización en la subregión predomina entre otros el siguiente: Pescador - Recolector - Mayorista - Detallista - Consumidor Final, el cual se caracteriza por que el mayorista habilita al pescador por medio del recolector; con el fin de asegurar el producido de cada faena; luego el mayorista le vende al detallista, quien a su vez lo distribuye directamente al consumidor final.

En cuanto a la política de precios, no existe una marcada y definida política preestablecida por los diferentes agentes que intervienen en este sector, se tiene en cuenta el carácter perecedero y la estacionalidad de la producción, ya que en determinados meses se presentan unos precios y en otros cambian totalmente. Entre los problemas que inciden en

la formación de precios, tenemos el carácter perecedero de la producción, el cual implica el uso de una adecuada infraestructura para la conservación del producto. Los gastos de manipuleo y servicios inciden en mayor proporción en el precio, así como una prolongada cadena distributiva en la subregión.

Cuando el pescado es comprado en el sitio de captura, se materializan claras ventajas para el consumidor, ya que este precio no incorpora una serie de costos. Entre tanto el precio del pescado para el mayorista y minorista va a depender tanto de las especies como del tamaño de la misma.

En los márgenes de comercialización, observamos que las mayores utilidades las obtienen los mayoristas y las menores corresponden a los pescadores quienes obtienen mínima utilidad del precio por el consumidor final. Los márgenes de comercialización van a variar dependiendo de la especie y el canal por el cual se distribuya el pescado.

En lo referente a los aspectos Socio-Económicos, la pesca es sin lugar a dudas una de las principales actividades, aunque se vienen realizando en forma indiscriminada y sin ningún control por parte del INDERENA, ya que se comercializan especies que no reúnen los requisitos mínimos. Las condiciones en la que vive la comunidad pesquera es muy

regular, por no tildarla de mala, la vivienda se caracteriza por tener paredes de caña y cubierta de paja, piso de tierra y no cuenta con servicios sanitarios.

## 7.2 RECOMENDACIONES PARA INCREMENTAR EL CONSUMO DE PESCADO

Luego de haber indagado, determinado y analizado sobre los diferentes problemas que aquejan a la subregión cuatro(4) del Departamento de Bolívar, nos permitimos presentar algunas sugerencias que bien podrían ayudar a la solución de estos problemas, lógicamente basados en las experiencias recogidas a lo largo de nuestra investigación en la zona.

### 7.2.1 Política de Producción

La situación más crítica que hemos podido establecer a lo largo de nuestra investigación, es el decrecimiento de la producción, especialmente en el último año de estudio, por lo tanto, las primeras sugerencias van encaminadas a hacerle frente a este problema así:

1. Se deben establecer controles más rigurosos y estrictos por parte del INDERENA, INPA y del mismo Ejército, para impedir la abertura de caños artificiales, en beneficio de los terratenientes pero en perjuicio de las ciénegas cercanas a estos caños, ya que merman su capacidad de almacenamiento de agua y originan su paulatina desecación.

2. Realizar permanentemente monitoreos de control en la subregión para impedir el uso de pesca ilícita, teniendo como punto de partida los cuatros municipios que conforman la subregión, tratando de cubrir toda la zona. Los monitoreos podrán realizarse con pescadores previamente capacitados para realizar esta labor. Estos serán agrupados en brigadas de diez (10) Hombres que operarian de igual manera como operan las brigadas cívicas comunales.
3. Difundir las normas en las cuales se estipulan las artes de pescas ilegales, así como sus respectivas sanciones en casos de quebrantarlas, haciendolas efectivas en el momento oportuno y no permitir que se conviertan en letras muertas.
4. Hacer extensiva la asistencia técnica a toda la población pesquera, realizando charlas no solo a aquellos pescadores organizados sino también a los que no lo están.
5. Promover la organización de los pescadores, ya sea en Cooperativas o en cualquier otro tipo de organización, a fin de que puedan beneficiarse de la adquisición de nuevos y modernos equipos, como resultado de un mejor acceso al crédito de esta manera se lograría incrementar el número de capturas por faenas realizadas y mejorar los márgenes de comercialización.
6. El gobierno deberá crear estímulos representados en subsidios o créditos blandos, para permitir un desarrollo más acelerado del sector, como ocurre en las actividades agrícolas y ganaderas.

7. Implementar completos programas de repoblamiento de especies en ciénegas y otros cuerpos de agua, con la colaboración de los comités de pescadores y hacer extensivo el periodo de veda no sólo en la Bagre sino también en otras especies.

