

T
338.3714
D948

1

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PESCA ARTESANAL
EN LA ISLA DE BARU



ELVIS DURAN RIVERA
MARIA ELENA GARCIA TUIRAN

SCIB
00022669

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

1989

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PESCA ARTESANAL
EN LA ISLA DE BARU

ELVIS DURAN RIVERA

MARIA ELENA GARCIA TUIRAN

Tesis de grado presentada como requisito
parcial para optar el título de Economista .

Asesor : RAMIRO OSORIO OSORIO

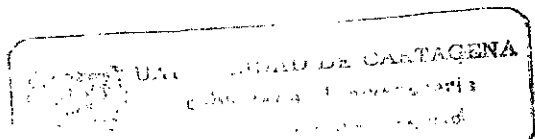
CARTAGENA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

PROGRAMA DE ECONOMIA

1989





UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FUNDADA EN 1.827

16 de noviembre de 1989

Señores
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Ciudad.

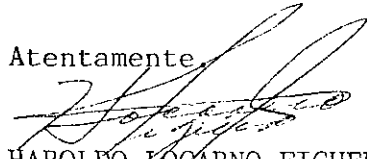
Distinguidos señores :

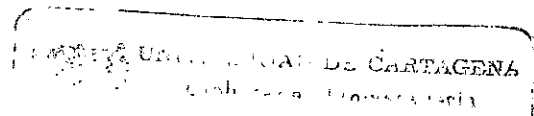
La monografía, " ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PESCA ARTE-
SANAL EN LA ISLA DE BARU," pone de presente una vez más las inva-
luables reservas Psícola que posee el litoral Atlántico y cómo -
paradójicamente, sus habitantes se desenvuelven en condiciones su-
mamente precarias en cuanto a su bienestar socioeconómico y cultu-
ral.

Como bien la señalan sus autores Elvis Durán-Rivera y María Elena
García Tuiran, las políticas económicas y sociales adelantadas por
las entidades gubernamentales han sido nula, hipotecando así el
desarrollo de esta comunidad al caer sometida su principal activi-
dad productiva, la pesca, en manos de inescrupulosos intermedia-
rios que obtienen en la distribución del valor agregado generado
una participación descomedida en relación a la remuneración de los
pescadores .

La metodología utilizada y el manejo conceptual adecuado de la teo-
ría económica, ameritan mi resuelta aprobación a esta memoria de
grado.

Atentamente


HAROLDO LOCARNO FIGUERO
Jurado



DEPENDENCIA



AL CONTESTAR
CITASE ESTE NUMERO

4

Universidad de Cartagena
CARTAGENA - COLOMBIA
(Sur América)

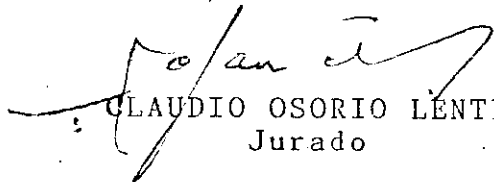
Cartagena, 16 de noviembre de 1989

Señores Honorables Miembros
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
E. SD. D.

Apreciados señores:

En atención al trabajo de investigación "ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PESCA ARTESANAL EN LA ISLA DE BARU", presentado por los egresados ELVIS DURAN RIVERA y MARIA ELENA GARCIA TUIRAN como requisito parcial para optar el título de Economista y del cual el Comité de Graduación me nombró jurado, me permito informarles que el trabajo llena de manera idónea los requisitos metodológicos y de desarrollo de contenido recomendando por lo tanto su aprobación.

Cordialmente,


CLAUDIO OSORIO LENTINO
Jurado

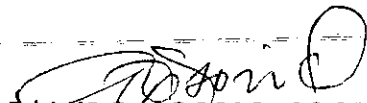
Cartagena, Octubre 12 de 1989

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

Apreciados Señores :

Por medio de la presente deseo manifestarles mi gustosa aceptación de la dirección del Proyecto de Tesis titulado " ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PESCA ARTESANAL EN LA ISLA DE BARU " elaborado por ELVIS DURAN RIVERA y MARIA ELENA GARCIA TUIRAN, para optar el título de Economista.

De Ustedes atentamente,


RAMIRO OSORIO OSORIO
Profesor Asesor. -

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
CARRER 100 N.º 100

6

Cartagena, Octubre 12 de 1989

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

Con el fin de cumplir con los requisitos indispensables para optar el título de Economista, hacemos entrega formal del Proyecto de Grado titulado : " ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PESCA ARTESANAL EN LA ISLA DE BARU " , para su correspondiente estudio y aprobación .

Agradeciendoles la atención que le merezca la presente y esperando su pronta respuesta, nos es grato suscribirnos .

Elvis Durán Rivera
ELVIS DURAN RIVERA

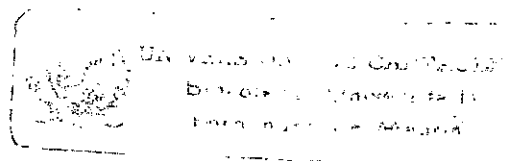
Maria Elena Garcia T.
MARIA ELENA GARCIA T.

DEDICATORIA

- A mis padres Carlos Duran Ortega e Isabel Rivera de Durán, por los estímulos espirituales que alimentaron mi fé y esperanza en momentos de penurias, que iluminaron el sendero a seguir y que gracias a ellos han visto mi logro obtenido que es el de ellos .

- A mis hermanas Maria y Julia, que sin ellas me hubiera sido imposible seguir adelante y quienes aportaron su cuota de sacrificio para hacer posible esta tarea .

ELVIS DURAN-R.



DEDICATORIA

- A mis padres quienes con su apoyo constante, me permitieron la culminación de este gran ideal .
- A mi esposo y a mis hijos quienes con su estímulo y comprensión me ayudaron a realizar esta obra que hoy presento .
- A mi hermana, quien con su cariño y colaboración permanente hizo más grato y fructífero este esfuerzo .

MARIA ELENA GARCIA DE OCHOA

AGRADECIMIENTOS

- Al Doctor Ramiro Osorio O, nuestro asesor y profesor de la Facultad, quien nos brindó su apoyo incondicional en todo momento para realizar este estudio .
- A los Niños de Ararca, al señor Ignacio Morales, lo mismo que todos los pescadores de la Isla de Barú que nos acogieron y nos brindaron hospitalidad en su región .
- A Todas aquellas personas e instituciones, quienes nos facilitaron la documentación necesaria para culminar con éxito esta investigación .

ELVIS DURAN R.

MARIA ELENA GARCIA T.

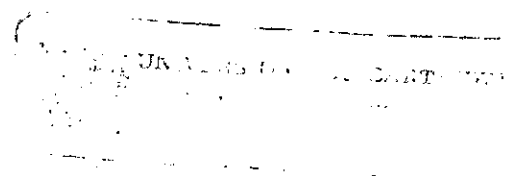


TABLA DE CONTENIDO

	págs
0. INTRODUCCION	1
0.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA	3
0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA	3
0.2.1 Formal	3
0.2.1.1 Espacio	3
0.2.1.2 Tiempo	4
0.2.2 Materiales	4
0.2.2.1 Variable Dependiente	4
0.2.2.2 Variables Independientes	4
0.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	4
0.4 OBJETIVOS	6
0.4.1 Objetivos Generales	6
0.4.2 Objetivos Específicos	6
0.5 MARCO TEORICO	7
0.5.1 Marco Referencial	7
0.5.2 Marco Conceptual	12
0.6 FORMULACION DE HIPOTESIS	15

	págs	
0.6.1	Hipótesis General	15
0.6.2	Hipótesis de Trabajo	16
0.7	OPERACIONALIZACION DE LA HIPOTESIS	16
0.7.1	Definiciones Conceptuales	16
0.7.2	Definiciones Operativas	17
0.8	METODOLOGIA	19
0.8.1	Tipo de Problema a Investigar	19
0.8.2	Diseño de la Investigación	19
0.8.3	Método Estadístico	20
0.8.3.1	Recolección de Datos	20
0.8.3.2	Organización de los Datos de Información	21
0.8.3.3	Presentación de los Datos	21
0.8.3.4	Análisis de los Datos	22
0.8.3.5	Técnicas de Recolección	22
1.	DESCRIPCION DEL AREA INVESTIGADA	23
1.1	ASPECTOS HISTORICOS	23
1.2	ASPECTOS GEOGRAFICOS	26
1.2.1	Localización	27
1.2.2	Límites	31
1.2.3	Clima	31
1.2.4	Topografía	31
1.3	ASPECTOS SOCIALES	31
1.3.1	Educación	34

		págs
1.3.2	Salud	38
1.3.3	Vivienda	41
1.3.4	Servicios Públicos Básicos	44
1.3.4.1	Energía Eléctrica	44
1.3.4.2	Acueducto	46
1.3.4.3	Alcantarillado	47
*1.3.5	Otros Servicios	49
1.3.5.1	Medios de Comunicación	49
1.3.5.2	Servicios Religiosos	51
1.3.5.3	Servicios Recreativos	52
2.	PAPEL QUE DESEMPEÑA LA PESCA ARTESANAL EN EL CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO DE LA REGION	57
2.1	COMO FUENTE DE EMPLEO	58
2.2	COMO FUENTE DE INGRESO	60
2.3	COMO FUENTE DE ALIMENTO	62
3.	TECNOLOGIAS USADAS EN LA ACTIVIDAD	65
3.1	INSTRUMENTOS DE TRABAJO DEL PESCADOR	66
3.1.1	Artes de Pesca	67
3.1.2	Tipos de Embarcaciones	72
3.2	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PESQUERA	76
3.3	SISTEMA DE CONSERVACION DEL PRODUCTO	79
4.	SISTEMA DE COMERCIALIZACION	89
4.1	DISTRIBUCION DEL PRODUCTO	91

		págs
4.1.1	Transporte	93
4.1.2	Canales de Comercialización	95
4.1.2.1	Mercados Locales	97
4.1.2.2	Mercados Centrales	97
4.1.2.3	Ventas Directas a los Detallistas	98
4.1.2.4	Ventas Directas a los Consumidores	98
4.2	PRECIO	99
4.3	IMPORTANCIA DEL PESCADO EN LA ALIMENTACION	101
5.	POLITICAS INSTITUCIONALES	107
5.1	CREDITO	109
5.2	PROTECCION ICTIOLOGICA	113
5.2.1	Contaminación de los Cuerpos de Aguas	114
5.2.1.1	Bahía de Cartagena	115
5.2.1.2	Bahía de Barbacoas	119
5.2.2	Métodos Nocivos de Pesca	121
5.3	ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS	123
5.4	DESARROLLO REGIONAL	126
5.4.1	Planes de Fomento Social	127
5.4.2	Planes de Fomento Pesquero	131
6.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	138
6.1	INTERVENCION ESTATAL	139
6.2	INTERVENCION PRIVADA	143

6.3	INTERVENCION EXTRANJERA	148
	CONCLUSIONES	154
	RECOMENDACIONES	157
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

		págs
TABLA	1. Población Según Grado de Instrucción Educativa de los Pescadores de la Isla de Barú	35
TABLA	2. Materiales de Construcción en las viviendas de los Pescadores de la Isla de Barú	42
TABLA	3. Tenencia de Vivienda de los Pescadores	43
TABLA	4. Servicios Sanitarios de los Pescadores	48
TABLA	5. Artes de Pesca	70
TABLA	6. Embarcaciones Utilizadas por los Pescadores de la Isla de Barú	74
TABLA	7. Formación del Precio del Pescado	100
TABLA	8. Contenido de Proteínas y Grasas de Algunos Pescados .	103

0. INTRODUCCION

La pesca artesanal tanto continental como marítima, ocupa dentro de la economía Bolivareense un renglón importante. Por intermedio de ella se satisfacen necesidades básicas de gran parte de la población .

A través de nuestro estudio analizaremos los aspectos que inciden en el desarrollo de la pesca artesanal en la Isla de Barú, considerando esta región como una de las importantes zonas del país para explotar el recurso pesquero marítimo .

A pesar de la importancia socio-económica de esta actividad dentro de la región, se observa un abandono sistemático por parte del gobierno Municipal, Departamental y Nacional reflejado en la contaminación progresiva de aguas, la falta de control adecuado sobre tales recursos, la ausencia de investigación permanente y ordenada en este campo para implementar los programas de desarrollo y la falta de créditos específicos .

El factor tecnológico es otro de sus innumerables problemas que se puede detectar a través de los deficientes equipos y la precaria capacitación de los pescadores .

res, también afectados por problemas de comercialización que retrasan y perjudican las diferentes modalidades de la pesca de consumo .

La evolución y la modernización en la práctica pesquera se hace necesaria para el aprovechamiento de este recurso por lo tanto nos fue necesario tratar el aspecto referente a la situación actual del financiamiento de esta actividad por parte de las entidades públicas, privadas y la intervención extranjera .

0.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

El origen del problema radica en la insuficiencia de una infraestructura técnica para popularizar la pesca y atender las demandas de estos alimentos. En nuestro medio la pesca es explotada en forma limitada y egoísta para los consorcios criollos y extranjeros y la pesca artesanal se menosprecia y carece de la tecnología y recursos abundantes .

Siendo la Isla de Barú y su área de influencia marítima parte de este potencial marítimo de nuestro departamento que es una de las fuentes más grades de alimentos con que se cuenta, es necesario saber :

Se estan aprovechando estos recursos ?

Que papel desempeñaría la pesca artesanal ?

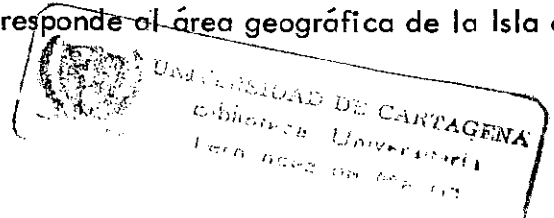
Es la pesca artesanal parte de la solución de los problemas que padece nuestra región ?

0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA

0.2.1 Formal

0.2.1.1 Espacio

El estudio que llevaremos a cabo corresponde al área geográfica de la Isla de Barú .



0.2.1.2 Tiempo

El período que comprenderá nuestro estudio está ubicado desde Febrero de 1989 hasta Octubre de 1989 .

0.2.2 Materiales

0.2.2.1 Variable Dependiente

El desarrollo de la pesca artesanal en el área de influencia marítima de la Isla de Barú y su incidencia en el aprovechamiento de los recursos marítimos .

0.2.2.2 Variables Independientes

Tecnología

Fuentes de financiamiento

Políticas del Gobierno

Sistema de comercialización

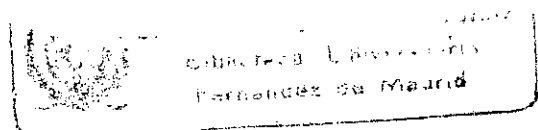
0.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

La importancia en que radica este estudio es la necesidad a que se ve precisado todo estudio de los problemas socio-económicos en denunciar los hechos anorma

les de una comunidad. Es de gran actualidad las diferentes aceveraciones que se hacen acerca de la situación de marginalismo en que se encuentran las diferentes comarcas con influencia marítima a pesar de tener un recurso dotado por la naturaleza para explotar .

Nuestra región designada como es la Isla de Barú se encuentra en condiciones similares a las anotadas anteriormente, a pesar de encontrarse en una situación privilegiada geográficamente de nuestro departamento, siendo una de las Islas con mayor extensión territorial de nuestras costas, separada solamente de la plataforma continental por el canal del Dique, por eso encontramos viable la creación de una infraestructura necesaria para la actividad pesquera, basando su aplicabilidad en una verdadera ejecución de las leyes o normas que rigen esta actividad encaminada al desarrollo regional .

Nuestro aporte consiste en fundamentar nuestro estudio no solo en aliviar un poco las necesidades de la población pescadora, sino que vamos más allá y planteamos que se puede desarrollar la pesca artesanal e integrar al pescador artesanal, como etapa previa, como proveedor fundamental, indispensable, principal, de ese desarrollo industrial .



0.4 OBJETIVOS

0.4.1 Objetivos Generales

Pretendemos con nuestro estudio buscar soluciones que conlleven a un desarrollo económico y social a esta área marítima mediante el fomento encomendado a la explotación y al adecuado aprovechamiento del recurso pesquero basados en el apoyo institucional .

0.4.2 Objetivos Específicos

- Hacer un estudio encaminado a que se defina una política que permita la creación de instrumentos crediticios amplios y de fácil acceso, acordes con las necesidades de este sector .

- Analizar la problemática del pescador en los aspectos de comercialización y organización .

- Crear conciencia en los organismos encargados de Asistencia Técnica para que capaciten a los pescadores con el fin de que mejoren su productividad, como por ejemplo dictarles charlas, conferencias, cursos, seminarios etc .

Crear fuentes de trabajo productoras de alimentos a través de la popularización de la pesca para buscar el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes de esta región .

- Que las políticas del gobierno sean conducentes a crear una infraestructura necesaria para el desenvolvimiento de la pesca como actividad de utilidad pública .

0.5 MARCO TEORICO

0.5.1 Marco Referencial

Las primeras familias que poblaron el mundo se alimentaron de frutas y raíces. La necesidad le hizo extender su acción al reino animal y, más tarde a la pesca, según se iban estableciendo en las inmediaciones de las playas y mirando con menos miedo al internarse en el mar .

Empezaron por recoger de las playas ostras y crustáceos, que quedaban en la arena al alejarse la mar de las orillas, y más tarde se dedicaron a la pesca, que fué uno de los primeros ejercicios que la naturaleza indicó a los hombres, existiendo vestigios de que los fenicios la usaban con aprovechamiento, que los pueblos de Grecia hicieron de ella un ejercicio útil y que en tiempo de los Romanos habían naciones en el océano, que además de alimentarse hacían de ella el principal artículo de comercio .

La imaginación siguiendo las luces de las primeras tentativas, fue proporcionando cosas, rectificando ideas, inventando la barca, el anzuelo y posteriormente la red. Comenzando el aprovechamiento de los productos de las aguas, la industria por su orden natural ha procurado multiplicarlos y aprovecharse de ellos. El progreso ha sido uniforme, puesto que el descubrimiento e introducción de las artes y demás artefactos de pesca se hizo de un modo insensible; pero la base principal del progreso en este ramo de la industria ha sido el descubrimiento del modo de aprovechar los frutos del mar.

La pesca es a su vez base de otros progresos: la navegación procede de ella y es para la industria y el comercio el medio más importante en las naciones marítimas; es el origen de muchos puertos de importancia que deben a ella toda su grandeza.

Durante la época Precolombina los indígenas no veían con buenos ojos al pescador, el suyo no era oficio que diera status, notoriedad, como se lo daba la cacería. De allí que la pesca fuera una tarea realizada más bien por los mestizos.

Los precolombinos habían desarrollado técnicas para la pesca: anzuelos, trampas y posiblemente redes, pero pescaban para su subsistencia. El mercado costero no era importante y como los ríos del interior podían proveer de peces, tampoco resultaba interesante un negocio de "exportación". La pesca se redujo a una subsistencia, cuyo excedente podía abastecer mercados locales, lo cual surgió el concepto de pesca artesanal.

La industrialización de la pesca vi gente en Europa desde el siglo XVII llegó muy recientemente a nosotros . Casi que apenas 60 años. La razón : el atún, la anchoa, la sardina, productos típicos de la primera explosión industrial, son más abundantes en otras zonas .

La aparición de la refrigeración cambió el destino, hasta comienzos del siglo XX el barco pesquero era a la vez la fábrica. Pero con la refrigeración y transporte refrigerado aparecieron mercados para la langosta, el langostino, los distintos camarones y para el pargo, la dorada, la lubina. Para las especies, en fin que abundan en nuestros mares .

La pesca marítima ha tomado gran incremento en los últimos tiempos particularmente en el Mar del Norte en donde se halla establecida desde hace seis siglos la pesca del arenque .

Un gran porcentaje de la grasa contenida en los pecadores especialmente de las especies marinas se consideran de gran utilidad en la prevención de enfermedades cardiovasculares .

Es por eso que estudios realizados por los organismos internacionales muestran que para fines del siglo será necesario incrementar en no menos de un 60% la producción marina actual para cubrir los requerimientos del incremento mundial de la población . Latinoamerica proporciona aproximadamente el 11% de la pro

ducción mundial de origen acuático (incluyendo aguas dulces y marinas). Sin embargo es un hecho conocido que una proporción importante de la captura efectuada por las flotas de Estados Unidos y Japón que a pesar de ser los países que en la actualidad registran los mayores volúmenes de capturas son a su vez grandes importadores de productos de la pesca .

La incidencia que tienen los recursos pesqueros existentes en la región para la producción mundial son innegables .

Al margen de ellos y sin descartar el valor de exportación que tiene el recurso pesquero en si , es aún más importante considerar el valor que tienen los mismos como un elemento socio-económico ya que representa la única reserva natural de elementos que posee para hacer frente a la demanda nutricional de la población local en el futuro inmediato. Es aquí donde reside la importancia del sub sector pesquero artesanal como gestor productivo de las necesidades alimenticias en un continente acosado por el flagelo de la desnutrición .

Este hecho está siendo cada vez más evidente en las discusiones y foros internacionales donde se analizan las perspectivas de desarrollo latinoamericano. Sin embargo observamos que a lo largo de nuestras costas en bahías, playas y manglares viven innumerables pescadores artesanales, contando con medios de trabajo limitados y pocos eficientes. Para aprovechar los recursos, la pesca requiere de equipos muy sofisticados y operadores con experiencia en su manejo. No obstante

ellos proporcionan cerca del 80% de los productos marinos de consumo directo que alimentan a la población de América Latina .

En relación con esta actividad en Colombia hay una gran contradicción y desfaso ya que contando nuestro país con 988 mil kms de zona exclusiva marítima y dos costas con un total de 2960 kms, producimos menos pescados que países que tienen menos extensión costera como son Ecuador y Perú y es que esta actividad parece repetir en ciertos grados las características del agro Colombiano. Ambos poseen un apreciable potencial de recursos , explotados en forma tradicional y comercial como es el caso de la agricultura y artesanal e industrial como sucede en la pesca .

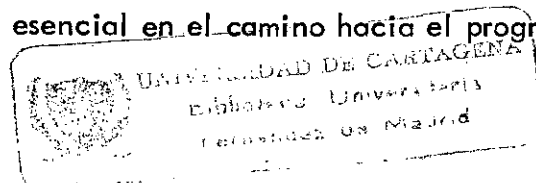
La acción del Estado se limita a vigilar y controlar la explotación del recurso por parte del productor con la creación de instrumentos como la Ley 20 de 1979 y la Ley de Fronteras, que han sido utilizadas marginalmente para la pesca . Lo mismo que los incentivos de la Ley 9a. de 1983 Artículo 33. Más atrás se encuentran el Decreto 1681 de 1978, el Decreto Ley 33 de 1976 y el Decreto 2647 de 1980, donde se crea la Comisión Nacional de Pesca Conalpes, con el objetivo de coordinar las Entidades del sector . En 1983 se crea la Resolución 36 por medio de la cual en el Acuerdo de Cartagena se decidía la transferencia de utilidades provenientes de inversiones extranjeras directas hasta un 20% anual, y están de otro lado los Decretos Legislativos 0376 de 1957 y Reglamentario 1681 de 1978 Artículo 121 , protectores de la soberanía en los que se establece la nacionalización de las embarcaciones extranjeras .

Sólo en los últimos años se advierten algunas estrategias para el desarrollo de proyectos de pesca cuando se permitió dar paso al proyecto de Ley Marco en 1985. Ese mismo año, el gobierno contrató un estudio sobre el desarrollo pesquero en Colombia que fué presentado en Mayo del año siguiente como Programa Nacional de Fomento Pesquero. En su elaboración participaron técnicos y ejecutivos de universidades y organismos oficiales y privados; la asesoría de expertos de la FAO. A raíz de todo esto se han elaborado proyectos como el que se está llevando a cabo en el pacífico, concretamente en Tumaco y Buenaventura, caracterizados porque su gente vive en un estado de pobreza. Con ello se mejoraría la rentabilidad de esta actividad y las condiciones de trabajo especialmente de pescadores artesanales y semi industriales que en su gran mayoría se encuentran marginados .

Lo mismo ha sucedido en la Costa Atlántica en donde últimamente se han llevado proyectos en Santa Marta, la Guajira San Andrés y Cartagena, tratando de fomentar la pesca marítima y de esta manera lograr el mejoramiento del nivel de vida de los pescadores artesanales que habitan estas regiones .

0.5.2 Marco Conceptual

El desarrollo integral del pescador artesanal forma parte del desarrollo socio-económico del pueblo Latinoamericano, y tal como el desarrollo del campesino o del trabajador industrial es un elemento esencial en el camino hacia el progreso económico y social del continente .



El sector pesquero colombiano empieza a demostrar el enorme desperdicio que a lo largo de la historia nacional ha significado la indiferencia del Estado y los particulares para la economía como un todo .

Parece ser que la realidad de los litorales colombianos se ahogaron en normas diseñadas años tras años presumiblemente para atender a las necesidades de sus habitantes . La falta de autoridad y voluntad en la aplicación de las mismas es el reflejo de las políticas existentes y los resultados parecen hallarse bastante lejos de ser óptimos .

Y es por eso que los pescadores artesanales, estan cada vez más adquiriendo conciencia del rol protagónico que les corresponderá tomar en el futuro .

El responsable, sujeto y motor del desarrollo del sector pesquero es el propio pescador y sobre él deberá confluír la asistencia, el respaldo y la protección del Estado de manera de transformarlo en un agente económicamente activo y protagónico del proceso productivo .

Para ello es necesario enfocar el problema en lo que se refiere al recurso pesquero, la infraestructura de operación y la comercialización del producto de la pesca .

El recurso pesquero es el medio de subsistencia del pescador y un bien que pertenece a toda la sociedad y por lo tanto debe ser protegido, desarrollado y explotado racionalmente. En ello le cabe una responsabilidad tanto a los científicos que deben proponer medidas de preservación y manejo como al Estado que debe implementar las normas de administración, como al pescador que es el llamado a respetar y hacer respetar esas normas .

En terminos de infraestructura de operación se consideran los equipos de pesca, embarcaciones y obras costeras necesarias para hacer más expedita y eficiente la labor del pescador. Siendo que el pescador vive generalmente en su zona de trabajo, la habitación donde él y su familia viven y descansan es también un elemento integral de su infraestructura y debe ser objeto de especial atención por las autoridades nacionales y regionales. Lo que implica respecto a la comercialización del producto pesquero es que el traspaso del bien a la comunidad sea a cambio de una compensación justa y adecuada .

Es importante señalar que la organización social del pescador es un aspecto esencial para el desarrollo ya que ninguna de las actividades específicas orientadas a mejorar las condiciones de vida y trabajo del pescador son posibles sin la existencia de una organización social, activa y eficiente. Esta es indudablemente una responsabilidad directa de los interesados ya que no puede ser impuesta, sino debe nacer del seno mismo de la comunidad y adecuada a sus necesidades. Sin embargo los organismos responsables de desarrollo social, pueden y deben faci

litar la labor de organización del pescador a través de programas educativos y facilidades crediticias y legales .

Todas las actividades mencionadas y que constituyen un complejo multidisciplinario requieren lógicamente del apoyo de las agencias de desarrollo, sean estas nacionales como regionales, estatales o privadas, de manera de guiar al pescador en el camino que lo lleve a una etapa de bienestar .

De continuar presentandose la desatención a este gremio productivo los niveles de producción y productividad decaeran hasta el punto de poner en peligro la estabilidad socio-económicas de las comunidades pesqueras, afirmación que obedece al comportamiento de la producción en los últimos 3 años. Ante este hecho, las comunidades pesqueras se desintegraran buscando en las ciudades medios de subsistencias, agudizando de esta forma los problemas urbanos y acrecentandose el nivel de miseria y delincuencia .

0.6 FORMULACION DE HIPOTESIS

0.6.1 Hipótesis General

En la medida que se desarrolla la pesca artesanal en el área de influencia marítima de la Isla de Barú se generará una rentabilidad y una productividad para solucionar las necesidades existentes .

0.6.2 Hipótesis de Trabajo

La tecnología, las fuentes de financiamiento, el sistema de comercialización y las políticas del gobierno estarán determinando el desarrollo de la pesca artesanal en el área de influencia marítima en la Isla de Barú .

0.7 OPERACIONALIZACION DE LA HIPOTESIS

0.7.1 Definiciones Conceptuales

PRODUCTIVIDAD : Se puede definir como el valor de la producción obtenida por unidades de los factores empleados . Rendimiento de una actividad productiva concreta o de los obreros que en ella participen calculando en cantidad de producto obtenido por hombre/hora o por hombre/día .

RENTABILIDAD : Es la máxima utilidad que se espera obtener por unidad de capital, invertido en la explotación . Es aquella que mide la productividad del capital en términos de utilidades .

TECNOLOGIA : Conocimiento científico aplicado al procesamiento de bienes y servicios .

POLITICAS DE GOBIERNO : Medios a través de los cuales el gobierno intenta regular o modificar los asuntos de una nación .

FUENTES DE FINANCIACION : Grupo o conjunto de instituciones tanto privadas como gubernamentales que tienen como objetivo proveer de recursos financieros y prestar asesorías para que inversionistas interesados puedan llevar a cabo proyectos en determinadas áreas o sectores económicos en conformidad con los planes de desarrollo .

SISTEMA DE COMERCIALIZACION : Son las diferentes y múltiples formas de proceso que intervienen en la relación oferta-demanda de un producto o la simple transferencia de propiedad .

0.7.2 Definiciones Operativas

Variable	Indicador	Fuente
Productividad	$\frac{\text{Costo de bienes de producción}}{\text{Costo de factores utilizados}}$.	Contabilidad Estadística Encuestas
Rentabilidad	$\frac{\text{Utilidad productiva}}{\text{Capital invertido}}$	Contabilidad general . Costos. Encuestas.

Tecnología

Producción, rendimiento, minimización de costos. Asesoría técnica, Estudios.

FAO
CIOH
Encuestas

Políticas del Gobierno

Crédito, tributación tasas de interés, protección ictiológicas. Leyes, normas, Decretos.

Sena
Inderena
DRI
Encuesta

Variable

Indicador

Fuentes

Fuentes de Financiación

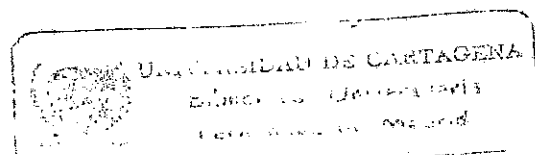
Estabilidad de la moneda, limitación del movimiento de capital. controles financieros.

Fondo Nacional de Ganadería Proexpo.
Encuesta

Sistema de Comercialización

Precios, demanda Interna y Externa Oferta.

Encuesta



0.8 METODOLOGIA

0.8.1 Tipo de Problema a Investigar

Este estudio lo llevaremos a cabo a través de las formas de investigación descriptiva en el que analizaremos algunos de sus principales elementos, aspectos y caracteres socio-económicos .

