

24 27

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE INGENIERIA



**Desarrollo de Infraestructura Pesquera
en Comunidades Pesqueras**

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO CIVIL
P R E S E N T A :
ALONSO BRETON FIGUEROA
MEXICO, D. F. DICIEMBRE, 1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	
I. <u>DIAGNOSTICO GLOBAL</u>	1
I.1. <u>La Pesca en México</u>	
I.1.1. <u>Antecedentes</u>	
A. <u>Apunte Histórico</u>	
B. <u>El Cooperativismo Pesquero</u>	5
I.1.2. <u>La Pesca y la Economía</u>	13
I.1.3. <u>La Política Pesquera</u>	20
<u>Notas del Capítulo I</u>	26
II. <u>LA PESCA RURAL EN SINALOA: caso-estudio</u>	28
II.1. <u>La Pesca en Sinaloa; aspectos generales</u>	
II.2. <u>Cospita y El Conchal: un caso-estudio</u>	32
II.2.1. <u>Antecedentes</u>	
II.2.2. <u>La Economía</u>	34
II.2.3. <u>La Sociedad</u>	43
<u>Notas del Capítulo II.</u>	50
III. <u>PROYECTO DE DESARROLLO DE-</u> <u>LAS COMUNIDADES ESTUDIO.</u>	51
III.1. <u>El Problema del Desarrollo</u>	
III.2. <u>Hacia un Proyecto para Cospita y El Conchal</u>	52
III.2.1. <u>Perspectivas de un Proyecto a Corto Plazo</u>	54
III.2.2. <u>Contenido de un Proyecto concebido a</u> <u>Largo Plazo.</u>	57

	<u>Página</u>
A.- Programa de Enriquecimiento de los Recursos de Ceuta.	57
B.- Obras Adecuadas de Infraestructura	60
C.- Programas de Desarrollo de la Comunidad	61
D.- Educación y Capacitación	63
<u>Notas del Capítulo III.</u>	64
IV. <u>ORGANIZACION</u>	65
IV.1 <u>Un Marco Adecuado de Trabajo</u>	
IV.2. <u>Actualización de los Estudios</u>	68
IV.3. <u>Elaboración de Programas</u>	
IV.4. <u>Contenido y Desarrollo de Programas</u>	69
IV.5. <u>Comercialización</u>	73
<u>Notas del Capítulo IV.</u>	74
V. <u>CONCLUSIONES</u>	75
VI. <u>APENDICE</u>	79
Información Básica. Apéndice I	80
Investigación de Campo. Apéndice II	83

CUADROS Y DIAGRAMAS

PAGINA

CUADRO NO. 1.-

Distribución geográfica de las sociedades cooperativas pesqueras en la República Mexicana. 8

CUADRO NO. 2.-

Aportación a la producción pesquera por cooperativas y permisionarios particulares en años específicos. 9

CUADRO NO. 3.-

Financiamiento total otorgado por BANFOCO al sector cooperativo de la industria pesquera. 12

CUADRO NO. 4.-

Estructura de la exportación pesquera en 1976, de acuerdo con sus principales especies. 17

DIAGRAMA I.-

Representación esquemática del proceso de organización del proyecto de desarrollo para Cospita y El Conchal. 66

INTRODUCCION

El presente trabajo es el resultado de la conjugación de dos circunstancias: primero, la necesidad institucional de elaborar una tesis que sirva de vehículo para alcanzar el grado de Ingeniero Civil, meta académica obligada que satisface una importante etapa de la formación profesional, y segundo, el compromiso, que para mejorar las condiciones de la sociedad actual, contrae todo nuevo profesionista universitario.

Por la segunda circunstancia antes apuntada, la que coincide plenamente con mi vocación personal, esta tesis se orienta definitivamente hacia la obligación social de participar y ayudar al conveniente desarrollo de las comunidades pesqueras de México más que a los aspectos técnicos o de la teoría de la construcción en las mismas.

Si bien es cierto que los proyectos estatales y el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero, lo mismo que numerosos ensayos y estudios se han ocupado del tema, también es verdad que no lo han abordado con la debida propiedad y mucho menos ha sido atendido suficientemente en los hechos.

Las comunidades de pescadores padecen las consecuencias de su raquíptico proceso evolutivo que limita, en gran medida, las posibilidades que tienen de beneficiarse con la extracción de mayores volúmenes de productos del mar y al mismo tiempo de aumentar la oferta que contribuya a reducir la perturbadora escasez de alimentos en el mercado nacional. ¿Qué debe hacerse para subsanar en parte esta deficiencia? A esta pregunta trata de dar respuesta mi estudio.

Consecuente con mi manera de ver el problema de las comunidades pesqueras, la metodología seguida giró alrededor de una investiga--

ción de campo realizada en dos comunidades rurales pesqueras, las de Cospita y El Conchal, ubicadas en la zona central de las costas del Estado de Sinaloa. Estas comunidades son representativas de las existentes en todo el país, si son indicadoras del tipo de problemas y retos que todas ellas enfrentan en el proceso de su desarrollo.

La investigación se llevó a cabo en los meses de junio y julio de 1980, en dos visitas de diez días cada una. El procedimiento fue el siguiente:

- a) toma de contacto y observaciones personales;
- b) conversaciones simultáneas con pescadores y funcionarios del Estado de Sinaloa.
- c) encuesta para determinar la tendencia demográfica, ocupación, migraciones, nivel de vida, ingresos familiares, vivienda, educación, servicios disponibles y otras variables sociales. (1).

La encuesta referida debe tomarse exclusivamente en su carácter de herramienta auxiliar, y por lo tanto insisto que las formulaciones básicas se nutren de la observación directa y del contacto personal con los cooperativistas.

Seis capítulos integran esta tesis, los dos primeros se ocupan de un diagnóstico global y pretenden definir el contexto nacional y estatal en que se da el desarrollo de Cospita y El Conchal; los dos siguientes exploran las alternativas de un desarrollo dinámico de esas comunidades y la selección de una de ellas; la que nos ha parecido más viable y racional; el quinto se refiere a las conclusiones, y el último comprende el Apéndice.

(1) Véase el formato de la encuesta en el apéndice.

C A P I T U L O I
DIAGNOSTICO GLOBAL

I.1.- La Pesca en México

I.1.1.- Antecedentes.

Es bien sabido que México cuenta con un gran potencial económico en sus reservas pesqueras. La validez de tal afirmación se comprende mejor cuando aparece avalada por casi 2.5 millones de kilómetros cuadrados de mares patrimoniales y aguas interiores. -- Sin embargo, ésta enorme reserva, apenas si recibe una atención marginal en los esquemas del desarrollo económico nacional.

Para ilustrar mejor lo antes apuntado consignaremos que, de 1965 a 1970 fue aplicada a la pesca el 0.5%, en promedio, de la Inversión Pública Federal; tampoco hubo de mejorar, sustancialmente, entre los años de 1971 a 1976, cuyo promedio de inversión fue de -- 0.8%. Estos porcentajes adquieren particular dramatismo cuando los comparamos con el 12.33% destinado a la agricultura de 1965 a 1976 y 40.22% a la industria entre 1965 y 1976.

Si lo antes señalado tuvo cierta explicación en la lógica del modelo desarrollista adoptado en la década de los cuarentas con su política de sustitución de importaciones, en cambio ahora, difícilmente puede justificarse.

A) Apunte Histórico

Desde antes de la Conquista, los pobladores indígenas se ocuparon de la pesca para satisfacer necesidades elementales de nutrición; y en el altiplano se practicó también el comercio con las especies extraídas en la zona lacustre del Valle de México. (1). Pero es a partir de la Conquista y durante el dominio colonial que la pes

ca empieza a ser vista a manera de recurso económico. De tal modo que a finales de la Colonia las autoridades españolas decretaron el libre buceo de la perla, pesca de la ballena, nutria y lobo marino en los puertos, ensenadas y surgideros de ambas Californias, (2) a la vez que promulgaron disposiciones específicas que prohibían los privilegios dentro del ramo.

"Quedan abolidos los privilegios llamados exclusivos, privativos y prohibitivos que tengan el mismo origen de señorío - señalaba el decreto del 6 de agosto de - 1811-; como lo son los de pesca, aprovechamientos de aguas, montes y demás, quedando al libre uso de los pueblos, con arreglo al derecho común y a las reglas municipales establecidas en cada pueblo..." (3).

Posteriormente, y ya durante la vida independiente, se expide una normación jurídica de creciente interés en cuanto a las posibilidades económicas y alimenticias de los productos pesqueros. En - aquél entonces, Tadeo Ortiz de Ayala, preocupado por conocer el potencial pesquero de la región de Coatzacoalcos, escribía:

"...en los riachuelos grandes que tienen cierta hondura -según decía-, como el Colorado, el Rabón, el Prieto y el Tortuguero que reconocimos y se pierden en el mar entre los ríos Coatzacoalcos y Toneladas, y el Arroyo Grande y de Cuatajapa que buscan el Coatzacoalcos, es considerable el pez de todas clases, el camarón, jaibas, cangrejo y tortugas, lo mismo que en las lagunas... El río de Santa Ana es de correcto curso y de pocas aguas, y como se ensancha demasiado no tiene mayor profundidad, terminando en un hermoso lago que ambos producen una cantidad prodigiosa de ostiones hasta llegar a formar bancos de este marisco" (4).

Por otro lado, y en cuanto a la pesca marina y su carácter de

... 3

importantísima fuente de recursos alimenticios, se encuentran testimonios que reflejan el interés de la época, tal es el caso del cura Párroco de la región de Pómaro, citado por Carlos J. Sierra, que pidió permiso para el buceo de perla y pesca de Carey. Este Párroco decía que "si la dificultad de las grandes empresas está en vencer los principios, ya mis encomendados han conseguido este triunfo... Mandé construir una hermosa canoa de marca - escribía - y habiéndose embarcado en ella cuatro jóvenes pomarianos, tomaron la vuelta de afuera, penetraron a una gran distancia de la playa, miraron sobre la costa y, recorrido un gran espacio de ella, volvieron al punto de salida a las cuatro horas de navegación llenos de tanta alegría, entusiasmo y satisfacción, cual no puede ponderarse. He aquí señor, conseguido lo principal para que estos infelices indígenas salgan de la miseria en que viven. El embarcarse (que para ellos era una cosa insuperable) les es hoy familiar y grato, y los que antes se atemorizaban al ver desde la playa las encrespadas olas del mar, hoy se entregan a ellas sin ningún temor, y vuelven a sus chozas cargados de peces que les eran desconocidos, y con los cuales se sustentan y regalan" (5).

La creación del Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio en 1853, estimuló la preocupación del Estado por la pesca. El nuevo Ministerio elaboró algunas estadísticas acerca de la riqueza pesquera en aguas interiores, inicialmente de aquellas situadas en el Estado de México, que por esos años comprendía a los actuales Estados de Hidalgo y Morelos.

En 1855 se fijó un impuesto a la extracción de concha de perla o nácar en las costas de Baja California; el producto de este impuesto fue destinado a la instrucción pública en la península.

Los estudios y exploración de los recursos pesqueros son comunes a todo lo largo de la segunda mitad del siglo XIX; en 1872 aparecen las primeras disposiciones de tipo reglamentario que definieron la situación de las pesquerías; se insistía en que la pesca

...4

era libre para todos los habitantes de la República y se fijaban diversas medidas fiscales según el carácter nacional o extranjero de los buques, etc. En la década de 1880 la pesca empezó a asociarse a la idea de industria, imponiéndose las primeras vedas protectoras. En 1891 se expide el Reglamento para la Propagación de la Piscicultura en la República, y más adelante, en 1917, queda constituida la Secretaría de Agricultura y Fomento que reglamenta la explotación de algunas especies de primera importancia: concha perla y camarón. El 14 de junio de 1913 la Secretaría de Agricultura y Fomento determinó que conforme al artículo 27 de la Carta Federal, las lagunas y esteros eran propiedad del Estado mexicano y que por lo tanto la captura del camarón requería de un permiso oficial; e igualmente se deberían pagar los derechos previamente establecidos (6) si el producto se destinaba a la exportación.