8. Establecer épocas de restricción de pesca para permitir el mejor desarrollo de las especies.

7.2.2 Políticas de Precios

En cuanto a la política de precios nuestras sugerencias son las siguientes:

1. Mejorar la Infraestructura Pesquera en la zona, la cual se consigue creando más centros de Acopio, donde el pescador pueda vender directamente su producción al consumidor final. Estos centros deberán ser dotados de una mínima infraestructura para la conservación del pescado. Su administración estará a cargo de los mismos comités de pescadores y su construcción podrá ser realizada con la colaboración de las alcaldías de los diferentes municipios y todas aquellas entidades relacionadas con el sector pesquero (DRI, INPA, INDERENA, Etc.).

El objetivo de estos centros de Acopio es disminuir al máximo el excesivo número de intermediarios, que daría como

resultado precios más bajos y cómodos para el consumidor final y mejoraría los márgenes para el pescador.

2. La organización de los pescadores también traería como beneficio una mayor presión de éstos hacia los intermediarios para la consecución o establecimiento de un precio más justo, que recompense el esfuerzo realizado por ellos en su faena de pesca.

3. Se necesita en la subregión la construcción de adecuadas vías terrestres de penetración para sacar el producto de la subregión a otras zonas alternas para su comercialización, ya que el transporte fluvial es muy caro y repercute notablemente en el precio final del producto.

4. Establecer franjas o toques de precios para la compra de pescado, como sucede con algunos cultivos en la agricultura; lógicamente teniendo muy en cuenta la época imperante en las capturas, para poder evitar así el abuso del intermediario que resulta de su desmedido afán de lucro, logrando beneficios tanto para el pescador como para el consumidor final.

### 7.2.3 Política de Comercialización

Cualquier estrategia encaminada en este sentido debe tener como soporte unas condiciones de facilidad para obtener

resultados positivos, para tal caso las recomendaciones son las siguientes:

1. Mayor participación del Estado en la subregión, esta debe traducirse en cuantiosas inversiones en Infraestructura Pesquera, como la construcción de Centros de Acopios, Carreteras, Cuartos Fríos, Etc. Con esto se lograría atraer la inversión hacia el sector, para la puesta en marcha de nuevos proyectos pesqueros en una zona donde hay claras ventajas para la explotación de la actividad, sobre todo si tenemos en cuenta la gran extensión geográfica que cubre y su variabilidad de especie. Esto traería mayor competitividad y eficiencia de las empresas dedicadas a este sector por la incorporación de modernas técnicas de comercialización.
2. Especialización del mercado en determinadas especies, según el destino que conlleve la comercialización, así por ejemplo observamos que Cartagena y Barranquilla son mercados donde se demanda preferiblemente Bocachico; mientras que en Montería se caracteriza por demandar en grandes volúmenes especies como el Comelón, Moncholos, Mojarra, por lo tanto los esfuerzos mercadológicos deberían ir orientados preferiblemente a satisfacer estos gustos.
3. Desarrollar nuevas presentaciones del producto como por ejemplo: filetes, albondigas, rodajas de pescado para consumo

inmediato, asimilando un poco lo que sucede con los productos marinos, esto se aplicaría tanto a la subregión como fuera de ella. Los beneficios que se conseguirían son la generación de mayor valor agregado, la posibilidad de incursionar en otros mercados y el incremento de la rentabilidad del sector.

4. Realizar la presentación del producto en empaque, que bien podría ser la utilización de bandejas de icopor, haciendo una recubierta del producto con plástico transparente y cuya medida para la venta estaría dada en libras.

5. Incursionar en otros puntos de ventas diferentes a las plazas de mercados, que bien puede ser los supermercados o supertiendas, tanto de la subregión ( más que todo en Magangué) como fuera de ella, buscando cubrir otros segmentos del mercado.

### 7.3 RECOMENDACIONES PARA INCREMENTAR EL INGRESO A LOS PESCADORES.

Las sugerencias para este aspecto son las siguientes:

1. Concientizar al pescador de la necesidad de organizarse con sus compañeros ya que así lograría obtener mayores

precios para la venta de sus capturas. A su vez se le debe dar la capacitación necesaria para que en un futuro sean ellos mismos los que manejen sus propios proyectos pesqueros.

2. Al realizar la constitución de cooperativas, estas tendrían como tarea adicional la constitución de tiendas, donde el pescador pueda aprovisionarse de los elementos más necesarios a unos costos más bajos que los que usualmente obtendría si comprara en otros sitios de ventas.

3. Crear las facilidades para que el pescador pueda adquirir instrumentos de pesca modernos, que incrementen la productividad y por ende eleve sus ingresos.