0.8.2 Diseño de la Investigación

Utilizaremos la investigación de campo que la llevaremos a cabo por medio de encuestas, a la vez que la completaremos con una información secundaria que la haremos a través del material bibliográfico como libros, periódicos, folletos, revistas etc; basandonos también en consultas hechas a diferentes organismos que se relacionen con este tema como son el Inderena, el Sena y otros .

El tipo de encuesta se fundamentará en un cuestionario de preguntas de escogencia múltiple, dicotómicas y de opinión .

0.8.3 Método Estadístico

0.8.3.1 Recolección de Datos

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula de la población finita.

$$N \leq 100.000$$

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

N = Población Total

n = Tamaño de la muestra

Z = Coeficiente de confianza

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

E = Máximo error posible

Z^{α/2} = Valor del área de 0 a Z hallada bajo la curva normal
porcentaje de confianza de que los hechos se realicen

$$N = 3.853 \text{ población total según censo 1985 DANE}$$

$$\alpha = 0.94$$

$$Z_{\alpha/2} = 1.88$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$n = \frac{(1.88)^2 \times 3.853 \times 0.5 \times 0.5}{(0.06)^2 \cdot (3.853 - 1) \cdot (1.88)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{3404.5108}{14.7508} \quad n = 230.80177 \quad n = 231$$

0.8.3.2 Organización de los Datos de Información

Se organizará a través de matrices, cruces de variables o relación entre variables.

0.8.3.3 Presentación de los Datos

Se presentarán en gráficas, tablas estadísticas

0.8.3.4 Análisis de los Datos

Para analizar los datos se utilizarán porcentaje, razones e índices.

0.8.3.5 Técnicas de Recolección

Para recolectar la información se utilizarán las técnicas como observación directa, encuestas y documentos.

1. DESCRIPCION DEL AREA INVESTIGADA

1.1 ASPECTOS HISTORICOS

Posiblemente la ocupación humana de la región se remonta al período Paleolítico, en el que pobladores de carácter permanente dependían de la recolección de moluscos y de la pesca. Sus antiguos lugares de habitación han arrojado grandes acumulaciones de conchas ("Conchales"). (1)

En el año 1501 arribó a nuestras costas Rodrigo de Bastidas quien según el cronista Gonzalo Fernández de Oviedo " descubrió el puerto que llaman de Cartagena, y las Islas de San Bernardo y las de Barú, y las que llaman Islas Arenas que estan enfrente y cerca de dicha Cartagena." (2)

Apareciendo luego los nombres de Bahaire, Barú, Cocon etc, como encomiendas del gobierno de Cartagena. Como encomendero de Barú figura Juan de Villoria, veedor y compañero de Pedro de Heredia, y quien contrajo matrimonio

(1) . ESPECTADOR, 26 III. 1988 p 5 c

(2) . MEJIA O, Carlos. Tierra Bomba, Barú, Islas del Rosario. Bogotá p.30

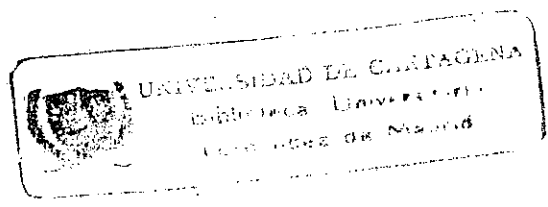
en esta ciudad con Constanza de Heredia, hija de Alonso de Heredia y sobrina del fundador de Cartagena. (3)

La Isla de Barú representó para Cartagena un sitio importante para su defensa en "la guerra por la mar del norte o de las Antillas" en el siglo XVIII calificada la de los "cien años en el Caribe", y la ponía en primer termino de los lugares estratégicos portillos de los virreinos y abrigos de las rutas del comercio des protegidas en el siglo XVI de los corsarios franceses, la corona designó a estos en claves con la acertada denominación de " Llaves" por su conservación deci siva para la seguridad política, militar y el desenvolvimiento de los territorios .

Para reforzar la defensa del castillo San Luis se hicieron proyectos de " Torres Fortificadas o Plataformas" para ser levantados en la orilla meridional en la Isla de Barú . Uno de ellos lleva la fecha 15 de Agosto de 1648 y es obra del Inge niero Militar Juan de Somovilla, estudiado por Marco Dorta, quien asevera con verdad que ninguno de estos proyectos, los pertenecientes al siglo XVIII fueron contruidos. Sin embargo es preciso añadir, son el precedente táctico del fuerte San José que levantará a partir de 1714 el Ilustre Brigadier e Ingeniero Direc tor, Juan de Herrera y Sotomayor .

En el año de 1708 se reunió en Cartagena de Indias la Junta de Guerra que por la Real Cédula 23 de Mayo de 1702, debería tratar las ventajas de los canales

(3). Ibid., p. 30



de Bocagrande y Bocachica a efectos de la construcción de fortalezas. Marco Dorta, que con acierto sigue el proceso de las obras nos explica que el informe del ingeniero Herrera y Sotomayor "era el más extenso y municioso", que su estudio sobre Bocachica es acertado. Era el avance del sistema defensivo de la ciudad y su puerto, volvía así a primer plano, aquella recomendación de Bautista Antonelli en 1587 sobre levantar fortaleza en la canal de Bocachica, pero no en el reborde de la Isla de Carex, sino en los Islotes de caracolejo y mangles de imprecisas orillas que conformaban el de la Isla de Barú. Allí vió el ingeniero Herrera el lugar preferente para emplazar fortificación y que cruzando fuegos con el castillo San Luis cerraba la boca. Hasta el presente no conocíamos exacta la traza y composición de su proyecto, pues aún levantada solidamente, bien cimentada y con cuarteles para tropa no contabamos con el descubrimiento de material histórico, hasta la feliz coyuntura de su localización. De este fuerte de tanto valor, que se opuso a los contingentes enemigos de Edward Vernon desde el 20 de Marzo al 5 de Abril de 1741, no quedaba en absoluto ningún resto visible, pues destruido en el ataque, sería más tarde, en 1752 demolido, para edificar sobre sus ruinas el actual fuerte-Batería San José, obra del ingeniero militar y gobernador Don Ignacio Sala y su ejecutor el entonces Capitan Antonio de Arevalo y Porras.

Durante la República, las bobedas de este castillo fueron utilizadas como prisiones políticas. Por allí pasaron proceres de la talla de los generales Antonio Nariño y Francisco de Paula Santander entre otros .

Después de la Batalla de Palonegro, en 1900, el general Benjamin Herrera vino ocultamente a Cartagena, donde fúe auxiliado en la mayor reserva por Emilia

Navas de Santo Domingo, quien logró hacerlo conducir a Barú, donde el General esperó más de un mes hasta que fué recogido por un vapor Noruego que lo llevó a Nueva York, donde organizó la Invasión de Panamá que culminó con el triunfo de Aguadulce y el posterior tratado de Wisconsin. El General nunca olvidó la devoción y el respeto con que fué tratado por sus humildes y entusiastas correligionarios Baruleros .

En la Isla de Barú vegetan los caseríos de Barú, Santa Ana, Bahaire, Cocón, Polonia, Portonao, Ararca y Estancia Vieja, originados casi en las Primitivas Estancias y haciendas de la Isla, entre ellas Polonia, que ya figuraba en los mapas del siglo XVII .

Actualmente sobreviven los corregimientos de Barú con 1665 habitantes aproximadamente , el de Santa Ana con número aproximado de 1676 habitantes y su caserío Ararca con 512 habitantes aproximadamente. Según Censo 1985 del DANE .

Los Baruleros son marinos de primer orden, así como pescadores y agricultores , hoy la Isla de Barú, olvidados los días gloriosos de su legendaria historia parece renacer como lugar de atracción .

1.2 ASPECTOS GEOGRAFICOS

La Isla de Barú tiene una extensión superficial de 5400 hectáreas aproximadamente sus poblaciones hacen parte del municipio de Cartagena, es una de las más importantes áreas de potencial turístico del país, por la belleza de sus pla

yas, las aguas cristalinas, los jardines submarinos con una fantástica variedad de peces, los manglares y caños que envuelven sus contornos. En ella existen pintorescos pueblos de pescadores .

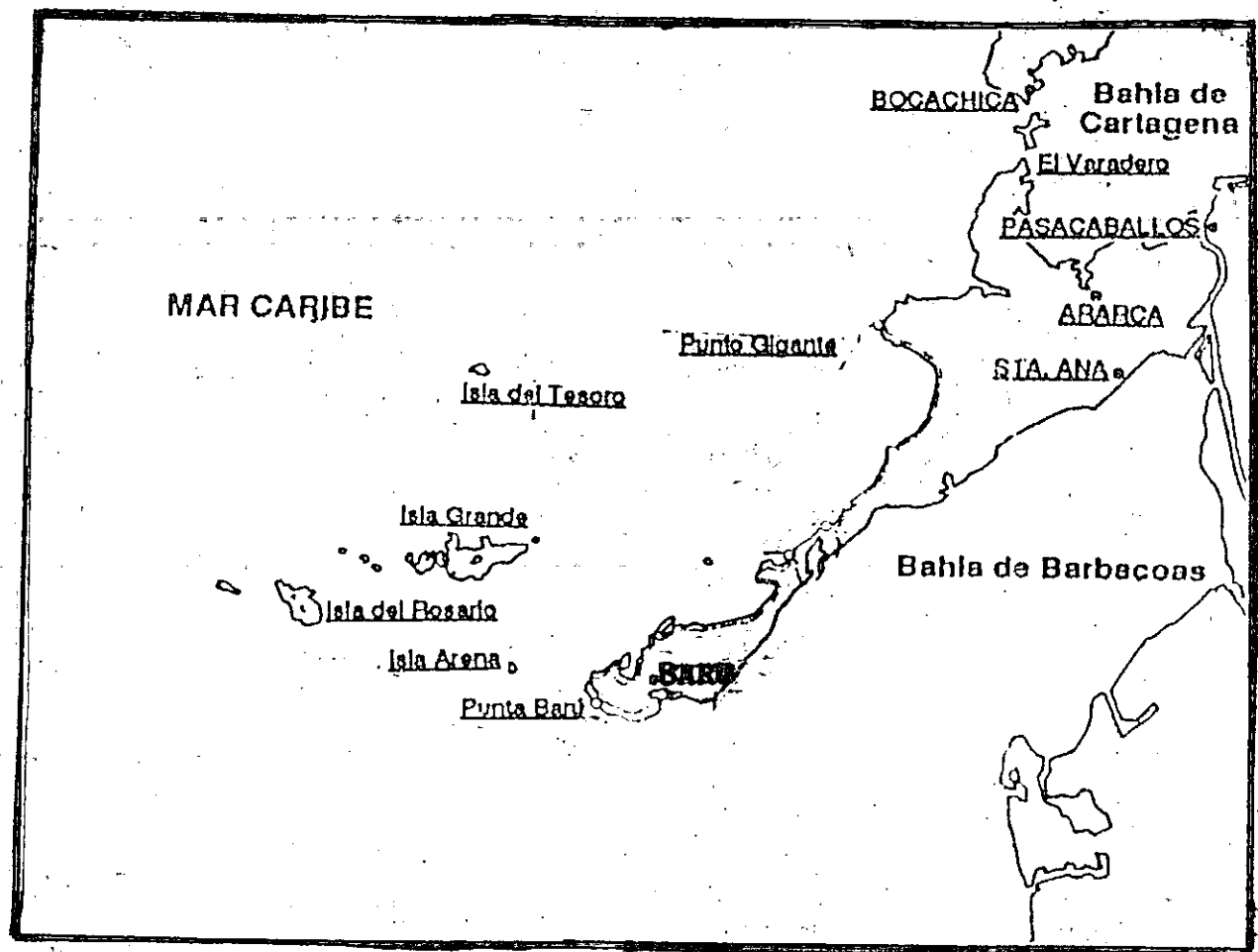
Su condición geográfica la sitúa actualmente para la posible construcción del Puerto Carbonífero por parte de la Drummond, siendo el sitio ideal la finca conocida como " Polonia ", predio que actualmente pertenece a Cementos Del Caribe. " Polonia ", tiene aproximadamente unas 300 hectáreas , necesitando según la Drummond sólo 30 para poder manejar todo el carbón y para no molestar a sus vecinos ; así mismo, está ubicada en una ensenada de donde no se aprecia el sector turístico de Cartagena, además de tener una profundidad de más de 65 pies, donde puede navegar cualquier clase de barco. Este proyecto ha sido muy debatido por sus repercusiones ecológicas que tendría sobre la Bahía de Cartagena y el entorpecimiento que tendría para llevar a cabo en esta zona un gran desarrollo portuario e industrial sin contaminación .

1.2.1 Localización

Está localizada a unos 15 kilómetros al sur de Cartagena, separada de la Población de Pasacaballos por un brazo del Canal del Dique . Se encuentra sobre las costas del Atlántico , siendo su situación geográfica la siguiente : $10^{\circ} 03'$ de Latitud Norte y $1^{\circ} 45'$ de Longitud Occidental del meridiano de Bogotá. (4)

(4) D. BADEL. Diccionario Histórico Geográfico de Bolívar. 1a. Ed. 1943 .p.34

ISLA DE BARU

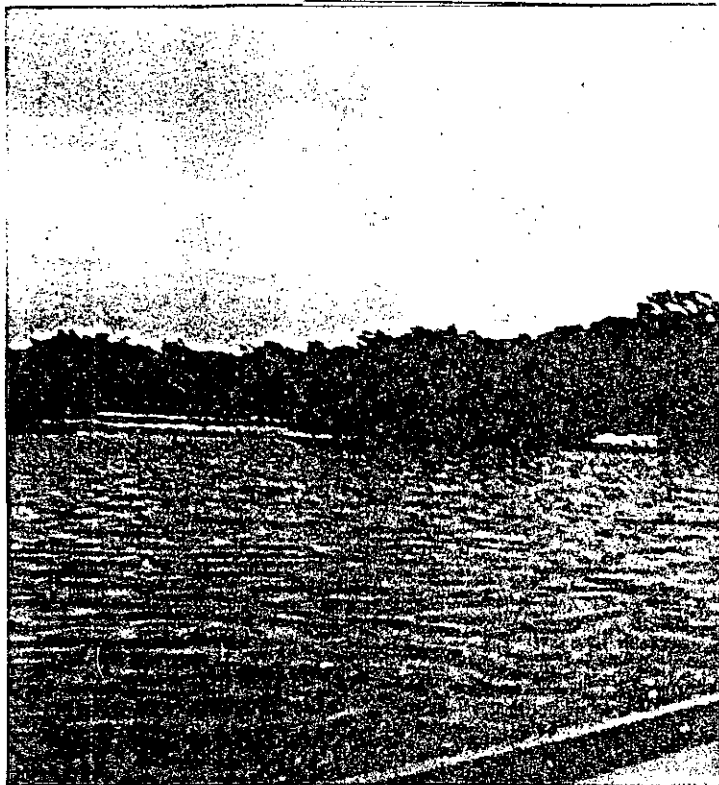


SITUACION GEOGRAFICA

44



Bahía de Barbacoas, aspecto geográfico de la Isla de Barú, todavía no muy afectado por la contaminación .



Aguas cristalinas y manglar del mar caribe en donde se alojan gran variedad de peces (Barú).

45



Extenciones de tierra deshabitadas, improductivas, es el camino de la Isla (Santa Ana)

1.2.2 Límites

Por su lado Oriente está limitada por el Caño de Estereo y por el Occidente por el Mar Atlántico, al Norte y al Nordeste con la Bahía de Cartagena y al Sur con la de Barbacoas (5)

1.2.3 Clima

La Isla de Barú desde el punto de vista climatológico se clasifica dentro del piso térmico cálido, con temperatura anual promedio superior a los 24° C con altura entre los 0- 500 metros sobre el nivel del mar. De acuerdo al tipo de vegetación se considera como bosque tropical muy seco (6)

1.2.4 Topografía

Es variada, tiene zonas planas y lomas de poca altura como son la del Cocon y el Coquito .

1.3 ASPECTOS SOCIALES

Está claro que una interpretación total del desarrollo requiere consideraciones de factores no económicos . Una economía no es un sistema mecánico . Y las

(5) Ibid.

(6) MANCILLA, Euclides. Informe sobre el estudio geoelectrico de la Isla de Barú, Bayunca, Arroyo de Piedra y Punta Canoa. Bogotá, Dic. 1984. p.4

fuerzas económicas no operan como " Fuerzas Naturales " ; deben ser consideradas dentro de una materia Socio-cultural. Esto es particularmente cierto en los problemas sobre el desarrollo en los factores políticos, sociales y psicológicos , son altamente relevantes .

Desde el punto de vista del bienestar, debemos considerar no solo lo que se produce , sino cómo se produce . A este respecto la premisa es simple : Facilitar el acceso a mejores condiciones de vida. Mejorar la calidad de vida en los asentamientos humanos , es absolutamente necesario para satisfacer plenamente las necesidades básicas .

En cualquier plan de desarrollo concebido con justicia y sentido humano se deben contemplar mecanismos , recursos, planes , proyectos y programas tendientes a hacer posible una vida ciudadana , digna, que procure la cancelación de las diferencias sociales que en muchas fases la hacen ahora indigna y asediada de problemas cada vez más agudos y mortificantes .

Una sociedad que se aprecie de culta tiene que observar al ser humano como el mayor potencial de riqueza y fuente ineludible del progreso .

El desequilibrado desarrollo económico con el consiguiente atraso rural y el deterioro de las relaciones sociales son entre otros , fenómenos que generan asentamientos humanos marginados y carentes de todo tipo de atención .

Así, una respuesta que alivie los problemas de los grupos marginales en esas condiciones y la cadena de hechos que los producen, se constituyen en un reto a la ima

ginación del mundo subdesarrollado . Implica una nueva comprensión cualitativa del desarrollo económico y el necesario partido que ha de tomar en la búsqueda de nuevos caminos la imaginación y la voluntad política , pero sobre todo , la participación de quienes buscan vivir mejor .

Por lo expuesto anteriormente fue necesario para la investigación de la situación de nuestra área , analizar indicadores sociales como la educación , la salud , la vivienda y los servicios públicos básicos , ya que la franja territorial de Bolívar comprendida entre el Mar Caribe , el Canal del Dique y el límite con el Departamento del Atlántico acusa en centros comunitarios un atraso absoluto generalizado y estático . En ellas nada avanza y el único sueño de sus habitantes es venirse a Cartagena abandonando el campo y las labores agropecuarias o de pesca , en busca de mejores perspectivas y más amplios horizontes , terminando por engrosar el ejército de desocupados y multiplicar los asentamientos tuguriales en los barrios de invasión .

En los alrededores de Cartagena existen conglomerados humanos agrupados en corregimientos y municipios , algunos tan antiguos como la propia ciudad que padecen los mismos y aún peores males que las comarcas del Sur como son los asentamientos poblacionales en la Isla de Barú , con necesidades básicas secularmente insatisfechas que reclaman un enfoque realista para solucionarlas , mejorando las condiciones de vida de esas comunidades que agonizan lenta e irremediablemente . Se trata es de buscar , de ocuparnos de su abandono y el atraso en que vegetan sus poblaciones y que no cuentan para los proyectos sociales , tampoco los privados . Para ellos solo hay el olvido total , que no alcanzan a desvanecer algunas pequeñas y esporádicas obras realizadas más con ánimo de Proselitismo

Político que de interpretar y solucionar las urgencias de los poblados que ante la pérdida de toda esperanza de superación se suman en la indiferencia y en un conformismo analfabeta que les impiden vislumbrar algún cambio y enrumbarse hacia el mínimo nivel de equidad social .

1.3.1 Educación

La educación es algo más que un servicio social y que un bien de consumo . . . Cuando se le mira a la luz de las perspectivas del desarrollo nacional , se piensa como requisito para mejorar la fuerza de trabajo y como medio de progreso hacia el empleo pleno . En el plano del desarrollo económico y social , la política educativa debe disponerse , entonces , en consonancia con los planes generales de desarrollo , y , una vez que los indicadores sociales y económicos de estos han sido identificados, deben elaborarse políticas educativas específicas para contribuir al cumplimiento de dichos planes .

Se percibe un desequilibrio regional en el desarrollo educativo , quedando las zonas rurales visiblemente retrasadas . Estos hechos adquieren mejor perspectiva cuando las expresamos en estadísticas , en este caso la Isla de Barú en la siguiente Tabla que mide el nivel educativo de los pescadores .

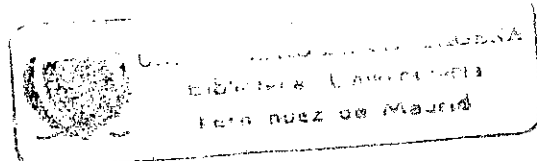


TABLA 1. Población según grado de Instrucción Educativa de los pescadores de la Isla de Barú .

Grado de Instrucción Educativa	Número de Pescadores	%
Analfabetas	140	60.7
No terminan Primaria	66	28.6
Terminan Primaria	25	10.7
Secundaria	0	0
TOTAL	231	100 %

FUENTE : Encuesta realizada a los pescadores .

54228

Como es de anotar vemos que el porcentaje de analfabetas entre los pescadores de la Isla de Barú es de 60.7% siendo una cifra bastante alta, a la vez que sólo un 28.6 % tienen un nivel educativo de 1 a 4º año de primaria y con un mínimo de 10.7 , lograron terminar la primaria , siendo nula su entrada a la secundaria.

Lo anteriormente expuesto se fundamenta en que la Isla de Barú existe un total de 3 escuelas repartidas en esta forma :

ARARCA : 1 escuela de primaria , que consta de 5 salones de 1 a 5 , que ha sido construida de la siguiente manera : 2 salones por parte del gobierno , 2 por Eco petrol y uno por los Padres Misioneros de la Bahía , el cual consta de 3 maestros, corriendo el sueldo a cargo de 1 por Eco petrol, 1 por los Padres Misioneros y otro por la Secretaría de Educación , siendo que esta última no ha enviado maestro

este año, existiendo en la realidad solamente 2 maestros que no bastó para los 5 cursos de primaria .

Además cuenta con un Hogar Infantil que fue construido por los sacerdotes y hermanos misioneros de la Bahía .

SANTA ANA : 1 escuela de primaria , con 5 cursos de 1 a 5 , cuenta con 5 maestros , 3 de Santa Ana y 2 de Cartagena , cuya asistencia no es permanente .

BARU : existe 1 escuela con 6 salones y 6 maestros , donde 2 son de Cartagena y los otros 4 maestros son de Barú . Existiendo así una mayoría de profesores oriundos del mismo corregimiento , por lo tanto la asistencia de profesores y alumnos es mejor , existiendo una mayor escolaridad .

Esto concuerda con las declaraciones de un Ex-Ministro de Educación Luis Carlos Galán Sarmiento (1970 1972)

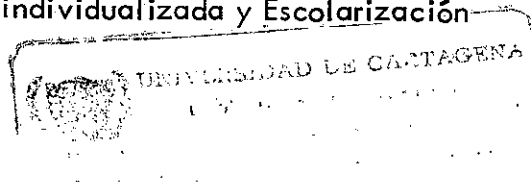
" A pesar de que la población del área rural representa el 47 % de la población colombiana , 85 % del presupuesto educativo se gasta en las escuelas urbanas , 65 % de los maestros de primaria trabajan en zonas urbanas , casi todos los maestros que poseen las más altas categorías del escalafón nacional , esto es el personal mejor entrenado , son asignados al área urbana y la tasa de escolarización actual es significativamente más baja en las áreas rurales , donde , por otra parte , el ambiente no tiene posibilidades de aculturación no formal " (7)

La situación de la educación en la Isla de Barú es deficitaria ya que la satisfacción general y de largo alcance que los niños derivan de asistir dos o tres años a la escuela es supuestamente baja .

Estas realidades propias del sistema educativo formal en general se acentúa dada la carencia de los recursos docentes , textos y dotación general de las escuelas . Los padres renuevan continuamente sus expectativas de que la educación mejorará , pero lo cierto es que ni aún dos o tres años de escolaridad , tal como se cumple en la actualidad , no son suficientes para incidir en la productividad económica .

En otras palabras , la situación es bastante improductiva respecto de las consecuencias externas de la instrucción , esto es , el producto económico en la vida , y por lo que respecta a la efectividad de la instrucción , o sea el nivel educativo , las cifras estadísticamente expuestas son indicadores definitivos e incontrovertibles . Se espera que la educación ensanche las posibilidades de participación en la vida cultural y social . La ausencia de la educación dificulta la interacción y el sentido de afiliación y pertenencia que son propiedades comunitarias . Esta deficiencia ha tenido implicaciones negativas en la marcha de reformas económicas y sociales .

(7) RESTREPO , Bernardo. g.Ph.D. Instrucción individualizada y Escolarización Flexible. Bogotá, 1974. p.14 .



1.3.2 Salud

La evolución del nivel de salud de una población dependen en gran parte del grado de desarrollo económico alcanzado, pero también están determinados por la importancia relativa que le asigne la sociedad dentro de su esquema de valores por sus costumbres y aún por su mismo sistema de producción. En estos términos tal vez se puede explicar un poco más el atraso de la región en estos campos, hecho que presenta una barrera para el mejoramiento económico y social.

La salud debe merecer interés especial en todo el país, y en los países de economía pobre, donde un porcentaje importante de su población no puede atenderla por sus propios medios, el Estado debe preocuparse por ella en un mayor grado.

La razón es obvia. La única manera de desarrollar una economía es con una mayor producción, y esa mayor producción no se puede lograr con habitantes enfermos.

A pesar de todo esto y del progreso de la Medicina que con las vacunas y los Antibióticos produjeron una revolución en la extinción de enfermedades respiratorias, gástricas, venereas e infecciosas como el Tetano, la Malaria, el Sarampión, la Tosferina, la Difteria, la Neumonía, la Tuberculosis, etc. La Isla de Barú sigue padeciendo de grandes problemas en cuanto a salud se refiere ya que contando con Centros de Salud en sus corregimientos y en su caserío Ararca, que no fue construido propiamente por parte del Estado sino por los Misioneros de Austria, predomina la falta de médicos ya que existe solo uno que visita a Santa Ana y Ararca un solo día de la semana que es el miércoles, Barú si cuenta actualmente con un médico permanente :

La población de Ararca y Santa Ana tienen que trasladar muchas veces a sus enfermos al Puerto de Salud de Pasacaballos con todas las dificultades que cuesta transportarse a esta localidad .

Teniendo en cuenta las condiciones antihigiénicas e insalubres en que se desenvuelve esta comunidad , la propensión a las enfermedades endémicas es grande , por eso es necesario que se adelanten programas de salud en la región consistentes en asegurar la oportuna y adecuada dotación de equipos , medicamentos , accesorios y demás elementos necesarios para brindar la atención requerida , como también se hace urgente la permanencia de médicos y enfermeras en Ararca y Santa Ana, Barú actualmente cuenta con un médico .

El Estado tiene gran inherencia en esto , ya que constitucionalmente existen grandes lagunas y muy poco dice en lo que se refiere a la salud , la verdad es que debiera señalar concretamente y en un capítulo especial que el Estado es responsable de la salud de todos los habitantes , suministrarla a quienes la necesitan y vigilar la que se proporciona por otros medios .

El Estado puede vigilar la organización de los servicios médicos y garantizarlos a todas las clases sociales , pero no debe preocuparse por proporcionarlos directamente a quienes están en condiciones económicas de obtenerlos con sus propios medios , dándole prioridades a las regiones marginadas . En esta forma no recae sobre el Estado todo el peso de la medicina del país , y al asumir sólo la porción , bastante amplia por cierto , de los económicamente débiles , puede estar en mejores condiciones de que estos reciban una asistencia de más calidad , compartiendo la carga con la medicina particular . Para llevar a cabo lo propuesto an

teriormente se debe diseñar diferentes alternativas o modelos para la presentación de los servicios de salud que trascienda de la forma tradicional de organización a estrategias que van desde la atención primaria hasta la organización de grupos interdisciplinarios que se desplacen a la comunidad para prestar atención integral a la familia .

En Bolívar , la esperanza de vida al nacer es de 59 años , mientras que en Colombia es de 63 años . En otros países Latinoamericanos como Costa Rica es de 70 años (8) .

En cuanto al personal médico en el Departamento de Bolívar, trabajan con los servicios de salud 356 médicos que atienden en las unidades regionales una tasa de 31.7 por cada 100.000 habitantes . En las zonas urbanas del país se ha determinado que existe un médico por cada 7.000 habitantes . El 11 % de los corregimientos y caseríos del departamento poseen Puestos de Salud . La dotación de estos y de los Hospitales es deficiente , notándose que existe una cama por cada 758 habitantes .(9)

Lo anteriormente anotado es el reflejo de una política deficitaria en salud que se muestra más en estas regiones marginales , pero que hace parte de un contexto Nacional.

(8) PLAN DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PESQUERO DE BOLIVAR
1987 - 1990 . Vol. 1. p. 91

(9) Ibid, p. 92 - 93 .

1.3.3 Vivienda

Quizás una de las mayores preocupaciones del ser humano es la dotación de una vivienda , apta en condiciones necesarias para el buen vivir .

El último Censo Nacional en 1985 reportó la existencia en Colombia de 5.250.000 viviendas , de las cuales el 70 % están localizadas en zonas urbanas y el 30 % en áreas rurales . Ese mismo Censo detectó que el 16 % de las viviendas posee piso de tierra . En las cuatro grandes ciudades , 90.000 viviendas tienen esa característica que como es sabido , significa un gran atraso en cuanto a la calidad de la vivienda . El 13 % de las viviendas colombianas ofrece un hacinamiento crítico , operacionalmente definido como la presencia de 4 o más personas , por habitación ; el 11% de las viviendas urbanas y el 72 % de las rurales no tienen conexión al Acueducto y apenas el 50 % de la población goza de agua confiable , esta es, apta para el consumo humano . El 60 % de las viviendas censadas posee sanitario conectado al servicio de alcantarillado , un 10 % tiene conexión a un pozo séptico , 7 % a la letrina y el 23 % carece de servicio sanitario por completo .

En síntesis se calcula que una de cada 5 viviendas existentes en Colombia no tienen plenamente satisfechas las necesidades básicas , y que hay cerca de 800.000 viviendas en condiciones de miseria total , vale decir , sin ninguna clase de servicios básicos .(10)

(10) REVISTA EL UNIVERSAL. Finca Raíz. Cartagena, Agosto 4 de 1989 . p.10

Esto nos demuestra la situación actual de la vivienda en Colombia especialmente la Rural .

En el caso concreto en la Isla de Barú, hay un déficit cualitativo en cuanto a lo que se refiere a los materiales de construcción y a los servicios básicos .

TABLA 2. Materiales de Construcción en las Viviendas de los Pescadores de la Isla de Barú .