Durante el período postrevolucionario se refuerzan las disposiciones jurídicas y administrativas. El Gral. Plutarco Elías Calles dio preferencia a las poblaciones ribereñas para el aprovechamiento de los recursos pesqueros, de modo que se concesionaron diversas zonas al uso exclusivo de los habitantes de las regiones pesqueras inmediatas a Mexcatitlán en Nayarit; Escuinapa, Chametla y Agua Verde en Sinaloa. El Gral. Lázaro Cárdenas puso énfasis en la repoblación pesquera en aguas interiores. Ruiz Cortines definió las pautas de lo que llamó "Marcha hacia el Mar", y el gobierno actual ha creado el Departamento de Pesca*. Este Departamento expidió el promisorio Plan Nacional de Desarrollo Pesquero que deberá ejecutarse entre 1977 y 1982

En la actualidad, las actividades pesqueras son reguladas a partir de tres ordenamientos básicos: la Ley Federal para el Fomento de la Pesca, la Ley General de Sociedades Cooperativas y, la Ley de Impuestos y Derechos a la Explotación Pesquera. Algunas disposiciones importantes relativas a la pesca se encuentran también en la

* A partir de enero de 1982, se transformó en Secretaría de Pesca.

Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

En el México moderno esos ordenamientos jurídicos son insuficientes y agregamos que, además de obsoletos, afectan negativamente el futuro pesquero del país. Por ejemplo, la Ley Federal para el Fomento de la Pesca, promulgada en 1972, mantiene, en gran medida, las disposiciones de la Ley de 1957; asimismo, sigue siendo regulada por el reglamento de 1933 que a su vez fue fundamentado en la Ley de Pesca de 1932. En igualdad de circunstancias se encuentra la Ley General de Sociedades Cooperativas expedida en 1938 por el Gral. Lázaro Cárdenas, para impulsar el desarrollo cooperativo. Hay suficientes elementos hoy en día para considerar que dicha Ley, ya no responde a los objetivos para los que fue creada, pues con los años sólo algunas de las muchas cooperativas constituidas bajo ese régimen legal pueden considerarse realmente consolidadas.

Por otra parte, si más del 40% de la producción pesquera es proporcionada por las cooperativas, entonces resulta conveniente - precisar a continuación ciertas cuestiones que afectan su buen funcionamiento:

B) El Cooperativismo Pesquero

Las cooperativas pesqueras en México, al igual que todas las cooperativas de producción, han sido promovidas por el Estado. Es decir, este tipo de cooperativismo no es el resultado de las luchas de los trabajadores de nuestro país. En cambio, en Europa, los trabajadores pelearon por su formación.

Las primeras cooperativas de producción aparecen en México en el siglo XX; las registradas durante el siglo XIX eran de consumo, muchas de ellas como resultado, éstas sí, de las luchas de los trabajadores. En 1924 se organiza la primera Cooperativa Pesquera en Escuinapa, Sinaloa, sin embargo, su verdadero impulso lo reciben durante el gobierno cardenista, debido, entre otras razones, a la pro-

mulgación en 1938 de la 3a. Ley General de Sociedades Cooperativas.

Durante el cardenismo y bajo los ordenamientos de la nueva Ley, se privilegia a las cooperativas pesqueras, con el usufructo en exclusiva de los recursos camaroneros de las aguas protegidas (lagunas, litorales, esteros, etc.). Más adelante se le extendió el derecho a la explotación del camarón donde quiera que éste se encontrare. Posteriormente y conforme a la Ley Federal para el Fomento de la Pesca vigente se confirmó a las Cooperativas el usufructo en exclusiva de ocho especies marinas, las de mayor valor comercial: abulón, langosta de mar, ostión, camarón, totoaba, cabrilla, almeja pismo y tortuga marina (7). Anteriormente y conforme a la Ley de 1950, las especies reservadas para su explotación eran las mismas, menos la tortuga marina.

El objetivo que persigue el artículo 35 de la Ley de Pesca de 1950 al reservar a las cooperativas la explotación de algunas especies, obedece al interés del legislador en "proporcionar a la clase cooperativista del país el recurso natural que la convierta en sujeto de crédito y le proporcione una fuente de trabajo y de ingresos que le permita alcanzar un mejor nivel de vida" (8).

No obstante que el cooperativismo, en su calidad de organización productiva con fines eminentemente sociales, es visto por algunos a modo de atenuante de las contradicciones del capitalismo, no puede negarse sin embargo su función social cuando las organizaciones cooperativas son exitosas y logran consolidarse. Tal es el caso, por ejemplo, de la Federación Regional de Cooperativas de Baja California y, en menor grado, las federaciones de cooperativas pesqueras de Guaymas y Mazatlán, cuya importancia socio-económica es por demás evidente si se examinan los datos de empleo y producción.

Si bien es cierto que en términos generales los trabajadores cooperativados viven en condiciones socioeconómicas superiores a los denominados "trabajadores libres", el cooperativismo pesquero mexi-

cano se encuentra muy lejos todavía de lograr los objetivos que se le han asignado.

Según los datos de 1980 existen en México 715 cooperativas pesqueras que agrupan un total de 62,323 socios. De la cantidad citada, en el Pacífico funcionan 502 cooperativas con 45,719 socios, y en el Golfo y el Caribe se consigna la existencia de 193 cooperativas con 15,585 socios. Hay que agregar, asimismo, otras más que funcionan en los Estados interiores y que agrupan 947 socios.

La ubicación geográfica de las cooperativas está íntimamente relacionada con la distribución de las especies reservadas para su explotación y la extensión de los litorales. Debe señalarse que el patrón de pesca asignado a las cooperativas ha sufrido modificaciones últimamente, debido a que algunas de ellas han emprendido la pesca de especies como el atún, mero y huachinango que no aparecían en sus actividades anteriores. Seguramente que se trata de una tendencia incipiente.

La geografía y la distribución de especies determinan el que las cooperativas camaroneras se encuentren radicadas, ante todo, en Baja California, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Oaxaca, Chiapas, Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche, en cuyos litorales se localizan los mayores cardúmenes de camarón. Por otra parte, las dedicadas a la pesca del abulón se ubican en Baja California; las de totoaba en Baja California y Sonora; y en fin, las de tortugas marinas en Baja California, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Colima, Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Campeche y Quintana Roo (9). El cuadro N° 1 muestra la distribución por regiones de las cooperativas pesqueras conforme aparecían en 1980. (10).

Las especies marítimas más importantes, comercialmente hablando, están reservadas a las cooperativas. Es decir, la Cooperativa es la única forma de explotación autorizada de esas especies. Sin embargo, las ventajas económicas que deberían beneficiarlas por esa

CUADRO N° 1

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS PESQUERAS EN LA REPUBLICA MEXICANA (CLASIFICADO POR REGIONES, NUMERO DE COOPERATIVAS Y DE SOCIOS) 1980

REGIONES Y ENTIDADES	NA DE COOPERATIVAS	NA DE SOCIOS
LITORAL DEL PACIFICO		
REGION I		
BONORA	28	9144
BAJA CALIFORNIA NORTE	38	1806
BAJA CALIFORNIA SUR	52	2507
TOTAL	118	13,657
REGION II		
SINALOA	141	15756
NAYARIT	16	5157
JALISCO	18	986
TOTAL	175	19,899
REGION III		
COLIMA	14	952
MICHOACAN	18	894
GUERRERO	32	1966
OAXACA	52	4500
CHIAPAS	35	3409
TOTAL	151	12,259
LITORAL GOLFO - CARIBE		
REGION IV		
TAMAULIPAS	40	3122
VERACRUZ	78	6395
TOTAL	118	9,517
REGION V		
TABASCO	15	1205
CAMPECHE	31	3215
YUCATAN	21	1071
QUINTANA ROO	8	577
TOTAL	75	6,068
ESTADOS INTERIORES RIBERENOS		
REGION VI		
AGUASCALIENTES	2	63
CHIHUAHUA	3	145
COAHUILA	2	69
DURANGO	3	120
GUANASUATO	3	294
HIDALGO	3	118
PUEBLA	1	43
TLAXCALA	3	90
TOTAL	20	947
GRAN TOTAL	715	62,323

exclusividad, tanto por el incremento sustancial del volumen capturado, así como también por los ingresos, no se vislumbran por ningún lado. En la trascendencia negativa de este hecho está presente la falta de una buena organización, el atraso de la legislación, la corrupción, el escaso financiamiento, el paternalismo estatal y la ausencia de una amplia educación cooperativista.

A propósito de lo anterior, veremos a continuación en el Cuadro N° 2, que la producción de las cooperativas ha crecido, en cuanto a su volumen, a un ritmo muy inferior al de los permisionarios, pero ha mejorado la cuantía de sus ingresos debido al valor comercial de las especies explotadas.

C U A D R O N° 2

Aportación a la Producción Pesquera por Cooperativas y Permisionarios Particulares en años específicos (toneladas).

AÑO	COOPERATIVAS		% DE LA PROD. NACIONAL.	PERMISIONARIOS		%
	VOL. (miles de tons).	VALOR (millones de pesos)		VOL. (miles de tons)	VALOR (millones de pesos)	
1962	75	603	48.1	81	417	51.8
1967	87	785	37.6	145	648	62.4
1972	109	955	36.7	191	935	63.6
1977	198	3735	33.4	395	1497	66.6

FUENTE: Estadísticas básicas de la actividad pesquera nacional. Subsecretaría de Pesca (para los años 1962, 67 y 72) y Departamento de Pesca (para 1977).

El valor y destino de la producción pesquera en 1977 fue como sigue:

- 1) 3,735 millones de pesos de ingresos en las Cooperativas;
- 2) 197,952 toneladas de producción total de las Cooperativas; de las cuales 167,296 toneladas se destinaron al consumo humano, y 30,656 para uso industrial.

- 3) 1,497 millones 325 mil pesos, valor de la producción de los permisionarios.
- 4) 394,810 toneladas, producción total de los permisionarios, de las cuales se destinaron al consumo humano 141,939 toneladas y 252,871 al uso industrial. (11).

De acuerdo a los estudios hechos por Berdeja García, los bajos niveles de producción alcanzados por los cooperativistas se deben, en parte, a la corrupción imperante entre ellos. Resulta muy común la ausencia de procedimientos democráticos en las asambleas generales que son la máxima autoridad para la designación de los Consejos, y este estado de cosas no estimula la suficiente movilidad en los puestos de dirección y por contra, alienta la práctica viciosa de incluir en los puestos claves a amigos y parientes de los dirigentes en turno, lo que facilita la realización de negocios de beneficio personal (12).

Otros fenómenos, no menos dañinos que los anteriores, se producen por las deficiencias organizativas a que ya nos hemos referido, muchas de ellas a consecuencia de una muy pobre formación cultural de los miembros de las cooperativas y asimismo por la ausencia de programas intensivos de capacitación técnico-administrativo.

Las limitaciones en la ampliación de las cooperativas pesqueras se destacan mejor cuando nos percatamos que entre 1971 y 1976 - solamente el 0.8% de la inversión pública federal fue asignada a la pesca.

En cuanto al financiamiento, recordemos que hasta hace algún tiempo, el Banco Nacional de Fomento Cooperativo (BANFOCO), creado por decreto del 30 de abril de 1941, había venido manejando operaciones de depósito y ahorro, hipotecarias y fiduciarias. En la actualidad, conforme al proceso de reorganización que se ha dado en la Administración Pública (unida a Nacional Financiera como organismo tradicional de financiamiento del desarrollo, aunque secundario en

el sector pesquero), es el Banco Nacional Pesquero y Portuario, S. A. (BANPESCA), la principal fuente de financiamiento del sector.

Los créditos otorgados por BANFOCO se canalizaban esencialmente a través del Fideicomiso para el Fomento y Desarrollo de la Explotación Pesquera y Actividades Complementarias. Se trataba de créditos refaccionarios y de habilitación o avío a las sociedades cooperativas para actividades de reutilización previamente determinada y de garantizada recuperación.

Dicho fideicomiso se integraba de la siguiente manera:

- a). Con el monto del patrimonio del fideicomiso pesquero creado el 21 de agosto de 1951.
- b). Con la ampliación de los fondos que se creaban conforme al artículo 20 de la Ley de Impuestos y Derechos de la Explotación Pesquera en los términos que siguen:
 - 50% del impuesto que paguen las sociedades cooperativas de producción pesquera;
 - 50% de las multas recaudadas por infracciones que se impongan de conformidad con la Ley Federal para el Fomento de la Pesca;
- c). Con los subsidios concedidos por el Gobierno Federal;
- d). Con el superávit que se obtenga del Fondo de cada ejercicio fiscal;
- e). Con los financiamientos que obtenga el Comité Técnico, previa autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- f). Con las donaciones que reciba. (13).