4. Se le debe inculcar al pescador, la necesidad de ahorrar algo de lo que recibe de su trabajo. Esta función bien podrían ejercerlas las mismas cooperativas; para tal caso se deberán impartir charlas referentes a este tema así como su conveniencia.

Es de anotar que algunas consideraciones planteadas en las políticas de producción, comercialización y precios también permitirán incrementar el ingreso de los pescadores.

## BIBLIOGRAFIA

BRIONES, Guillermo. La Formulación del Problema e Investigación, Segunda Edición, Editorial Carrerat-Bogotá, diciembre de 1980.

KOTLER, Phillip. Mercadotecnia, Ediciones Prentice-Hall, Hispanoamérica, S.A.

DE ROY, MILLER, Roger. Microeconomía, Segunda Edición, Editorial Mc Graw Hill - Latinoamericana S.A. 1990.

SEYDON, Arthur. Diccionario de Economía, Ediciones Oikos Tau S.A. - Vilasar de Mar. Barcelona - España 1975.

STANTON, William J. Fundamentos de Mercadotecnia, Octava Edición, Editorial Mmc Graw Hill - México, diciembre de 1990.

Informe, Plan de Desarrollo Regional de Rehabilitación Sur de Bolívar. Presidencia de la República, 1990.

Informe, del Sector de Magangué según requerimiento del Distrito 4. Por la Gobernación Departamento de Bolívar, junio 30 de 1989.