MATERIALES	Número de Viviendas	%
Ladrillo o Bloque	30	12.99
Madera	10	4.33
Guadua o Caña	11	4.76
Bahareque	180	77.92
TOTAL	231	100

FUENTE : Encuestas realizadas a los pescadores

Como podemos ver el 77.92 % de los pescadores viven en casa de bahareque , un 4.76% en guadua o caña y un 4.33 % viven en casa de madera , es decir , que un 87.01 % de viviendas no son construidas de bloques , que es el material moderno , idóneo para vivir , existiendo sólo un 12.99 % de material . Encontrándose este mayor porcentaje de casas de materiales en el corregimiento de Barú, por estar sus habitantes económicamente un poco más solventes y por la facilidad de ellos mismos construir sus bloques .

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICAS
 CAROLINA DE GUAYARQUE, GUAYARQUE, VENEZUELA

Estas casas , no cuentan con los servicios públicos básicos , como son : Energía Eléctrica , Alcantarillado , Acueducto . Hacen uso de estas necesidades en una forma no adecuada , como lo analizaremos después (Servicios Públicos Básicos) .

TABLA 3. Tenencia de Viviendas de los Pescadores

VIVIENDAS	Número de Pescadores	%
Propias	173	75
Arrendadas	58	25
TOTAL	231	100

FUENTE : Encuesta a los pescadores

En relación al análisis cuantitativo arrojó que un 75 % de las casas son propias y un 25 % son arrendadas , no existiendo en cuanto se refiere a este aspecto un déficit habitacional , en esta estadística , ya que estas poblaciones de la Isla de Barú asimilan en cuanto a su estructura habitacional de las zonas rurales , diferentes a la urbana , ya que la mayoría de las familias cuentan con un " rancho " , como analizamos anteriormente , y por lo tanto el arriendo se dá en un 25 % , una mínima proporción . Existiendo además problemas de hacinamiento , ya que por cada vivienda el promedio es de 8 personas .

1.3.4 Servicios Públicos Básicos

Los servicios públicos básicos catalogados como la Energía Eléctrica , el Acueducto y las Redes de Alcantarillado es un requisito indispensable para la buena marcha de todas las actividades socio económicas y las relaciones que se dan dentro de una comunidad .

Por eso el adecuado funcionamiento implica no solo el desarrollo industrial sino el bienestar dentro de la sociedad .

1.3.4.1 Energía Eléctrica

La dotación de energía eléctrica es primordial por los múltiples beneficios que le dá a la comunidad en todas sus manifestaciones ya sea de salubridad , educación , lo mismo que la aplicación al desempeño de su actividad pesquera , en cuanto a la conservación del producto .

La Isla de Barú se caracteriza por no tener la dotación de redes eléctricas que identifican a la mayoría de zonas rurales marginales del departamento de Bolívar y en general de Colombia. En relación a las formas de alumbrarse particularmente de cada población en la Isla de Barú, tenemos que en Ararca sus habitantes utilizan lámparas de gas , y dos plantas eléctricas son el único abastecimiento que les permiten de vez en cuando ver televisión y bailar en la noche . Porque para el silencio eterno que rodea a Ararca y para no sentirse tan solos , varios galones de gasolina serán comprados en Pasacaballos para alegrar una fiesta que no solo tendrá que esperar hasta el siguiente fin de semana , sino que

les permita vivir en pocas horas , el único rato de felicidad plena del que gozan después de una semana más , llena de desolación y penuria con la cual han convivido durante mucho tiempo .

En Santa Ana, la situación es similar a Ararca siendo 3 el número de plantas eléctricas , predominando el alumbrado con lámparas de gas, que según ellos se gastan \$ 30 diario para el gas . En Barú existen 3 plantas y cada una alumbrada a más o menos 6 casas y pagan por este servicio \$ 500 mensuales , el resto de la población se alumbrada con lámparas de gas .

Podría decirse que son muchos los perjuicios que se derivan de la falta de la energía eléctrica en la Isla de Barú , referente a la de obtenerse mayores ingresos ya que esto es un obstáculo para la buena comercialización del producto pesquero .

En cuanto a los servicios de energía eléctrica en Bolívar, el 11.9% de las viviendas en las zonas rurales poseen este tipo de servicios, mientras que en las zonas urbanas ese porcentaje es de 40.1% (11)

La Isla de Barú es un ejemplo más de la situación en que se encuentra los servicios de energía eléctrica en las zonas rurales .

(11) PLAN DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PESQUERO DE BOLIVAR
1987-1990 Vol 1. p. 92 .

1.3.4.2 Acueducto

El agua potable es uno de los elementos indispensables en una vivienda ya que su requerimiento se hace necesario para la conservación de una buena salud y el buen vivir .

En Ararca y Santa Ana sus habitantes por mucho tiempo han estado haciendo uso de aguas de pozas , en Ararca existió primero una poza llamada " La lucha " secandose para luego hacer uso de otra denominada por sus habitantes " Poza Nueva " que es la que existe actualmente .

En Santa Ana la poza es llamada "Santa Ana " . En Barú se abastecen de este liquido por medio de Aljibes, cuando este se agota por falta de lluvias, personas que cuentan con embarcaciones fuera de borda se dirigen al Canal del Di que y se abastecen de este para luego venderlo en Barú a \$ 50 la lata .

Sin duda uno de los éxitos conseguidos por la comunidad y en especial la de Ararca , es la puesta en marcha de la campaña llamada " Toda familia con su Aljibe" que permitió la construcción de 40 depósitos familiares para el agua y la iniciación de otros 40 . Esto gracias a los sacerdotes y misioneros . Este programa fué financiado por el movimiento Italiano SVILUPPO A PACE DE TURIN, dirigido por el padre Vicente Pellegrino y constituye un esfuerzo comunitario que permite a los habitantes de Ararca tomar por primera vez en su vida el agua limpia que siempre soñaron .

En toda forma la falta de un acueducto que suministre el agua potable es de gran importancia para la región ya que el depósito de agua en aljibe y otros utensilios que sirven para depositar aguas lluvias y que no reciben ninguna potabilización es sin duda una de las causas de sufrir enfermedades .

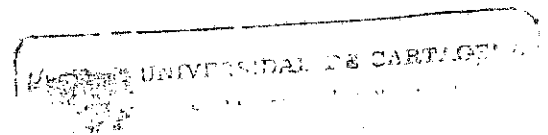
El agua potable se encuentra en el 25.7% de las viviendas localizadas en comunidades urbanas y en el 4.1 % de las localizadas en zonas rurales; el agua para consumo humano se toma de pozos y de los rios . A esta agua no se le hace ningún tipo de tratamiento, aumentandose en forma alarmante las enfermedades parasitarias . (12)

1.3.4.3 Alcantarillado

Uno de los elementos primordiales que debe tener una vivienda es el servicio de alcantarillado que al igual que el agua potable influye mucho en la salud .

Uno de los grandes problemas que cuenta la Isla de Barú y en general sus poblaciones como son : Ararca, Santa Ana y Barú, es la falta de redes de alcantarillado existiendo algunos u otros modos no recomendables para los mismos habitantes de la vivienda y sus vecinos, que trae consigo la contaminación por el arrojado de materiales fecales .

(12) Ibid, p. 92



La siguiente Tabla nos mostrará , algunos sistemas de servicios sanitarios .

TABLA 4 . Servicios Sanitarios de los Pescadores

CLASE DE SERVICIO	Número de Viviendas	%
Poza Séptica	11	4.77
Letrina	22	9.52
No tienen	198	85.71
TOTAL	231	100

FUENTE : Encuestas realizadas a pescadores

Como se puede apreciar es una situación bastante crítica, en relación a los servicios sanitarios que son tan importantes para la salud , cuando además de no contar con redes de alcantarillado como lo anotamos anteriormente , el porcentaje que utiliza un método más salubre , es la Poza Séptica y solo cuentan con este servicio el 4.77 % , existiendo un 9.52 % que utilizan Letrina , y un porcentaje bastante alto , del 85.71 de personas que no cuentan con un método que tenga un mínimo requisito de salubridad .

1.3.5 Otros Servicios

Aparte de la importancia que guardan los servicios públicos anteriormente estudiados, también nos fué necesario incluir otros servicios imprescindibles en la vida del hombre moderno como son :

Los medios de comunicación tales como : el Transporte, Teléfono, Telégrafo, Correo, Radio, Televisión, etc, y los Aspectos Recreativos como son el Deporte, el Cine, Parques y Otros.

1.3.5.1 Medios de Comunicación

Es indudable que las vías de comunicación en el transcurrir del desarrollo de las comunidades ofrecen grandes perspectivas de salir de su aislamiento que de tienen el progreso en cuanto a sus relaciones con el mundo exterior.

Es notorio las condiciones precarias en que se encuentra la Isla de Barú en lo referente al transporte ya que se encuentran muchas dificultades para el traslado a sus poblaciones y en especial al corregimiento de Barú con relación a su cabecera municipal, Cartagena.

Existen dos formas para transportarse una es la vía terrestre y otra la vía marítima.

La vía terrestre se torna bastante dificultosa ya que después de haber llegado de Cartagena a Pasacaballos en un viaje que dura aproximadamente 40 minutos, cuyo valor es de \$ 60.

Se cruza luego el Canal del Dique , en un incomoda canoa hasta el sitio de Bahaire que dura aproximadamente 3 minutos , con un costo de \$ 50 , desde este lugar se viaja a través de 3 camiones que prestan este servicio , llegando a Ararca y luego a Santa Ana , no existiendo este transporte a Barú .

Como se puede observar a simple vista 3 camiones no son lo suficiente para el traslado de una comunidad de 2.188 habitantes (población de Ararca y Santa Ana) según censo de 1985 del DANE, para trasladarse a Pasacaballos, lugar donde se abastecen de algunos elementos indispensables para la vida diaria . Por lo regular casi nunca trabajan los 3 camiones diarios, sino uno ó dos , por el mal estado en que se encuentran . Estos camiones cobran por el pasaje a Ararca \$ 50 y a Santa Ana \$ 100 .

Por lo anteriormente dicho los usuarios se ven en la necesidad de embarcarse en camiones y volquetas transportadoras de arena, piedra , etc o de algunos vehículos que transitan por esta vía, llegando solo hasta Playas Blancas , la llegada a Barú es casi imposible por lo intransitable de la carretera , teniendo que hacer este recorrido, caminando unas 4 horas .

En cuanto a la vía marítima existen lanchas con motor fuera de borda que llegan a Ararca y a Santa Ana, pero este transporte es irregular , es casi nulo , la mayoría de sus habitantes prefieren la vía terrestre .

Para ir a Barú por vía marítima , se toma en el mercado de bazurto una lancha con motor fuera de borda ó de fibra de vidrio , que sale a las 10:30 a.m

Este viaje dura 2 horas aproximadamente , el pasaje tiene un precio de \$ 600 , no existe el viaje de regreso el mismo día, sino el día siguiente a las 6:30 a.m , esto es de lunes a sábado .

Los problemas de comunicación se complementan con la casi no existencia de servicios telefónicos , telégrafos , correos , televisión , radio , etc .

Existe un solo teléfono en Santa Ana y otro en Barú , en Ararca no hay servicios telefónicos .

Esta situación es calamitosa , para sus moradores ya que se encuentran aislados y esto obstaculiza en una forma general ya sea en lo económico , social y cultural sus relaciones con el exterior .

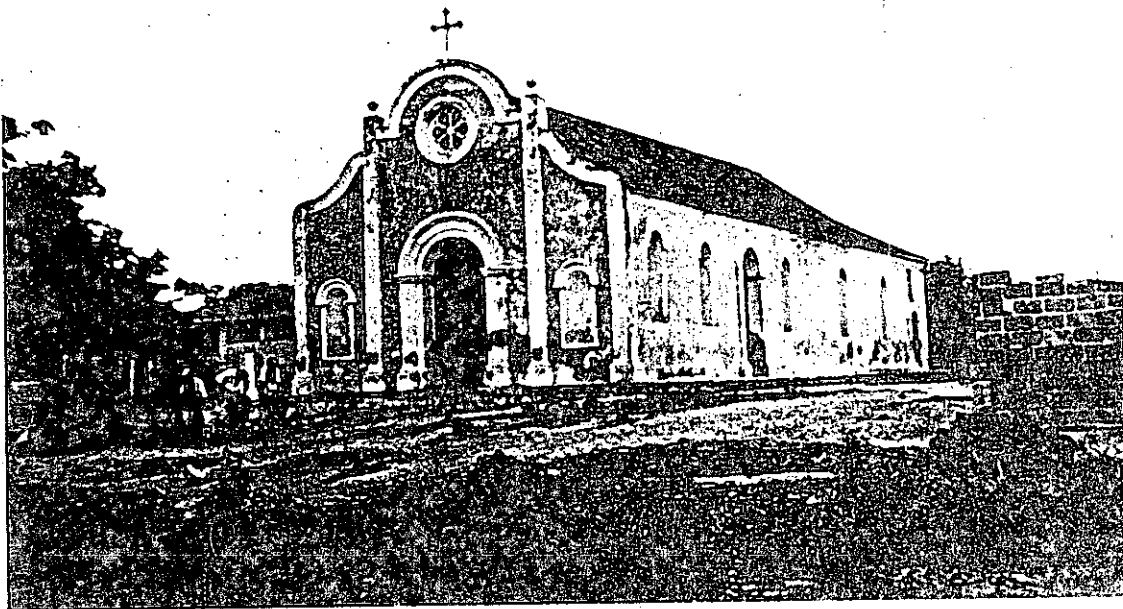
1.3.5.2 Servicios Religiosos

La religión ha cumplido un papel importante en la Isla de Barú para la construcción de obras sociales tales como escuelas, hogar infantil, puesto de salud, iglesia, esta fué inaugurada el 3 de Noviembre de 1986, en Ararca el principal sitio de la Isla que es objeto de ayudas de los padres y hermanas de la Consolata y los Misioneros de la Bahía encabezado por el padre Vicente Pellegrino y la hermana Herlinda Moisés , en el cual han colaborado entidades Internacionales como Jeunessed du Monde de Canadá , Sviluppo e Pace y Advenian de Italia y Manos Abiertas de España .

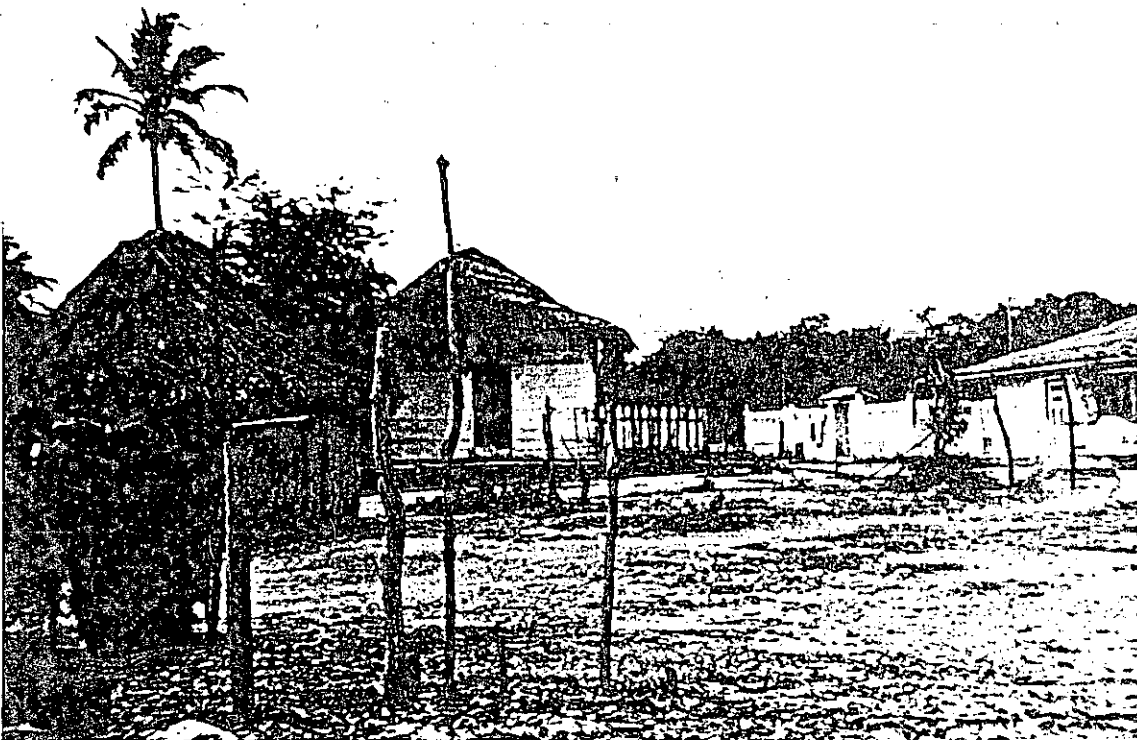
Existen Iglesias en Ararca , Santa Ana , y Barú . En Ararca y Santa Ana dan misa sólo los domingos en la mañana , y en Barú , los sábados a las 6 p.m. .

1.3.5.3 Servicios Recreativos

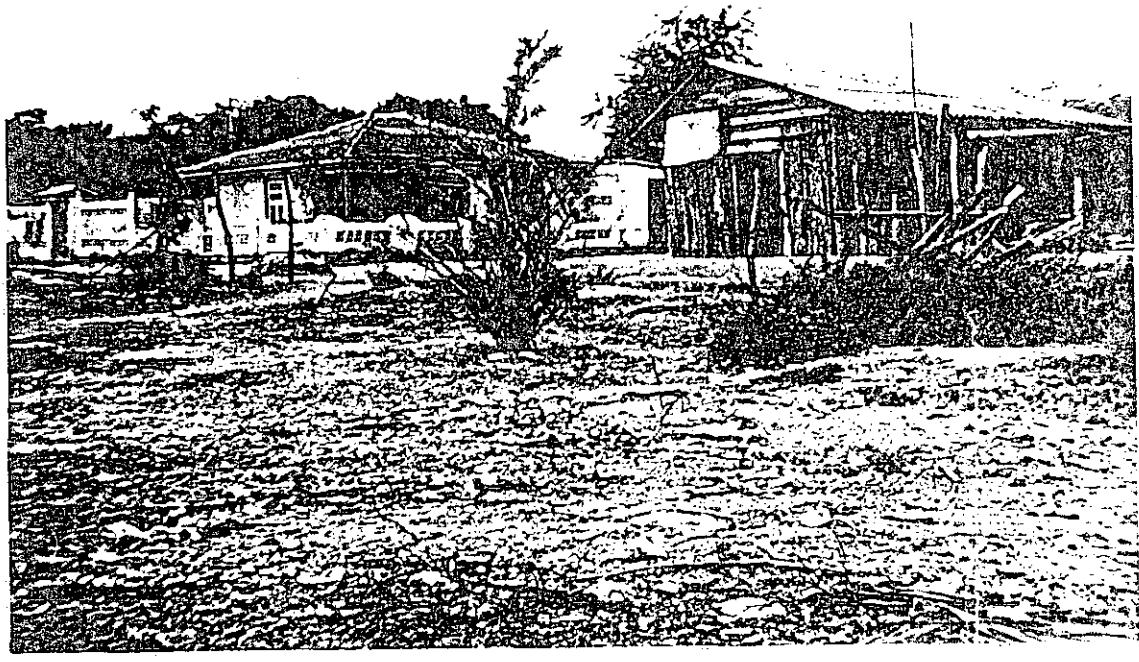
El sano esparcimiento es algo esencial en cualquier asentamiento humano y es necesario después de soportar largas jornadas de trabajo como es la actividad pesquera , además de alejar a los pescadores de los vicios , notamos que en la Isla de Barú se carece de canchas deportivas , de teatros de parques , etc , y su única forma de gastar su tiempo después del trabajo es dedicado al alcohol , los vallenatos y la procreación indiscriminada de hijos .



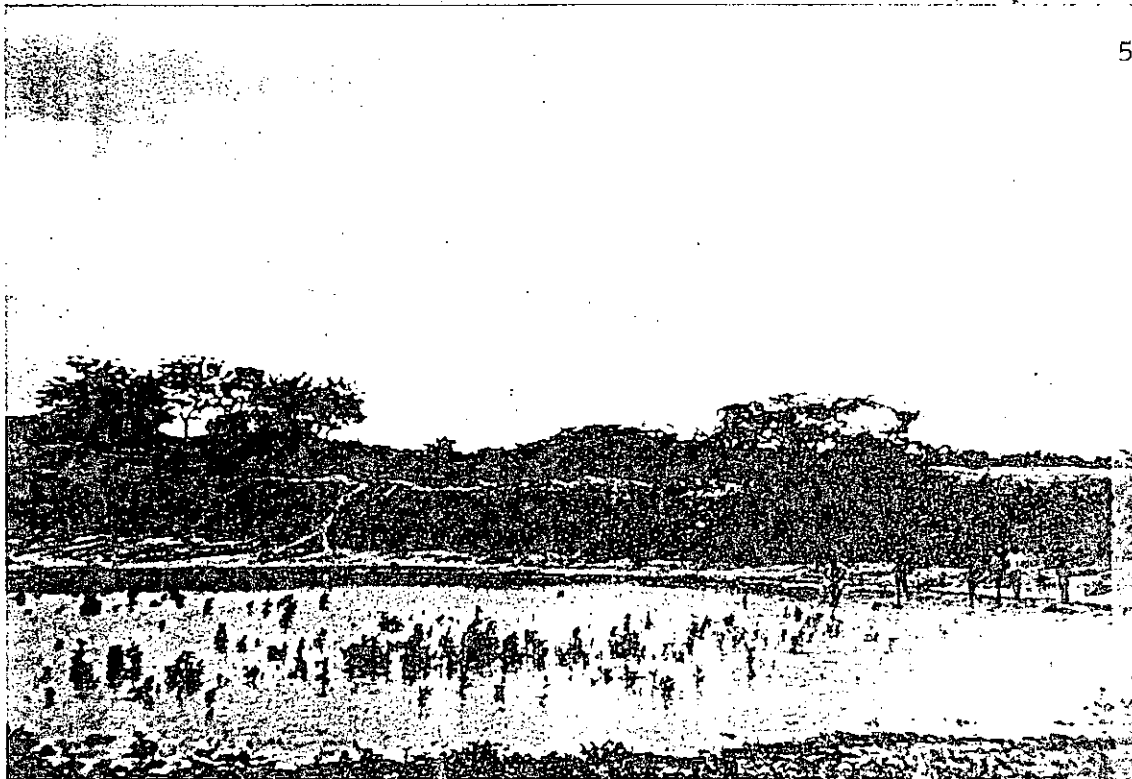
Iglesia, elemento indispensable para la religiosidad propia de esta región (Barú)



Viviendas rudimentarias, es el predominio en toda la Isla .



Existen excepciones : Vivienda de ladrillo hacen contraste con la casucha de Bahareque (Barú)



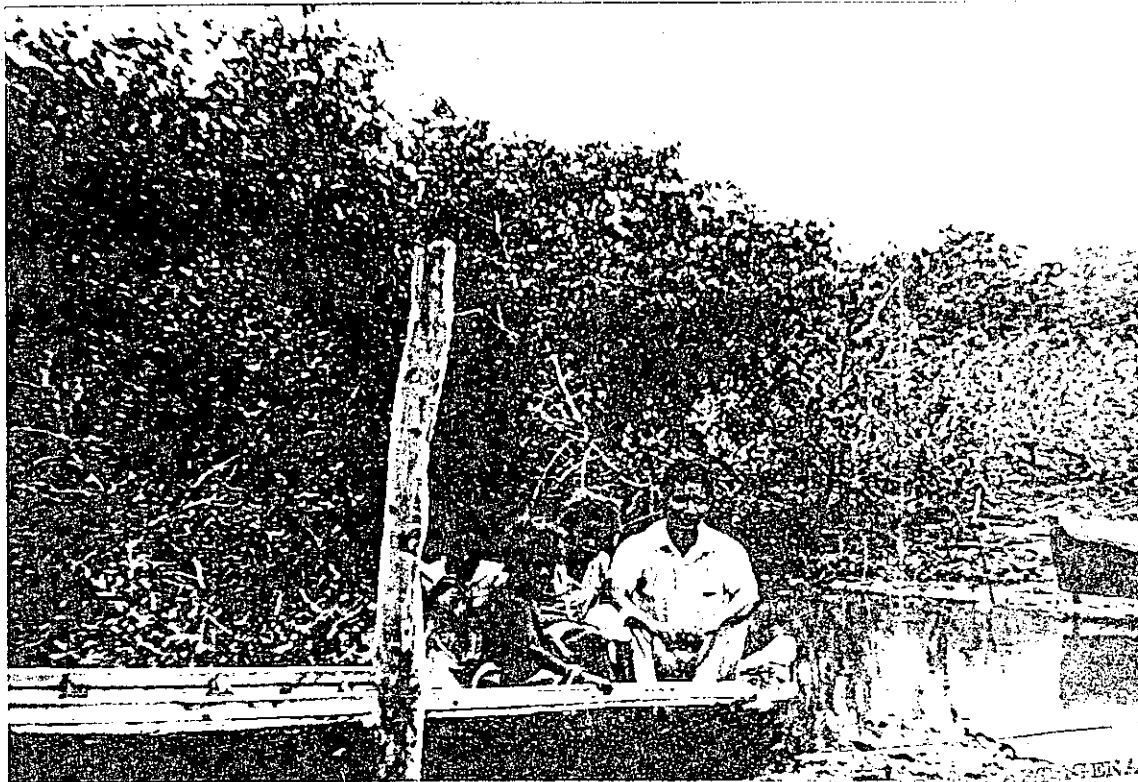
Poza en donde se abastecen de agua gran cantidad de los habitantes de Ararca .



Poza de Santa Ana, situación similar a la anterior .



El desamparo de la niñez es el reflejo de la situación económica de los padres - pescadores . (Ararca)



El porvenir de los niños es convertirse en pescadores (Ararca) .

2. PAPEL QUE DESEMPEÑA LA PESCA ARTESANAL EN EL CON TEXTO SOCIO ECONOMICO DE LA REGION

La Isla de Barú presenta una gran riqueza ictiológica en donde existen innumerables especies de peces como son : la Sierra , el Pargo Rojo, el Jurel , el Robalo, el Chino , la Saltona , el Atún , la Cojinuda, etc. Un 40 % de las tierras de la Isla de Barú están cultivadas con variedades como yuca , maíz , frijoles , mangos , papayas , melones , patillas, etc; pero lo más importante y destacable de esta Isla es su gran potencial íctico: representados en especies de alto valor comercial . Tiene la ventaja de proporcionar variedades marinas y fluviales por su situación geográfica ya que se encuentra influenciada por el Mar Caribe y el Canal del Dique ; las aguas del Oeste y el Sur de esta Isla son completamente cristalinas , lo que hace abundar el coral y todas las especies que viven en estos tipos de fondos, de ahí la importancia que debe tener la Pesca en la región , aunque los pescadores convinan esta actividad con la agricultura , esta tiene el inconveniente de que estas tierras se caracterizan por no ser muy aptas para la agricultura y ganadería debido a su alto grado de salinidad , esto sucede en Ararca y Santa Ana . En Barú las tierras si son aptas para la agricultura , pero tienen el inconveniente que ha pesar de contar la Isla con una gran superficie en comparación con el número de habitantes , ellos no cuentan con grandes extensiones de tierras para desarrollar esta actividad , siendo víctimas del apoderamiento de tierras por parte de particulares , no oriundos de la Isla , el establecimiento de industrias que no le benefician a la región , otro motivo de desa

lojo es la idea por parte del gobierno que en la actualidad cuenta con el 50 % de la región , convertirla en un sitio exclusivamente turístico , trayendo como consecuencias actividades informales , en donde algun sector de los habitantes se trasladan hacia Playa Blanca a ofrecerle toda clase de objetos a los turistas.

Pero sigue siendo indudablemente la Pesca aunque de subsistencia la principal actividad en la Isla de Barú y la que puede generar el progreso a los mismos habitantes originarios de esta región . Las comunidades de la Isla podemos decir que son privilegiadas por su potencial pesquero , ya que muchos pescadores de la ciudad de Cartagena se desplazan a estas zonas a realizar sus faenas y la mayor parte de producto que se distribuye en el mercado de esta ciudad es capturado en esas zonas .

2.1 COMO FUENTE DE EMPLEO

El desempleo es uno de los factores negativos que más inciden desfavorablemente en el proceso del desarrollo local y regional . Contribuye , más que ningún otro, a ensanchar y profundizar las brechas sociales y económicas que se advierten en nuestro medio y se reflejan en el inmenso y creciente cinturón de miseria que rodea por todas partes .

En la Isla de Barú la falta de fuente de empleo ha hecho que un 75 % de la población se dediquen a la actividad pesquera , ya que cuentan con el medio que le suministra el sostenimiento diario , aunque su cercanía al medio y la transmisión generacional también han influido , es un hecho que a la falta de otras alternativas de emplearse, se han dedicado a esta actividad , que no les ofrecen

a ellos ninguna clase de incentivos para seguir ejerciendo esta dura labor .

Esta forma de vivir de la pesca para los habitantes de la Isla , aunque es una actividad estable para ellos , " ya que la realizan durante todo el año " , hay épocas del año en que las capturas son pocas (Verano) y existe otra que es mejor (Invierno) es por lo tanto una actividad ocasional, marginal, motivado muchas veces por la prohibición de su práctica en aguas de la Bahía de Cartagena por el Inderena a causa de la contaminación . Este " empleo de rebusque o disfrazado " más que contribuir al desarrollo sólo sirve para reactivar la pobreza .

Al analizar toda la situación anterior es necesario reflexionar lo que significa para esta región que se tenga a la pesca artesanal como una profesión digna y respetable con todo el apoyo requerido y lo que significa para ella una fuente inagotable de empleo . El empleo es el oxígeno de una sociedad , la primera obligación de un gobierno .

Con empleo un padre de familia duerme tranquilo . Sus problemas de vivienda , salud , alimentación , educación , etc , los puede solucionar si tiene empleo . Sin él , al salir de su casa se encuentra en el callejón de la delincuencia .

Una de las prioridades con respecto a esta región deben estar encaminadas a resolver problemas de desocupación , de subempleo , y en fin de la informalidad que envuelve esta actividad pesquera , ya que no se justifica en una región que puede representar mayor importancia para el departamento y para el país en general y en donde se dispone de recursos naturales suficientes para atender las necesidades de sus habitantes , por lo tanto hay la necesidad de vincular las

políticas de empleo con el sector pesquero artesanal y se le mire con el merecido respeto , dirigidas a dignificarlas , cimentada en una base firme organizacional , ya que la mejor forma del cambio social inmediato dentro de las capacidades es buscar por todos los medios de crear más empleo y mejorar la calidad del trabajo productivo . El desempleo es la mayor calamidad que puede asolar a una comunidad .

El hombre ocioso, improductivo , es la más grave lacra de una sociedad , y los efectos perniciosos que se derivan de este estado perjudican tremendamente a todos los integrantes del grupo social . El hombre sin trabajo productivo vive en la indigencia absoluta .

La miseria , las enfermedades , la ignorancia y los problemas psicológicos derivados del ocio , llevan al ser humano al estado más bajo de degradación , con fundiéndolo con los animales privados de razón .