Los créditos refaccionarios se otorgaban a largo plazo, pa-

ra la adquisición e instalación de maquinaria o para la compra de terrenos y edificios necesarios a los fines de la explotación, y en este último caso la garantía o respaldo la proporcionaban los propios bienes comprados; en cambio, los de habilitación o avío - eran pagaderos en un año, garantizándose con los productos obtenidos. En ambos casos, la tasa de interés se fijaba normalmente al 6% anual.

En el Cuadro N° 3 se observa el financiamiento otorgado por BANFOCO a la industria pesquera.

CUADRO N° 3

Financiamiento total otorgado por BANFOCO al Sector Cooperativo de la Industria Pesquera 1965 - 1972

AÑO	MILES DE PESOS	% DEL TOTAL DE CREDITOS DE BANFOCO A COOPERATIVAS.
1965	66,167	17.4
1966	29,601	8.0
1967	89,876	18.8
1968	151,715	33.1
1969	186,249	38.4
1970	217,979	43.0
1971	201,171	47.8
1972	131,656	45.8

FUENTE: BANFOCO, S. A. de C. V.; tomado de María Berdeja García "EL COOPERATIVISMO PESQUERO COMO INSTRUMENTO DE..."

En 1977, de acuerdo con las Estadísticas Básicas Pesqueras del Departamento de Pesca, la banca privada y mixta otorgó créditos por 1818 millones de pesos a la industria de la pesca (969.2

al sector pesquero consolidado; 259.9 al sector pesquero público; y 649.2 al sector pesquero privado), mientras la banca nacional (BANFOCO, NAFINSA y Banco Nacional de Comercio Exterior) lo hizo por 5658.4 millones de pesos, (2830 al sector pesquero consolidado, 1022 al sector pesquero público y 1806 al sector pesquero privado).

De los distintos sectores pesqueros, el cooperativo ha sido el más favorecido por el financiamiento, pero han sido cantidades pequeñas si tomamos en cuenta los niveles de inversión que requiere la industria.

Si las cooperativas pesqueras han de ser realmente una alternativa de mejoría económico-social dentro del sector, entonces tienen que enfrentar un doble reto: 1) elevar la productividad, lo que obliga a mejorar sus sistemas administrativos y de organización y; 2) ampliar su participación en los esquemas de industrialización y comercialización de la pesca.

En este contexto se hace necesaria la promulgación de una legislación más adecuada, que contribuya a una mejor organización de las empresas cooperativas, y elimine el paternalismo pernicioso que hasta ahora prevalece. La nueva legislación debería establecer los fundamentos de la capitalización del sistema cooperativo y a la vez desarrollar los instrumentos de capacitación de los socios y familiares, tanto en materia de técnicas pesqueras como en ciencias de la administración.

1.1.2.- La Pesca y la Economía

No tenemos a la mano, todavía, una cuantificación acreditada de la riqueza pesquera de nuestro país, pero distintos estudios nacionales y extranjeros, coinciden en su gran potencial, no solamente por lo extenso de los litorales sino también por la gran variedad de las especies comestibles e industrializables que los pueblan. (14).

De acuerdo a los datos elaborados por el Departamento de Pesca, esta riqueza la integran más de 200 especies (entre peces, moluscos y crustáceos, los que puedan destinarse al consumo humano y para fines industriales) distribuidas a lo largo de los litorales de acuerdo a las condiciones ecológicas de los mismos.

En su gran mayoría, la fauna es típicamente tropical, a pesar de que algunos litorales de México se encuentran dentro de lo que puede considerarse zonas templadas, tales son los casos de la costa occiúental de Baja California en el Pacífico y las costas de Tamaulipas en el Golfo.

Atendiendo a la distribución de las especies desde el punto de vista comercial, se ha dividido al país en cinco regiones costeras (15).

REGION I.-

Comprende la península de Baja California en su costa occidental. Ocupa el primer lugar en la producción pesquera nacional. Las especies predominantes son: abulón, almeja, algas, anchoveta, atún, barrilete, bonito, cabrilla, camarón, langosta, macarela, sardina y tiburón.

REGION II.-

Incluye la península de Baja California en su litoral oriental, es decir: el Golfo de California, así como el Estado de Sonora. Los recursos pesqueros de mayor importancia en esta región son: almeja, cabrilla, calamar, huauchinango, langosta, pargo, sardina, tiburón, tortuga y otras especies.

REGION III.-

Abarca las costas de los Estados de Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Las principales es-

pecies que habitan en estas costas son: almeja, atún, barrilete, bonito, camarón, huauchinango, langosta, mojarra, ostión, pargo, robalo, sardina tiburón y tortuga.

REGION IV.-

Comprende los estados de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche. Sus principales especies son: almeja, atún, bagre, camarón, huauchinango, mojarra, ostión, pargo, robalo y tiburón.

REGION V.-

Se integra con los estados de Campeche, Yucatán, y Quintana Roo. Produce principalmente: camarón, caraco, huauchinango, langosta, mero, mojarra, pargo, pulpo y tortuga.

Conforme a los estudios antes mencionados, los volúmenes-corrientes de captura, que alcanzaron 600,000 toneladas en 1976 y más de un millón en 1980, se encuentran muy por debajo de la potencialidad de los recursos pesqueros nacionales en caso de que fueran explotados racionalmente. A lo anterior debe agregarse también, la casi nula explotación de la acuicultura, la que de realizarse sistemáticamente en sólo una décima parte de las aguas dulces y saladas conque cuenta el país, podría aportar 700,000 toneladas de diversas especies acuícolas. (16).

La importancia de los recursos marinos nacionales lo prueba el renovado interés de buen número de países poseedores de grandes flotas que insisten en conseguir permisos de explotación pesquera en aguas mexicanas.

Estas naciones cuentan, seguramente, con estudios especiales de esos recursos, así lo ha reconocido el Departamento de Pesca, (17) lo que explica la presencia frecuente de barcos extranjeros que aún sin permisos oficiales ("barcos piratas") extraen de los mares mexicanos fuertes cantidades de productos de distintas especies.

Mucho más por tradición, y mucho menos por la naturaleza de la demanda externa y nacional de productos del mar, la pesca mexicana se ha concentrado en la explotación de sólo unas - cuantas de las 200 especies comestibles y de uso industrial existentes en México. Para exportación se captura principalmente camarón, abulón, atún y langosta, habiendo representado en su conjunto el 59%, en promedio del valor de la producción pesquera nacional durante los últimos 10 años (sólo pequeñas porciones de éstas especies y regularmente las de menor calidad son destinadas al consumo interno). Para el consumo nacional, humano e industrial, se destina la mayor parte del resto de las explotaciones pesqueras, que en orden de importancia son básicamente la sardina, el ostión (aunque en éste caso las toneladas registradas incluyen el peso de la concha, por lo que su producción en cuanto a su volumen debe ser tomada con cautela), la mojarra, la anchoveta (usada principalmente como materia prima para la fabricación de harina de pescado), el huauchinango (que se exporta también en algunas cantidades importantes) y el robalo.

Entre camarón, atún, sardina, mojarra, mero, anchoveta y ostión, se logró en 1976 el 62% de la captura total nacional y el 73% del valor, lo que indica con toda claridad que más de 150 especies están subexplotadas o francamente inexplotadas, dándose con mucha frecuencia el caso de barcos que tiran al mar la fauna de acompañamiento en la pesca del camarón y de otras especies comerciales, muy a pesar de los esfuerzos oficiales por impedir esta costumbre.

El cuadro N° 4 ilustra la estructura de la producción pesquera nacional.

De acuerdo a los estudios realizados por el Departamento de Pesca, la flota pesquera nacional cuenta actualmente con las siguientes embarcaciones:

...17

CUADRO N° 4

**Estructura de la Explotación Pesquera en 1976,
de Acuerdo con sus Principales Especies.**

ESPECIES	VALOR \$	VOLUMEN %	PRINCIPALES ENTIDADES PRODUCTORAS Y SU % EN EL VALOR TOTAL.
Camarón	54.9	9.0	Sin, Camp, Son. 75.7
Atún	4.1	4.8	B.C.N. y B.C.S. 95.3
Sardina	5.6	27.3	Sin. y Sonora 67.9
Mero	2.1	2.7	Yucatán 94.2
Ostión	5.6	2.6	Camp. y Ver. 39.3
Mojarra	2.1	2.5	Ver. y Oaxaca 73.8
Anchoveta	1.3	15.0	B.C.N. 94.1

FUENTE: Tomado del Plan Nacional de Desarrollo Pesquero 1977-1982; Diagnóstico, Pronóstico y Política Pesquera. Departamento de Pesca.

Camaroneras: 3,000, de una capacidad mayor a las 10 toneladas cada una. Le agregamos además 7,000 embarcaciones menores para pesca en aguas protegidas o muy cercanas a la costa;

Atuneras: 40 embarcaciones o menos, pero bastante modernas;

Sardinera - Anchovetera: Más de 100 embarcaciones, la mayor parte por arriba de las 20 toneladas cada una y;

Escameras: Más de 500, de tonelaje reducido, dedicadas a la pesca de huauchinango, robalo, mero y otras especies.

Debe sumarse a lo anterior la existencia de 21,000 embarcaciones menores con las cuales podría incrementarse sustancialmente la captura de tónidos, jureles y peces espada. Si al total de estas

embarcaciones se incorporara una mayor cantidad de barcos de - - arrastre y naturalmente se hicieran algunas inversiones modestas, podrían extraerse hasta 25,000 toneladas más de langostilla, camarón (desplazando a las embarcaciones extranjeras que se lo llevan clandestinamente), algas de uso industrial, y otras especies particularmente abundantes en la zona de Campeche, como son las del mero, cabrillas, huauchinango, pargos, tiburones, lisas, lebranchas y robalos.

En las actuales condiciones de baja explotación, la pesca, en cuanto actividad económica, no ocupa un lugar importante en el conjunto de la economía nacional. Dentro del sector primario queda ubicada en último lugar, después de la agricultura, la ganadería, y la silvicultura, habiendo contribuido al PIB en menos del 1.5% durante los últimos 10 años. A pesar de su potencialidad - no es todavía una fuente sustancial de alimentos para el consumo nacional, tanto por los niveles de su producción destinada al consumo humano (268 mil toneladas en 1973 y 309 mil en 1977, frente a las 283,527 toneladas de producción para consumo industrial en 1977), cuanto por las elevadas cantidades que se exportan (18).

La exportación de camarón, por ejemplo, se elevó a 24,430 toneladas de las 35,830 de productos pesqueros exportados en 1968, alcanzando un valor de 675 millones de pesos de los 778 millones obtenidos en esa ocasión. Nueve años después, si bien con algunas diferencias, el patrón sigue siendo el mismo, pues de las 62,276 toneladas de productos pesqueros exportados, 29,946 fueron de camarón, representando más del 70% del valor de las exportaciones.

La concentración de la producción en unas cuantas especies y las tendencias exportadoras se traducen, normalmente, en altos precios internos para los productos disponibles, precios que están fuera del alcance de los sectores de bajo ingreso.

En cuanto al empleo, el .8% de la población económicamente activa se encuentra ocupada en las actividades pesqueras (captura,

industrialización, transporte y distribución), es decir, alrededor de 135,000 personas. Esta cifra se refiere a la que aparece ocupacionalmente registrada en el sector. Es decir, excluye a todos los demás, que de alguna manera deducen su sustento de la pesca, ya sea de manera total o meramente marginal. De acuerdo al censo de población de 1970, los trabajadores marginales llegaban a -- 700,000 que con sus familiares representaban una población aproximada de 4 millones de personas (19).

La industrialización de la pesca es muy limitada en nuestro país. Su diversificación es escasa y acusa grandes deficiencias en cuanto a la ubicación geográfica de las fábricas. Más del 90% de la producción industrial para consumo humano (enlatados) está representada por sardina, camarón, y atún, y solamente en ocho entidades se distribuyen estos productos procesados.