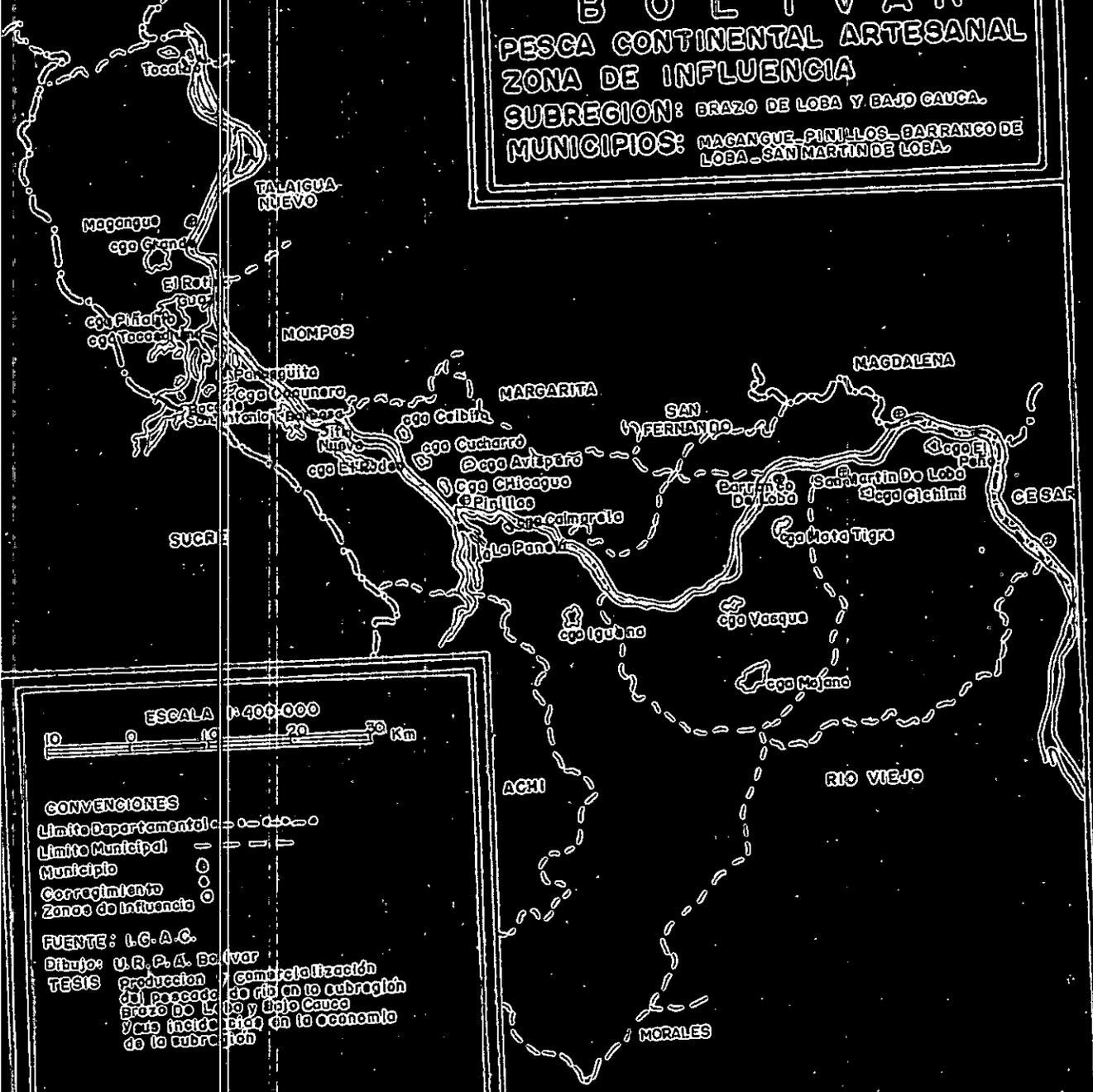
164

A N E X O S

DEPARTAMENTO DE  
**B O L I V A R**  
 PESCA CONTINENTAL ARTESANAL  
 ZONA DE INFLUENCIA

SUBREGION: BRAZO DE LOBA Y BAJO CAUCA.

MUNICIPIOS: MAGANGUE - PINILLOS - BARRANCO DE LOBA - SAN MARTIN DE LOBA.



**CONVENCIONES**

- Límite Departamental ————
- Límite Municipal ————
- Municipio ○
- Corregimiento ○
- Zona de Influencia ○

FUENTE: I.C.A.C.

Dibujos: U.R.P.A. Bolívar

TESIS: Producción y comercialización del pescado de río en la subregión Brazo de Loba y Bajo Cauca y sus incidencias en la economía de la subregión

INTEGRANTES:

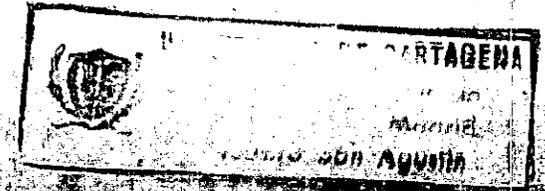
- MARIBEL ZEINEL
- ALFREDO DE LEÓN

ANEXO 2  
 PRODUCCION PESQUERA EN LA SUBREGION SEGUN CENTROS DE ACOPIO

PRODUCCION TOTAL EN TONELADAS

CENTROS DE ACOPIO	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL	MOVILIZADOS	AUTOCONSUMO
MAGANGUE	2340	2694.4	2526.4	1806.8	1177.6	10545.2	8088.17	2457.03
EL BANCO	3020	2059.75	2198.65	3375.85	784.85	11431.15	8793.82	2637.33
TOTALES	5360.05	4754.15	4717.05	5182.65	1962.45	21976.35	16881.99	5094.36

FUENTE: INDERENA - INFA E INVESTIGACIONES DE LOS AUTORES



ANEXO 3.  
MOVILIZACION DE PRODUCTOS PESQUEROS POR ESPECIE DESDE  
EL BANCO MAGDALENAS 1988 - 1992.

ESPECIE	MOVILIZACION DE PESCADO EN KILOGRAMOS				
	1988	1989	1990	1991	1992
BOGACHICO	1605095	939906	1112603	160679.9	365135.1
BAGRE TIGRE	212295.6	1182198	176646.3	312468.8	68090.55
BLANQUILLO	98816.85	99667.15	95524	150524	39218.85
ARENCA	11698.5	55	4147		
CAPAZ	13876.5	9498.5		3572.25	5566
COMELON	21788.25	33243.65	15430.25	27982.35	2682.35
CORONCORO	6393.75	302.5	104.5	214.5	
DONCELLA	60980.15	74978.75	69718	130460.6	33000
DORADA	20251	23248.5	16728.25	22134.75	7067.5
MOJARRA	1582.9	82.5		601.15	1306.25
MONCHOLO	65122.2	35079	14140.5	34081.3	13046.55
NIGURO	82803.6	80569.5	78023	118976	30362.75
PACORA	122523.5	105429.5	102322	165538.5	38645.2
SARDINA				19595.4	
TOTAL	2323228	1584258	1685387	2596829	604121.1

FUENTE: INPA EL BANCO Y ENCUESTAS A INTERMEDIARIOS

ANEXO 4  
MOVILIZACION DE PRODUCTOS PESQUEROS POR ESPECIE DESDE  
DESDE MAGANGUE AÑOS 1988 - 1992

ESPECIE	MOVILIZACION DE PESCAO EN KILOGRAMOS				
	1988	1989	1990	1991	1992
BOCACHICO	993851.6	922965.6	995760	852344.6	576391.4
BAGRE TIGRE	45924	82657.6	91324.8	55926.6	29693.6
BLANQUILLO	56724	89636.8	94367.2	57105.8	23890
PACORA	634476	110876.8	83095.2	62096.8	24892.6
DOÑCELLA	59030.4	92168	100061.2	55991	23565.4
NICURO	41589.6	46780	49379.2	29422	16621.2
MONCHOLO	219930	266271.6	200248	126193	112009.6
DORADA	2268	10744	10797.2	1682	80
COMELON	149755.6	276960.8	194718	82948.8	49584.2
MOJARRA	130512	125016.8	93812	42636.4	34499
VIZCAINA	4168	4026	900	460	
CARAZ	27467.6	29253.6	27043.2	14720	3900
GORONCORO	4696	2080	1530		
SARDINA				48	
OTRAS				640	8293.8
TOTAL	1799764.4	2059435.6	1943036	382215	903720.8