2.2 COMO FUENTE DE INGRESO

Una frase manida y que se repite permanentemente , especialmente por parte de los políticos es que hay que hacerse un gran cambio social , cada partido político promete modificaciones estructurales para conseguir que según sus programas , se consiga un mejor nivel de ingreso para todos . Se sostiene que la Independencia se sucedió precisamente en busca de un cambio económico y social por parte de los criollos ante los privilegios de los españoles . Algunos cambios hubo pero en realidad no mejoró mucho la distribución de los ingresos , ni el aumento de los mismos .

Se sigue todavía hoy , buscando establecer leyes de tipo social que modifiquen totalmente los ingresos de los sectores menos favorecidos de la sociedad .

En una economía como la de la Isla de Barú con un 90 % de la pesca artesanal basada en la supervivencia , las condiciones de ingreso son pauperrimas y en el mayor de los casos para los que arriendan los instrumentos de producción , y los que emplean una tecnología más baja .

El cálculo de los ingresos de un pescador es muy fluctuante y es muy compleja promediarlos , ya que su actividad está atendida a lo que él realiza y a muchas contingencias como son : el ciclo evolutivo de las especies marinas , daños en sus instrumentos de trabajo , vedas de pesca en su territorio , por lo tanto se puede decir de que es un ingreso de subsistencia, que no está acorde a sus necesidades . Lo anteriormente expuesto , se suma a los problemas de Tecnología, Comercialización y otros que siempre han existido . Son factores generales que afectan considerablemente este ingreso .

Podemos decir que un pescador de la Isla de Barú tiene un ingreso , de un día de pesca "bueno" de aproximadamente \$ 2.000, pero hay días " malos " que no realizan ninguna clase de captura . Promediando , a veces su ingreso mensual es inferior al salario mínimo de un trabajador , en donde él tiene que alimentar un hogar de más de 5 personas , vemos a las claras la situación Socio Económicas en que se pueden encontrar .

En nuestra visita a la Isla de Barú , según encuestas a pescadores , un 80% las épocas mejores de pesca y en donde sus ingresos subían era en la temporada de

invierno, pero que este año había sido afectado por la prohibición de la pesca por causa de la contaminación .

La producción en cualquier parte exige la contribución de ambos factores de la producción , o sea del capital y del trabajo . No se concibe que pueda existir producción de elementos con mayor o menor eficiencia sin la intervención de los equipos que ayudan a la producción radicando en gran parte el bajo ingreso de los pescadores de la Isla de Barú , estando sujeto también a las contingencias naturales de la reproducción de las especies ictiológicas y del mal tiempo , que se suman a la destrucción , ocasionados por contaminación y de usos indebidos para la explotación del recurso como el uso de dinamita y el ocasionado por los Buques de Arrastre Camaronero , así como también el sistema de Comercialización .

2.3 COMO FUENTE DE ALIMENTO

En los primeros tiempos de la humanidad , la mente inculta e ingnorante , condicionaba al hombre a una dependencia absoluta de la naturaleza, o sea que los frutos , los animales y todos los elementos circundantes , que requería para su existencia , los aprovechaba gracias a la acción espontánea de su germinación o nacimiento , crecimiento y desarrollo .

Siguiendo estos causes primitivos ocasionados por la misma condición en cuanto a la dificultuosa llegada de productos alimenticios de contenidos proteínico como la carne , el pescado , viene a formar parte fundamental de la alimentación de los Baruleros por su bajo costo y su fácil adquisición .

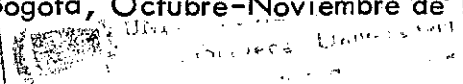
Aunque viene a ser una solución en parte en cuanto a la inclusión de proteínas en su dieta , su desaprovechamiento es notorio , ya que no se obtienen los excedentes para que el pescador satisfaga sus otras necesidades . La situación aveces se torna tan precaria que hay días de faena en que no realizan capturas necesarias para suplir necesidades alimenticias para él y su familia . Existe la paradoja que en esta región donde existe subnutrición , se encuentra un recurso alimenticio subexplotado . Muchas personas llevan vidas en condiciones infrahumanas por problemas de mal nutrición y la pesca ofrece grandes posibilidades para la alimentación y es necesario que se aproveche toda la gran riqueza de alimentos pesqueros .

El problema del hambre , tema bastante debatido por la F.A.O. es un problema que realmente nos preocupa a todos y cuyas soluciones son complejas .

Hay un punto bastante polémico respecto al hambre mundial y la pesca , anotada por Alan García en una de sus intervenciones en su posesión como presidente del Perú en donde decía " Que se va a hacer un replantamiento en el país con relación a la exportación de productos pesqueros porque se veía como en el interior , la población carecía de proteínas al tiempo que un alto porcentaje de los recursos pesqueros se enviaban a países con saturación de proteínas.(13).

En relación a lo dicho por Alan García es que se tiene que mirar con atención a esto y solucionar su problema interno primero , y lo que pasa es que aveces no

(13) CAYUCO ORGANO DE INFORMACION SOBRE LA PESCA EN COLOMBIA. Revista Bimestral No. 8 Bogotá, Octubre-Noviembre de 1985 p.9.



se tienen otros productos para exportar , y mediante la exportación del pescado se obtienen ingresos para pagar la deuda .

Creemos de gran importancia el abastecimiento para el consumo de los habitantes de la misma Isla de Barú , ya que es lamentable que no se tome conciencia del problema que se denuncia y que para el año 2.000 todavía existan regiones con hambre en medio de la abundancia .

Podemos afirmar que el desarrollo económico en el lento proceso de mejora de vida registrado por la humanidad desde cuando penosamente podía el hombre conseguir su alimento para vivir cazando y recogiendo frutos . Se alcanza a través del uso y el consumo de bienes que afianza la satisfacción de las necesidades y deseos del hombre . Esto naturalmente , sólo se logra con una mayor producción . (14)

Por lo tanto el potencial Ictiológico que contiene la Isla de Barú , no solo es importante para sus habitantes y pescadores artesanales sino para el país en general .

(14) FADUL, Miguel. Semana Económica Espectador. Octubre 25 de 1987. p. 2 D.

80

3. TECNOLOGIAS USADAS EN LA ACTIVIDAD

La actividad pesquera que es ejercida por cerca de 150.000 Colombianos que atienden necesidades familiares en promedio de 5 personas, son ejercidas por los moradores de las zonas ribereñas y costeras en todo el país, es precisamente la que se caracteriza por utilizar tecnología rudimentaria con equipos muy rústicos, sus medios de trabajos son limitados y poco eficientes.

Esta actividad milenaria se encuentra en condiciones de atraso en el país, con cambios cualitativos muy poco significativo con lo que va corrido del siglo. Este atraso tecnológico es debido a la desatención gobierno y a una gran ignorancia de lo que representa el potencial Acuícola y Pesquero del país.

El problema tecnológico que atraviesa el sector pesquero y que es conformado mayormente por el subsector artesanal, conlleva a una situación tal que en este momento, Bolivia, que carece de mares, está produciendo más pescado que Colombia.

La Isla de Barú conformada por habitantes que en su mayoría son pescadores, no se han escapado a esta realidad nacional, y que su producción pesquera se ha destinado fundamentalmente al autoconsumo y al intercambio de pequeños excedentes en los mercados locales y regionales, debido a su tecnología rudimentaria.

Aunque la Industrialización pesquera produce muchos beneficios , sus efectos negativos son de significación . Por ejemplo la adelantada tecnología y la pesca en gran escala provocan frecuentemente daños en el medio ambiente , particularmente el empobrecimiento y destrucción de poblaciones de peces .

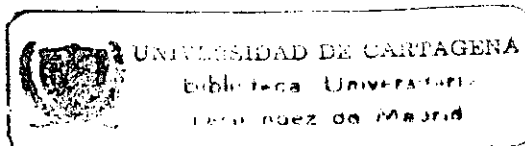
Por eso creemos que el mejoramiento de la Pesca Artesanal puede ser una de las soluciones para llevar a estas regiones hacia un desarrollo .

3.1 INSTRUMENTOS DE TRABAJO DEL PESCADOR

Los elementos indispensables para llevar a cabo la labor del pescador artesanal son : Las artes de pesca y las embarcaciones . De acuerdo a lo adecuado en que se encuentren estos instrumentos va a depender en gran parte el número de capturas realizadas en su trabajo diario , y por lo tanto su influencia en la productividad de la actividad .

En este campo no se ha dado una transformación en los pescadores artesanales de nuestros territorios , y con relación a la Isla de Barú sus instrumentos siguen siendo los mismos rudimentarios y que no va acorde a los grandes cambios llevados a cabo en otras regiones del mundo y que se aprovechan los recursos donados por la naturaleza .

La Tecnología no ha llegado a ellos y se sigue subexplotando los frutos del mar , siendo no solo esto contraproducente para los habitantes de esta región y para la economía del departamento de Bolívar, sino para todo el país, ya que creemos



que este territorio cuenta con los recursos ictiológicos suficientes para producir excedentes para la exportación .

3.1.1 Artes de Pesca

Las artes de pescas generalmente usadas pueden estar incluidas dentro de dos sistemas de técnicas llamados : Pesca de Arrastre y Pesca de Cerco .

Un arte de Arrastre está constituido en líneas generales por un gran embudo con la parte central superior formado por un paño de características especiales , fisca , y otro inferior más amplio fisqueta . A esta región sigue una porción más estrecha el galeron que actua como elemento de succión a causa del mismo paso del agua en el arrastre ; la parte final es el copo o saco de mallas gruesas y resistentes , donde queda detenido el producto de la pesca . La parte anterior y superior del arte se continua por los alerones laterales , en cuyo extremo se encuentran los Calones, punto de arranque de los cabos o malletas .

En los artes de arrastre tradicionales la verdadera tracción estaba encomendada a la fisca y a la fisqueta que quedaban unidas a la embarcación o embarcaciones que las remolcaban; las restantes partes se mantenian en banda. Modernamente, en consonancia con el aumento de la velocidad de las embarcaciones, estas partes han perdido importancia , hasta desaparecer , quedando las artes de Arrastre reducidos a autenticos embudos troncoconicos , cuyas mallas son cada vez más estrechas y de hilo más grueso .

El arte de arrastre fué y es aun en los tiempos actuales especialmente utilizado para la pesca de fondo .

En cuanto a la pesca de cerco, hay que decir que la característica fundamental de las pescas pelágicas es la explotación de los peces que forman densos cardúmenes en las cercanías de las superficies . Las especies principales explotadas son las sardinas , el jurel , así como otras de menor importancia . Muchas de ellas fueron capturadas antaño y en algunos puntos lo son todavía, mediante artes de enmalle , sardinales , trasmallos, etc ; sin embargo , las artes verdaderamente eficaces para esta clase de pesca son las de cerco .

Un arte de cerco se reduce a un gran paño de red en forma rectangular , cuyas dimensiones varían entre los 250 y 1000 metros de longitud y alrededor de 40 de profundidad . En la parte superior la red se dispone un número adecuado de flotadores que la mantienen en posición vertical, junto a la superficie cuando se encuentra calada . En la parte inferior , una serie de plomos ayudan al mantenimiento vertical . En el borde inferior se encuentra una restia de anillos por las que pasa un cabo resistente llamado Jareta , de aquí el nombre de Arte de Cerco de Jareta que reciben en algunos puntos estos ingenios .

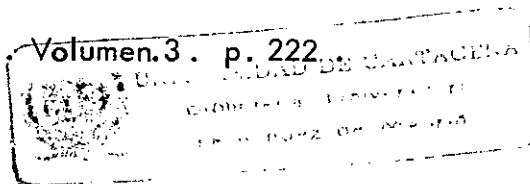
Cuando la embarcación llega al lugar donde se encuentra el cardumen se inicia el calado de la red , mientras aquella describe un círculo que rodea la totalidad del mismo . Una vez terminada esta operación los marineros tiran de cada uno de los extremos la jareta, consiguiendose de este modo cerrar la parte inferior de la red quedando totalmente aprisionado el cardumen . A continuación se va cobrando el ingenio por año o por ambos extremos , según se trate de la

modalidad , hasta que la pesca capturada queda encerrada en un espacio mínimo . Las piezas se suben a bordo por salabardeo o mediante bombas aspirantes . Antiguamente la recuperación del arte de cerco era una operación penosa y requería la colaboración de gran número de pescadores . En la actualidad la utilización de las técnicas de halado mecánico permite simplificar enormemente el procedimiento y reducir mucho la mano de obra . Más aún que la pesca de arrastre , la de cerco o pelágica precisa un mínimo de agregación de los peces que se pretenden capturar , pues si estos están dispersos , la pesca de cerco resulta infructuosa . Para conseguir la mayor concentración posible se recurre a varios sistemas :

En primer lugar la utilización de ecosondadores de proyección horizontal capaces de detectar la presencia de barcos en un radio de algunas millas alrededor del barco . Otros se basan en estímulos que provocan un aumento en la concentración de los peces en un punto determinado ; son de uso frecuente la luz unas veces a poca distancia del agua y en otras ocasiones sumerigida . La luz aglutina por fototropismo los diminutos componentes del plancton , principal alimento de muchos de estos peces .

La raba , hueva del bacalao o merluza salada , ha sido también utilizada como estimulante idóneo para la concentración de especies pelágicas . (15)

Las artes anteriormente descritas y que son generalmente el tipo de tecnología



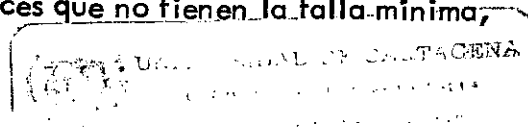
ya usado mundialmente estan en un grado muy alto en comparación con la utilizadas por los pescadores artesanales de la Isla de Barú , como lo veremos en la siguiente Tabla .

TABLA 5. Artes de Pesca

NOMBRE DEL EQUIPO	N	%
Bolicho	12	7.89
Trasmallo	10	6.58
Líneas de Mano y Anzuelo	90	59.21
Atarraya	20	13.16
Manta	10	6.58
Nasas y Buceo	10	6.58
TOTAL	152	100

FUENTE : Visita realizada a la Isla de Barú .

Vemos que el arte predominante es el popularmente usado , el de líneas de Mano y anzuelo con un porcentaje de 59.2% técnica pura de subsistencia , viniendo a ser las redes como : Trasmallo con un 6.58% , arte que también recibe el nombre de " Red Agallera " porque el pez queda capturado por las agallas al tratar de pasar por los ojos de la malla , siendo muy cuestionado porque destruyen las especies ya que quedan aprisionados peces que no tienen la talla mínima,



es utilizado por dos o tres pescadores ; Atarraya con un 13.16% consiste en una red circular atada a la mano del pescador , esta se lanza abierta al agua y el peso de los plomos la cierra , capturando así los peces , tiene la ventaja de que los peces se sacan vivos y pueden ser seleccionados por tamaño , sin causarles mucho maltrato ya que el tiempo del lance es muy corto ; Manta , con un porcentaje de 6.58 este arte que consiste en atar una red pequeña a la canoa , a un árbol o una boya y muchas veces a una vara enterrada en la arena , y se puede hacer en la misma canoa en donde ordinariamente un solo pescador espera en la playa , lo mismo que la atarraya este instrumento es de poca envergadura y de subsistencia , prefiriendo más entre estos pescadores las líneas de mano y cordeles por su costo ya que muchas veces no tienen para comprar las redes ; los Boliches , con un 7.89 su porcentaje es poco , a pesar de representar un asomo de las tecnologías de arrastre y cerco , mencionadas anteriormente , ya que existen 12 en toda la Isla de Barú representadas así : 6 en Santa Ana , 1 en Ararca , 5 Boliches de Sardinias en Barú , su envergadura es mediana comparada con las artes anteriormente mencionadas y son pocos pescadores que lo gran contar con esta clase de instrumento , dandose aquí unas relaciones de explotación del hombre por el hombre en donde los pocos dueños de Boliches contratan aproximadamente 10 pescadores que realicen la labor , pagandoles a ellos un mínimo porcentaje de la pesca realizada , siendo esta una actividad de subsistencia para los pescadores contratados y a la vez poco rentable a veces ya que el volumen de pescado a menudo no es suficiente para el número de personas que intervienen , ya que se lleva a cabo por ojeo o bien observando el

83

brillo o burbujeo que producen cerca de la superficie , pesca conocida como pesca a la Ardora , en donde no se utilizan sin lugar a duda ninguna clase de Ecosondadores .

Otros tipos de artes de pescas diferentes a las líneas de mano y redes utilizada en la Isla son las nasas y el buceo para capturar caracol y langosta que son un 6,58 % , siendo muy peligroso el buceo, ya que ordinariamente se hace a pulmón, sin ninguna clase de equipos .

3.1.2 Tipos de Embarcaciones

Muchas veces el volumen capturado de peces se debe al dominio que tenga el individuo encargado de efectuar esta actividad del medio marino y para eso debe contar con una adecuada embarcación .

Aunque puede pensarse que durante el Paleolítico se usasen algunos tipos de embarcaciones muy primitivos, tales como ; troncos flotantes e incluso balsas hasta el período Neolítico, no se tienen evidencias del uso de embarcaciones , del tipo de canoas y piraguas ; en el Neolítico se hacen progresos fundamentales tanto en el tratamiento de los materiales como en el diseño de las embarcaciones del tipo mencionado , pero también en la utilización de recursos técnicos tales como los remos , el timón y las velas .

La expansión y progreso en los sistemas de navegación no solo permitieron una paralela expansión en la explotación de los recursos marinos , sino también una mayor y más constante comunicación entre lugares más y más alejados entre sí , con sus inevitables consecuencias y de intercambio cultural , difusión y progreso .

En ese sentido pues , las actividades de los pueblos en relación con el mar representan etapas en la explotación de sus recursos , al tiempo que la de la tecnología utilizable , para desenvolverse en ese medio significan complejos sistemas de aprovechamiento de recursos .

Nuestra región investigada , la Isla de Barú en cuanto a las embarcaciones utilizadas por los pescadores artesanales se encuentran todavía en un grado de desarrollo primitivo como nos mostrará el siguiente análisis hecho en base a la visita realizada a esta región .

54228

TABLA 6 . Embarcaciones Utilizadas por los Pescadores de la Isla de Barú .

EMBARCACIONES	Número	%
Canoa sin motor	140	89.17
Embarcaciones de fibra de vidrio con motor	15	9.56
Embarcaciones de ferrocemento con motor	2	1.17
TOTAL	157	100

Teniendo en cuenta la Tabla anterior nos indica que hay aproximadamente en uso en la Isla de Barú , 157 embarcaciones , dedicadas a la pesca y cuyo porcentaje de 89.17 % pertenecen a canoas sin motor o los llamados Cayucos , cuya tripulación es en la mayoría de los casos los pescadores más pobres, siendo un porcentaje de 9.56% de embarcaciones de fibra de vidrio con motor y 1.27 % son embarcaciones de ferrocemento con motor, siendo estas dos últimas de una minoría de pescadores que están en mejor situación socio económicamente , pero también algunas actualmente están en desuso por falta de talleres que cuenten con una tecnología para repararlas .

Podemos decir que los pescadores de estas comunidades no cuentan con embarcaciones que les permitan un rápido desplazamiento hacia los puntos de pesca ubicados entre 6 y 12 millas de la Isla y que le brinden más seguridad en el mar .

Estos botes de madera, con capacidad para uno y dos pescadores en las cuales se aventuran hasta 3 millas de la costa, movilizados por remos o pequeñas velas construidas con telas impermeables, pero estos botes son demasiado viejos y representan un peligro para sus vidas.

La costumbre normal de pesca es salir en las horas muy tempranas de la mañana, con el mar en calma, y regresar a más tarde a la 1 de la tarde cuando comienza a soplar la brisa del norte, con el fin de evitar contratiempos o naufragios. No se aventuran a pescar de noche porque sus embarcaciones no se los permite además, no poseen equipos tecnificados que les permitan mayor rendimiento en sus capturas.

La carencia de los motores fuera de borda por parte de la gran mayoría de los pescadores no les permiten una rápida movilización hacia los sitios de pesca y un rápido regreso hacia el puerto. Por lo tanto se ven precisados a regresar temprano para poder vender la producción a los intermediarios que esperan en la orilla, a precios que estos estipulan o atenerse a las consecuencias de perder el producto por descomposición.

Ante esta precaria situación es necesario recordar que una importante proporción de las capturas se obtienen a lo largo de miles de kilómetros de playa. El pescador artesanal se encuentra limitado en este aspecto porque su embarcación está diseñada apenas para trabajos por horas, y sólo puede realizarlo dentro del sector costero.

La aplicación de las 200 millas de zona económica exclusiva entregó a este tipo de pescadores una inmensa riqueza que sólo pueden aprovechar mejorando las condiciones de sus embarcaciones . Los pescadores artesanales necesitan usar embarcaciones con motor que amplíen su radio de acción , siguiendo los avances mundiales que han tenido esta clase de pescadores , que vienen utilizando , lanchas o embarcaciones menores en fibra de vidrio , con grandes ventajas sobre las fabricadas con madera , por su durabilidad , rápida fabricación y fácil reparación .

A consecuencia de poseer una minoría esta clase de embarcaciones por unos pocos en la Isla de Barú , se ha desarrollado también al margen unas relaciones de explotación del hombre por el hombre , ya que a veces estos actúan como arrendatarios o patrones de pescadores más pobres , recibiendo estos un pago muy por debajo de sus esfuerzos y a sus necesidades , pero que él se vé precisado a vender su fuerza de trabajo por carecer de instrumentos para realizar su labor .

3.2 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PESQUERA

Lo que forma la base en que descansa todo el andamiaje de una actividad son sus obras de infraestructura , sin ellas sería dificultosa llevarla a cabo , por eso es necesario que existan ellas , para que su realización sea expedita .

La Isla de Barú no cuenta con estos elementos ; para el desarrollo de la actividad pesquera sería necesario una alternativa de eficaz ayuda : la adecuación de un Puerto Pesquero en donde se llevan a cabo inversiones para la dotación de infraestructura básica , para la explotación marina , dirigida principalmente para los pescadores artesanales .

Para eso es necesario la construcción de un muelle con garantía de Fondeo , atención técnica y aprovisionamiento de combustible . Además dispondrá de informaciones acerca de los fenómenos climatológicos , el comportamiento del mar y la ubicación de los bancos de peces .

Así mismo debería existir Bodegas de Refrigeración , Almacén de Insumos y Aparejos , Productora de hielo, Talleres de Reparación de Motores , Cascos y Redes .

Como se puede apreciar , se podría pensar que sería algo irrealizable , en una región tan olvidada pero creemos que con una mirada de los Entes Gubernamentales con objetivos precisos de explotar un recurso y llevar el desarrollo a regiones marginadas se podría llevar a cabo .

Por eso es indispensable anotar que prácticamente estos elementos no existen en la Isla de Barú y algunos son escasos como el hielo y la refrigeración por la falta de redes de Energía Eléctrica , el combustible se obtiene en Pasacaballo .

La falta de servicios de reparación de los instrumentos de trabajo han ocasionado muchos trastornos en innumerables unidades pesqueras, que aveces ellos mismos reparan por ser estos de construcción casera como es el caso de las redes y de las canoas, pero cuando se quiere dar un avance hacia el desarrollo tecnológico, se necesita la tecnificación especializada y la creación de talleres para que no se den situaciones como las de Ararca, en donde las actividades del Centro Pesque ro se encuentran paralizadas por falta de mantenimiento de las 5 embarcaciones con motores fuera de borda y las dos embarcaciones de ferrocemento, ya que se encuentran averiadas, estos nos indican que no es posible contar con elementos más sofisticados, si no se tienen los elementos necesarios para arreglarlos .

Para ir acorde a las necesidades de los pescadores artesanales de la región, es necesario la creación de una terminal pesquera, dotados de sistemas de descarga verdaderamente eficientes, con personal capacitado y envidiables condiciones de higiene .

Las instalaciones tienen que ser construidas específicamente para la pesca, lo mismo que empresas conexas procesadoras como industrias de harina que sean surtidas por la materia prima extraída por los pescadores .

3.3 SISTEMA DE CONSERVACION DEL PRODUCTO

La correcta manipulación del pescado en el mar tiene por finalidad asegurar que la captura conserve su frescura inicial , dentro de lo que es posible , hasta el momento de desembarcarlo . Los principales requisitos consisten en enfriar el pescado tan rápidamente como se pueda una vez capturado, evitar que se caliente de nuevo y mantener un elevado nivel de limpieza , tanto en cubierta como en la bodega del pescado .

Si la manipulación y la práctica de la estiba son buenas , recontribuye notablemente a mantener la frescura del pescado capturado , incluso en embarcaciones que en algunos aspectos se hallan deficientemente diseñados , mientras que la mala manipulación , incluso a bordo de una embarcación bien diseñada, sólo puede dar lugar a pescado de mala calidad .

Es indispensable destacar la importancia que tiene la buena manipulación, puede alterarse en uno o dos días solamente . El tiempo que transcurre entre la captura y el desembarco del pescado con frecuencia dura mucho , más días que el tiempo transcurrido entre el desembarco y la venta en la tienda . En consecuencia el pescador es en gran parte responsable del grado de frescura con que el pescado capturado llega al consumidor .

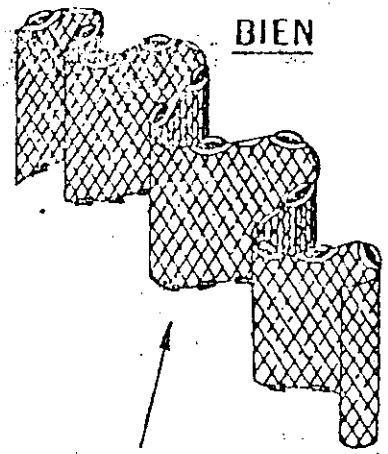
Como se puede ver la dotación de una adecuada embarcación y la debida instrucción al pescador son los requisitos indispensables para llevar a cabo este sistema de conservación del producto , elementos que carecen absolutamente los pescadores de la Isla de Barú .

Siendo también el uso del hielo prácticamente nulo en esta región ya que un 90 % de los encuestados consideraban que ellos no tenían necesidad de llevar hielo en sus embarcaciones , porque ellos los vendían apenas desembarcaban y que las que tenían que utilizar eran los acaparadores , consideración proveniente más por la falta de este elemento que por el desconocimiento de la necesidad .

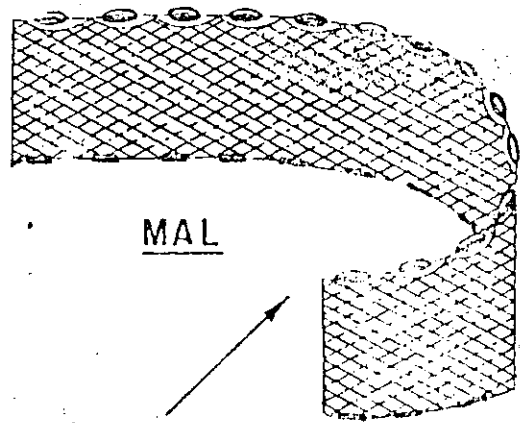
Ultimamente se ha querido introducir por parte del INDERENA , a los pescadores artesanales , la técnica del ahumado buscando que el pueda conservar por más tiempo su producto y no halla abuso por parte de los acaparadores (personas que les compran el pescado a los pescadores) .



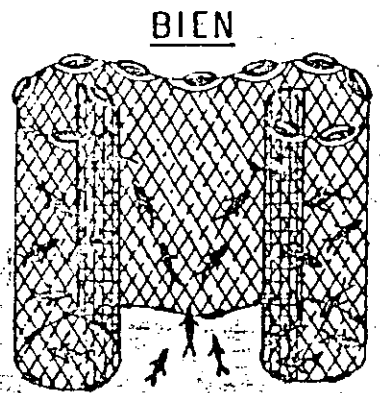
TRASMALLO



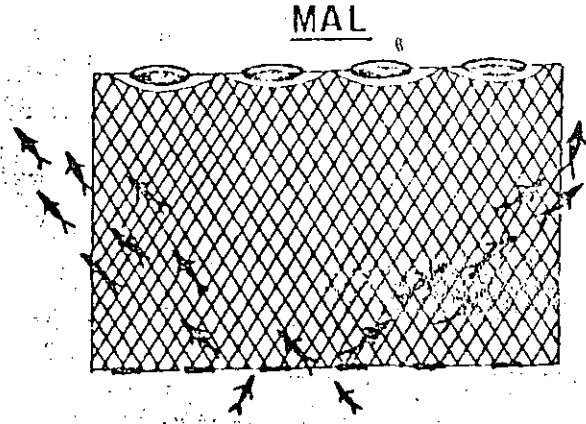
La red colocada en esta forma o sea a la deriva obtiene mejor captura.



La red colocada en esta forma queda muy templada horizontal y verticalmente y obtiene menor pesca.



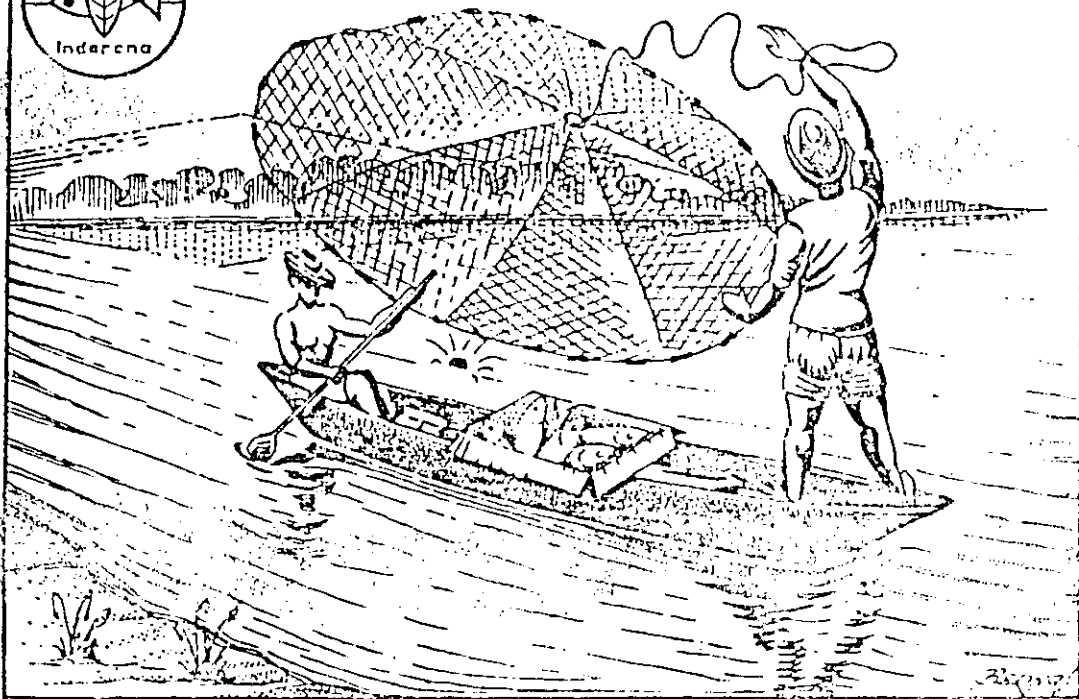
La red colocada en esta posición captura en los extremos.