Un obstáculo importante en la industrialización pesquera radica en los frecuentes desfases entre captura y procesamiento, lo que aunado a las dificultades de la localización y a la ausencia de programas opcionales de procesamiento, da lugar a una subutilización de la capacidad instalada, la que es aprovechada entre un 16 y 22% (20).

Afirmamos que la explotación pesquera en México se encuentra en un período de transición, y de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero que a continuación comentamos, podemos confiar que en unos años más, la pesca ocupará un lugar relevante en la economía nacional.

Todo nuestro interés consiste en que el desarrollo pesquero mejore sustancialmente el nivel de vida de más de 8 millones de personas que residen en los 157 municipios costeros de la República y, en lo particular, de las que habitan en las comunidades rurales costeras, generalmente marginadas de los servicios mínimos de infraestructura.

1.1.3.- ~~LA POLÍTICA PESQUERA~~

A partir de los setentas el Estado ha reforzado el impulso a la pesca. Se han efectuado importantes inversiones en cuanto a la renovación de la flota pesquera, construcción de plantas industriales y algunos otros renglones, como la modernización de instalaciones en tierra y construcción de barcos (21). Puede afirmarse que bajo el gobierno actual la pesca está siendo atendida de manera integral y sin descuidar lo hecho por las pasadas administraciones.

En efecto, el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero 1977-1982 fue elaborado sobre la base de los estudios realizados con anterioridad en materia de evaluación de los recursos pesqueros nacionales (22). Asimismo se tomó en cuenta también el estado general de la industria, lo que incluye aspectos de comercialización y distribución. Se partió igualmente de la experiencia de anteriores intentos de programación global del sector, pero el Programa Nacional de Pesca fracasó en uno de sus principales renglones: la construcción de barcos necesarios para incrementar la captura de especies marinas. (23).

Sin embargo, el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero 1977-1982 tiene un valor intrínseco muy importante en cuanto que se trata del primer esfuerzo de congruencia por racionalizar el desarrollo del sector dentro de un marco prospectivo. Resulta por ello conveniente hacer una breve referencia a su contenido.

Los objetivos del Plan a largo plazo son: "Coadyuvar en forma importante a mantener una autosuficiencia alimentaria-dinámica; elevar significativamente los niveles de empleo en todas las fases del proceso económico pesquero (captura, industrialización, comercialización y actividades conexas); lograr una justa distribución del ingreso generado en la pesca; aumentar significativamente la cantidad de divisas que aporta al país el sector pesquero, propi-

ciar un desarrollo regional equilibrado, y mejorar considerablemente el papel que desempeña la pesca en el contexto económico nacional, asegurando el mejor uso posible de los recursos humanos, naturales, financieros, de infraestructura y equipo, con base en un desarrollo tecnológico avanzado" (24).

Entre las metas a mediano plazo (1982), el Plan contempla un aumento sustancial en los volúmenes capturados: 1.7 millones de toneladas en mar abierto, tanto dentro como fuera de los límites de la zona económica exclusiva y 662 mil toneladas en aguas protegidas y continentales a través de sistemas acuaculturales. Todo lo cual representa en conjunto el 361% más respecto al volumen producido en 1976 (525,000 toneladas). Se espera que 1.6 millones de toneladas sean destinadas al consumo interno (lo que significaría un incremento del 270%, aproximadamente respecto a las cantidades de -- 1977) y 841,000 toneladas para la exportación, es decir, 850% más que lo exportado en 1977 (98 mil toneladas) (25). Si consideramos una población de 76 millones de habitantes en 1982, el consumo per cápita de productos pesqueros pasaría de casi 4 a 11.8 kgs. anuales.

Para consumo humano, las cantidades-meta son: 120 mil toneladas de atún; 100 mil de anchoveta; 170 mil de sardina; 100 mil de merluza; 60 mil de camarón (20 mil de ellas de acuacultura); 30 mil de meros; 12 mil de bacalao; 5 mil de camarón roca y 3 mil de langosta (mil de acuacultura) (26). Se pretende obtener 400 mil tons. más de anchoveta para uso industrial, 80 mil de sardina y 100 mil de fauna de acompañamiento, formada por especies de escama y crustáceos que caen en las redes camaroneras, que permitirán eliminar definitivamente, las actuales importaciones de harina de pescado.

En términos globales, la captura que se espera en 1982, de especies para uso industrial, es de 895 mil toneladas, lo que triplicaría prácticamente lo obtenido en 1977 (283,527 toneladas).

Las exportaciones producirán, de acuerdo a lo establecido, 23,000 millones de pesos, es decir, más de tres veces del total -

obtenido en 1976. "Si se compara esta captación de divisas con el programa de inversiones que requiere el desarrollo pesquero de los próximos años, y que asciende a 29 mil millones de pesos -señala Jorge A. Vargas-, se observa que por cada unidad de inversión que se canalice a la pesca, ésta proporcionará alrededor de una unidad de divisas, lo que hace que su capacidad relativa para generar ingresos externos sea una de las más altas, puntualizando además que de 1.5 millones de toneladas que se requieren para el consumo humano, 860,000 serían obtenidas en la zona económica exclusiva, lo que representa un ahorro de cerca de 50 millones de dólares". (27).

Por otra parte, es importante hacer notar que el interés especial registrado en el Plan por modificar la composición de las exportaciones, concentradas ahora en camarón, atún, abulón y langosta, se orienta a unas 20 especies nuevas que entrarán a formar parte del renglón exportación, entre ellas: bacalao, calamar, camarón de roca, merluza, huauchinango, mero, pulpo, ostión, mejillón y diversas especies de escama, además de otras de uso industrial: langostilla y sargazos.

El Plan es indudablemente ambicioso, sobre todo si consideramos que no se trata exclusivamente de financiamiento o de mayor equipamiento, sino también de captación, investigación y organización. Está en juego el poner en práctica un complejo de acciones conjuntas y simultáneas para que el Plan pueda ser debidamente implementado y tenga éxito.

Entre los aspectos que habrán de revisarse, se encuentra el marco jurídico pesquero, que ha dejado de ser operativo para el logro de su objetivo central: el fomento de la pesca. Además de revisar la actual Ley Federal para el Fomento de la Pesca y dotarla de un nuevo reglamento, es importante modificar otras disposiciones que afectan esta actividad, tal sería la Ley de Impuestos y Derechos

a la Explotación Pesquera (1971); Ley Federal de Aguas (1971) en lo correspondiente al ramo; Ley Federal de Reforma Agraria - (1971), en lo relativo a las cooperativas pesqueras ejidales; Ley General de Sociedades Cooperativas (1938) y su reglamento; Ley que crea la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos (1970); Ley de Navegación y Comercio Marítimos (1963); y las disposiciones legales que norman los aspectos financieros de la pesca a efecto de programar y racionalizar debidamente los recursos financieros que el Gobierno Federal destina a la pesca.

En este mismo orden de ideas, es también de particular importancia, revisar los reglamentos de control sanitario para el manejo de productos pesqueros, los actuales son obsoletos.

Por otra parte, conviene destacar que en la implementación del Plan, el sector público pesquero está llamado a jugar un papel importante que complemente la acción de las cooperativas y los particulares dentro de todo el proceso económico pesquero, quizá de manera especial en lo relativo a la comercialización, que es donde - mayores avances ha tenido PROPEMEX (Productos Pesqueros Mexicanos), la entidad del sector público que interviene directamente en la pesca.

En efecto, PROPEMEX, S. A. de C. V., constituida por decreto presidencial en 1971, a partir de la fusión de veintidós empresas pesqueras, ha logrado éxito en la comercialización de productos congelados, productos enlatados, y seco-salados; podría decirse inclusive que los incrementos registrados en los últimos años en la captura y desarrollo de actividades conexas, produjeron un elevado coeficiente de valor agregado.

Las razones que animaron la creación de ésta empresa, y que conviene consignar aquí, a manera de indicador de la postura oficial ante el sector pesquero, son las siguientes, de acuerdo con el decreto que le da vida:

- a). "México debe subsanar sus deficiencias alimentarias, para lo cual cuenta con diez mil kilómetros de litorales que no han sido totalmente explotados, entre otras causas, por el desconocimiento de las propiedades alimenticias de las especies que existen, la falta de tecnología, de mercado, y la escasez de redes de distribución;"
- b). "estimular la actividad pesquera, procurar precios remunerativos para los pescadores y crear fuentes de trabajo;"
- c). "el Gobierno Federal cuenta con instalaciones y empresas pesqueras que manejan un considerable volumen de la producción nacional pesquera;"
- d). procurar el mejor encauzamiento en el ramo pesquero, en virtud de los beneficios que proporciona; y
- e). asegurar un volumen adecuado de productos pesqueros y sus derivados, a precios accesibles a los cooperativados y productores en general, que permitan satisfacer las necesidades alimentarias del país e incrementar los mercados de exportación". (28)

Por ahora PROPEMEX se encuentra muy lejos todavía de ser una entidad lo suficientemente importante para regular a través de su actividad los precios de los productos pesqueros, o para apoyar -- exitosamente un programa que haga llegar sus productos a los grupos sociales de bajo ingreso en toda la república. Se trata de una empresa de primera importancia dentro de los esquemas de política pesquera, que realiza sus programas de comercialización con CONASUPO, el ISSSTE y tiendas cooperativas y sindicales.

El siguiente capítulo aborda, limitadamente, el estudio de la

situación pesquera del Estado de Sinaloa y las comunidades rurales. Presentamos, por consiguiente, lo que podrían ser los lineamientos de un proyecto de desarrollo integral para dichas comunidades pesqueras.

NOTAS DEL CAPITULO I

- 1). De acuerdo con Charles Gibson, el consumo de pescado en México y en pueblos vecinos a principios del Siglo XVI, llegaba a más de un millón de pescados al año, entrando solamente a los lagos de Texcoco y Xochimilco. Gibson, Charles: Los Aztecas bajo el Dominio Español (1519-1810), Siglo XXI, Edo. de México 1967
- 2). Decreto del 16 de abril de 1811, citado por Carlos J. Sierra, y Justo Sierra Zepeda: Reseña Histórica de la Pesca en México (1821 - 1977); Depto. de Pesca, México, 1977.
- 3). Decreto de 6 de agosto de 1811; citado en Sierra...op. cita.
- 4). Ortiz Tadeo. Estadística, Memoria. Citado en Sierra... op. cit.
- 5). Sierra, op. cit.
- 6). Boletín Oficial de la Secretaría de Agricultura y Fomento, tomo III, sep. 1918. Ver también Sierra... op. cit.
- 7). Ley Federal de Fomento de la Pesca (art. 49), publicado en el D. O. de la Federación el 25 de mayo de 1972.
- 8). Ley de Pesca, de 1950, art. 35.
- 9). Plan Nacional de Desarrollo Pesquero, 1977-1982. Depto. de Pesca.
- 10). Departamento de Pesca.
- 11). Plan Nacional de Desarrollo Pesquero, op. cit.
- 12). Berdeja García María C: El Cooperativismo Pesquero como instrumento de Desarrollo, U.N.A.M., 1973.
- 13). Berdeja, op. cit.

- 14). Vease Federico Ortiz Jr.: La Pesca en México, F. de C.E., 1975.
- 15). Berdeja, op. cit.
- 16). Plan Nacional de Desarrollo Pesquero. op. cit. pág. 10
- 17). Ibid
- 18). Plan... op. cit. pág. 22
- 19). Ibid
- 20). Ibid
- 21). Berdeja, op. cit. y Federico Ortiz, Ibid
- 22). Ver Ortiz, op. cit., pág. 41
- 23). Ibid
- 24). Plan... op. cit. pág. 32
- 25). Ibid
- 26). Ibid, pág. 52
- 27). Jorge A. Vargas: La Riqueza Marina de México; CEESTM. 1977.
- 28). Ibid.