FUENTE: INFA MAGANGUE Y ENCUESTAS A INTERMEDIARIOS

ANEXO No. 5  
 ESPECIES MOVILIZADAS EN KILOGRAMOS POR MERCADOS DESTINARIOS AÑO 1992

ESPECIE	CALI	MONTERIA	BOGOTA	B/OQUILLA	V/DUPAR	ARMENIA	C/GENA	S/LEJO	OTRAS	TOTAL	PORCENTAJE ESPECIE
BOCACCHICO	775470	364758	606420	457125	139600	37775	292684	54030	286487	3014549	54.2
HOJARRA	11565	41111	4220	40041	6330	2150	44350	18774	9136	177977	3.2
BARRUDO	23207	5531		2916		4900	7586	2982	2924.2	50056	0.89
HONCHOLO	64356	153346	38700	97754	6950	20581	58786	53488	95589	589550	10.6
COMELON	244131	72025	52990	12230	1220	33550	25334	44154	23018	509460.8	9.2
BAGRE PINTADO	69091	23879	107596	15144	13468	9811	21434	17825	15971	294219	5.3
PACORA	74609	5164	76595	17472	2250	6279	8254	14690	1041	216354	3.9
BLANQUILLO	63488	20900	70741	19063	3290	4830	20770	479		203561	3.7
NICURO	43400	4782	58040	2440	620		200		12320	121802	2.2
DONCELLA	50237	8281	67330	8124	4140	2400	22692	6360	6188	175752	3.1
VIZCAINA	9975	6245		2340			1245	4210	4350	28365	0.5
DORADA	3140		340		190				410	4080	0.06
CAPAZ	1730		18230							19960	0.35
OTRAS	8215	14180	6215	77310	9316		11319	9930	19630	156115	2.8
TOTAL	1442614	731002	1107417	751959	107674	122284	514834	226922	477094	5561800	1
PARTICIPACION MERCADO	25.93	13.1	19.9	13.5	3.4	2.19	9.3	4.1	8.58		1

FUENTE: FIDES

ANEXO 6  
NUMERO DE PESQUERAS SEGUN CENTROS DE ACOPIO Y PROPIETARIOS  
EN LA SUBREGION CUATRO DEL DPTO. DE BOLIVAR

CENTROS DE ACOPIO	NOMBRE DE LA PESQUERA	PROPIETARIOS	DIRECCION
MAGANGUE	PESQUERA EL CALI	CALIXTO BALDOMINO	TEL. 877755
	PESQUERA EL PESCADOR		TEL. 878232
	PESQUERA GIRALDOT		TEL. 877537
	PESQUERA SAN MARTIN		TEL. 878587
	PESQUERA VALDELAMAR PESQUEROS BOLIVAR	LAZARO VALDELAMAR	
EL BANCO	PESQUERA EL BANCO	ALIRIO CUENCA Y SALOMON DIAZ	PUERTO DEL BANCO TEL. 292885
	PESQUERA LA SOCARRONA	ALONSO ORTEGA RODOLFO PEREZ ALVARO GARAVITO AGUSTIN RODRIGUEZ	TEL. 292368