La red colocada en esta posición puede dejar escapar la captura por los extremos.



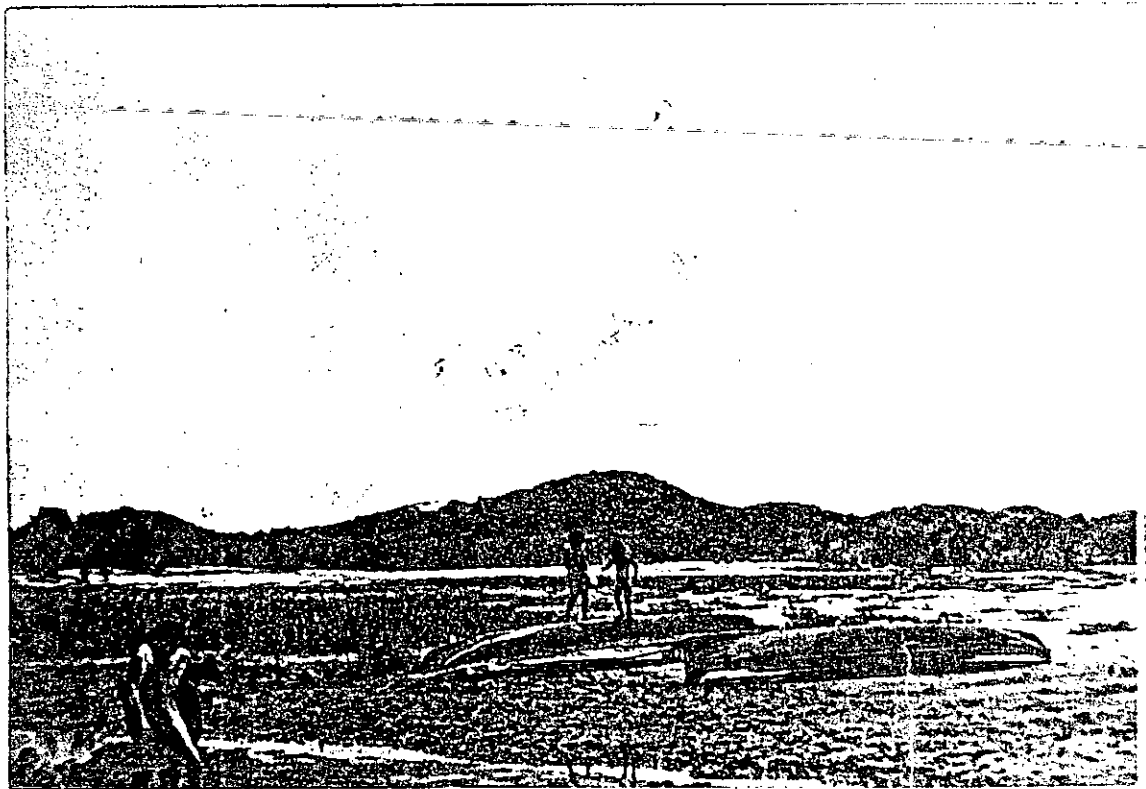
ATARRAYA



La atarraya es talvez el aparejo más conocido en el país. No se necesita sino un pescador para usarla y consiste en una red circular atada a la mano del pescador, esta se lanza abierta al agua y el peso de los plomos la cierra, capturando así los peces.



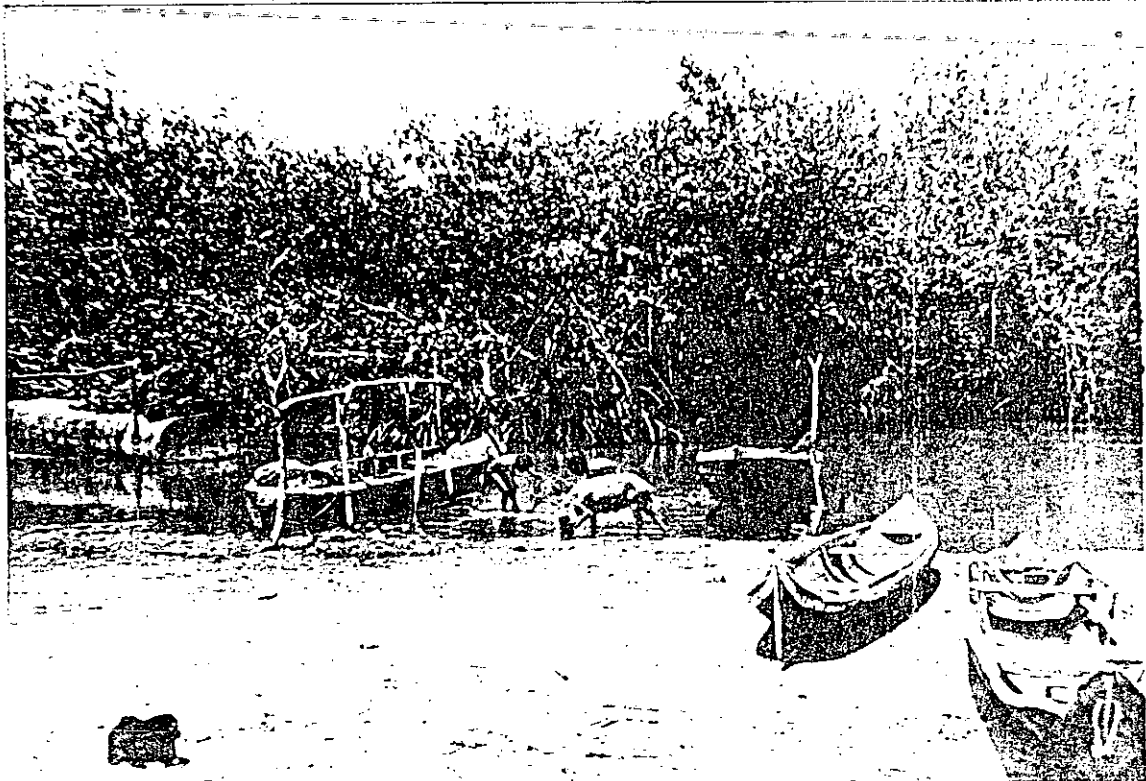
Lugar que sirve de puerto a los pescadores de Ararca .



Canoas en mal estado y cuya paralización como observamos en esta ocasión es debido a la contaminación de la Bahía de Cartagena .



Uno de los puertos del corregimiento de Barú .

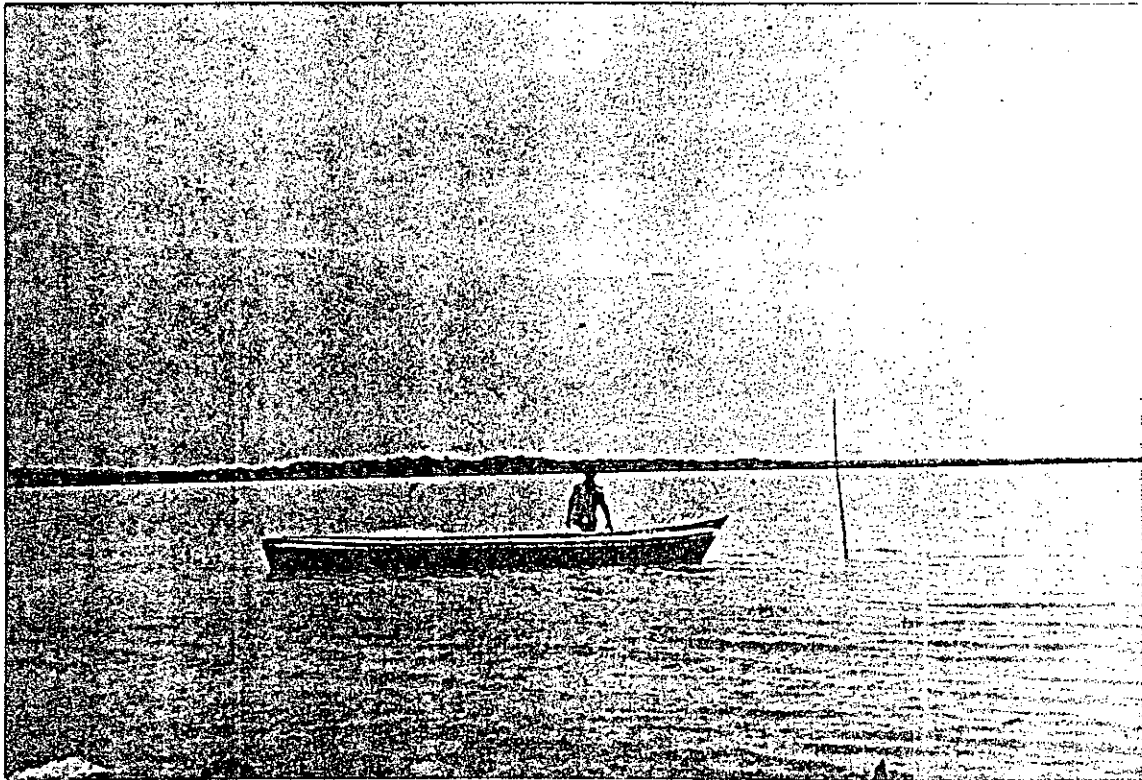


Sitio que cumple funciones similares a las de un puerto en Santa Ana .

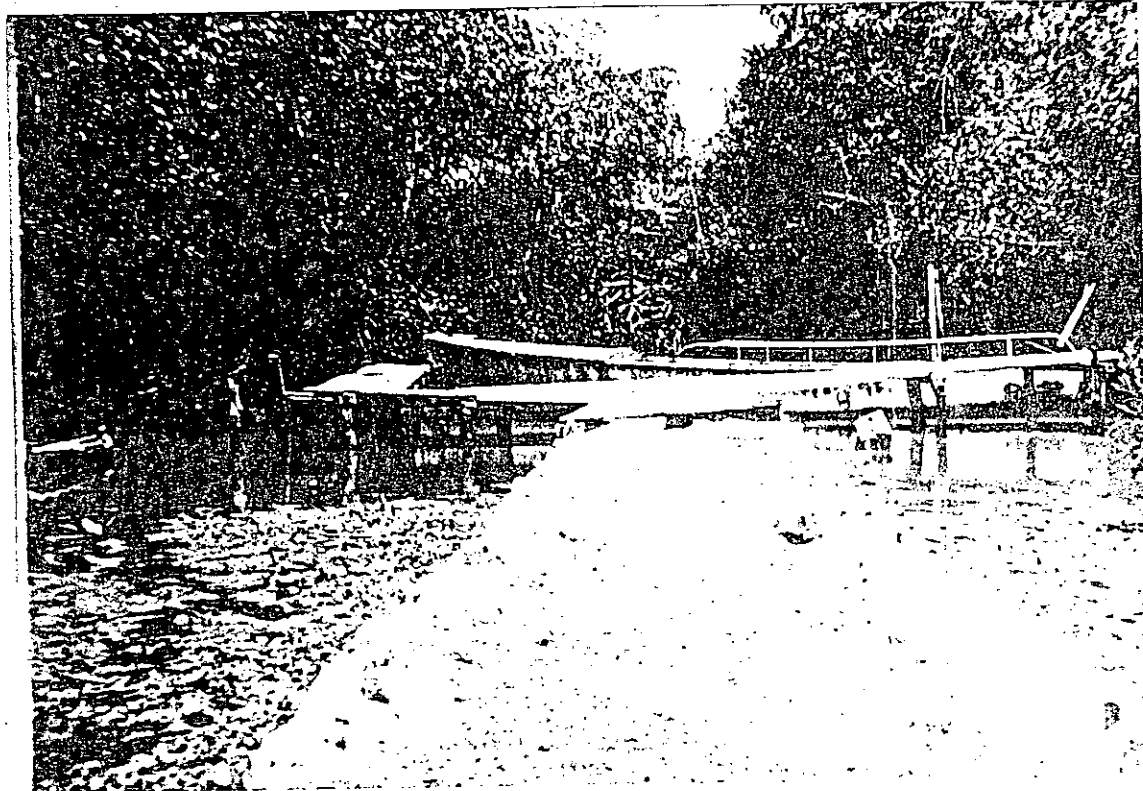
CIUDAD DE CARTAGENA



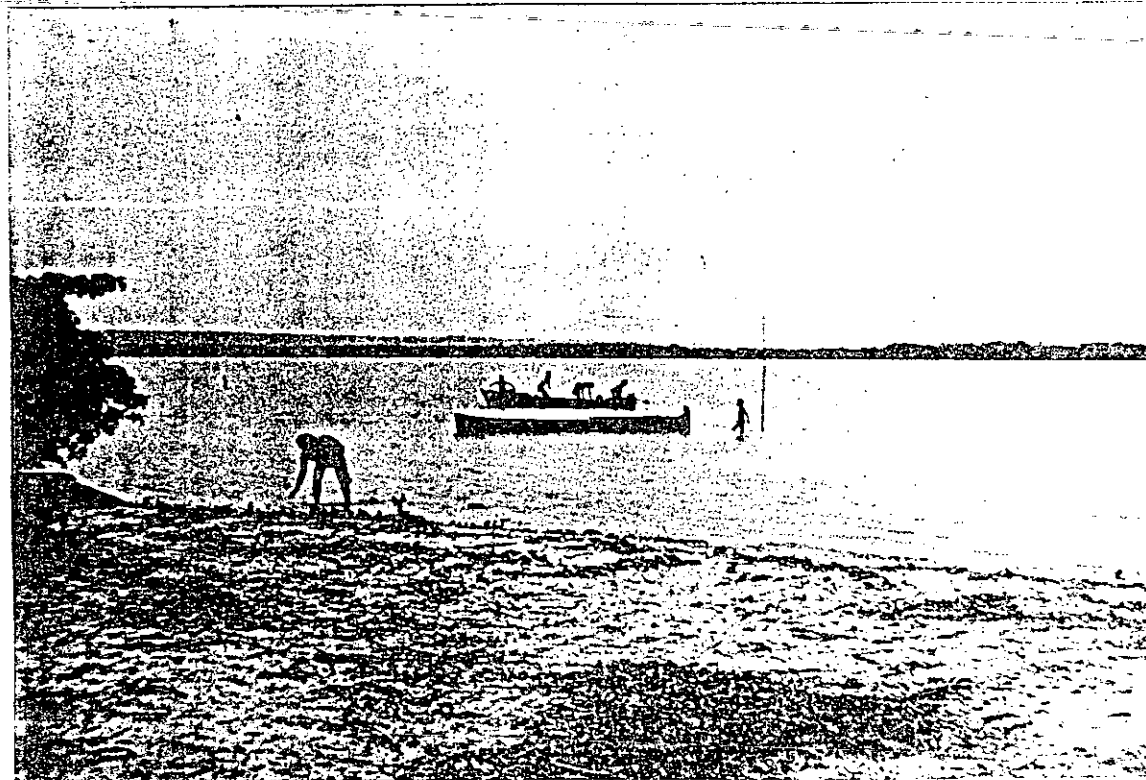
Pescador arreglando canoa (Santa Ana)



" Manta " , tecnología bastante rudimentaria usada en la Isala de Barú .



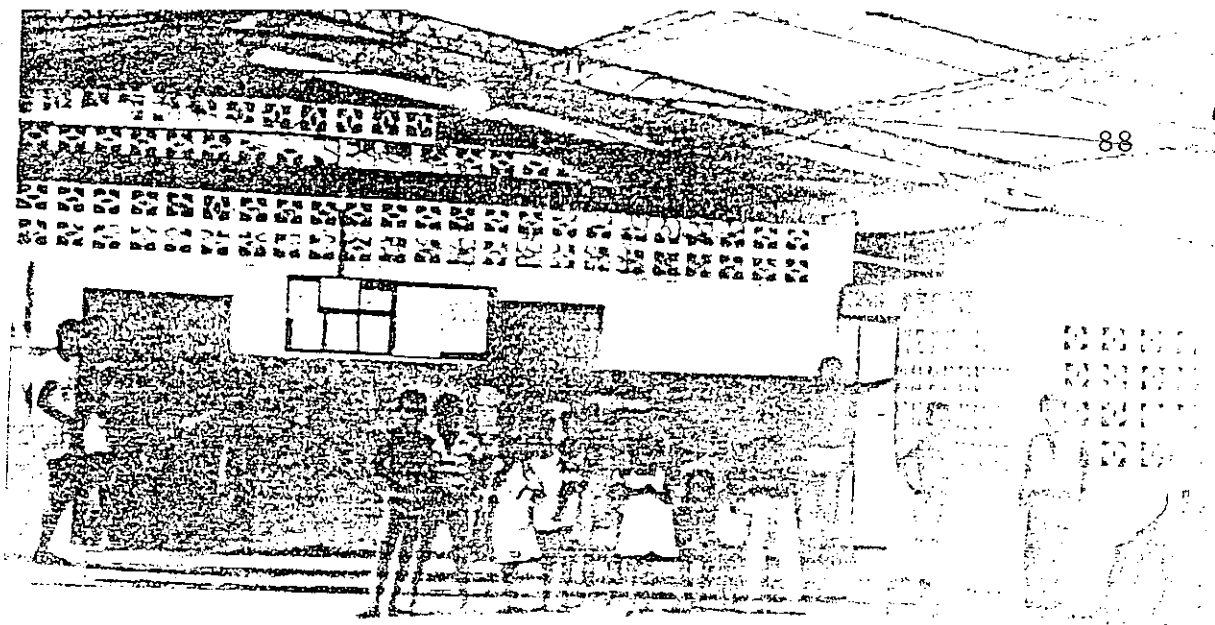
Embarcación producto de la inversión canadiense , cuyo estado se encuentra en lamentables condiciones (Ararca) .



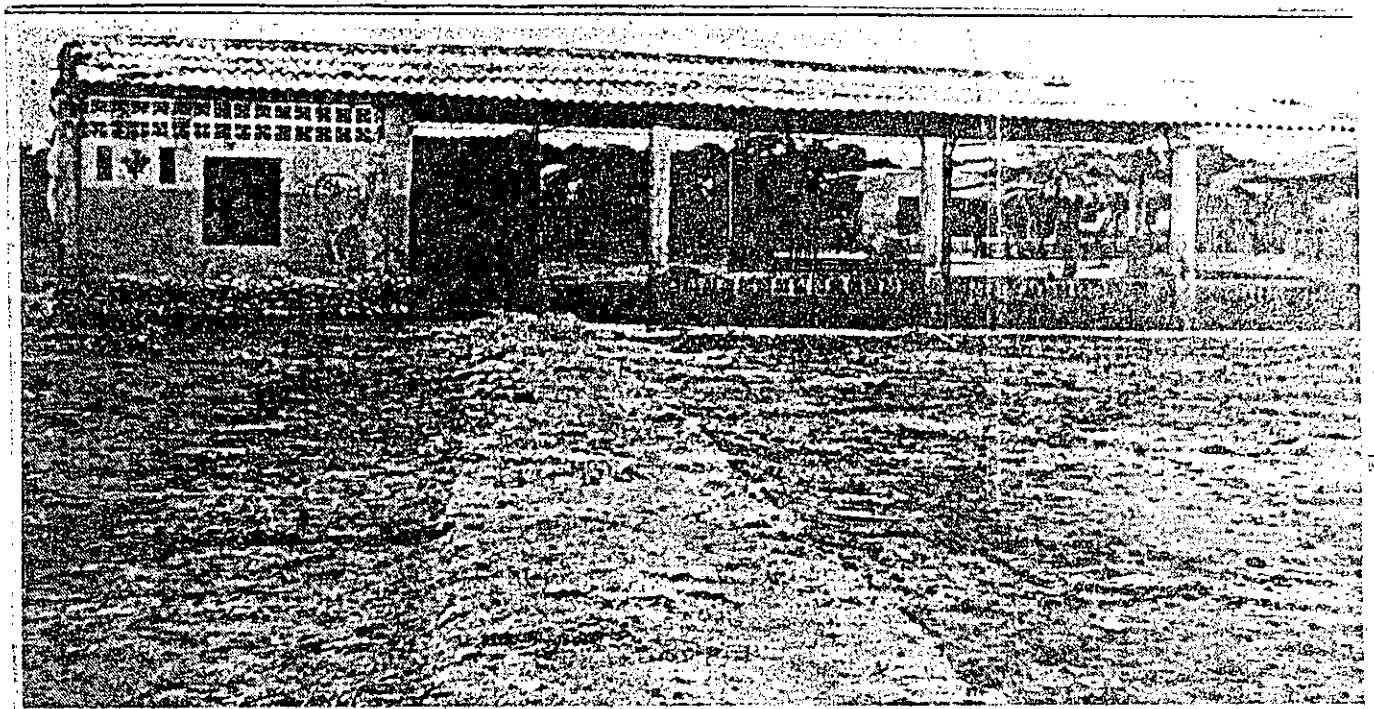
Pesca costera con tecnología rudimentaria (Santa Ana- Bahía de Barbacoas) .



Solo algunos pescadores que cuentan con motores fuera de borda se alejan mar afuera .



Minicentro pesquero de Ararca constuido en 1982, una de las últimas ilusiones de redención económica para un pueblo de la Bahía .



Este fué el Centro de Pescadores anteriormente anotado, actualmente ya acabado por el salitre y destruído totalmente por la acción de las lluvias . La crisis de la pesca sigue ante el abandono, la falta de recurso, la improvisación .

4. SISTEMA DE COMERCIALIZACION

Podemos dar por supuesto que una etapa muy primitiva de la historia humana se caracterizó por la autosuficiencia económica de pequeñas unidades familiares. Esas unidades familiares desarrollaban todas las tareas indispensables para satisfacer sus necesidades de alimentos, vestido y vivienda. La autosuficiencia significaba ausencia de intercambio.

Más tarde se funcionaba a base del principio del Trueque sencillo, a efectos de distribución de sus bienes económicos. A este sistema contribuyó el descubrimiento del principio de la especialización económica y sus efectos beneficiosos para la productividad humana.

La especialización significa que el hombre debe estar preparado para dedicarse al comercio o al trabajo; que la familia o la tribu no satisface todas sus necesidades, por lo cual tiene que valerse del exceso de lo que produce para cubrirlas, entrando en relaciones de trueque con los demás. El origen del comercio está en la producción de excesos de artículos.

Con la especialización, los mercados locales y el dinero, se presentó la posibilidad de que el hombre produjese no sólo para seguir viviendo, sino para beneficiar

se. Los que tuvieron éxito en la acumulación de bienes, por su talento o por la fuerza, comenzaron a intercambiar los bienes y servicios de que tenían excedentes por el trabajo de otros hombres. Surgió una clase de propietarios y otra de trabajadores. Los dueños de propiedades, o sea, los primeros capitalistas, organizaron a sus trabajadores en unidades productivas, lo mismo en el campo de la agricultura que en el de la artesanía o manufactura primitiva, y buscaron mercados próximos o lejanos para intercambiar su producción.

Los capitalistas contrataron a gentes para buscar mercados y establecimientos en que se vendiesen sus productos, para negociar las condiciones de la venta y para recibir y servir pedidos. Surgió una clase de comerciantes que facilitaba la distribución de bienes en las grandes poblaciones o comarcas. Aparecieron los baratilleros o buhoneros, que compraban lotes pequeños y pregonaban después sus artículos de puerta en puerta. Al aumentar el volumen de la clase acaudalada, surgieron algunos bienes y tiendas que abastecían a los ricos y así aparecieron algunas de las características primeras del menudeo orientado hacia el consumidor.

Basados en un sistema de comercialización imperante en unas relaciones de producción capitalista injusta se debaten muchas de estas poblaciones como es la Isla de Barú, con una economía casi primitiva y de subsistencia, viviendo sus pobladores generalmente de la producción de alimentos como son la pesca y la agricultura, en donde existe un caos en cuanto a la comercialización de los productos sin ninguna regulación, en donde el afán de lucro prima en los comerciantes, siendo el más perjudicado el pescador y el consumidor.

Creemos que el problema es estructural del sistema y que los afectados son generalmente los pequeños productores alejados de los centros de consumo en este caso una de las zonas más marginadas de nuestro país como es la Isla de Barú, con una economía todavía casi en la etapa de autosuficiencia en cuanto a desarrollo se refiere pero colocado en unas relaciones capitalistas de intercambio con Anarquía en la producción y sin ninguna planificación.

4.1 DISTRIBUCION DEL PRODUCTO

La distribución es una de las partes más importantes dentro de la economía de una región y para que se efectúe se requiere primordialmente los canales de comercialización y los medios de transporte, cuando se va a sacar el producto fuera de la región. Principalmente el mercado de productos agropecuarios tiende a ser un proceso algo complejo, especialmente si se compara con el proceso de mercadeo correspondiente a mercancías manufacturadas y materias primas minerales. Debido a la mayor importancia del proceso de concentración, el canal de distribución puede resultar más largo y requerir un mayor número de intermediarios.

Las facilidades de transporte y almacenamiento deben proporcionarse en cantidad suficiente para manejar las grandes cantidades del período culminante de la temporada, a pesar de que estas cantidades no se utilizarán durante una considerable parte del año. Los productos agropecuarios, generalmente deben ser estandarizados y clasificados, y a veces es necesario tener facilidades de transporte y almacenamientos especiales, para evitar el deterioro del producto antes de ser consumido.

403

Este proceso bastante complejo que necesitan los productos agropecuarios para su adecuada distribución no se da en relación a los productos pesqueros artesanales de la Isla de Barú, a pesar de ser el pescado uno de los productos que necesita más estos requerimientos, trayendo como consecuencia grandes perjuicios para los mismos pescadores.

En esta región, la distribución del producto por parte de los pescadores lo hacen en la misma región, cayendo en manos de " Acaparadores o intermediarios ", que por la misma necesidad del pescador y siendo el pescado un producto perecedero se lo compra a un precio relativamente bajo aprovechándose de su situación precaria. Sin embargo, el pescador se las ingenia para seguir su tarea.

La ocupación principal del pescador es sacar el producto del mar y frecuentemente no dispone de tiempo, la habilidad ni los recursos disponibles para sacar el producto a los centros de consumo para mercadear eficazmente. Estas condiciones estorban al pescador individual en sus esfuerzos para mercadear, y dan lugar al desarrollo del intermediario. Existiendo una deficiente estructura de intermediación que afectan tanto a productores como a consumidores.

Hay que indicar también que los grandes problemas en cuanto se refiere al sistema de vías, lo cual desmejora la calidad de los productos a causas de la dificultad del transporte. Además no existe la capacidad para acopiar, conservar y al macenar. Se nota en la región una nula infraestructura de mercadeo a partir de los sitios de descargue y en general la distribución se realiza sin ningún acondicionamiento especial, siendo éste uno de los grandes problemas por resolver en

procura del bienestar del subsector pesquero artesanal para que comercialice mejor sus productos.

4.1.1 Transporte

El transporte hasta los centros de consumo es costoso y por su carácter perecedero, el pescado requiere refrigeración tanto en el trayecto como en el sitio de acopio y venta. El transporte y mercadeo del pescado requiere que éste sea manejado muchas veces : A los camiones y de los camiones a las tiendas, restaurante, etc., y cada vez el pescado corre el riesgo de ser dañado físicamente, dejándolo sin hielo por algún tiempo , o de tomar contacto con superficies sucias, etc.

El almacenaje y el manejo en cajas apropiadamente diseñadas, ayudará mucho a evitar estos problemas y también facilitará el trabajo de traslado de pescado de un lugar a otro. Pero, es obvio que la caja debe tener suficiente hielo envolviendo el pescado. No tiene efecto el hielo que sólo está alrededor de una caja llena de pescado. Para evitar el problema del calor, ya que si éste llega a las cajas, el hielo dentro de ellas se derritirá y el pescado se dañará rápidamente, se recomienda guardar las cajas muy compactadamente, pero con una capa de hielo abajo y arriba de los pilones y otra entre ellos y las paredes del vehículo. Este hielo entonces, absorberá el calor que está entrando, antes de que llegue a las cajas.

Otra solución del problema consiste en usar cajas con material aislante del calor, tipo de cajas que resulta especialmente para el transporte cuando es difícil emplear hielo alrededor de las cajas.

Los descargues que se hagan deben tener muchas precauciones y preservar algunas reglas como son : No se debe lanzar bruscamente, deben ser rápidos, no debe estar expuesto innecesariamente al sol, debe ser mezclado con hielo nuevo lo más pronto posible si no se lleva directamente a una línea de producción, entre otros.

Considerando todos estos requisitos que se deben tener en el transporte del pescado, en nuestra visita a la Isla de Barú pudimos darnos cuenta que en lo que se relaciona a estos cuidados existe casi nulidad referente a los aspectos antes mencionados y los diferentes tipos de transporte que se dan desde la región hasta los centros de consumo como son : Canoa a remo, canoa con motor fuera de borda, lanchas y camiones. Siendo los más adecuados en este caso las lanchas y los camiones pero existe una inseguridad al rededor del 50% del producto por innumerables factores como son en el caso de transporte por camiones siendo éste uno de los más caros, presenta la dificultad de la carretera, viajar junto a otras cargas, mal almacenado y contando también con el mal enhielado expuesto a que los fuertes calores lo dañen y en el caso del transporte por lancha, que es uno de los medios más utilizados, también es caro, pero encuentra innumerables inconvenientes similares al de los camiones siendo también que además de transportar otro producto también llevan pasajeros.

El transporte por canoa es uno de los más antiguos y por supuesto rudimentario que no presta el mínimo de garantía para el producto.