1...28

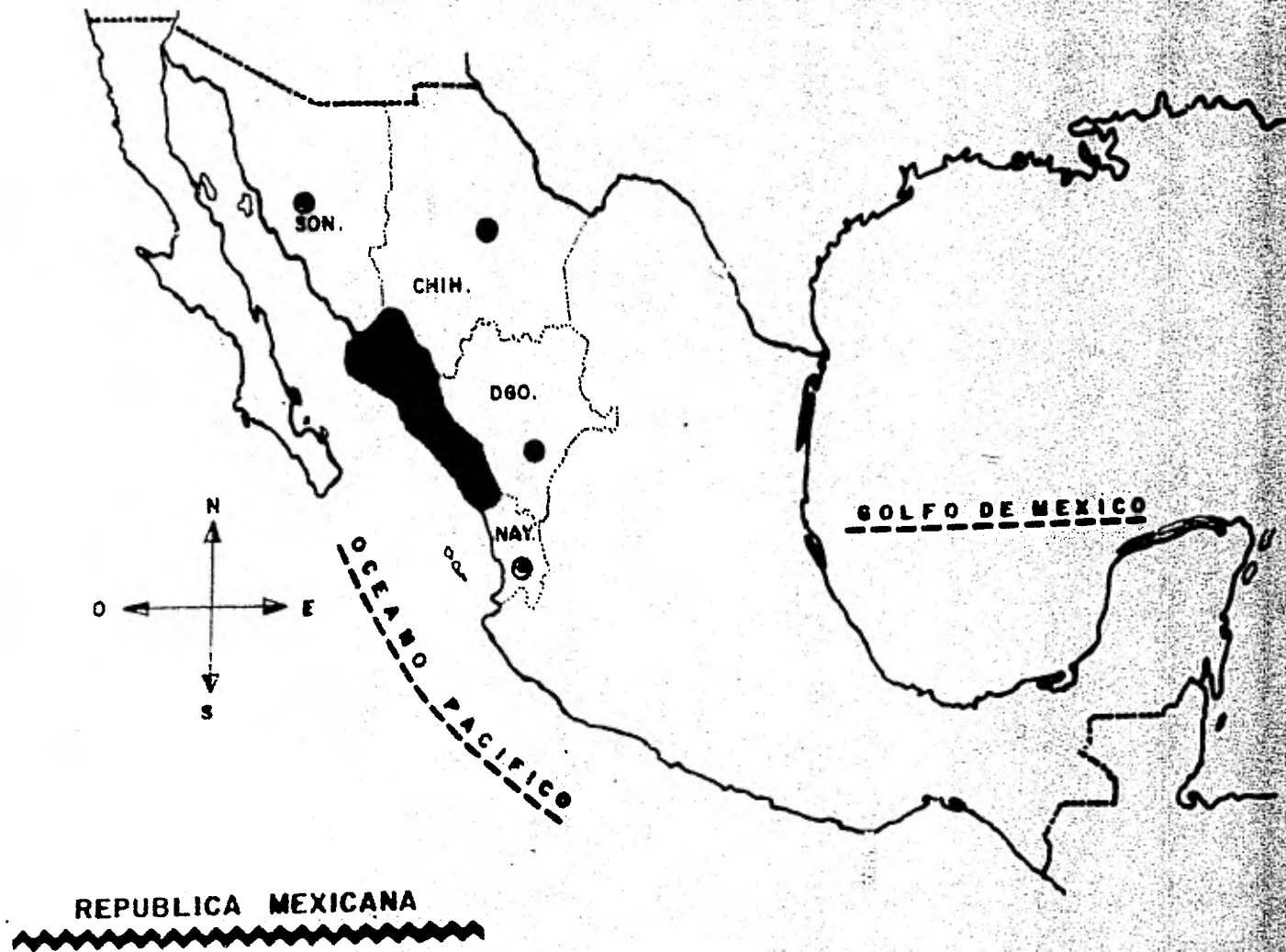
C A P I T U L O I I
LA PESCA RURAL EN SINALOA: caso-estudio.

II.1. La Pesca en Sinaloa; aspectos generales

Con un litoral de 650 kilómetros y una superficie de -- 221,600 hectáreas, entre banías, esteros y lagunas, además de los 5,862 kilómetros cuadrados de plataforma continental que componen sus costas, Sinaloa no encuentra en la pesca la actividad dinámica generadora de empleos y bienestar económico que sería de esperar, aún cuando su participación dentro de la pesca nacional ha sido -- tradicionalmente, de las más importantes: entre 1970 y 1975 su participación en la captura nacional se incrementó apenas del 10.3% al 10.5%, correspondiéndole dentro del valor nacional aportado el 14.6% en 1970 y el 17.8% en 1975.

Muy a pesar del elevado potencial pesquero de Sinaloa, la contribución de dicha actividad al producto interno (estatal) bruto suele ser baja, 1.4% en 1970 y 1.3% en 1975, mientras que por otra parte, las actividades agrícolas aportan el 25%, que se refleja en el empleo, con un poco más del 40% de la PEA local ocupada en la agricultura y apenas un 6% de ella ocupada en la pesca. Este último porcentaje representa a la fecha unas 25,000 personas, entre -- pescadores cooperativados, permisionarios particulares, trabajadores libres y pescadores que carecen de permiso. (1)

En 1976. la estructura ocupacional pesquera del Estado la integraban 10,059 pescadores asociados en cooperativas de producción, lo que representaba, prácticamente, el 50% de la ocupación generada en el sector; 3,395 permisionarios, incluidos los particulares organizados en empresas mercantiles; 6,794 pescadores empleados por los permisionarios; 671 pescadores asalariados contratados por las cooperativas (conocidos como pescadores libres) y alrededor de 2,000 personas que pescaban sin permiso.



Considerando un promedio de cuatro a cinco hijos por familia, puede decirse que 100,000 personas, aproximadamente, sustentan su economía en la pesca.

Para efectos de control oficial de la actividad pesquera, y en razón también de la conformación del litoral, el Estado ha sido dividido en tres regiones bien integradas que permiten una mejor captación y organización de la información pesquera, así como una mejor administración de las políticas estatales y federales del sector. Estas son la región norte, la centro y la sur.

La región norte comprende los litorales de los municipios de Ahome y Guasave, con una longitud aproximada de 176 kilómetros y una superficie de 95,400 hectáreas de aguas protegidas y conformadas por las bahías de Agiabampo, El Colorado, Santa María, Topolobambo, Ohuira, San Ignacio, Navachista y Macapule.

La región centro comprende los litorales de los municipios de Angostura, Culiacán y Elota, con una longitud de 210 kms. y 96,600 hectáreas de bahías, que son: Playa Colorada, Santa María, La Reforma, Altata, Ensenada del Pabellón y Ceuta.

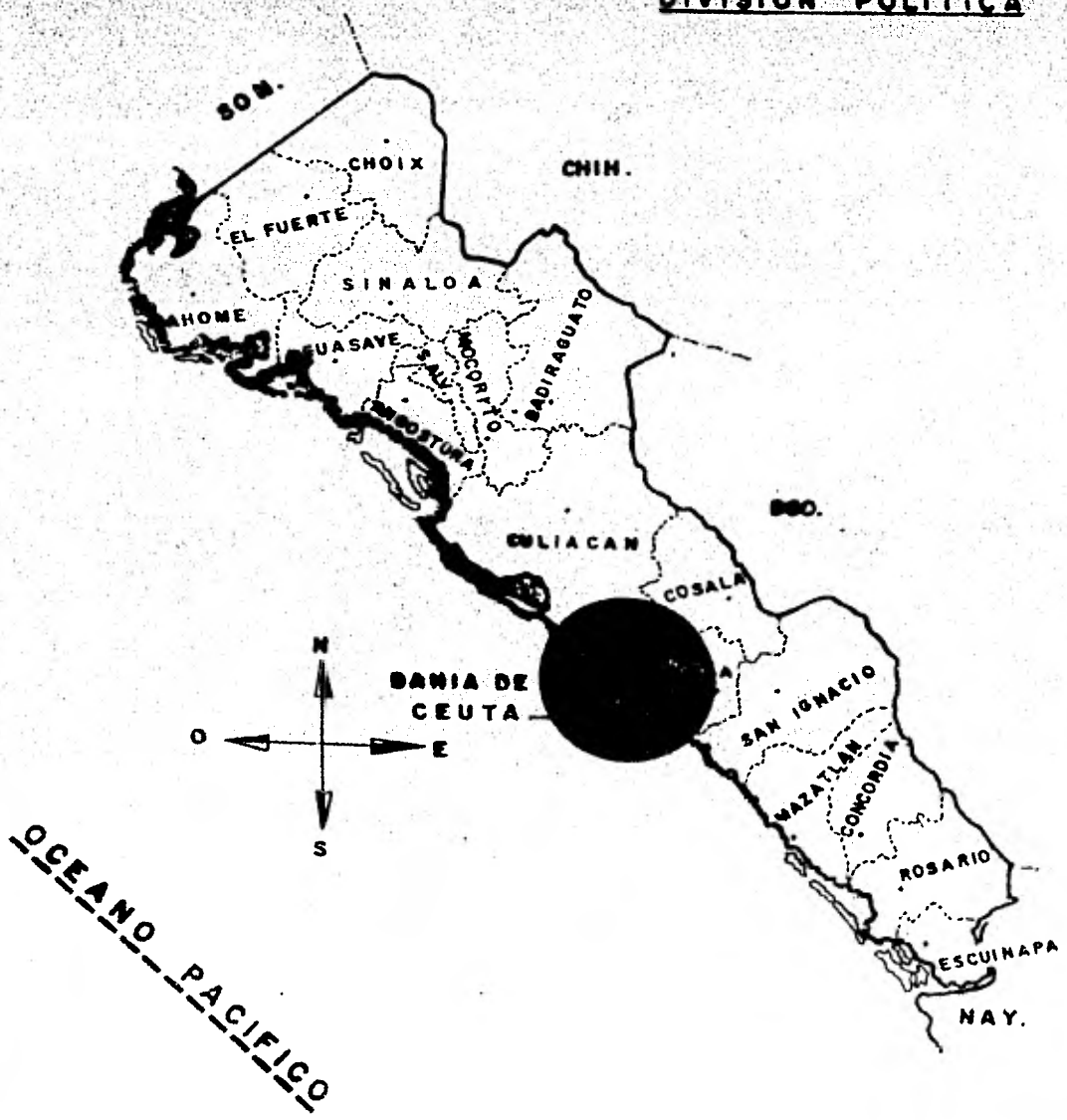
Finalmente, la región pesquera sur la constituyen los litorales de los municipios de San Ignacio, Mazatlán, Rosario y Escuinapa, los que son de características morfológicas distintas a las de las regiones norte y centro, dando lugar a diferencias en las prácticas utilizadas en la captura del producto.

En la región sur, entre las desembocaduras de los ríos Presidio y Cañas se encuentran las lagunas de El Wálamo, Caimanero, Las Cabras y Marisma Ancha, que unidas a otros esteros de poca importancia nos da un total de 47,700 hectáreas de aguas protegidas y propicias a la acuacultura.

La operación pesquera cooperativada que, como hemos visto, es la más importante en el Estado, se encuentra distribuida por regiones en cantidades más o menos iguales: 3,247 pescadores en la norte; 2,949 en la centro; y 3,867 en la sur. Según datos de 1976.

ESTADO DE SINALOA

DIVISION POLITICA



El 18% de las cooperativas pesqueras del país (72) se encuentran en Sinaloa, y están distribuidas de la siguiente manera: 16 en la zona norte, 20 en la zona centro y 36 en la zona sur. De todas ellas solamente 20 operan en mar abierto (con 1880 pescadores), el resto se ocupa de la pesca en aguas protegidas, (más de 8,000 socios). Conviene señalar que no hay cooperativa que no se dedique preponderantemente a la pesca del camarón, cuya producción ha ocupado, en los últimos años, el 40% en promedio de la captura total en el Estado. De manera que un mal año camaronero es prácticamente un mal año pesquero para la entidad.

La persistencia en la pesca del camarón, explicable, como hemos dicho antes, por su alto valor comercial en el extranjero, ha dificultado el desarrollo de otras pesquerías. Esto significa que en términos de embarcaciones la mayoría han sido diseñadas para la pesca del camarón, y en términos de aprendizaje prevalecen las técnicas y hábitos de la captura del camarón. Son pocos los pescadores que aprenden técnicas para la captura de otras especies, y menos aún, los dispuestos a emprender la pesca en alta mar.

La flota pesquera sinaloense cuenta con unas 4,000 embarcaciones, 76% de las cuales son propiedad de las cooperativas; se trata, en su mayoría, de embarcaciones de escaso tonelaje (3 a 4 toneladas) que sirven solamente para la pesca en esteros y bahías. Las pequeñas embarcaciones de los permisionarios, por su parte, se dedican generalmente a la pesca de escama a poca distancia de la costa y en aguas protegidas.