FUENTE: ENCUESTAS Y ENTREVISTAS A INTERMEDIARIOS

ANEXO 7  
COMISIONISTA DE LOS MERCADOS DE LA COSTA ATLANTICA AÑO 1992

CIUDAD	NOMBRE DE EQUERA Y/O COMISIONISTA	DIRECCION	TELEFONO
BARRANQUILLA	ALFONSO BORJA E HIJOS	B/QUILLA	329301
	ARMANDO DONADO	MDO B/QUILLITA	326923
	ADALBERTO MERINO	B/QUILLITA	316896
	GABRIEL MERCADO	CRA 44 # 8-101 MDO	413765
	JOSE QUINTERO	CALLE 10 # 44-56 MDO	410092
	CASTULO MENDOZA	CALLE 10 # 44-45 MDO	328790
	RICARDO CORTÉZ	MDO	317752
	ROSA GOMEZ	CRA 44 # 8 - 101	413664
CARTAGENA	PESACANEL	MDO BAZURTO	622016
	DISTRI. MEDINA	MDO BAZURTO	690173
	DISTRIHUMAR.		620693
	WALTER MANIN	AV P. HEREDIA # 22-7	690997
	LUIS PLATA		651663
MONTERIA	PESQUERA LA NEVERA	CALLE 38 # 1-12	826889
	PESQUERA RANCHO GRANDE	CALLE 38 # 1-01 MDO	827343
	ROBERTO CASTRO Y/O J. MERCADO	MDO PUBLICO	827343
	MANUEL ESPINOSA	CALLE 38 # 1-30	820616
	V. MEDRANO	MDO PUBLICO	820616
	JORGE ESQUIVIA	MDO PUBLICO	825687

FUENTE: FIDES

ANEXO No 8  
 PRECIO PROMEDIO DE VENTA AL CONSUMIDOR FINAL, POR ESPECIE EN EL  
 MERCADO DE BARRANQUILLA AÑO 1992

MERCADOS Especies Meses	BARRANQUILLA						
	BOCACCHICO	BAGRE	BLANQUILLO	PACORA	COMELON	MONCHOLO	NOJARRA
ENERO	1876	2571	1790	1530	441	500	
FEBRERO	2215	2448	1980	1755	540	440	
MARZO	2203	3059	2400	2220	665	516	600
ABRIL	2179	3697	2560	2570	700	590	600
MAYO	2260	3520	2560	2570	810	740	806
JUNIO	2178			2640	997	890	760
JULIO	2286	3125	2770	2460			940
AGOSTO	2221	3325	2260	2360		840	
SEPTIEMBRE	2295	3500	2260	2360	1170	975	940
OCTUBRE	2319	3100	2140	2112	960	975	645
NOVIEMBRE	2204	3000	1820	1530	660	844	625
DICIEMBRE	1918.8	2500	1420	1350	450	670	387
P/PDIO	2179.5	3076.9	2179.6	2121.4	739.3	725.4	700.3

FUENTE : DANE

173

ANEXO No. 9  
PRECIO PROMEDIO DE VENTA AL CONSUMIDOR FINAL, POR ESPECIE EN EL  
MERCADO DE CARTAGENA AÑO 1992

MERCADOS Especies Meses	CARTAGENA PRECIO EN KILOGRAMO						
	BOCACRICO	BAGRE	BLANQUILLO	PACORA	COMELON	MONCHOLO	MOJARRA
ENERO	487.6	2176	1572	1550	497	485	
FEBRERO	1472	2632.5	1890	1611	550	690	445.4
MARZO	1670	3290	2230	2240	616.5	835.7	513
ABRIL	1721	3722	2550	2180	780	945.0	589.6
MAYO	1690	3459	2860.5	2775	790	1060	803.4
JUNIO	1750				1020		
JULIO	1745	3380	2610	2705	1090		
AGOSTO	1904	3380	2498	2660		1115	879.1
SEPTIEMBRE	1890	3120	2300	2290		1050	890
OCTUBRE	1946	2660	2335	2310	1110	930	794
NOVIEMBRE	1720	2110	1770	1560	1000	610	540
DICIEMBRE	1710	1703	1605	1450	538	534	427
P/PDIO	1725.5	2867.4	2201.8	2121.7	799.1	825.5	653.5

FUENTE : DANE

PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE RIO EN LA SUBREGION CUATRO DEL DPTO. DE BOLIVAR

CUESTIONARIO AL CONSUMIDOR

Fecha \_\_\_\_\_ Cuestionario No. \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Lugar de la Entrevista \_\_\_\_\_