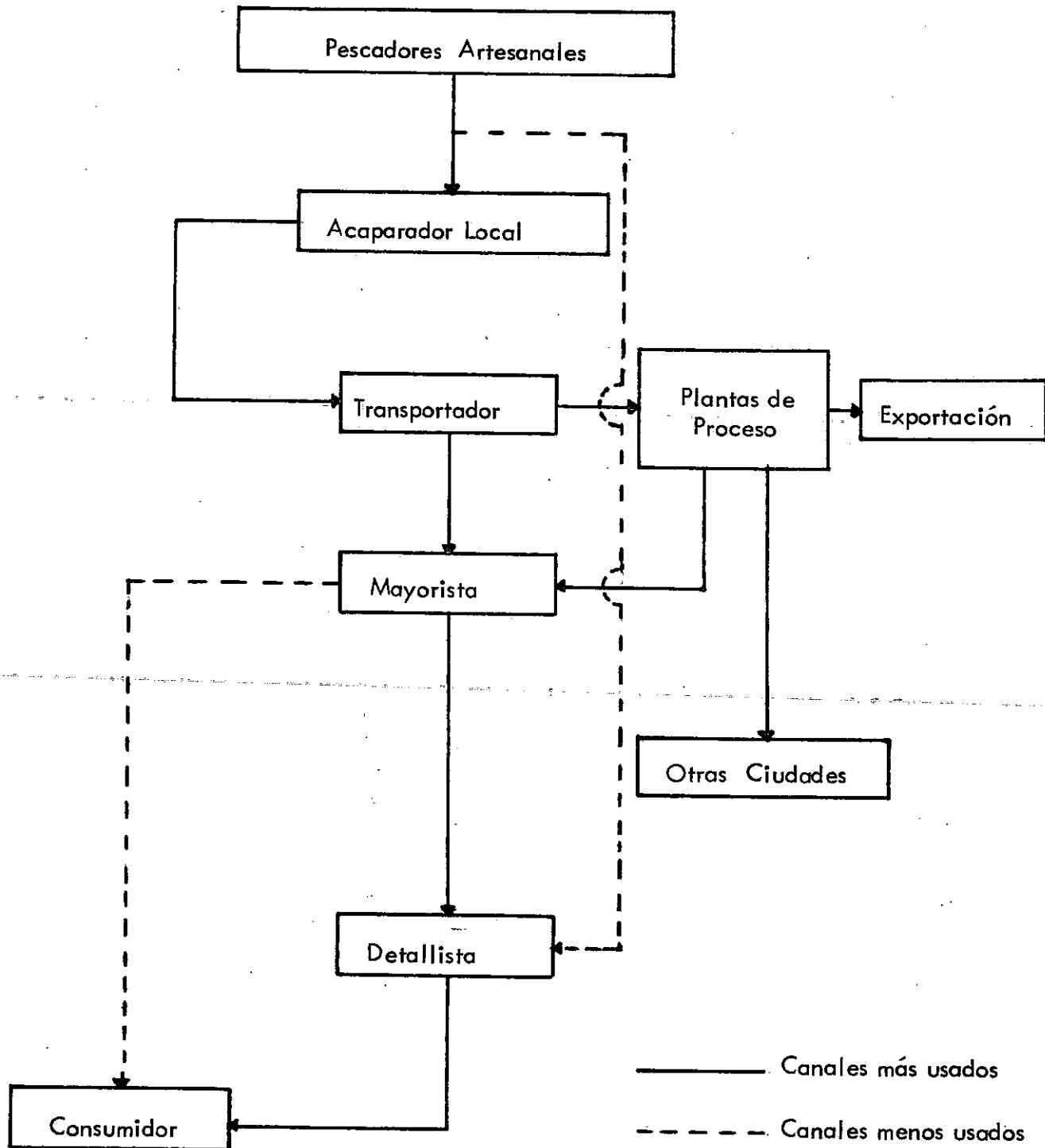
Podemos decir que a veces por el afán de muchos intermediarios y los inconvenien

tes propios de vías de acceso a la región, el transporte del producto no es en lo mínimo seguro.

4.1.2 Canales de Comercialización

La complejidad del mercadeo para los productos pesqueros surge principalmente de la necesidad de concentrar la producción de muchos pescadores para una compra-venta más económica y eficiente. Los canales de comercialización más comúnmente utilizados por productos pesqueros extraídos por pescadores artesanales de la Isla de Barú se esquematizan en la siguiente figura.

FIGURA 1. Canales de Comercialización.



Se observa que a pesar de que existen canales cortos entre productor y consumidor, son más bien la excepción, siendo la más común el uso de canales más largos.

La comercialización de estos productos se caracterizan por utilizar canales de mercadeo inadecuado permitiendo problemas en la distribución tanto al mayoreo como al detal, el acopio se realiza deficiente y la infraestructura e instalaciones de cuartos fríos en términos generales son también inadecuados, igual cosa sucede a nivel de puertos donde las instalaciones no son apropiadas.

4.1.2.1 Mercados Locales

Los mercados locales son los que se encuentran cerca de las zonas de producción. En estos mercados operan numerosos mayoristas; se da el caso en la Isla de Barú, en el cual numerosos acaparadores van a obtener el producto en el mismo sitio de desembarque. Para una mejor comercialización del producto es necesario la creación de centros de acopio por parte del estado en la misma Isla de Barú, existiendo así una mejor organización en cuanto a la dispersión del producto y un mejor equilibrio en cuanto a la regulación de la oferta y la demanda. Existiendo aquí facilidades para pesar, clasificar, seleccionar y empaçar.

4.1.2.2 Mercados Centrales

Los mercados centrales, llamados a menudo " Mercados Terminales ", son aquellos en que los productos son concentrados en gran volumen, de los mercados locales y en algunos casos directamente de los productores.

Algunos de estos productos se usan en las fábricas y otros se venden a detallistas para consumo local. El destino de los productos pesqueros artesanales de la Isla de Barú, tienen como principal mercado central a Cartagena, cuyo destino es el mercado de Bazurto.

4.1.2.3 Ventas Directas a los Detallistas

Cierta cantidad de pescado es vendida directamente por los pescadores a los detallistas, hoteles y restaurantes, pasando así por alto íntegramente el canal mayorista.

En la Isla de Barú se da esta línea, principalmente por los pescadores de Barú y Santa Ana, por su cercanía a este sitio, ofrecen sus productos en el sitio turístico llamado Playa Blanca y en las Islas del Rosario, pero con la dificultad de la mucha competencia de cantidades ofrecidas, pero reciben mejores precios.

4.1.2.4 Ventas Directas a los Consumidores

Los productos pesqueros en la Isla de Barú también pueden venderse directamente a los consumidores o habitantes de la Isla, eliminando así los intermediarios mayoristas y minoristas, pero siendo ésta una de las formas menos rentables por la cantidad ofrecida en la misma región.

4.2 PRECIO

Hay innumerables factores que intervienen en la conformación del precio del pescado en un momento dado entre estos tenemos: Estacionalidad de la oferta natural por el ciclo biológico de las especies, Estacionalidad de la demanda (por el turismo o semana santa), competencia entre los demandantes en épocas de escasez, gran número de intermediarios que alargan innecesariamente el canal de comercialización, escasa infraestructura de acopio (frío, etc.), carencia de control de precios por parte de la autoridad municipal, poder relativamente excesivo de algunos sujetos (Acaparadores) sobre el producto, no existe organización ni de productores ni de consumidores, como tampoco existe organización en la comercializadora, entre otros. Como se puede apreciar son múltiples los factores que inciden en la formación del precio del pescado.

En la Isla de Barú se da con bastante intensidad el encarecimiento del producto cuando llega a centros de consumo importantes como Cartagena, ya que éste pasa a manos de muchos intermediarios desde que el pescador lo vende al acaparador o primer intermediario de la región. Estos intermediarios aumentan los precios, no sólo porque cada uno obtiene su parte de utilidad, sino porque al pasar el pescado de un intermediario a otro se demora la entrega al consumidor produciendo pérdida por deterioro del pescado, que junto a otros gastos como el transporte que es bastante dificultoso, aumentan los costos de comercialización.

El consumidor paga todos los costos y las utilidades de los comerciantes; el pescador recibe precios bajos y no se beneficia con los altos precios del mercado.

Inciden en la baja de los precios, es la característica de perecedero y al mal estado en que se presentan estos productos que los vendedores tienen que ofrecer a un precio menor al proyectado.

La siguiente Tabla nos mostrará el incremento de algunas variedades de pescado provenientes de la Isla de Barú.

TABLA 7 . Formación del Precio del Pescado

Especie	Precio del pescado Por Kilos	Utilidades y Costos del Intermediario	Precio del Consumidor por Kilos
Pargo	400	600	1.000
Jurel	300	500	800
Sierra	400	400	800
Saltón	400	300	700
Cojinua	400	300	700
Atún	400	600	1.000
Chino	400	400	800
Robalo	300	500	800

Esta Tabla nos muestra que en casi la mayoría de las especies hay un incremento del 100% al precio inicial dado al pescador, incluso el incremento es más del 100% en especie como el Pargo y el Atún.

4.3 IMPORTANCIA DEL PESCADO EN LA ALIMENTACION

Nosotros sabemos que el alimento que comemos debe tener tres tipos principales de sustancias alimenticias en una relación balanceada : Carbohidratos, proteínas y grasas; también se necesitan vitaminas y minerales. La más compleja de estas sustancias alimenticias es la proteína.

Las principales proteínas de fuentes vegetales (granos, semillas, etc.) son algo diferentes de las proteínas encontradas en los animales y las plantas y semillas tienen muy poca proteína para darnos una composición de comida balanceada.

Nosotros no podemos entonces quedarnos sin una cantidad de proteína animal necesaria para el crecimiento de nuestros hijos y el bienestar de los adultos. La falta de proteína animal es en realidad el problema principal en gran parte del mundo, y es por eso que el pescado tiene tanta importancia. El músculo del pescado fresco contiene 18 - 20 % de proteína con composición casi perfecta; también es bueno saber que desde el punto de vista de la proporción de proteína todos los tipos de pescados ordinarios son casi iguales.

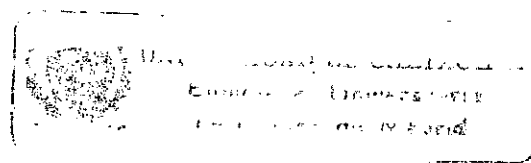
Un kilogramo de filete de cualquier pescado proporciona la misma cantidad de proteína animal que un kilogramo de carne, o un kilogramo de huevos o de 6 litros de leche. Además de eso, muchos tipos de pescado contienen una cantidad considerable de grasa, que también tiene una composición especial y parece que el tipo de grasa que se encuentra en el pescado es más beneficiosa que la grasa que se encuentra en los animales terrestres.

El pescado contiene además vitaminas A y D en cantidades apreciables y también vitamina B. Los huesos del pescado contienen todos los minerales que necesitamos. Algunos productos enlatados de pescado tienen una ventaja a este respecto, porque los huesos se ablandan durante el proceso y así se pueden comer y digerir más fácilmente.

El consumo de pescado y crustáceos se incrementa en el mundo a velocidades increíbles por la expansión demográfica y el conocimiento científico de que las carnes rojas son fuentes de aumento de colesterol y ácido úrico en la sangre que predispone el daño de arterias, infarto y accidentes cerebro-vasculares. Por esta razón cada día aumenta el hábito de comer pescado, pollo y vegetales (16) .

Un gran porcentaje de la grasa contenida en los pescados especialmente de las especies marinas, es insaturada, lo cual es de gran importancia en la prevención de enfermedades cardio-vasculares.

(16). CRUZ ECHEVERRIA, Carlos. El Mar y sus Potencialidades.
El Universal, Septiembre 8 de 1988 p. 5 .



En la siguiente Tabla se puede observar el contenido de proteínas y de grasas de algunos pescados por cien gramos.

TABLA 8 . Contenido de Proteínas y Grasa de Algunos Pescados .

Pescado	Proteína (Gr)	Grasa (Gr)
Arenque	16 - 18	10 - 16
Anguilla	12 - 15	25 - 29
Atún	20 - 23	15 - 18
Bacalao	16 - 19	0.3 - 0.8
Carpa	16 - 29	6 - 9
Merlusa	15 - 20	0.6 - 1
Salmón	20 - 22	14 - 16
Sardina	17 - 20	4 - 7
Tenca	17 - 20	0.5 - 1
Trucha	17 - 20	2 - 3

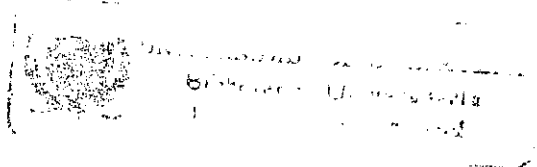
FUENTE : Revista Cayuco No. 8. Octubre - Noviembre de 1985. p. 32.

Algunas personas tienen todavía reservas acerca del pescado y no lo comen con la frecuencia deseable para una buena salud. El pescado, tal como lo sacamos del mar, es uno de los productos de la naturaleza más delicado y nutritivo, pero desafortunadamente es también un producto muy sensible al manejo inapropiado, la falta de higiene de locales en donde se expende, y la mala presentación del

producto restringe mucho al consumidor. En relación al consumo del pescador en nuestras regiones, debemos tener en cuenta que la demanda de alimentos está determinada por una serie de factores, que muchas veces la distancia de los requerimientos nutricionales, en última instancia es establecida por la capacidad de compra de los consumidores y sus gustos y preferencias.

No necesariamente el consumidor adquirirá aquellos bienes que resulten más adecuados desde el punto de vista biológico. Su decisión será afectada por sus propios hábitos e influenciada, además por los de otros individuos a quienes trata de imitar; la propaganda comercial, el efecto de demostración y en menor grado, las campañas de educación del consumidor y otras variables que tienen peso para bien o para mal especialmente en los consumos de los habitantes urbanos.

En el medio rural el comportamiento alimentario es más tradicional y resistente a cambios. Las grandes ganancias que obtienen las empresas en ciertos rubros alimentarios o productos considerados como tales les permiten muchas veces desarrollar una intensa campaña que induce al consumidor a gastar en productos inadecuados, esto hace recomendable reforzar la educación del consumidor utilizando todos los medios de que dispone el Estado, desde la educación primaria hasta las medidas legislativas que restrinjan las perniciosas campañas publicitarias. También se requiere la intervención estatal para modificar en lo posible, aquellas variables que como el ingreso de los consumidores y el precio de los alimentos son esenciales para que la población alcance una adecuada situación nutricional.



Los sectores más pobres de la ciudad enfrentan una serie de problemas en relación con el gasto de su ingreso. Aún cuando un alto porcentaje se destina a alimentación, no alcanzan a adquirir el suficiente alimento y no pueden destinar un mayor porcentaje porque deben atender una serie de otros gastos imprescindibles como transporte, vestuario, vivienda, mobiliarios, etc.

Estas situaciones son incomprensibles en nuestra sociedad que tiene muchos lastres (envoscado) que atentan contra el bienestar, la calidad de vida y la vida misma. El lastre de la mala nutrición y el hambre se hace evidente, mientras discute la " tregua " y el diálogo por la Paz, mueren de física hambre miles de niños, en tanto que el bajo rendimiento de muchos trabajadores es cuya actitud algunos peyorativamente llaman pereza sólo se explica en la mala nutrición, sin embargo se desaprovecha el recurso marino, además de que en Colombia sólo podemos consumir 4.5 kilos de pescado al año.

Hablar del pescado para consumo nacional es hablar de pesca artesanal, ya que la industria solamente aporta el 15 0 20 por ciento de la producción y de esa proporción el 95% se exporta (17).

La necesidad nacional por divisas en la mayoría de los países de América Latina, se ve reforzada por el interés de los productores que obtienen en el mercado in

(17). MONTOYA, Miriam Astrid. Por qué no comemos pescado barato .
El Espectador, Julio 23 de 1989. p. 7 B .

ternacional mejores precios para sus productos. Repetidamente se observa a los países exportando productos que son restados a las necesidades nutricionales de su población; es preciso producir lo suficiente para abastecer internamente y luego si se producen los excedentes necesarios se exporta.

Según estimaciones oficiales diariamente pescan en nuestras Costas 30 buques extranjeros. Según cifras del Inderena las capturas entre los años de 1980 a 1986 pasaron de 76.197 a 80.943 Toneladas métricas (18).

(18). Op. Cit. CRUZ ECHEVERRIA, El Universal, Septiembre 8 de 1988 p. 5 .

5. POLITICAS INSTITUCIONALES

La meta de erradicar la pobreza absoluta , bandera de este gobierno , y la estrategia de poner en marcha una política social , que canalice los esfuerzos y los recursos hacia la búsqueda de una sociedad más justa y próspera , sin las irritantes desigualdades que hoy padecemos y los fenómenos de concentración de riquezas de todos conocidos , requieren de políticas de mucho más fondo que las que hasta la fecha ha tratado de poner en marcha esta Administración .

Hablar de pescadores artesanales en Colombia es hablar de pobreza , y es que las políticas en relación con la actividad pesquera en general no han sido consecuentes con el recurso que se tiene .

Hemos de partir de una verdad absoluta : la pesca en Colombia no tiene una identidad nacional , como la tiene por ejemplo el café, el banano, los minerales y otros productos agropecuarios . El país se ha conformado históricamente y geográficamente alrededor de una cultura e idiosincracia andina y todos los esfuerzos de desarrollo se han concentrado en el interior del país , dejando las amplias zonas costeras y sus innumerables recursos , en un abandono secular , sin permitirle una verdadera integración a la vida nacional .

La contribución de todo sector pesquero al producto interno fué de 0.5 % en 1979 , pese a que en 1972 alcanzó al 0.9 % y en 1973 el 0.7%, es decir , en lugar de avanzar en la economía nacional , la pesca ha retrocedido . Des de el punto de vista de su contribución al producto generado en el sector agro pecuario , se presenta un fenómeno similar : en 1972 y 1973 aportó el 4.0 % y 3.2% mientras que en 1979 su participación había descendido al 2.3% (19) .

Según estadísticas del INDERENA , la producción total de la pesca en el 1980 fué de 76.000 toneladas y en 1987 bajó a 30.000 . La captura de peces y crustáceos ha venido disminuyendo en forma alarmante . Todas estas cifras conducen irremediamente a la conclusión de que el país no ha tenido una política pesquera que le permita desarrollar sus recursos , tanto marinos como continentales , y que no ha existido una conciencia nacional sobre la problemática pesquera .

A pesar de que en 1985 se permitió dar paso al proyecto de Ley Marco y que se contrató un estudio y fué presentado como Programa Nacional de Fomento Pesquero "PROPESCA" y que en su presentación por el presidente Betancourt en Enero 25 de 1985 , enfatizó : "Es deber primordial del gobierno mantener la soberanía; y mantenerla es, no solo preservarla, si no ejercerla . Para ello re

(19) MACHADO Absalon. Se Supera Crisis Pesquera Nacional. Cayuco # 6 p. 3 .

sulta indispensable dominar todos los recursos , lo cual implica conocerlos y utilizarlos eficientemente , para el bien de la comunidad " . Sin embargo la pesca en Colombia todavía es un sector insignificante en la economía nacional . Si miramos el aspecto de la pesca artesanal , allí es todavía más profunda esta impresión comprobada en nuestra investigación hecha en la Isla de Barú privilegiadamente situada en nuestro mar caribe , contrasta con otro aparte del discurso de la presentación del Programa Propesca que dice : " Esta iniciativa nos reúne hoy , para que proyectemos el país hacia horizontes más amplios : no se trata de criticar el pasado y diagnosticar el presente , sino de unir esfuerzos y voluntad , del sector público y el sector privado , en busca de mejores destinos para lograr la paz social y el progreso con equidad " .

La Ley Marco de la Pesca, que se supone entregaron al presidente Virgilio Barco para su estudio , nadie sabe donde está . No hay un cronista que pregunte por ella .

5.1 CREDITO

Lamentablemente las acciones del gobierno en este campo , se han orientado a favorecer a un reducido número de inversionistas , con miras a los mercados externos , dejando de lado al pescador artesanal , porque no hay líneas de créditos adecuados a las mínimas condiciones que podría cumplir estos usuarios . Toda iniciativa de estimular el proceso de organización de los pescadores arte

sanales a través de Asociaciones , Empresas , y Centros de Servicios son vanas si no cuentan con los créditos suficientes .

El sector pesquero en general , no ha tenido todavía ni sombra del apoyo Estatal que reciben la Agricultura y la Ganadería , aunque dependen del mismo Ministerio . Es cierto que existe un Fondo Financiero Agropecuario que rige esta actividad pero no existen políticas claras con respecto a los créditos , incluso para la misma industria , la carencia de crédito , es lo que más la ha afectado . A partir de 1976 el Fondo Financiero Industrial incluyó dentro de una línea de crédito destinada al sector agropecuario fondos para utilizarse en el sector pesquero . Desafortunadamente las condiciones de crédito no se ajustaba a las exigencias del sector puesto que estaban asimilando industrias de características muy diferentes .

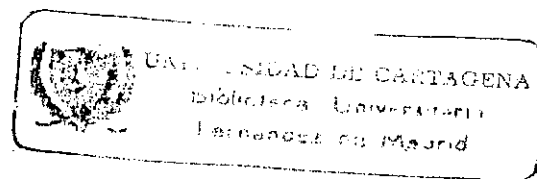
A pesar de lo anterior los industriales que trataron de utilizar los fondos de esta línea , no pudieron hacerlo en razón a que sus garantías (barcos) no eran considerados suficientes por los bancos privados quienes actuaban como intermediarios del crédito de acuerdo a las exigencias del Fondo Financiero Industrial , la creación del Fondo de garantías no ha sido la solución .

Otras líneas de crédito como la Resolución 59 de Proexpo ha sido de utilidad para el sector . Sin embargo las condiciones del tipo de crédito , plazo que de ninguna manera resuelven los problemas .

En cuanto a la obtención de créditos por parte de los pescadores artesanales , es bastante precaria por las mismas condiciones de subsistencias en que viven ellos , como pudimos comprobar en un 90% de los encuestados en la Isla de Barú no habían recibido créditos por parte de ninguna entidad , requiriendo casi un apoyo total del gobierno para que faciliten crédito acorde a sus necesidades .

Para atender la demanda financiera de los pescadores , se utilizan recursos de Ley 5a. de 1973 , Programa Pequeños Productores Agropecuarios, y los de la Caja de Crédito Agrario y Banco Ganadero . El Fondo de Desarrollo Rural Integrado también cumple funciones de crédito al pequeño pescador . Estos instrumentos utilizados por el gobierno para cumplir funciones de crédito al sector agropecuario o sea para actividades agrícolas , ganaderas , porcicultura , avicultura , apicultura , cunicultura y por lo tanto de la pesca , no han sido capaces de solucionar la dificultad de crédito siendo los pescadores artesanales uno de los más afectados , a veces desconocen la existencia de estas entidades y sus alcances están muy lejos de cumplir con los requisitos exigidos .

Para suplir esta necesidad de los pescadores de estas regiones debiera hacerse un estudio de los requerimientos de cada pescador, facilitarle el crédito necesario , y una modalidad de pago de acuerdo a su capacidad , ya que las entidades de crédito fijan tasas de intereses imposibles de pagar por estos pescadores de subsistencias, donde la rentabilidad es nula .



Para que halla desarrollo se necesita de verdad de una política encaminada a dotar al pescador del recurso necesario para que el obtenga elementos que difícilmente el puede adquirir por sus propios medios . Es tan poco el interés que se le ha dado a la actividad que son pocos los elementos utilizados para realizarla que se producen en el país , encareciendo más su costo , estando más lejos de las posibilidades de los pescadores de subsistencia . Ni siquiera se fabrican anzuelos , hay que importarlos de Estados Unidos , Noruega , Dinamarca o España . Redes si se producen , pero precisamente por el poco estímulo a las industrias colaterales , son de baja calidad . Un motor fuera de borda para el bote que lleva al pescador aguas adentro, vale \$ 2.000.000 millones porque está clasificado como artículo deportivo y paga altos impuestos .

Por lo tanto con lo anteriormente anotado creemos que las políticas de créditos tienen que sufrir un cambio sustancial y ver en ella un instrumento importante que conlleven al pescador a una mayor estructuración en campos organizativos .

En nuestra visita a la Isla de Barú , tuvimos conocimiento que actualmente solo existe en el corregimiento de Barú una Línea de Crédito , efectuada por la Fundación Santa Elena , esta es una entidad privada , fundada el 26 de Abril de 1988, le abrió crédito de \$ 600.000 a 25 pescadores , préstamo hecho en forma de dotación de instrumentos de trabajo . La forma de pago la hacen mensualmente con cuotas de \$31.000 . Esta Entidad tiene proyectos de seguir con esta línea de crédito y ampliarla al resto de los pescadores, ya que de 80 pescadores de Barú , sólo 25 pertenecen al Comité .

5.2 PROTECCION ICTIOLOGICA

En todos los países debe existir una clara reglamentación y sabias medidas de precaución tendientes a evitar el exterminio de todos aquellos animales que nos sirven de alimentos o nos reportan beneficios .

Por tanto es muy plausible que nuestro gobierno fije más atención sobre esta importante materia , estando entre los que necesitan primordial atención para su conservación es la fauna marina .

Claro está que la regulación sobre pesca no puede ser improvisada , y todo lo contrario ha de ser cuestión muy meditada y debe responder a las necesidades que en la práctica se vayan contemplando teniendo por fundamento previo los estudios científicos que hayan determinado los verdaderos valores de todas nuestras especies en distintas fases , especialmente en la que concierne a la salubridad , épocas de desove , enfermedades que suelen contraer , entre otros .

Pero de poco servirán las medidas que se adopten si no están respaldadas por un eficiente servicio de vigilancia y control . Viniéndose a constatar en la actualidad motivos de gran preocupación de nuestros gobernantes , la protección del medio ambiente , así como de nuestra fauna . Para nuestro estudio en la Isla de Barú fué importante analizar este aspecto y ver en que forma han sido afectados los pescadores artesanales de esta región .

5.2.1 Contaminación de los Cuerpos de Agua

Raras veces , el proceso de desarrollo de una región se ha realizado sin romper el equilibrio ecológico de la misma , hecho que carecía de importancia hasta algunos años ; cuando se comprendió que el verdadero progreso económico y social no es posible sin la preservación del ambiente .

El desarrollo de Cartagena está íntimamente ligadas a sus cuerpos de agua , pues es sobre sus riberas donde se ha establecido la mayor parte de la población y la industria , generando un incremento en la presión sobre estas zonas que se ha traducido en un paulatino deterioro ambiental de su ecosistema en perjuicio de la fauna marina , medio de subsistencia de miles de pescadores . Siendo unos de los más perjudicados los pescadores de la Isla de Barú , cuya región está rodeada por cuerpos de agua . Situando el problema de la contaminación de este elemento como uno de los mayores que tiene nuestra región y que no se ha podido controlar , por el contrario se ha venido agravando más ; siendo los más perjudicados los pescadores y es que hablar de este aspecto actualmente es hablar de la situación precaria en que se encuentran los pescadores artesanales .

5.2.1.1 Bahía de Cartagena

La Bahía de Cartagena con una extensión aproximada de 82 Km^2 y profundidad promedio de 16 metros, es uno de los cuerpos de agua más estudiados en Colombia.

Es indudable que la bahía tiene problemas de contaminación, unos graves y de costosa solución, aunque no notorios a primera vista, como el bajo nivel de oxígeno y la contaminación microbiológica en algunos sectores. Otros son más impactantes para cualquier observador, aunque más fáciles de controlar, como los constantes derrames de hidrocarburos y residuos sólidos que flotan y se acumulan en playas y zonas de manglar de la bahía.

Estudios realizados por la Unidad de Investigación y Control Ambiental del Inderena, ha demostrado que las principales fuentes causantes de la contaminación actual de la bahía de Cartagena son: El alcantarillado municipal, el Canal del Dique y los afluentes industriales.

Confiado en exceso en la enorme capacidad de disolución y dispersión de los desechos que presenta el mar, la red de alcantarillado de la ciudad, que sirve aproximadamente a un 60% de la población, descarga sus aguas por partes iguales, sin tratamiento previo, en la bahía de Cartagena y en la Ciénga de Tesca. Mediante un emisario submarino localizado a unos 800 metros de la orilla,

frente a la Isla de Manzanillo , en el sitio denominado Cuatro Calles a una profundidad cercana a los 25 metros . Existen dentro de la bahía , algunas zonas que han sido destinadas como áreas de recreación de contacto primario y secundarios como las playas de Castillogrande y el Laguito , localizados dentro del sector turístico de la ciudad y que por razón de la ubicación reciben gran afluencia de turistas durante todo el año .

Estas concentraciones han sido detectadas en época de invierno cuando por razón del incremento de los aportes de agua dulce a la bahía de Cartagena aumenta el tiempo de residencia de las bacterias por disminución de la salubridad .

El comportamiento de la bahía de Cartagena se encuentra estrechamente relacionado con los aportes de agua dulce del Canal del Dique . En época de invierno , el régimen hidrodinámico de la bahía es marcadamente influenciado por el canal , al predominar las corrientes , superficiales de agua dulce , de menor densidad , que dispersan en toda su extensión la enorme cantidad de sólidos suspendidos que el canal transporta , ayudada por los vientos Sur oeste imperantes en dicha temporada, durante la cual la masa de agua se estratifica en tres capas, encontrándose en algunos sectores significativas diferencias de salinidad .

Pero sin lugar a duda uno de los sectores contaminados que le ha causado más daño a la Bahía de Cartagena; y los habitantes de sus contornos son los afluentes

industriales . Sobre la ribera oriental de la bahía , en la zona industrial de Mamonal , se ha establecido el mayor núcleo de la industria Petroquímica en Colombia .

Puede decirse que en el complejo de mamonal se produce, además del ramo de combustible , carbono de sodio, soda cáustica , fertilizantes , insecticidas , fungicidas , gas carbónico , amoníaco jabones , detergentes , licores y otros elementos. (20)

De las 47 industrias localizadas en esta zona, 25 tienen residuos líquidos y solo 6 cuentan con sistema de tratamiento primario antes de ser descargadas a la bahía .

Siendo una de las mayores tragedias ecológicas la ocurrida el 20 de Junio cuando aparecieron miles de peces muertos en la Bahía de Cartagena desde Ararca hasta Punta Arena , por causa del vertimiento de insecticida Lorsban 4-3 por parte de la firma Dow Química de Colombia S.A.

Se trató de ocultar la cantidad real de insecticida derramado . Hoy los cálculos

(20) BONDANO A, Mirgan, FERNANDEZ, Thalia, PION, Alvaro. Diagnóstico Ambiental de los Cuerpos de Agua de Cartagena, Manglacia # 5 Abril de 1988. p. 11 .

más tímidos hablan de unos 4 mil litros . También se quiso ocultar la cantidad de peces muertos . En realidad fueron extraídos entre 20 y 30 toneladas de pescado envenenados, lo que es por si solo un horror. (21)

Según estudios del INDERENA , realizados en 1986 , Colombia consume anualmente un total de 21 millones de kilos de plaguicidas en formulaciones sólidas y 18.4 millones de kilos de plaguicidas en formulaciones líquidas , que cuestan aproximadamente US \$ 120 Millones .

El 90% de este consumo se manipula en terminal es de la ciudadela Industrial de Mamonal , en Cartagena en donde tienen sede decenas de plantas químicas , Petroquímicas y Petroleras que, a pesar de producir de acuerdo con estudios de impacto ambiental aprobados , aportan su cuota a la contaminación de la Bahía.

Pero además los cuerpos de agua de Cartagena reciben aproximadamente 20 mil toneladas anuales de basura , todos los desechos humanos de cientos de barrios construidos en sus orillas y la mitad de la contaminación de los ríos Magdalena y Cauca , a través del Canal del Dique .

Adicionalmente , con el descuido de los cuerpos de agua , los canales que co

(21) MUÑOZ , Libardo. Pescado a la Lora . El Universal, Junio 27 de 1989. p. 5 .

munican a las ciénagas y lagos entre sí y con el mar, se han taponado por acción de la sedimentación .

Por lo tanto las aguas que reciben todos estos compuestos han permanecido estancadas durante largo tiempo y las comunidades pesqueras y de gentes de bajos ingresos en Cartagena se ven afectados por enfermedades de la piel e inclusive genéticas , posiblemente ocasionadas por contaminación con mercurio y metales pesados .