La industria colateral a la pesquera registra una fuerte concentración en plantas congeladoras, las que en 1975 representaban el 47% de la estructura fabril del Estado, frente al 21% integrado por fábricas de harina de pescado, 19% en hielo y el 13% restante por enlatadoras y otras. Esto refleja el bajo índice de procesamiento de los productos pesqueros.

Existe una capacidad instalada en el país que no se aprovecha en su totalidad, ni en las temporadas de mayor captura, que utilizan apenas el 50% de esa capacidad, de acuerdo a los estudios realizados por el Gobierno del Estado (2).

Desde el punto de vista de su ubicación geográfica, las plantas industriales se concentran en Mazatlán el 32% de las unidades existentes; en Culiacán el 18% y en Los Mochis el 16%.

Por lo que se refiere a financiamiento y comercialización de la pesca, el caso de Sinaloa no difiere gran cosa de lo que ocurre en los demás Estados pesqueros. BANFOCO antes, y BANPESCA hoy, han sido las principales instituciones financieras del sector que refaccionan a las cooperativas para la adquisición de equipo y arcos de pesca o, al principio de cada temporada, para la reparación de las flotas pesqueras, así como también en la construcción de pequeñas plantas procesadoras del producto. Participa, asimismo, Nacional Financiera con diversos volúmenes de crédito, aunque normalmente inferiores a los otorgados por BANPESCA que habilita, particularmente, el establecimiento o ampliación de instalaciones industriales y financieras particulares, usualmente armadores y también a ciertos practicantes de la usura, si bien éstos últimos son difíciles de identificar por la forma semioculta en que suelen trabajar.

El producto de las cooperativas se comercializa por dos vías: 1) la venta directa a intermediarios y 2) la venta a través de la empresa Productos Pesqueros Mexicanos y sus filiales, una de las cuales, Ocean Garden, sitúa el producto, específicamente el camarón, en los mercados norteamericanos. Este tipo de operaciones está comprendido en la política de precios unificada propiciada por PROPEMEX y que regula las relaciones con Ocean Garden la que, al momento de recibir la mercancía, debe liquidar el 85% de su valor a los precios que prevalecían durante la semana anterior; asimismo, se conserva un remanente de 7.5% para liquidación posterior, el que se ve afectado por las fluctuaciones en el mercado. Este procedimiento -- elimina intermediarios, mejora precios y asegura la buena calidad del producto.

En resumen, puede decirse que la pesca en Sinaloa se caracteriza por la subutilización de los recursos pesqueros, y de los recursos susceptibles de ser aprovechados industrialmente (sardina, anchoveta y fauna de acompañamiento, entre los principales); por una concentración geográfica excesiva de la capacidad industrial instalada, descuidándose la posibilidad de ampliar las perspectivas industriales de comunidades con importante potencial de extracción; asimismo por la insuficiente captación del sistema cooperativo, debido a sus fallas de funcionamiento y administración; por la marcada tendencia de las cooperativas a la monoexportación (del camarón); por el bajo nivel de desarrollo de las comunidades rurales pesqueras; y finalmente, la ausencia de un sistema económico integrado para la captura, preservación, transformación, transportación y comercialización de los productos pesqueros.

II.2.- Cospita y El Conchal; un caso-estudio (3)

II.2.1.- Antecedentes

Cospita y El Conchal son dos comunidades rurales pesqueras de la Zona Centro del Estado. Por su escasa población, por la naturaleza de sus principales actividades económicas y por las condiciones socio-económicas en que viven ambas comunidades, pueden considerarse como representativas de muchas otras existentes en el Estado y en la República, que registran entre 100 y 1,000 habitantes dedicados principalmente a la pesca. Las diferencias específicas que pudiera haber entre ellas suelen referirse a : 1) la importancia de los cardúmenes o bancos de peces y moluscos que explotan; 2) la ubicación geográfica que obtaculiza, a veces, las comunicaciones tierra adentro; 3) los factores que determinan la pesca en mar abierto o en aguas protegidas. Si éstas son las diferencias, en cambio las semejanzas son las siguientes: 1) mismos patrones productivos; y 2) -- actitudes similares de los pescadores ante la vida, ante el gobierno y ante la pesca.

Al igual que la mayoría de las comunidades de las zonas Cen-

tro y Norte de Sinaloa, las de Cospita y El Conchal pescan en aguas protegidas. Los pescadores de estas comunidades, poco dispuestos a buscar o emprender la pesca en mar abierto, prefieren extraer la riqueza que les ofrece la Bahía de Ceuta, aún cuando sea de temporada. Es decir, disfrutan de cierta estabilidad económica durante 6 ó 7 meses en el año.

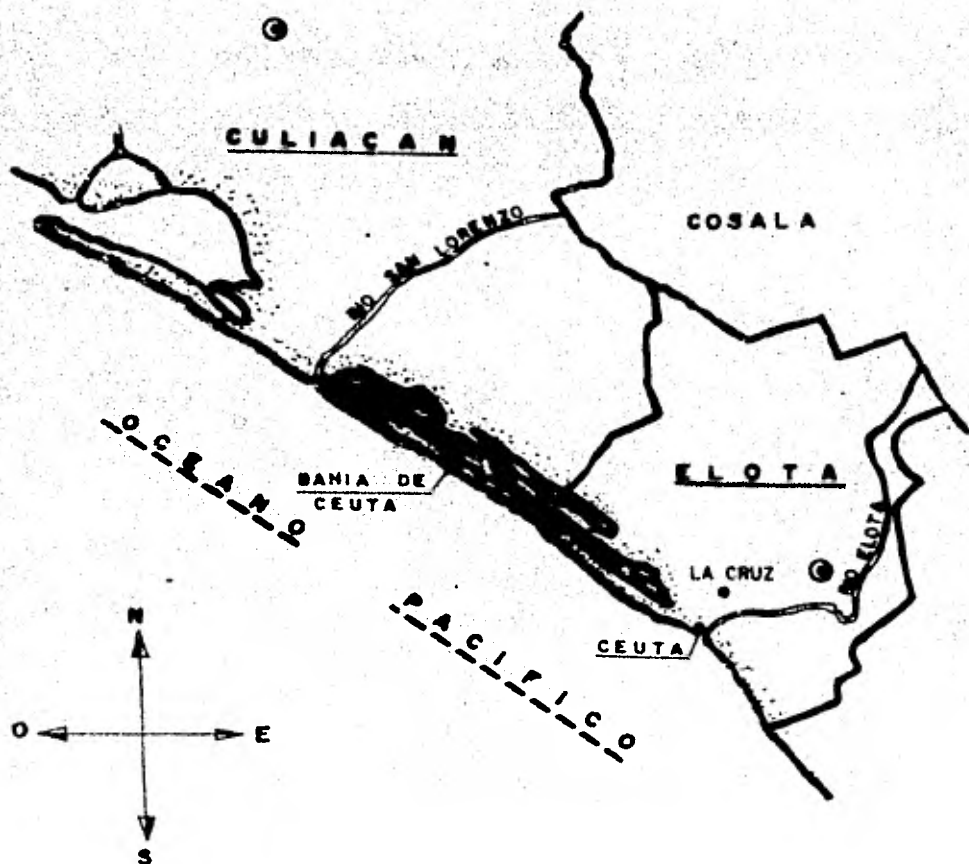
La Bahía de Ceuta, como se la conoce oficialmente, es más bien un estero que se comunica con el mar por su extremo norte. Sus aguas, de una anchura entre 1 y 2 kilómetros y profundidad media de 4 y 5 metros, se extienden paralelas al mar, del que las separa una lengua de tierra de 200 metros de ancho. Hasta hace dos años, la desembocadura en el mar del río San Lorenzo, a escasa distancia de la Bahía de Ceuta, hacía posible que la Bahía recibiera marea de aguas dulce, contribuyendo de manera importante al desarrollo de un medio biótico propicio al camarón y ciertas especies de escama: curvina, pargo y lisa. Tales circunstancias obligaron a las cooperativas de Cospita, asentada en la comunidad del mismo nombre y la de Ceuta, asentada en El Conchal, a dedicarse primordialmente a la pesca del camarón, y sólo marginalmente a los demás recursos.

A consecuencia de las obras de irrigación que ha venido realizando el Gobierno Federal en la zona y como resultado, también, de haberse desviado el curso del río, cambiado el punto de su desembocadura y disminuido el caudal, las aguas dulces dejaron de influir en el ambiente biótico de Ceuta y a dos años de las obras implementadas y del cambio ambiental antes señalado, el camarón ha dejado de reproducirse en la bahía. Pero simultáneamente a esa desaparición del camarón, fue ampliada la boca mediante dragado en el punto donde la bahía se comunica con el mar, lo que facilitó un mayor acceso de las aguas marinas a Ceuta y permitió el nacimiento y desarrollo de un banco de callo de hacha de aproximadamente 80 hectáreas, que a la vuelta de dos años se ha convertido en uno de los mayores de la República.

En opinión de los biólogos marinos del Departamento de Pesca,

MUNICIPIOS
DE
CULIACAN Y ELOTA

(UBICACION DE LA BAHIA DE CEUTA)



el dragado de la boca, proyectado desde hace 15 años fue determinante en la formación de ese banco de callo. Ahora, los pescadores han tenido que olvidarse del camarón y especializarse en la extracción de esta especie, mediante el buceo. Por otra parte, el cambio ha resultado benéfico, por cuanto que el precio comercial del callo de hacha es superior al del camarón, tanto en el exterior (aunque por ahora no se exporta el callo de esta bahía) como internamente. La época de extracción del callo coincide con la veda del camarón, dejando a muchos pescadores, sobre todo los libres, de quienes hablaremos más adelante, en posibilidad de trasladarse a zonas camaroneras y emplearse en las cooperativas que trabajan ese producto.

El banco de callos reporta importantes ingresos a los pescadores, pero estos ingresos son limitados porque el banco no puede ser explotado en todo tiempo, y para empeorar la situación, el pescador hace mal uso de gran parte de lo que gana. Son varias las causas de este inconveniente uso del ingreso: una tiene su origen en los malos hábitos que impulsan al pescador a consumir todo lo que encuentra al alcance de su mano; otra, y muy importante, resulta ser la presencia, altamente perjudicial, de intermediarios que promueven el trueque - del producto pesquero por bebidas alcohólicas, y una última es que el pescador nunca practica el ahorro previsor que le serviría en los tiempos improductivos. Nos encontramos pues con un pescador que cuenta con ingresos monetarios de cierta importancia durante una época del año (en menor cuantía que los provenientes del camarón), pero - que a pesar de todo sigue pobre, subalimentado y sin mayores expectativas de mejoría socio-económica a corto plazo. Este pescador, -- conceptualmente hablando, carece de una política orientada al desarrollo de sus comunidades; no vislumbra con claridad las ventajas de contar con una infraestructura pesquera moderna, que no conoce, y tampoco de mejorar los programas de comercialización y captación del producto.

II.2.2.- La Economía

Cospita y El Conchal son comunidades pesqueras prácticamente

nuevas, fundadas a instancia de los propios pescadores apoyados por el Departamento de Pesca, PROPEMEX y BANFOCO. Desde un principio las cooperativas aportaron capital en forma de pangas y de algunos implementos pesqueros, entre los cuales señalamos las redes y atarrayas. Debe reconocerse, que la mayor parte de su capital fijo ha sido acumulado gracias al apoyo crediticio de las instituciones mencionadas, pero a un costo elevado, lo que ha deteriorado las relaciones entre las cooperativas y PROPEMEX, específicamente.

En lo que se refiere a equipamiento e infraestructura pesquera, la cooperativa Ceuta cuenta con 20 pangas propias de una tonelada cada una y 3 de tres toneladas, movidas por un motor fuera de borda; además 12 pangas rentadas de una tonelada cada una, algunas de ellas propiedad de particulares y otras de instituciones vinculadas a la pesca. Aún cuando la cooperativa tiene en su poder los chinchorros para la pesca de escama, y atarrayas para la pesca de camarón, se trata de implementos poco usados, dado que se dedican especialmente al buceo del callo. Ya hemos señalado que la escama que extraen tiene una importancia totalmente marginal.