1. Cual es el numero de personas en su familia? \_\_\_\_\_
2. Cual es el ingreso total familiar \$ \_\_\_\_\_
3. Que cantidad de dinero destina a la compra de pescado? \_\_\_\_\_
4. Cual es el consumo semanal de pescado? \_\_\_\_\_
5. Que tipo de pescado consume mas? No. 1 Sup. 10
6. Si sus ingresos aumentaran compraria mas pescado?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. Compra Ud. pescado en plaza de mercado \_\_\_\_\_ tienda de barrio \_\_\_\_\_  
al pescador \_\_\_\_\_ otro (especifique) \_\_\_\_\_
8. Compra en los anteriores por? la cercania \_\_\_\_\_ calidad \_\_\_\_\_  
comodidad \_\_\_\_\_ precio \_\_\_\_\_ le acreditan \_\_\_\_\_
9. Compra Ud. pescado? diariamente \_\_\_\_\_ semanalmente \_\_\_\_\_  
quincenalmente \_\_\_\_\_ mensualmente \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_
10. En que estado lo compra? fresco \_\_\_\_\_ salado \_\_\_\_\_ frito \_\_\_\_\_  
otros \_\_\_\_\_
11. Tiene problemas en la consecucion del pescado? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
12. En caso afirmativo por que? \_\_\_\_\_
13. Tiene preferencias por otras carnes? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
14. En caso afirmativo por cuales? \_\_\_\_\_
15. Por que las prefiere? \_\_\_\_\_
16. Que cantidad de carne distinta al pescado compra? \_\_\_\_\_  
diario \_\_\_\_\_ semanal \_\_\_\_\_
17. Tiene refrigeracion para conservar el pescado y la carne?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
18. Consume por? costumbre o tradicion \_\_\_\_\_ precio \_\_\_\_\_  
reemplazo de carne \_\_\_\_\_ por considerarlo nutritivo \_\_\_\_\_
19. A que precio compra? \_\_\_\_\_  
Especie \_\_\_\_\_ cantidad \_\_\_\_\_ valor unitario \_\_\_\_\_
20. Conoce las cualidades nutritivas del pescado? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

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

PRODUCCION Y COMERCIALIZAN DEL PESCADO DE RIO EN LA SUBREGION CUATRO DEL DFTO DE BOLIVAR

ENCUESTAS A INTERMEDIARIOS

Fecha \_\_\_\_\_ Questionario No. \_\_\_\_\_  
Lugar de la Entrevista \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son los centros productores que lo abastecen? \_\_\_\_\_

2. ¿A quién le compra el pescado? pescador \_\_\_\_\_  
mayoristas \_\_\_\_\_ otros (especifique) \_\_\_\_\_

3. ¿Es usted mayorista? Si \_\_\_\_\_ minorista \_\_\_\_\_

4. ¿Le traen el pescado al establecimiento? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. En caso negativo que medio de transporte utiliza?  
canoa \_\_\_\_\_ cancha \_\_\_\_\_ camión \_\_\_\_\_ jeep \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

6. ¿Cuanto es el coste de transporte por unidad de pescado desde el lugar de explotación hasta? \_\_\_\_\_

Magangue \$ \_\_\_\_\_ San Martín \$ \_\_\_\_\_ Pampillos \$ \_\_\_\_\_

7. ¿Qué clase de pescado se vende más? \_\_\_\_\_

Clase		
1	4	7
2	5	8
3	6	9

8. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

9. ¿Qué cantidad de pescado compra y vende en época de?  
Subienda \_\_\_\_\_ Media pesca \_\_\_\_\_  
Baja pesca \_\_\_\_\_

10. ¿Cuál es el precio de compra y venta en época de?  
Subienda \$ \_\_\_\_\_ Media pesca \$ \_\_\_\_\_  
Baja pesca \$ \_\_\_\_\_

11. ¿Con qué frecuencia compra? diario \_\_\_\_\_ semanal \_\_\_\_\_  
mensual \_\_\_\_\_

12. ¿El pescado que Ud. compra lo almacena \_\_\_\_\_ lo vende a  
detallistas \_\_\_\_\_ lo vende directamente al consumidor \_\_\_\_\_  
otros (especifique) \_\_\_\_\_

13. ¿Como almacena Ud. el pescado? cuartos fríos \_\_\_\_\_ caja \_\_\_\_\_  
tanques \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

14. ¿Qué método utiliza para la conservación del pescado? \_\_\_\_\_

15. ¿Usa empaque? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

16. En caso afirmativo que empaque usa para la venta:  
plástico \_\_\_\_\_ Neveras \_\_\_\_\_ otro \_\_\_\_\_

17. ¿Distribuye Ud. el pescado para la venta según:  
tamaño \_\_\_\_\_ kilo \_\_\_\_\_ docenas \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

- 18. A que ciudades distribuye Ud. el pescado \_\_\_\_\_
- 19. Para fijar el precio a su cliente Ud. tiene en cuenta:  
la oferta y la demanda \_\_\_\_\_ el costo mas un cargo \_\_\_\_\_  
otro (especifique) \_\_\_\_\_
- 20. Cual es el sistema de venta? A domicilio \_\_\_\_\_  
mercado \_\_\_\_\_ en el establecimiento \_\_\_\_\_  
otro (especifique) \_\_\_\_\_
- 21. En que meses se presenta la oportunidad de hacer mayores  
compras? \_\_\_\_\_
- 22. Tiene pérdidas en la venta de pescado: permanente \_\_\_\_\_  
esporadicamente \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_
- 23. Si tiene pérdidas diga por que? \_\_\_\_\_
- 24. Financia el negocio con capital propio? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 25. Ha obtenido créditos? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 26. En caso afirmativo de quien obtiene la financiación?  
Bancos \_\_\_\_\_ Prestamistas \_\_\_\_\_ Cooperativas \_\_\_\_\_  
otra (especifique) \_\_\_\_\_
- 27. En que utiliza el crédito? ampliación del negocio \_\_\_\_\_  
otro (especifique) \_\_\_\_\_
- 28. Ha recibido asesoria de alguna entidad? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 29. En caso afirmativo diga cual? \_\_\_\_\_
- 30. Que tipo de asesoria ha recibido? especifique \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE RIO EN LA SUBREGION CUATRO DEL DPTO. DE BOLIVAR