La Bahía de Cartagena es la zona de pesca que con más frecuencia usan habitantes de Ararica, por estar esta población en sus márgenes. Siendo ellos los pescadores de la Isla de Barú los más afectados por la anterior mortandad de peces , y con más intensidad lo sufrieron los pescadores más pobres y costeros de esta población , porque las limitaciones de sus embarcaciones les impide alejarse más afuera o a sitios alejados de la veda impuesta dentro de la Bahía .

5.2.1.2 Bahía de Barbacoas

La Bahía de Barbacoas con área aproximada de 95 Km², profundidad promedio de 10 metros , y separada de la Bahía de Cartagena por la Isla de Barú . Posee una amplia boca de comunicación con el mar, presenta características Semi estuáricas , por la influencia de los aportes de agua continentales que llegan a través del Canal del Dique, por los caños Matunilla y Lequerica .

En términos generales puede considerarse que el régimen hidrodinámico y físico-químico de la Bahía de Barbacoas está determinado por tres factores: Régimen de vientos, efluencia de aguas del Canal del Dique a través de los caños Lequerica y Matunilla y Correa, y por último, un ramal de la contracorriente del Caribe que entra por el fondo en la parte Sur de la Bahía, cerca a Punta Barbacoas.

Este cuerpo de agua puede considerarse hasta el momento como un sistema saludable y valioso desde el punto de vista ecológico, por cuanto no han sido detectadas situaciones extremas que puedan indicar condiciones anormales para aguas estuarinas.

El mayor efecto nocivo sobre este ecosistema, es causada por la efluencia de las aguas del Canal del Dique, que transportan gran cantidad de sólidos en suspensión y nutrientes.

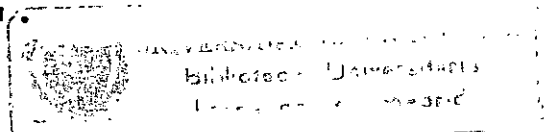
Al igual que en la Bahía de Cartagena, en épocas de invierno se presenta una triple estratificación de las masas de aguas; pero a diferencia de aquella, la estratificación en Barbacoas no tiene gran incidencia sobre los niveles de oxígeno en este área, ya que gracias a la acción del ramal de la contracorriente del Caribe que penetra por la parte sur de la Bahía, hay una renovación constante de las aguas, especialmente en las capas medias y de fondos.

Esta bahía es potencialmente utilizable la mayor parte del año por los pescadores de Barú y Santa Ana . Esta no sufre los rigores de la veda como la Bahía de Cartagena , por lo tanto vienen a constituirse la población de Ararca los más perjudicados de los habitantes de la Isla de Barú .

5.2.2 Métodos Nocivos de la Pesca

Los métodos de pesca también constituyen un gran peligro para la preservación de las especies ictiológicas y que son usados tanto por pescadores artesanales como por la pesca industrial . El uso de la dinamita usado por los pescadores de la Isla de Barú se hizo frecuente por los pescadores tratando de obtener un mayor número de capturas a consecuencia de la falta de artes de pesca y tecnología . Este es un viejo problema que hasta hace poco ocupaba el primer lugar en cuanto a impacto se refiere y que sólo ahora es superado por el fenómeno de la sedimentación . La dinamita ha destruido bajos en Isla Tesoro en donde solo quedan escombros del arrecife suroriental , amplios sectores del arrecife norte de Isla Grande el mismo sector de las Islas Bonhaire , Pirata y Caguamo , al igual que las zonas suroriental de Isla Rosario y el denominado bajo del medio que está destruido casi en su totalidad hasta una profundidad de 6 metros .

Otro problema es lo relacionado con las tallas mínimas , si los peces son capturados antes de que se reproduzcan , el peligro de la extinción es eminente , existen métodos nocivos en el cual no se puede retornar el pez vivo al agua cuando no se tiene la talla mínima como es la red agallera.



La pesca industrial incide en la destrucción de especies y es en lo referente a la explotación del camarón , ya que se efectúa utilizando embarcaciones arrastreras ; puesto que las redes no son selectivas para el camarón , capturan al mismo tiempo diversos organismos marinos que conforman la fauna de acompañamiento del camarón conocida como " Morralla " , " Ranfaña " , " Básura del camarón " , o " Fauna incidental " , siendo individuos que no forman parte del objetivo primario de explotación . Por cada tonelada de camarón que descargan esos barcos , destruyen gran cantidad de recursos marinos alimentarios , porque en interés de no llenar sus bodegas con especies de poco valor y que tendrían que ser vendidas al pueblo colombiano para su alimentación prefieren regresar al mar ya muertos , los peces que por razón lógica caen también en las redes camaronearas . En la mayoría de los países pesqueros se obliga a los barcos camaroneeros a desembarcar 10 kilogramos de pesca blanca por cada kilogramo de camarón .

En nuestro país el aprovechamiento de la fauna acompañante del camarón significó en 1971 , inicialmente se utilizaban las especies de fácil comercio como robalo , meros y pargos , desechándose una parte considerable de la que se pescaba porque no se conocían las especies , porque eran muy pequeñas o porque no tenían mercados , en la actualidad se procesan una mayor cantidad de esta fauna aunque los desembarcos no representan de ninguna forma los porcentajes reales de capturas por diversas causas entre las cuales se destacan la disponibilidad de tiempo para la selección , la limpieza a bordo y la disponibilidad de frío principalmente en los barcos hieleros .

5.3 ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS

El diagnóstico general sobre el estado de la tecnología y la ciencia es preocupante . En los documentos introductorios preparados por Colciencias se afirma que el gasto para tal propósito corresponde al 0.15% del producto interno bruto , cifra inferior a la de otros países con similar o menor desarrollo , como son Perú , Ecuador y Costa Rica . Por otra parte, la información visual señala que los mayores avances se encuentran en la investigación oficial y se limitan al sector agrícola y a ciertas actividades de servicios públicos , como es el caso de las telecomunicaciones (22)

Muchas veces la ciencia y la tecnología aparecen como un concepto difuso y abstracto . No deja incluso de considerarse que su importancia es el producto de una deformación profesional . Por fortuna, en los últimos años se ha hecho un esfuerzo para su significado y efectos económicos . En los estudios adelantados en la década del 60 en los países desarrollados se encontró que el capital y la mano de obra explican únicamente la mitad del crecimiento económico . La parte restante se atribuye a factores asociados con el desarrollo científico y tecnológico y con la mayor capacidad de la mano de obra .

(22) FINANCIAMIENTO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA. Espectador
Semana Económica. Octubre 18 de 1987, p. 1 D .

La actividad de la pesca en Colombia ha estado resagada en cuanto a los estudios científicos y tecnológicos se refiere , sólo a partir de la creación del Inderena mediante el Decreto Ley No. 2420 de Septiembre de 1968 , del gobierno de Carlos Lleras Restrepo , se vislumbró lo que podía ser más tarde grandes adelantos científicos y tecnológicos en cuanto a los recursos renovables , siendo la actividad pesquera una de las metas de este instituto .

En Cartagena y el departamento las labores del Inderena se iniciaron con la construcción del Centro de Investigaciones Pesqueras el 8 de Diciembre de 1969 .

A partir de entonces fueron desarrollandose fundamentales programas de investigación y fomento pesquero a través de convenios internacionales como el suscrito en la F.A.O. (entre 1969 y 1972) implementando proyectos de investigaciones que desarrollaron programas en pesca continental y marítima , sentando las primeras bases de conocimientos del potencial y manejo de los recursos pesqueros.

Entre 1980 y 1981 se desarrolló un programa de investigación de recursos pesqueros marítimos con la participación del gobierno del Japón a través del proyecto Inderena - Jica , puede decirse que el Centro de Investigaciones Pesqueras (CIP) , ha cumplido labor de asesorias de distintos proyectos artesanales con la Reestructuración del Instituto en 1981 se creó para el departamento de Bolívar la regional del organismo, cuyas actividades fueron integradas a las del Centro de Investigaciones Pesqueras . Desde ese entonces funcionan en esta sede todos los programas de la Institución .

La Regional del Inderena en Bolívar cuenta en sus instalaciones con laboratorios de Biología , Química , Bioensayos , Museo de Pesca , Laboratorios para la producción de semilla de camarones y peces .

Sin embargo el resultado no ha dado frutos para conseguir con los avances tecnológicos y científicos y por medio de la asistencia técnica proyectar al pescador artesanal hacia el mejoramiento en el desenvolvimiento de su actividad . El pescador de la Isla de Barú es poco lo que recibe en cuanto a este tratamiento , ellos aseguran que los funcionarios del Inderena se ven más en sus lanchas en oficios de vigilancia y de control siendo esto más regular en los tiempos de veda . Sin embargo el Inderena es el instituto bandera en cuanto a la ciencia y la tecnología , junto con los aportes hechos de la Universidad Jorge Tadeo Lozano y el Sena , en lo referente a los recursos marinos , no han representado soluciones integrales para el pescador de la Isla de Barú . La aplicación de los estudios científicos actualmente han adquirido una gran importancia en cuanto a lo que se refiere a la descontaminación de los cuerpos de agua y la protección de los recursos marinos .

La asistencia técnica en la Isla de Barú , se ha carecterizado por el total desganado de las entidades gubernamentales encargadas de ésta y solamente esporádicamente se realizan actividades de asistencia técnica .

5.4 DESARROLLO REGIONAL

La meta de erradicar la pobreza absoluta , bandera de este gobierno , y la estrategia de poner en marcha una política social , que canalice los esfuerzos y los recursos hacia la búsqueda de una sociedad más justa y próspera , sin las irritantes desigualdades que hoy padecemos y los fenómenos de concentración de riquezas de todos conocidos , requieren de políticas de mucho más fondo que las que hasta la fecha ha tratado de poner en marcha esta Administración . Se requiere de la verdadera participación y autonomía de las regiones y la comunidad en general , para salir avantes en el programa de desarrollo .

Los objetivos de los programas deben ser los de producir una infraestructura completa que permita la inmediata ejecución de proyectos específicos , aprovechando las condiciones favorables de la región . El recurso pesquero que ofrecen las aguas que rodean a la Isla de Barú deben ser componentes importantes dentro de las estrategias .

A propósito que la pesca en esta región dispone de los más altos potenciales teóricos que se calculan , se requiere toda una estrategia local y regional de desarrollo que permita al pescador artesanal acceder con mayor facilidad a recursos hasta hoy no aprovechados .

5.4.1 Planes de Fomento Social

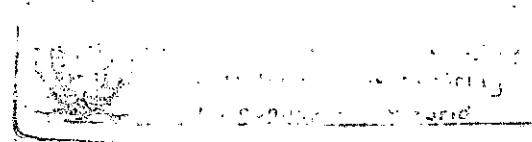
El 21 de Abril sancionó el Gobierno Nacional la Ley 38 de 1989 que constituye el nuevo " Estatuto Orgánico del Presupuesto General de la Nación " , el cual derogó al Decreto Ley 294 de 1973 también aplicable a los municipios del país en virtud del Decreto 1333 de 1986 . Algunas innovaciones introduce el nuevo estatuto al régimen presupuestal , como las de declarar que los establecimientos públicos y de las empresas comerciales e industriales del Estado son Nacionales y por lo tanto deben servir para la Financiación de Programas de Inversión Social ; la de crear el Consejo Superior de Política Fiscal CONPFIS y el de poner a intervenir a los Consejos Regionales de Planificación CORPES en la preparación del Proyecto de Presupuesto Nacional . En Colombia , la programación de la inversión pública es puntual y concentrada , sin ningún criterio de equidad regional y obediente a los intereses políticos y económicos de la clase dirigente que se encuentre en el poder , casi toda del interior del país . De allí que se observe en algunas regiones como la (Antioqueña , la Cundiboyacense y la Vallecaucana) que la inversión sea kilométricamente superior a las otras con menor peso político , como la costeña , la Chocoana o la de los territorios nacionales y es que ninguna norma obliga al gobierno nacional a repartir con equidad el ingreso público ; y ello explica el fomento que se observa que mientras la participación de un sólo departamento como Antioquía , por ejemplo , en el presupuesto de Inversión de la nación representa el 25% del total programado en la respectiva vigencia , la de la Costa Atlántica , con siete grandes departamentos y una intendencia, sea apenas del 15% o del 20% .

La consecuencia del tal dictadura fiscal se manifiesta en las grandes desigualdades que se presentan entre una región y otra en los índices de salubridad , educación , vías de comunicaciones y servicios públicos en general .

La Ley 11 de 1986 conocida como el Estatuto Básico de la Administración Municipal ; asegura : " La presencia de la comunidad en el manejo de los asuntos municipales, fortaleciendo la autonomía y reforzando la democracia municipal del Decreto 1333 que expide el Código de Régimen Municipal . Para una mejor prestación y administración de los servicios a cargo de los municipios , los consejos podrán dividir el territorio de su respectivo municipio en sectores denominados comunas , cuando se trata de áreas urbanas y corregimientos, en los casos de zonas rurales " .

A raíz de esta Ley que se está poniendo en marcha recientemente con la Elección Popular de Alcalde (Ley 1a.) en el municipio de Cartagena se espera que se le den prioridades en cuanto a obras sociales se refiere , a zonas marginadas y la aplicación de la descentralización , siendo la Isla de Barú una de las regiones que más necesita este tipo de acciones .

Actualmente se llevan a cabo dos proyectos en la Isla de Barú que sí se efectúan podrían representar beneficios incalculables para la comunidad como son : La Instalación del Acueducto y la electrificación de la zona .



La instalación del acueducto en estas comunidades hace parte de un programa emprendido por la Parroquia de Pasacaballos y el Equipo Misioneros de la Bahía, en el cual han colaborado entidades Internacionales como Jeunesse Du Monde de Canadá , Sviluppo e Pace y Advenian de Italia y Manos Abiertas de España . Este proyecto dotó a las familias de Ararca y Santa Ana con 160 Albercas . Cada una de ellas , fué construida con la mano de obra de la población y el aporte en materiales y asesoría técnica por parte de las Entidades Internacionales . La Parroquia de Pasacaballos y el Equipo de Misioneros de la Bahía , además de gestionar estos auxilios ante la Comunidad Económica Europea , capacitó a las familias en la utilización de los recursos naturales y la necesidad de conservar la salud consumiendo agua potable .

En lo que puede llamarse una segunda etapa fué la instalación de una pequeña planta de tratamiento de Carbón Activado en la comunidad de Ararca , durante este segunda etapa del programa , se instaló un molino de viento , se construyó una Alberca extensa para la acumulación de aguas lluvias y entró en funcionamiento la pequeña planta de Carbón Activado con lo cual los habitantes de Ararca y Santa Ana podían adquirir la lata de agua limpia a \$ 50 .

El Acueducto que sería la tercera etapa, según se tenía proyectado entraría a prestar servicios a partir de este año , estará constituido por 7 kilómetros de tuberías de 8 pulgadas , dos jagueyes o lagunas que reciban el agua del Canal del Dique, varias motobombas que bombearan el agua hacia los estanques y una

planta de tratamiento que será instalada entre las dos poblaciones , Ararca y Santa Ana . El agua acumulada en las lagunas será purificada en una primera etapa por las raíces del Buchón y posteriormente por la planta de tratamiento .

Según datos suministrados por el párroco de Pasacaballos Vicente Pellegrino , las dos camaroneras que funcionan en la Isla de Barú , Langostinos y Aguamarina , también se han integrado al programa , comprometiéndose a crear las lagunas que sirvan en el proceso de purificación . Una de las estas Entidades ya dragó el lugar en donde funcionará el Jaguey de Ararca .

En esta tercera y última etapa las compañías de Ecopetrol y Petroquímica aportaran el dinero necesario para la instalación de los 7 kilómetros de tuberías y la colocación de la Planta de Tratamiento .

El costo total de la instalación del Acueducto Ararca , Santa Ana tendría un costo aproximado de 35 millones de pesos .

Como se puede apreciar todavía no existe un plan que cubra toda la Isla , solamente cubre a Ararca y Santa Ana , no estando todavía el corregimiento de Barú en las perspectivas de obtener agua de acueducto por lo tanto seguirán utilizando agua de aljibes y todavía hoy los habitantes del caserío de Ararca y el corregimiento de Santa Ana deben someterse a la llegada de las lluvias . Gracias a los estanques construidos en la primera etapa del proyecto tienen agua

hasta el mes de Marzo , pero después de este tiempo , deben caminar hasta el Dique para conseguirla y cargar las latas a lo largo de 3 kilómetros , hasta que se lleve a cabo esta obra .

El otro proyecto es el relacionado a la electrificación de toda la Isla de Barú , ascendiendo a 120 millones de pesos su costo , según la electrificadora de Bolívar . La Licitación para la adjudicación del contrato fué abierta en el mes de Agosto y se espera que las obras comiencen a ejecutarse a más tardar en el mes de Noviembre . Las Líneas y redes para Barú , Ararca y Santana , serán llevadas desde el corregimiento de Pasacaballos.

5.4.2 Planes de Fomento Pesquero

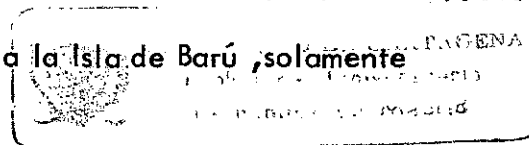
A partir de 1984, cuando en la Conferencia Mundial de la F.A.O. sobre ordenación y desarrollo pesquero , se comienza a reconocer y darle importancia a las actividades pesqueras artesanales en especial la del tercer mundo , se observa un interés en nuestro país , más que todo de profesionales comprometidos en el desarrollo de este subsector ; buscan plantearles propuestas concretas al Estado, que permitan al pescador artesanal a través de sus diferentes formas de organizaciones vincularse al desarrollo participativo de sus proyectos. En tal sentido se presenta un conjunto de ideas acerca de la forma como deberá afrontar la problemática a este sector principalmente en nuestras zonas rurales. Existen muchos y poderosos argumentos para que el departamento de Bolívar le dedique mayor atención

al fomento de la pesca . Entre estos argumentos tenemos : su situación social de pobreza de sus zonas rurales y su vocación natural .

Nuestro departamento tiene profunda vocación pesquera y condiciones muy favorables para esta explotación , aprovechando sus costas y sus ricas y valiosas aguas continentales . Bolívar dispone de 100 kilómetros de costas , de 1000 kilómetros de ríos (incluyendo los afluentes) y de 170.000 hectéreas de ciénagas .

En el departamento se han identificado 50 núcleos pesqueros importantes y más de 200 núcleos menores , ubicados en cuatro zonas , con altas concentraciones de pescadores permanentes y transitorios , así : Zona 1 , con cabecera en el municipio de Calamar y con zonas de influencia en el canal del dique y el viejo Magdalena ; zona 2 con asiento en Magangué que es el tercer centro pesquero del país por la producción ; zona 3 , constituida por el complejo de ciénaga de la "Raya" ; zona 4 , con asientos en las poblaciones de San Pablo , Simití y Morales . Bolívar tiene un conglomerado de 15.000 pescadores y una población indirectamente beneficiada de 90.000 personas .

La pesca Artesanal debe ser herramienta valiosa de progreso y de desarrollo social porque ellas son fuentes ricas de alimentos , de empleos , de ingresos y en fin de bienestar social . En relación con planes regionales de fomento pesquero no se ha elaborado una que estipule exclusivamente a la Isla de Barú , solamente



han sido incluidos sus poblaciones dentro de los proyectos de desarrollo para la Bahía de Cartagena , por el convenio : Gobernación , Sena e Inderena .

A pesar de considerarse esta región una de las más importantes para el desarrollo pesquero como lo demuestra uno de los aportes del Plan de Desarrollo Agropecuario y Pesquero de Bolívar 1987-1990 , que dice :

" A este respecto , el departamento de Bolívar tiene sus más importantes compromisos con la Bahía de Cartagena , la Ciénaga de la Virgen y la Isla de Barú, en torno a las cuales se localizan 16 comunidades pesqueras artesanales que derivan su sustento del frente costero de Cartagena , que fácilmente supera los 1.500 hombres " .

Como pudimos apreciar en nuestra investigación a la Isla de Barú , el abandono en cuanto a la región y a los pescadores es palpable ya que no ha existido un verdadero mecanismo planificador que conlleve a el desarrollo pesquero artesanal .

Una de las alternativas o estrategias de acción últimamente diseñada es la de responder a la iniciativa de la Ley Marco de la pesca de dotar a las regiones de Centros de Servicios a la pesca Artesanal (CESPAS) .

En la misma dirección , la construcción y dotación , de por lo menos 10 pequeños centros comunitarios de pesca en distintas comunidades del Plan de Desarrollo Agropecuario y Pesquero de Bolívar , con el objeto de mejorar la infraestructura rural para la labor de desarrollo y asistencia técnica .

La estrategia Cespas , tal como se contempla en un documento Oficial presentado por el Ministerio de Agricultura , fué incluida expresamente en el Plan de Economía Social y aprobada dentro del Programa de Desarrollo Integral Campesino , para atender uno de los " grupos poblacionales más pobres del país , y que esta trazada de acuerdo al Programa de Erradicación de la Pobreza Absoluta y generación de empleo de la presente Administración " .

Tal como lo contempla el propio Estado , la Estrategia Nacional de Centros de Servicios a la Pesca Artesanal , Cespa , establece los lineamientos básicos para garantizar la atención al pescador artesanal y lograr el desarrollo y optimización de su actividad productiva bajo las siguientes premisas fundamentales :

1. Se procurará una intensa promoción y organización de las comunidades pesqueras artesanales para lograr así una efectiva participación en la gestión de los Cespas .
2. Se fortalecerá el apoyo técnico , crediticio y la capacitación integral por parte de las instituciones nacionales a las comunidades pesqueras .

3. Las dos acciones anteriores producirán un ordenamiento de la actividad pesquera propiciando aumentos en el nivel de ingreso y en la calidad de vida de las comunidades pesqueras , así como el incremento en la oferta nacional de pescado .

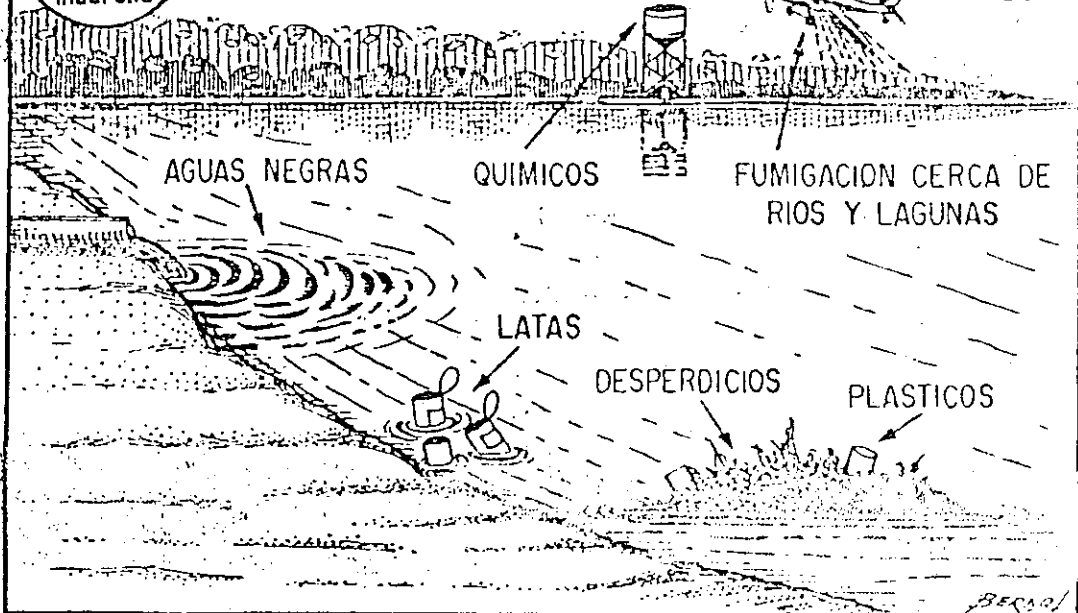
En otros términos , los Cespas están planteados como la gran empresa económica y social de los pescadores .

Los tres primeros años estos centros están sostenidos económica y administrativamente por el gobierno , para ser transferidos posteriormente a los pescadores sí realmente responden a la iniciativa .

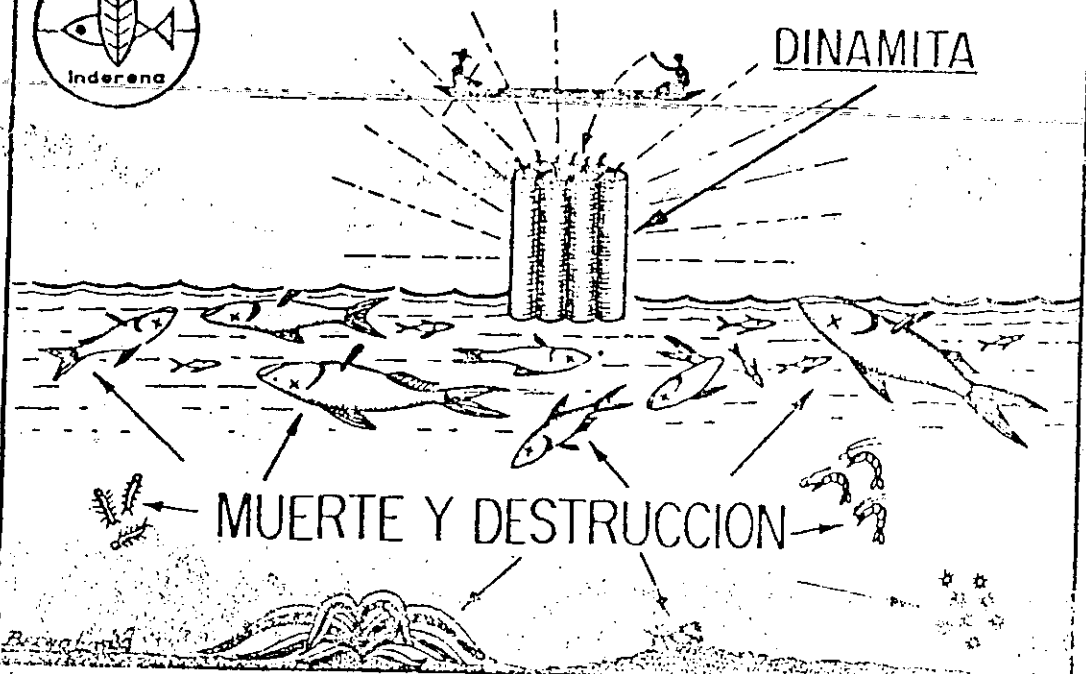
A este respecto se considera que los Cespas pueden ser una alternativa , siempre y cuando el gobierno verdaderamente se comprometa a apoyar esta estrategia y destine los recursos necesarios para hacerla realidad .



151

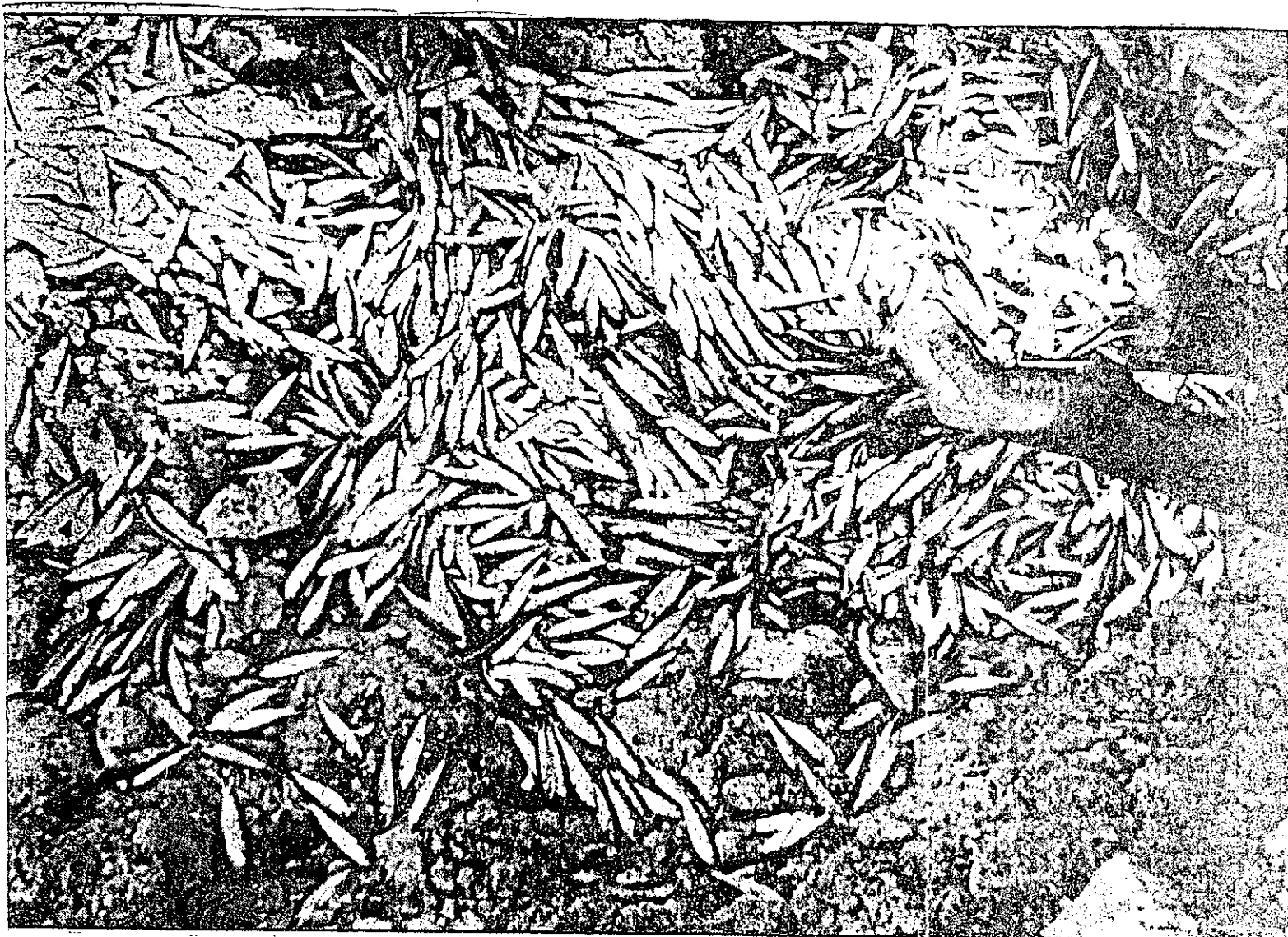


Esta es una de las principales causas por la cual se acaba con el equilibrio en la naturaleza rompiendo la cadena alimenticia.



Muchas personas usan la dinamita para pescar porque no conocen todo el daño que pueden ocasionar.

Quando se pesca con dinamita se pone en peligro la propia vida y se matan todos los peces, animales y plantas que forman como lo explicamos anteriormente la cadena alimenticia.