La Cooperativa Ceuta cuenta, por otro lado, con un importante centro de recepción que incluye dos mesas de concreto revestidas de azulejo de acuerdo a las normas sanitarias, propias para el desviceramiento del pez de escama y el descabezado del camarón, y un cuarto frío cuya capacidad de almacenaje es de 25 metros cúbicos. A diferencia de la mayoría de los cuartos fríos de las comunidades rurales, que son sólo cuartos más o menos herméticos enfriados con hielo, éste es enfriado mediante sistema eléctrico, gracias a que llega el fluido a El Conchal, pero debe advertirse que el enfriamiento no alcanza los niveles de refrigeración, sin embargo, les permite mantener el producto más o menos fresco por un lapso no mayor de 8 días, suficiente para efectos de comercialización. Es decir, no enfrentan la necesidad de vender inmediatamente el producto por temor a su descomposición.

Esta comunidad se ve afectada por la falta de agua potable -

en el poblado y agua corriente en el centro de recepción, lo que dificulta el cumplimiento de las normas de salubridad. El problema se subsana de alguna forma transportando agua potable en tanques; no obstante, el costo se eleva y se agravan, asimismo, las dificultades para poder cumplir plenamente con las normas sanitarias cuando no se utiliza agua corriente.

La Cooperativa de Cospita cuenta con 88 socios y 40 pescadores libres, la de Ceuta agrupa a 66 socios y 18 libres. Cospita tiene en propiedad 52 pangas de una tonelada, al igual que otros implementos destinados en especial a la pesca del camarón y a ciertas especies de escama. Posee un centro de recepción, de no menor calidad que el existente en El Conchal, pero dispone de agua potable entubada lo que le permite cumplir con las normas sanitarias, tanto entre la población como en el centro de recepción del producto.

El centro de recepción de Cospita carece de las mesas necesarias para el manejo del producto, debiendo hacerlo, cuando es el caso (pesca de escama o descabezado de camarón) en mesas de madera improvisadas o en el suelo de cemento. El cuarto frío comprende un espacio relativamente pequeño con capacidad para 30 metros cúbicos de almacenamiento, más o menos hermético (de menor calidad que el de Ceuta) y enfriado con hielo debido a que no hay fluido eléctrico en la comunidad. En estas circunstancias, el tiempo de conservación del producto se reduce en 3 y 6 días aproximadamente, según la cantidad de hielo usada y el calor ambiente. Obviamente resulta más caro el enfriamiento del producto usando hielo que el enfriamiento por electricidad.

Ambas comunidades están bien comunicadas con el mercado del producto, aunque mucho mejor El Conchal. Para que el producto llegue a Culiacán, -el primer paso en la distribución-, los pescadores de El Conchal solamente deben recorrer 5 kilómetros de camino de terracería transitable hasta el Dorado y luego por carretera pavimentada hasta Culiacán en un trecho de 40 kms.; mientras que los pescadores de Cospita deben recorrer cerca de 25 kms. de camino de terracería, transitable también en todo el año, para conectar des-

pués con la carretera Culiacán-Mazatlán y transitar por ella un trecho de 60 kilómetros aproximadamente. En los dos casos el camino pasa cerca de una estación de ferrocarril (a cuatro kilómetros en el caso de Cospita y a seis en el de El Conchal.)

En caso que no se quiera pasar por Culiacán, la comunicación entre ambas comunidades sólo es posible por mar; las comunidades están separadas por un trayecto de una hora de navegación (40 kms. aproximadamente). Por la vía marítima también hay comunicación con comunidades ubicadas en otras bahías como Las Arenitas, que tiene alrededor de 3,000 habitantes y que tendrá muy pronto su propia empacadora. Aquí se palpa una creciente prosperidad económica.

Hasta hace algunos años, la comercialización del producto de la bahía de Ceuta se manejaba en estrecha colaboración con PROPEMEX, la que recogía el camarón. Según contratos firmados, PROPEMEX entregaba a cambio implementos pesqueros, pangas (entre los pescadores) que la cooperativa pagaba mediante la aportación del producto pesquero diariamente, al precio fijado por la empresa, y vigente en el mercado de la zona. Ahora las cooperativas prefieren tratar con intermediarios que acuden al campo pesquero a recoger el producto en -- épocas de producción. La razón de ello, de acuerdo con las entrevistas realizadas y conforme a la información obtenida sobre los precios, es que el intermediario paga mejor el producto, y por lo tanto, los pescadores piensan que ...son explotados por PROPEMEX con su -- sistema de aportarles implementos, los que según señalaron los entrevistados, "nos vienen saliendo mucho más caros que si los compramos por nuestra cuenta o los rentamos... uno nunca sabe cuánto lleva pagado, y en cada entrega de producto nos rebajan de lo que nos deben pagar que disque a cuenta de lo que todavía les debemos, a pesar de los muchos años que les venimos pagando" (4).

Hemos visto que el grueso de la producción se comercializa a través de los intermediarios, quienes van a recogerla a los centros de recepción, puesto que ninguna de las cooperativas cuenta con -- vehículos adecuados para transportar su producción, las dos camionetas que tienen están en muy malas condiciones. Ahora bien, si las

cooperativas contaran con vehiculos adecuados mejorarian el precio del producto al entregarlo directamente en el mercado de Culiacán. El cuadro siguiente fue elaborado conforme a los precios corrientes en julio de 1980 en esa ciudad (5)

ESPECIE	P R E C I O S (pesos por kilogramo)		
	OFRECIDO POR PROPEMEX	OFRECIDO POR INTERMEDIARIOS	AL PUBLICO EN EL MERCADO DE CULIACAN.
Pargo	35	38 - 40	75
Mero	35	38 - 40	80
Robalo	35	38 - 40	95
Curvina	35	38 - 40	78
Cabrilla	35	38 - 40	--
Coconaco	35	-- (2) --	--
Huachinango	35	38 - 40	110
Cajón	18	20	65
Botete	20	23	--
Tiburón	13	-----	--
Mojarra	10	D.N. (2)	35
Lisa	9	-----	--
(1) Callo de Hacha	--	360	600

1) PROPEMEX se interesa particularmente por las especies de escama.

2) Datos no obtenidos

Fuente: Investigación directa en PROPEMEX, las cooperativas y el mercado de Culiacán, Sín.

En el caso de Cospita y El Conchal, según veremos después, parece existir una confabulación entre dirigentes de las cooperativas e intermediarios, lo que les permite "ganancias" individuales extras a costa del trabajo de los pescadores cooperativados y libres.

Diferente a los créditos específicos de PROPEMEX para pangas

y motores, BANFOCO las proveyó de financiamiento oficial para la construcción de los centros de recepción: \$750,000 para El Conchal en 1964 y \$ 550,000 para Cospita a principios de los sesenta.

Los cooperativistas se quejan del abandono en que los tienen las instituciones financieras. "Hemos solicitado crédito en muchas ocasiones a BANFOCO y ahora a BANPESCA, donde tenemos iniciados trámites, -apuntaba el dirigente de una de las cooperativas- para que nos financien la construcción de un centro de recepción más adecuado, con un cuarto frío que en verdad nos ayude." Allí están esas curvinas apestadas (se refería a dos curvinas de alrededor de 20 kgs. cada una que estaban lavando en el piso al momento de la entrevista) porque no hubo forma de mantenerlas frescas; el hielo no llegó a tiempo (hielo que reparte casi todos los días una fábrica hielera de Culiacán) ahí están las consecuencias...". Tienen solicitado también financiamiento para la adquisición de vehículos que les permita llevar directamente su producto a Culiacán, pero no estaban muy optimistas en cuanto al resultado de sus gestiones, sintiéndose inclinados a solicitar préstamos "por otro lado", según decían, es decir, con particulares.

En cambio, la política estatal de inversión para fomento de las actividades pesqueras sí les ha beneficiado en forma directa, según lo dicen los propios pescadores. Entre las obras más importantes para el desarrollo de su economía se encuentran los caminos de tierra que hemos señalado antes, y que les permite entrar y salir de sus respectivas comunidades en cualquier época del año, apoyados como están, además, por la circulación de autobuses de pasajeros en dos o tres corridas diarias entre las comunidades y el Dorado, en el caso del Conchal, y Culiacán en el caso de Cospita. Por otro lado, se encuentra la reciente boca dragada por el Departamento de Pesca en la parte norte de la bahía y los permanentes estudios de ese Departamento con vista a mejorar el ambiente biótico de la bahía y explotar las posibilidades de fomentar nuevos cultivos marinos como el ostión, y otros, de los cuales hablaremos más adelante. En este sentido los cooperativados consideran que el Departamento de Pesca, aunque no - -

siempre los ha escuchado y suele ser muy tardado en cumplir sus acuerdos una vez que los ha tomado, -como en el caso del dragado en la boca de la bahía mencionada, cuyo proyecto y acuerdo venían de 10 años atrás;- es una de las dependencias del gobierno que más les ayuda.

Puede decirse que aún cuando el banco de callo de hacha de la bahía de Ceuta es grande y rico, el factor trabajo se encuentra subempleado. En fenómeno de tal naturaleza actúan varias causas: 1) el carácter limitado del recurso en relación a la población que depende de él y, en general, de los recursos de la bahía; 2) su carácter temporal que limita la aportación del trabajo a la producción durante sólo cinco o seis meses al año; y, 3) la ausencia de una infraestructura adecuada para la pesca de otras especies. Para que sea redituable la pesca de escama, debe capturarse grandes cantidades; -solamente con volúmenes mayores podrían acercarse un poco, nunca -igualar a los ingresos que les reportaba el camarón y los que ahora les significa el buceo del callo. Actualmente ni sus pangas, ni sus motores, ni sus implementos pesqueros, ni sus centros de recepción, ni sus cuartos fríos son suficientes y adecuados para ese tipo de pesca. Y recordemos además que carecen de vehículos equipados para transportar en buenas condiciones su producto al mercado.

La cooperativa Cospita tiene 88 socios, según fue dicho antes, más cuarenta trabajadores libres, los que en su mayoría son hijos de los socios y que todavía no han sido aceptados formalmente en calidad de miembros de la cooperativa. La edad promedio de los socios es de 40 años y por lo menos la mitad de ellos son también agricultores en parcelas ejidales adyacentes a la comunidad.

La cooperativa Ceuta cuenta con 66 socios y 18 libres, su edad promedio es de 35 años. A diferencia de los pescadores de Cospita, solamente algunos de los de Ceuta son agricultores ejidatarios. Entre ambas cooperativas suman un total de 212 trabajadores, los que cubrirían sus necesidades con la sola explotación del banco de callo de hacha de no existir otra cooperativa llamada La Cruz de Elota, y autorizada a pescar en la bahía sin tener su asentamiento en el lu-

gar. Los pescadores de La Cruz de Elota viven en el vecino poblado de La Cruz, a unos 15 kilómetros de las aguas de la bahía; sus miembros suman 72 y sus pescadores libres alrededor de 45. Es decir, un total de 329 pescadores ejercen una presión importante sobre la capacidad productiva del banco de callo.

De acuerdo con los reglamentos vigentes, las tres cooperativas actúan según convenio que establece que cada uno de los pescadores podrá "salir" (aportar trabajo de buceo y extracción de callo) una vez cada tres días durante jornadas de ocho horas o más, pero sin el quipo de buceo; en esta forma un pescador recoge por salida de 4 a 5 kgs. de callo de hacha. Muy ocasionalmente extrae una mayor cantidad. Los socios de las cooperativas de Cospita y La Cruz de Elota reciben \$ 270.00 por kilogramo entregado. Consecuentemente una "salida" proporciona a los pescadores un ingreso medio de - - - - \$ 1,215,000.00 (en la cooperativa Ceuta del Conchal los pescadores reciben solamente \$200.00 por cada kilogramo de callo entregado) cantidad estimada como un buen ingreso al momento de ser recibida, pero que pierde toda su eficacia si tomamos en cuenta que el pescador la recibe cada tres días y con esa suma debe cubrir sus necesidades y las de sus familiares durante los días que no trabaja, y además, durante los meses que no hay callo. En resumen, el pescador tiene un ingreso promedio en los meses productivas de \$ 8,000.00 pesos, contra un desempleo de dos terceras partes del mes, y una penuria económica en los meses que no hay callo.