QUESTIONARIO AL PESCADOR

Fecha \_\_\_\_\_ Cuestionario No. \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Lugar de la Entrevista \_\_\_\_\_

1. En que zona(s) pesca? \_\_\_\_\_

2. Con que frecuencia pesca? una vez al dia \_\_\_\_\_  
dos veces al dia \_\_\_\_\_ un dia a la semana \_\_\_\_\_  
dos veces a la semana \_\_\_\_\_ mensualmente \_\_\_\_\_  
otros (especifique) \_\_\_\_\_

3. Cuales son las especies mas importante que capturan? \_\_\_\_\_

4. Cuales es el promedio de capturas por especies en épocas de:

especie	Subiende		Media Pesca		Baja Pesca	
	cantidad	especie	cantidad	especie	cantidad	especie
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

5. Cuales son los meses de buena pesca? \_\_\_\_\_

6. Cuales son los meses de baja pesca? \_\_\_\_\_

7. Que obstáculos tiene Ud. en las faenas de pesca? \_\_\_\_\_

8. Cuántas personas llevan a cabo las labores de pesca? \_\_\_\_\_

9. Que elementos utiliza en las capturas? Nylon \_\_\_\_\_  
Arpon \_\_\_\_\_ Chinchorro \_\_\_\_\_ Atarraya \_\_\_\_\_  
Transmallo \_\_\_\_\_

10. Los elementos que utiliza son propios? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

11. En caso negativo de quien lo obtiene y cuanto vale su alquiler? De \_\_\_\_\_ Costo\$ \_\_\_\_\_

12. Cual es el precio de los elementos que utiliza? Nylon\$ \_\_\_\_\_  
Arpon\$ \_\_\_\_\_ Chinchorro\$ \_\_\_\_\_ Atarraya\$ \_\_\_\_\_  
Transmallo\$ \_\_\_\_\_ Otros\$ \_\_\_\_\_

13. Cual es el período de duración de los elementos que utiliza? Nylon \_\_\_\_\_ Arpon \_\_\_\_\_ Chinchorro \_\_\_\_\_  
Atarraya \_\_\_\_\_ Transmallo \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

14. Existen centros de acopio donde puede adquirir los elementos necesarios? Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

- 15. En caso afirmativo donde se encuentra ubicada? .....
- 16. Que tipo de embarcacion utiliza? .....
- 17. Tiene embarcacion propia? Si  NO
- 18. En caso negativo cuanto vale el alquiler? \$ .....
- 19. Utiliza motores en la embarcacion? Si  NO
- 20. Vende su pescado en las Plaza de mercado .....
- Otros sitios .....
- 21. Que cantidad de pescado vende? diariamente .....
- semanalmente .....
- mensualmente .....
- 22. Vende el pescado a: Mayoristas  Minoristas
- Consumidor
- 23. Cual es el precio de venta por especie? .....
- especie                      Precio                      especie                      precio
- .....
- .....
- 24. Quanto recibe de ingreso por labores de pesca? .....
- diariamente .....
- mensualmente .....
- 25. Cual es el sistema de venta? credito  efectivo
- trueque  otros
- 26. Esta afiliado a cooperativas? Si  NO
- 27. En caso afirmativo diga cual? .....
- 28. Ha recibido capacitacion de alguna entidad? Si  NO
- 29. En caso afirmativo diga cual? .....
- 30. Existen programas de proteccion al recurso pesquero? Si
- NO
- 31. En caso afirmativo diga cual entidad? .....
- 32. Ha obtenido alguna vez credito? Si  NO
- 33. En caso afirmativo diga cual entidad? .....
- 34. Cuales la cantidad del prestamo? \$ .....
- plazo .....
- Interes .....
- 35. Cuales son las condiciones para el prestamo? .....
- 36. Cuales son los problemas que se presentan en las zonas de pesca? .....
- .....
- .....
- .....

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

Nombre del Encuestador .....