Mortandad de peces en la Bahía de Cartagena .

6. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para explicar la escasez de Fuentes de Financiamiento para inversión a sectores marginados, no hay que buscar en una forma aislada sino en una serie de hechos generales del país y que se han agudizado en la última década.

La crisis financiera que se viene dando desde 1982 atribuible al gobierno de Betancurt y actualmente con el gobierno de Barco, con el manejo especulativo y hasta delictuoso del crédito, por la banca privada. Por este mal manejo, desde el segundo semestre de 1982, se han venido quebrando los Bancos Privados en el país. El gobierno resolvió prestarles mucho dinero y ponerlos, temporalmente, bajo su custodia, para devolverse los, después de saneados, a sus antiguos dueños. Con esta política el gobierno desconoció las reglas del mercado: todo empresario debe correr con el riesgo de su negocio, es decir, con los beneficios de su éxito o con las pérdidas de su fracaso. El gobierno desconociendo estas reglas de juego del sistema, salvó con los dineros de los contribuyentes, a los banqueros quebrados. Esta maniobra de salvamento bancario le ha costado al pueblo colombiano, hasta ahora, 277 mil millones de pesos, o sea tres veces el presupuesto anual del gobierno para combatir la pobreza absoluta. (23)

Hay también con frecuencia una política económica de destinar abundancia de dinero con destino especial en ciertos sectores , con escasez en otros , especialmente los más marginados .

6.1 INTERVENCION ESTATAL

La financiación por parte del Estado en cuanto a materia de programas pesqueros ha sido muy tímida en Colombia en relación al potencial con que se cuenta .

A partir del programa Propesca se vislumbró algunas perspectivas para este sector .

Se promulgó que la financiación de los proyectos integrales de pesca tendrían alta prioridad y que era necesario poner a funcionar y a divulgar nuevos mecanismos para la obtención de créditos a través de los fondos que administra el Banco de la República , ceñidos a las características de la actividad pesquera .

En este programa se especificó la financiación de la siguiente manera :

- El Fondo Nacional de Garantías , ampliará su cobertura a proyectos pesqueros con el fin de remover el insalvable obstáculo que constituyen las actuales garantías . Fonade asignará cupos para los estudios de prefactibilidad y factibilidad

(23) CHILD, Jorge. La Economía va Mal. El Espectador Semana Económica. Abril 24 de 1989. p. 4 D .

de proyectos pesqueros , con el fin de garantizar que los mismos se adecuen a las exigencias de la Banca .

- Se fortalecerá el área de pesca en el IFI, para crear un cuerpo especializado que esté en condiciones de canalizar los recursos de crédito disponibles y promover los proyectos pesqueros :

Este departamento dispondrá de un equipo con conocimiento técnico , económico y financiero que le permite asesorar a los industriales y a la Banca , en general en materia de evaluación de proyectos en el área de pesca y acuicultura, y promoverá la iniciativa de crear una Corporación Financiera y comprometida exclusivamente con el desarrollo del sector . El Coordinador Nacional de Pesca, con la colaboración de este grupo técnico , se pondrá al frente de esta iniciativa .

- Para mejorar el abastecimiento y estabilizar los precios, el IFI con recursos de FONADE financiará un estudio de factibilidad para la construcción de centros de Acopio pesquero en el pacífico y a lo largo de los principales ríos y cuerpos de agua , el cual deberá realizarse con la colaboración de la industria extractiva y transformadora de los productos de la pesca .

- El programa DRI-PAN coordinará con las empresas pesqueras privadas y las Cooperativas de Pescadores Artesanales , establecimientos de una comercializa

dora de productos pesqueros para el mercado interno, incentivando su consumo mediante campañas de divulgación respecto al programa PROPECA tenemos algunos resultados sobresalientes con la continuación del actual gobierno como son el incremento en los cultivos de peces y camarones . Otro paso positivo ha sido la construcción de una planta procesadora de Atún en Buenaventura , obra realizada por COOPESCOL ; allí se podrán procesar treinta toneladas diarias de pescado ; y puede que algún día dejemos de importar enlatados del Ecuador , que por cierto son capturados en aguas Colombianas . Siendo estos esfuerzos de los cultivadores de camarón y procesadores de Atún de iniciativa privada .

Para la propuesta de los CESPAS el gobierno nacional le otorgó al DRI , para la implementación inicial de la política , \$ 419 Millones . (24)

En una región tan marginada como la Isla de Barú parece que la financiación de proyectos pesqueros por parte del Estado no hay cabida , a pesar de la puesta en marcha el llamado Proyecto de Desarrollo , para la Bahía de Cartagena , cuya inversión supera los cinco millones y que los pescadores de esta Isla están cobijados bajo este proyecto . Sin embargo creemos que se le ha dado poca importancia a la región, en tanto creemos que en el caso de la pesca artesanal ha sido

(24) SINTESIS ECONOMICA. Bogota D.E. Mayo 18 de 1987. p. 13

poco el apoyo financiero para que se desarrolle , y tampoco para el Asentamiento de las industrias colaterales como los Astilleros , los productores de redes , de motores de embarcaciones etc ; en la región . No se tiene conocimiento hasta el momento , financiación de proyectos de gran escala que cobije solamente a la Isla de Barú y los pocos proyectos que se llevan a cabo , es en línea general cobijando todos los pueblos de la Bahía de Cartagena y los recursos financieros disponibles son insuficientes para obtener resultados favorables .

La obtención de recursos financieros es uno de los grandes problemas con que se ha contado, y parece ser que los innumerables proyectos no se llegan a realizar por la falta de este elemento , muchas veces derrochado y mal administrado por los ejecutivos . Sumandose a los problemas de mal manejo , la deuda externa y los Déficit Físcales, que ya es crónico en nuestro país .

El apoyo de capitales se hace necesario , sí queremos hacer un verdadero desarrollo pesquero artesanal y superar su actual nivel de subsistencia , para buscar esquemas organizativos y administrativos más eficientes y trabajar con criterio de pequeña empresa . Se hace necesario la intervención estatal en cuanto al aporte financiero para desarrollar una actividad que es factible en una región como la Isla de Barú , que se debate en la pobreza absoluta y que cuenta con un recurso humano casi improductivo , y porque lo que produce no va de acuerdo a sus esfuerzos . En este aspecto no creemos que la actuación del Estado va ha ser en una forma paternalista , ya que el fin es poner a producir a una comu

158

nidad para alcanzar niveles más productivos en una zona marítima importante para el país y además conseguir el desarrollo económico y social para dicha zona .

Por supuesto que ésta no es una tarea fácil y no se va a lograr de manera inmediata . Nos enfrentamos así a una verdadera lucha contra el subdesarrollo , que es nuestro enemigo común y contra el cual no se puede lidiar individualmente sino en grupo , con criterios claros , y sabiendo que la pesca es una actividad difícil , riesgosa , de altas inversiones y que requieren mucho apoyo Estatal .

Vemos la importancia del Estado en este aspecto , ya que él es financiador del sistema a través de todo el instrumentario de las políticas Monetarias y Cambiarias (Volumen de Crédito , Tasas de Interés , Tasa de cambio) , que le permiten , dentro de ciertos límites , controlar el volumen de recursos financieros de los que puede disponer el sector productivo de la Economía .

6.2 INTERVENCION PRIVADA

La participación privada tiene que ver con los proyectos de desarrollo pesquero y así lo contempla el Programa Propesca que en uno de sus apartes dice : " Se creará el Fondo Nacional de Pesca con aportes del sector privado, ofrecidos por los representantes de la ANDI en la Comisión Nacional de Pesca CONALPES , equivalentes al 1% sobre el precio de venta de todos los productos pesqueros de

origen nacional y el 1% del valor CIF de las importaciones de productos pesqueros en cualquier tipo de presentación ó grado de procesamiento para consumo intermedio o final " .

En relación a la participación privada en este aspecto hay que tener en cuenta los efectos de una economía de mercado, tal como la desigual distribución de la riqueza, para la formulación de una Política Social .

En el desarrollo de la teoría económica, al tratar los factores que afectan el sistema de mercado libre, se encuentran en varios de sus exponentes, alusiones que sí bien no se refieren a Costos Sociales en él, hacen consideraciones sobre la existencia de ciertas pérdidas sobre un sector de la población, ocasionados por actividades de empresarios o grupos de personas .

Entre los economistas clásicos, Adan Smith hizo observaciones sobre la tendencia de los maestros a colaborar, por ser miembros del mismo gremio que poseía los medios de producción, en detrimento de los trabajadores y consumidores. David Ricardo admitió que la introducción de maquinarias y nuevas técnicas de producción ocasionan pérdidas soportadas por los trabajadores .

En Marx la teoría de la Plusvalía implica la presencia de Costos Sociales, pues el resultado de fuerza de trabajo no remunerada del trabajador es apropiado por los dueños de producción .

Engels en su investigación sobre los efectos de la Revolución Industrial en los trabajadores , trata sobre la contaminación del aire en la ciudad de Londres y sus efectos sobre las condiciones de vida de los mismos , por el deterioro de la salud mental y física que resta fuerzas en su desempeño a los trabajadores .

Entre los efectos negativos ocasionados por las prácticas forestales Charles Fourier destacaba los deslizamientos , la devastación forestal en el deterioro del clima y el régimen de lluvias .

Pigou representante de la economía del bienestar , incluyó los Costos Sociales en el análisis económico neoclásico .

El análisis de Pigou sobre los Costos Sociales insinúa que tales costos se pueden corregir dentro de la estructura de la empresa privada para lo cual propone la creación de impuestos y prohibiciones en áreas de conciliar las diferencias entre el producto marginal , social y el privado , lo cual lleva a la maximización del bienestar económico .

Veblen , en su teoría de la empresa proporcionó una serie de instrumentos que pueden ser retomados en el análisis de los costos sociales , tales : El análisis sobre cierre de empresas , despido de los trabajadores , despilfarro en las industrias y los efectos de la publicidad en el proceso de venta para la formación de la conciencia consumista .

Las soluciones a problemas ambientales bajo esta definición siempre han estado dentro del marco de la Legislación , teniendo como premisa la libre negociación de las partes afectadas , bien sea por pago de indemnizaciones , multas o impuestos a personas o empresas que han " Entorpecido " el libre funcionamiento del mercado .

En 1950 , William Kapp publica la obra " Los Costos Sociales de la Empresa Privada " y aún siendo el primer tratado sobre el tema, su importancia no se reconoció sino en 1966 , cuando fué reeditada y las condiciones ambientales habían cambiado considerablemente . Kapp plantea la necesidad de incluir los aspectos considerados no económicos en la teoría económica pura , reconociendo que estan intimamente relacionados con los hechos económicos , además que los costos totales de producción no deben ser iguales a los gastos totales de las empresas . Kapp define los costos totales como : " Todas las pérdidas directas o indirectas soportadas por terceras personas o por el público en general como resultado del desarrollo ilimitado de actividades económicas . Estas pérdidas sociales de diversos tipos pueden tomar la forma de daños a la salud humana , pueden hallar su expresión en la destrucción total o deteriorización de los valores de la propiedad y en el agotamiento prematuro de los recursos naturales e incluso pueden tomar la forma de daños o valores menos tangibles " .

Los Costos Sociales tratados por Kapp se refieren a los provocados por las actividades de empresas privadas y encuentra su causa fundamental en el hecho de que

el empresario privado debe minimizar los costos privados de la producción de acuerdo con su fin de incrementar los beneficios, trasladando los costos impagos a la comunidad entera y por ende, apropiándose de una proporción mayor de productos que les correspondería si ellos tuvieran que asumir los costos sociales de la producción .

La inversión privada que se ha dado últimamente para la creación del Fondo Especial de Fomento de la Pesca Artesanal del Distrito de Cartagena (Fondo PROPECA ARTESANAL) por \$35.000.000 Millones de parte de la compañía DOW QUIMICA S.A. no es más que respuesta a los daños hechos en la Bahía de Cartagena, una manera de cubrir los Costos Sociales y en el cual miles de pescadores de la Isla de Barú, Tierra Bomba y Pasacaballos son indemnizados .

La concepción de Kapp sobre Costos Sociales, está orientada al análisis de los efectos negativos producidos por actividades económicas de las empresas privadas, pero su aplicación no debe excluir los efectos igualmente producidos por empresas del Estado o de capital mixto, quien en los países desarrollados conforman los monopolios más contaminantes, como son las centrales nucleares de hidrocarburos y la industria armamentista .

Creemos que esta no es la forma de que la actividad privada se vincule a los proyectos sociales, ya que los daños ocasionados son irreparables y su orientación de recursos hacía sectores marginados debe constituirse en un deber sin tener

en cuenta retribución o por el pago de algún daño ocasionado a la comunidad, ya que la mejor forma de hacerlo es no seguir ocasionando ese daño .

En los países subdesarrollados , donde los problemas ambientales son más complejos pues a los generados por el desarrollo tecnológico dependiente , se suman los generados por la pobreza , desnutrición , falta de servicios , etc , el tratamiento de los costos sociales es casi nulo como el caso nuestro .

6.3 INTERVENCION EXTRANJERA

Para quien se compromete en un programa de gasto público , el primer problema por resolver es el de su financiación : Esto se resuelve mediante la financiación hecha por otro país . Los países individuales guardan una relación dialéctica con el sistema total por la que, por una parte , actúan como motores de su evolución ya que el desarrollo de cada uno de ellos referente en todo el conjunto y por otra , son movidos por la evolución del conjunto , en cuanto que su propio desarrollo es afectado directamente por la evolución de aquel . La forma concreta de esta relación depende para cada país de su peso relativo dentro del sistema ; el cual implica un determinado grado y una forma específica de dependencia con respecto al resto del sistema .

El peso relativo coincide con la " importancia económica " del país y está dado por el grado de desarrollo de las fuerzas productivas en él (capacitación de la

mano de obra , desarrollo científico-tecnológico , disponibilidad de equipo productivo , que se manifiestan en el volumen de producción , de comercio, etc). Esta importancia económica se manifiesta , en otra esfera en el poder político militar , que otorga posibilidades de manipulación sobre el conjunto .

Según esto , en un país como Colombia la dinámica interna del proceso de acumulación de capital se halla más fuertemente condicionada por la acción de agentes externos que en un país industrializado . Lo que se suele llamar " sector externo " , es decir el conjunto de países con los que comercia en el mercado internacional , constituye un factor de gran peso que determina en buena medida su evolución económica y , por lo tanto , la forma específica y más aún la duración con que se dan en él, tanto las fases aisladamente como el conjunto mismo del siglo coyuntural .

Colombia como país subdesarrollado depende en muchos sectores de la economía de la intervención extranjera y la actividad pesquera no ha sido la excepción . Esto ha venido ocurriendo desde la pasada década cuando el Japón posó su mirada en el potencial pesquero de la Costa Atlántica y desde entonces su " Cooperación Financiera no Reembolsable " se ha materializado en barcos, equipos , repuestos y asesorías , cuyo valor se estima en más de 800 millones de pesos. Al principio el apoyo de Japón se había centrado en las áreas de capacitación y explotación marítima , incluyendo después la investigación .

El Programa PROPESCA contempla también la intervención extranjera y lo establece en el siguiente párrafo : " Las exportaciones continuarán siendo estimuladas con niveles apropiados de CERT . Se proporcionará la inversión extranjera para productos que tienen alto potencial exportador y que desarrollen nuevas tecnologías tales como pesca de altura , procesamientos de productos pesqueros y producción en confinamiento " .

En la última década se han venido financiando programas pesqueros y ambientales por parte del Canadá representada en la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (A.C.D.I) . En 1982 una de las poblaciones situada en el Sur de la Isla de Barú , el cacero de Ararca , fué escogida junto a Docordó en el Pacífico , como la comunidad que se beneficiaría del convenio Colombo-Canadiense para que se construya en ella un Centro Pesquero , que contará con la tecnología adecuada y la organización humana para el trabajo . Esta inversión tuvo un costo aproximado de \$ 5.000.000 de pesos .

En 1985 , tres años después de haber sido construido el Centro Pesquero , los 48 pescadores integrados al Comité , tenían 5 embarcaciones con motor fuera de borda de fibra de vidrio , 2 embarcaciones de ferrocemento y los aparejos necesarios para la labor de pesca artesanal .

En 1983 había terminado el convenio Colombo-Canadiense y el Centro estaba dotado de una sala múltiple para Asambleas y Conferencias , un Consultorio para

Asistencia Médica , un Almacén para guardar los motores y artes de pesca , una habitación para el funcionario del INDERENA que durmiera en el Cacerío y una Oficina desde la cual atender a la población .

El INDERENA fué la encargada de continuar la Asesoría al Comité de Pescadores . Hoy en Ararca , estan las ruinas prematuras de un Centro Pesquero construido en concreto y metal . Se dan muchas versiones a cerca del fracaso de este proyecto una de ellas es la del señor Ignacio Morales Guerrero Presidente del Comité en esa época , dice : " Nunca los pescadores tomaron conciencia de las oportunidades que tenían , y al observar las 5 lanchas de fibra de vidrio que requieren un buen mantenimiento , surgieron pleitos en la utilización de tan pocos equipos ante las necesidades de los 48 pescadores . Primero desapareció un motor , luego se dañó una embarcación y así sucesivamente hasta llegar a hoy con una sola lancha funcionando . Pero muchas cosas cambiaron desde entonces para los habitantes de Ararca ; ahora conocen técnicas como la pesca a profundidad que se realiza introduciendo el Trasmallo en agua , del Toyo y el Mero , y el sistema para la pesca del Pargo Rojo que necesita movimiento especial de balanza . Una de las cosas que más se ufanan es haber descubierto la pesca de langosta con Trasmallo, ya que esta se conseguía de una forma trabajosa y rudimentaria que era buceando , siendo la langosta bastante rentable , era un mejoramiento en sus ingresos " .

Para Foción Escorcía , funcionario del Instituto Nacional de los Recursos Renovables y del Ambiente, "INDERENA" , " el principal error estuvo en que los Canadienses invirtieron el dinero sin oír la voz de las Entidades Nacionales que tienen alguna experiencia en este tipo de trabajo " .

La experiencia esta nos demuestra que siempre que se trabaje con improvisación el resultado siempre sería el mismo . La falta de Planificación y la manera de obrar aislada , no sería la solución aunque existan algún tipo de inversión como esta . Ararca , un caceroío de la Isla de Barú sigue debatiendose entre la pobreza de sus habitantes y sólo queda el recuerdo de haber sido uno de los pueblos que con ayuda extranjera se intentó el primer modelo comunitario de desarrollo de la pesca artesanal , y la única gran huella que quedaba del convenio entre el Gobierno Canadiense y Colombiano que intentó crear una Organización Pesquera en la Bahía de Cartagena , ha muerto . Como un fantasma que ya ni fuerza tiene para asustar, la enorme edificación levantada en concreto, eternít y hierro no alcanzó a soportar el sol, la sal y los vientos que recaen durante el año en la Isla de Barú . El miércoles 9 de Agosto a las 4:30 de la tarde , cuando un nubarrón oscureció toda la región, los pescadores sintieron el estrupicio provocado por una veloz brisa .

Hasta hace poco los habitantes de Ararca se enorgullecian de ser la única población pesquera en la que el gobierno había desarrollado programas de pesca de

Cooperación Internacional . Ahora , después de haber conocido las ventajas de la Organización y la Formación, sólo les queda contar a sus hijos que un día tuvieron motores, lanchas y trasmalos para pescar .

CONCLUSIONES

El pescador artesanal de la Isla de Barú puede decirse que ha conservado las características de subsistencia , rasgo fundamental de casi todas las comunidades pesqueras marítimas y fluviales de Colombia .

Los instrumentos de trabajo con que cuentan son los mismos rudimentarios que tradicionalmente han usado . Su condición de analfabetas demuestra el grado de abandono en que encuentran, permaneciendo alejado del mundo exterior de su núcleo comunitario .

En cuanto a su vivienda es muy rudimentaria , no posee los servicios básicos como son : Agua potable, Eléctricidad y Alcantarillado . Conformando así en conjunto , una región con un alto grado de subdesarrollo , que no cuentan o son bastantes deficientes servicios tan primordiales como son : los médicos y el transporte .

Además que la actividad pesquera se ejerce en forma estacional debido a factores naturales de la reproducción de las especies , se vé afectado por otros factores como la contaminación de los cuerpos de agua .

La pesca artesanal en esta región no ha recibido el suficiente apoyo como renglón importante en la Economía Bolivarenses , lo que significa que ha sido abandonado a los acaparadores , que unido a la insuficiente infraestructura física que dificulta el manejo apropiado de los productos pesqueros , su procesamiento y comercialización .

Lo anterior significa que al referirnos a la pesca artesanal como actividad productiva de esta región , no debe perderse de vista , que se trata de una fuente de ocupación de mano de obra que ofrece posibilidades muy grandes en la región, sin embargo la alimentación del pescador es deficiente , pues generalmente consume una estrecha variedad de productos que no le ofrecen una dieta balanceada. Cuando la oferta natural de recursos hidrobiológicos le permite extraer excedentes comercializables, su ingreso diario se asemeja al salario mínimo legal, cuando esto no sucede , su producto extraído le alcanza apenas para subsistir o tiene que buscar otras alternativas de ingresos , encontrando en la agricultura otro medio para satisfacer sus necesidades básicas , como también es fuerza de trabajo disponible para otros sectores de la economía como el turismo, la construcción y otras actividades . En su calidad de mano de obra no calificada debe desarrollar los trabajos que esa condición le restringe y que la oferta de empleo le permite .

Aunque existen o se han conformado algunos Comités en la Isla de Barú , estos no están integrados por todos los pescadores , siendo alguna minoría los compo

nentes de estas organizaciones que tampoco cuentan con la suficiente fuerza y el debido respaldo .

El pescador en líneas g enerales sigue estando desorganizado y no cuenta con ninguna protección ni el respaldo crediticio y de asistencia técnica suficiente para hacer una mejor labor .

RECOMENDACIONES

En el Estado en que actualmente se encuentra la Actividad Pesquera Artesanal en la Isla de Barú no encontrará soluciones a sus problemas solamente en las formulaciones de múltiples proyectos sino que es necesario que sea posible sus realizaciones, además que exista un verdadero trabajo planificado y continuo .

Para poder cumplir las funciones que le competen , el Estado debe contar con un servicio eficiente de administración pesquera , capacitado, no solo para las tareas de rutinas , sino también para recopilar y sobre todo interpretar la información de orden técnico y científico indispensable para el desarrollo a la vez que se crean o se aseguran condiciones que, en tanto garanticen la indispensable protección de los recursos a explotar y protejan la salud del consumidor .

La Pesca Artesanal en la Isla de Barú puede ocupar un lugar muy importante , pero debe cambiarse y mejorarse los métodos . Sí bien es cierto que hay la existencia de algunos métodos nocivos , no es menos cierto que se ignora el efecto perturbador que tienen las descargas de las sustancias tóxicas de la industrias . El pescador , que es víctima de la imprevisión del estado, en el manejo, aplicación de las normas y los bienes comunes , es tildado muchas veces como el responsable .

Todo ello lleva a la convicción de que existe la posibilidad y la necesidad de mejorar los medios y los sistemas de pesca artesanal , pero es primordial buscar primero el mejoramiento de vida y el contexto que conforma su región .

Dentro del enfoque de la economía social, la erradicación de la pobreza absoluta y la mejor distribución del ingreso , no pueden considerarse como tal , sin antes involucrar las dimensiones del desarrollo Regional . Esto es , articular las áreas deprimidas y marginadas , a un desarrollo y buscar un mejor nivel de vida que les garantice el consumo de las necesidades básicas a través de una incorporación a los procesos de crecimiento . Concernientes a la Isla de Barú debe incluir los siguientes aspectos :

1. Plan Vial de Servicios Públicos y de Obras Públicas, un programa de Inversiones que incluya basicamente los de suministro de agua, alcantarillado, energía, teléfono, vivienda, educación, salud y recreación .

2. Relacionado a la Actividad Pesquera se deben crear :

a. Una infraestructura o sede en donde puedan guardar todos los implementos de pesca y recibir capacitación en motores diesel y fuera de borda , en refrigeración y desarrollo cultural .

b. Cuartos fríos para la conservación del producto y producción de hielo .

- c. Barcos y lanchas de fibras de vidrio .
- d. Equipos de pesca adecuado para la captura de peces .
- e. Malecón de madera para atracadero de embarcaciones
- f. Repuestos para motores fuera de borda y máquinas diesel .

Con esta inversión los pescadores de ese área podrán duplicar su producción ob-
teniendo de esta manera ingresos que les permitan mejorar su nivel de vida en
el campo socioeconómico .

La Infraestructura que se construya en esa área servirá como núcleo de acopio
a todos los pescadores que desarrollan allí sus actividades , los cuales podran
vender en el centro de acopio sus productos y también abastecerse de viveres y
combustibles para prolongar sus faenas de pesca , convirtiendose de esta manera
en un desarrollo físico, social y cultural para todos los moradores de la Isla de
Barú .

Los equipos de pesca anotados en la inversión contribuirán a que los pescadores
solamente capturen las especies comerciales hasta el mínimo tamaño permitido
y suspendan definitivamente el uso de la dinamita, lo cual dará margen a una re-
cuperación del Parque Coralino , y una abundancia de Recursos Icticos .

BIBLIOGRAFIA

BADEL, Dimas. Diccionario Histórico Geográfico de Bolívar. 1a. Edición -1943.

BASSA HERAZO, Donaldo. Nomenclador Cartagenero. Bogotá 1981. Banco de la República .

CAYUCO ORGANO DE INFORMACION SOBRE LA PESCA EN COLOMBIA. Revista Bimestral No. 6 Bogotá, Abril de 1985 .

ENCICLOPEDIA GENERAL DEL MAR. Albatros, Volumen I, II, III. Ediciones Garriga. S.A. Madrid-Barcelona .

ENCICLOPEDIA UNIVERSAL EUROPEA AMERICANA. Tomo XLIII Espasacable S.A Madrid- Barcelona .

GUTIERREZ DE PIÑERES, Eduardo. Documentos para la Historia del Departamento de Bolívar. Cartagena 1924 .

MANCILLA N, Euclides. Informe sobre el Estudio Geoeléctrico de la Isla de Barú, Bayunda, Arroyo de Piedra y Punta Canoas Bolívar. Bogotá Diciembre de 1984 .

MANGLARIA. No. 5 Abril de 1988, No. 6 Septiembre de 1988, No. 7 Noviembre de 1988, No. 9 Febrero de 1989 .

MEJIA, Carlos. Impreso en Colombia. Tierra Bomba, Barú, e Islas del Rosario .

NUEVA FRONTERA. El Crédito en la Industria Pesquera, Revista No. 39 Bogotá Julio de 1979 .

PEDRAZA, Alfonso Rodrigo. La Pesca Artesanal en el Municipio de Cartagena. Documento 2. Estudio Preliminar al Plan de Desarrollo Urbano de Cartagena y su Area Metropolitana Año 2010. Cartagena, Junio de 1985 .

176

PUELLO CHAMIE, Mario. Fundamento de una Investigación Socio-Económica
Imprenta Universidad de Cartagena, 1981 .

SINTESIS ECONOMICA. Ahora...a Trabajar. Revista No. 484 Bogotá XI 1985.

TECNICA PESQUERA . No. 17 México X de 1977. No. 18 México XI 1977.

177

PRESUPUESTO

- Costo del Texto :

Mecanografía : 400 hojas x \$ 120 c/u	48.000
Copias : 300 hojas x \$ 12 c/u	3.600
Encuadernación	2.000
Anillado de Copias	1.500

Costo Bibliográfico :

Gastos de Fotocopias	15.000
Gastos de libros, revistas y periódicos, etc	7.000
Gastos de Viaje	50.000
Otros Gastos e Imprevistos	25.000

TOTAL \$ 152.100

182

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MESES ACTIVIDADES	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.
1. Preparación del Anteproyecto									
2. Revisión del Anteproyecto									
3. Recolección de la Información									
4. Desarrollo de la Tesis									
5. Revisión y Corrección de la Tesis									
6. Presentación Formal									

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 VENEZUELA
 Caracas, 10 de Agosto de 1968

129

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA

Encuesta No. _____

0.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE CADA VIVIENDA

0.1.1 Municipio _____ 0.1.2 Dirección _____

0.2 DATOS DE VIVIENDA

0.2.1 Tipo de Vivienda

Propia _____ Arrendada _____ Otras _____

0.2.2 Esta vivienda tiene conexión con :

Acueducto Si _____ No _____

De donde la obtiene _____

0.2.3 Energía Eléctrica Si _____ No _____

De donde la obtiene _____

0.3 INFORMACION SOBRE ASPECTOS SOCIALES

0.3.1 Educación

Cuál es su nivel educativo

Ninguno _____ Primaria _____ Otros _____

0.3.2 Salud

Recibe alguna ayuda de Asistencia Médica por parte del Gobierno

Si _____ No _____

Considera usted que esta sea lo suficiente para solucionar los problemas de salud de la región

Si _____ No _____

0.3.3 Otros Servicios

Qué otra clase de servicios recibe usted

Recreacional _____ Cultural _____ Ninguno _____

0.4 INFORMACION SOBRE ACTIVIDAD

0.4.1 Empleo

Cuál es su jornada de trabajo

0-6 horas _____ 7-12 horas _____ 13 horas o más _____

Su actividad es estable Si _____ No _____

En que época del año la realiza

Enero a Abril _____ Mayo-Agosto _____ Sept-Dic. _____

Por qué escogió esta actividad

Por falta de empleo _____ Por su cercanía al sitio de trabajo _____

Por transmisión de sus padres _____

0.4.2 Alimentación

El producto obtenido satisface en parte la necesidad de alimento Si _____ No _____

0.4.3 Tecnología

Que clase de equipo de pesca utiliza

Anzuelo _____ Atarraya _____ Otros _____

Que tipo de embarcación

Canoa _____ Lancha _____ Otros _____

Cuál es el sistema de conservación del producto

Refrigeración _____ Ahumado _____ Otros _____

Cuál es el costo promedio de los instrumentos con que realiza la actividad

0-49.000 _____

50.000-99.000 _____

100.000 y más _____

Es dueño de estos instrumentos Si _____ No _____

0.4.4 Ingresos

-Después de sufragar todo los gastos que tiene al realizar esta actividad. Cuál es su ganancia.

0-499 _____

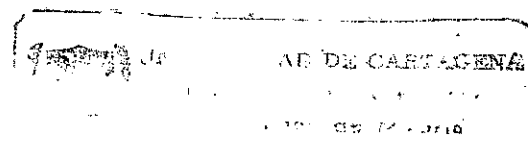
500-999 _____

1.000 y más _____

0.4.5 Comercialización

Se le facilita sacar el producto al mercado. Si _____ No _____

En que forma lo hace. Terrestre _____ Acuático _____ Otros _____



0.4.6 Políticas Institucionales

Recibe crédito. Si _____ No _____

Recibe asesoría técnica Si _____ No _____

OBSERVACIONES _____

Firma Del Encuestador .