Los pescadores, aún cuando quisieran, no pueden salir a pescar otras especies durante sus días de ocio porque las pangas son usadas alternativamente por los cooperativados y se mantienen en servicio todos los días. Pero si por alguna circunstancia pudieran pescar durante sus días de ocio, entonces ¿que harían con lo capturado si no pueden venderlo de inmediato? No debemos olvidar que no están en condiciones de mantener fresco el producto.

La agricultura es una actividad de tipo marginal para todos aquellos que cuentan con una parcela ejidal (seguramente ninguno es propietario de la parcela). Según las entrevistas realizadas, el -

Banco de Crédito Rural trabaja la tierra de los pescadores-ejidatarios, los que reciben al final de cada ciclo agrícola una participación en las ganancias habidas. Los ingresos vía ejido no son importantes puesto que las tierras, en su mayoría aledañas a la bahía, están ensalitradas, y en grandes extensiones no reciben los beneficios del riego, tal como acontece en otras partes del Estado. Incluso muchas parcelas permanecen sin ser trabajadas durante el ciclo agrícola. Cuando los pescadores ejidatarios se deciden a laborar las directamente, consiguen a crédito la semilla y otros insumos y alternan su trabajo diario con la pesca. Teóricamente el ingreso proveniente de la pesca es destinado al sostenimiento diario de la familia y el eventual ingreso generado por la agricultura lo ocupan en mejorar su casa, comprar nueva semilla e insumos para el nuevo ciclo agrícola y tener un excedente para los tiempos malos. Sin embargo, y en la práctica, no logran traducir sus ganancias agrícolas en el mejoramiento de su casa habitación, y ni siquiera disfrutan de excedente algunos debido a las escasas cosechas y a los requerimientos de pago de los insumos usados en los cultivos. Así, al menos se expresaron en la entrevista los propios ejidatarios.

De esta forma, la agricultura suele ser marginal, casi de mero complemento en el proceso de subsistencia de los pocos pescadores ejidatarios de estas comunidades. Es decir, la gran mayoría no tiene parcela ni puede ser fácilmente empleado como trabajador agrícola, pues normalmente hay traslapes entre los ciclos agrícolas de la zona y algunos ciclos pesqueros; y cuando no hay traslapes, el pescador que logra trasladarse a las áreas agrícolas debe competir con un gran número de trabajadores agrícolas que solicitan empleo en trabajos estacionales. De estos trabajadores, unos son del Estado y otros son inmigrantes temporales que llegan de muchas partes de la República a la "siembra" o a la "pisca".

La producción global obtenida por las tres cooperativas en la Bahía de Ceuta es de aproximadamente 80 toneladas anuales, incluidas las distintas especies (callo de hacha principalmente, curvina, morjarra y algo de camarón), las que generan un ingreso aproximado de

\$12'633,600.00 en cuanto al callo de hacha unicamente y de alrededor de \$3'158,400.00 en cuanto a las demás especies capturadas (6).

II.2.3.- La Sociedad

Considerando un promedio de cinco hijos por familia, (en Cospita nos encontramos con 5 familias que cuentan entre 11 y 12 hijos cada una), más de 1,200 personas dependen económicamente de la riqueza extraída de la Bahía de Ceuta; 500 personas tienen su casa habitación en la comunidad de Cospita y 100 en El Conchal. En Cospita, prácticamente, todas las familias de los pescadores de la cooperativa viven en la comunidad, mientras que la mayoría de las familias -- que dependen de la cooperativa Ceuta se distribuyen en las comunidades aledañas a El Dorado. Por su parte, las que se sustentan de la producción de la cooperativa de La Cruz de Elota, viven en el poblado de La Cruz y viajan diariamente a la Bahía.

Si la edad promedio de los trabajadores de Cospita es de 40 años, en cambio la población de la comunidad es bastante joven. No contamos con un censo exacto, pero utilizando los sistemas de muestreo y entrevista, pudimos percatarnos que alrededor del 60% de la población es menor de 20 años de edad, y que la población económicamente activa es de 250 personas aproximadamente, incluyendo a las esposas de los pescadores. Debe consignarse, asimismo, la presencia de 60 ó 70 personas más entre 9 y 14 años de edad, y que en el curso de los próximos cinco años quedarán incorporadas a la población económicamente activa. Se refleja en Cospita el mismo patrón que se observa en todo el país, tanto en cuanto a la estructura poblacional por edades, como al ritmo acelerado de su crecimiento.

En los casos de El Conchal y La Cruz de Elota, damos por hecho la existencia de condiciones semejantes a las de Cospita, debido a que las características de sus miembros y familiares es la misma. Las encuestas realizadas en El Conchal indican porcentajes similares en cuanto a su PEA actual y potencial, para los próximos cinco años.

A pesar de las emigraciones se registra una presión creciente sobre los recursos de la bahía, proveniente de los cada vez más numerosos pescadores libres, que en su mayoría son hijos de socios cooperativados o sea, candidatos a socios.

"El banco de callo no da para más gente -señalaba el presidente de la Cooperativa Ceuta al ser entrevistado-. Si queremos seguir manteniéndonos del mar, necesitamos pescar escama dentro y fuera de la bahía, pero ¿cómo lo vamos a hacer -continuaba- si no tenemos pagas suficientes, ni los instrumentos adecuados para que la tarea sea rentable?".

La esperanza de los pescadores es que retornen los cardúmenes de camarón, siempre y cuando la bahía vuelva a recibir aguas dulces en su extremo sur provenientes del río de la Cruz; pero para tal -- eventualidad se necesitaría canalizar un trecho de unos 8 a 10 kilómetros, lo que resultaría bastante costoso y además no cuentan con el apoyo, según se nos informó, de la burocracia del Departamento de Pesca, muy a pesar de que al parecer se había aprobado ya un crédito en BANFOCO para tal efecto.

Aún cuando se hiciera la canalización apuntada y retornase el camarón, las expectativas serían a largo plazo, puesto que el camarón es una especie que tarda en habituarse a un nuevo medio. Tales circunstancias obligan a pensar en la pesca del camarón en mar abierto y en la exploración a fondo de las posibilidades de la pesca de escama; para todo lo cual se requiere de equipo adecuado.

En lo referente a educación, las encuestas levantadas indican que por lo menos un 70% de la población de ambas comunidades sabe leer y escribir. Solamente unas cuantas personas cursaron algunos años superiores de la primaria. No encontramos un solo caso de alguien que hubiese llegado al 6º grado. En consecuencia la mayoría de los alfabetizados están situados en niveles realmente bajos de conocimientos, lo que pudo constatararse con algunos adultos que sabiendo leer y escribir confesaron no haber practicado jamás ambos conocimientos lo que inexorablemente los ha llevado al analfabetismo funcional.

Cospita cuenta con una escuela atendida por dos maestros que tienen a su cargo todos los grados de primaria. Alrededor de 60 - niños repartidos en dos grupos y distribuidos en los diversos grados asisten a los centros escolares. Lo que significa que no todos los niños en edad escolar van a la escuela. Esto puede explicarse por la ausencia de una clara conciencia en la comunidad acerca de la importancia de educar a los hijos, y por la tendencia de ciertos pescadores a hacerse acompañar en algunas de las "salidas", de los niños que están en edad escolar (a partir de los 8 ó 9 años). "Mí papá dice que las mujeres son pa' la casa, no pa' estudiar", nos respondió una niña de 12 años al interrogársele sobre si iba o no a a la escuela. Igual o similar respuesta encontramos en algunos - adultos. No es desde luego la regla general, pero semejante actitud influye de manera importante en la deserción escolar de algunos niños.

En el caso del Conchal las cosas no parecen ser muy distintas. Sin embargo, pudo verificarse que los pescadores tienen una actitud mucho más positiva hacia la idea de que los hijos estudien. La educación aquí es vista como una vía emancipadora, reforzada probablemente por el hecho de haber un mayor contacto de los pescadores y sus familiares con conglomerados más numerosos, concretamente El Dorado, que según hemos dicho, se encuentra a unos cuantos kilómetros de la comunidad.

Pudimos ver, por ejemplo, que los hijos de los dirigentes de la cooperativa y de aquellos que han estado muy cerca de los puestos directivos de la misma (la movilidad dentro de la cooperativa es muy escasa, como veremos) son gente de escuela, muchos de ellos cursan grados universitarios, tal es el caso de tres de los nueve hijos del presidente de la cooperativa.

En el Conchal no existe escuela, pero nos encontramos que la mayoría de los niños en edad escolar que viven en la comunidad asisten a escuelas cercanas, lo que se facilita por un adecuado transporte que los une a la zona urbana aldeaña.

...46

Como dato interesante conviene señalar que algunos de los hijos de los dirigentes de la cooperativa Ceuta estudian carreras asociadas con la pesca.

Desde el punto de vista de la salud, en las dos comunidades son frecuentes los cuadros gastrointestinales que causan la muerte de algunos niños. Los datos recabados en la oficina de desarrollo económico del Estado revelan que un buen número de las comunidades sinaloenses consumen agua de los canales de irrigación. No obstante, parece haber otros factores de peso que contribuyen a explicar la presencia de estos cuadros en las comunidades que, como Cospita, cuentan con agua potable. Nos referimos entre otros a la ausencia de prácticas higiénicas: no hervir el agua, o dejar que los puercos duerman durante el día en los cuartos dormitorios. También, seguramente, a la falta de drenaje, dando lugar a corrientes de agua contaminada en las calles.

Ninguno de los lugares citados cuenta con servicios médicos permanentes. Cospita es atendida cada ocho días por un médico que los visita, mientras en el Conchal la mayoría prefiere atenderse en El Dorado.

Las casas-habitación son pequeñas y sencillas. Solamente unas cuantas destacan en Cospita por la solidez de sus paredes, techos de ladrillo, y el uso de la varilla y cemento. La gran mayoría de las casas cuentan con uno o dos cuartos que cumplen todas las funciones, y están cubiertas por techos de láminas de cartón enchapopotado, y de palma en algunos casos. Por la ausencia de drenaje, la fosa séptica es el servicio sanitario más generalizado.

Aunque el agua potable ha sido introducida en Cospita, solamente algunas casas disfrutan del servicio de agua por tubería. La mayoría de la población debe tomarla de llaves públicas.

Si la vivienda es mala y el consumo de alimentos es deficiente, si no hay centros de salud para atender y prevenir las enfermedades y los servicios urbanos prácticamente no existen, entonces po-

demos asegurar que el nivel de vida de los habitantes de Cospita es bastante bajo, y por ende, la situación económica, social y cultural por la que atraviesan es alarmante.

En las contestaciones al cuestionario aparece el consumo de artículos de primera necesidad. La leche no se acostumbra en ambas comunidades, pero sí en cambio en El Conchal. La alimentación se compone esencialmente de arroz, frijol, chile, huevo y sólo ocasionalmente carne de puerco cuando hay "matanza" en la comunidad o comunidades vecinas. Curiosamente, muy pocas familias incluyen en su dieta productos del mar; la mayoría de las familias entrevistadas rechazaron la idea de comer pescado, al menos una vez por semana. - "Comemos pescado sólo cuando verdaderamente no tenemos nada que comer", coincidieron en responder varias amas de casa.

En lo económico, estas comunidades, al igual que ocurre con la gran mayoría de las comunidades rurales de México, ven desaparecer rápidamente sus ingresos por los altos precios que pagan en la compra de artículos de consumo. Resalta la conveniencia de establecer una red de distribución nacional de bienes de consumo generalizado que haga llegar los productos a las comunidades rurales a los mismos precios a que se venden en las ciudades. El tomate, el chile, el frijol, el maíz, la cerveza y la coca cola (que registra un consumo alto), la leche evaporada, comida enlatada, y otros artículos más, son vendidos en estos lugares a un precio que está muy por encima de los precios de la ciudad, lo que se traduce en la desaparición de cualquier posible ahorro.

En el caso de Cospita, hay una tienda CONASUPO a 5 kilómetros de distancia y situada en el centro de una comunidad rural mayor, - pero según se nos informó, pasa mucho tiempo cerrada, obligando a los pescadores a comprar artículos de consumo, diariamente, en las dos tiendas que hay en la comunidad. Este gasto diario, en lugar de compras globales semanarias, provoca un desorden en el gasto doméstico y, fi-

nalmente, las erogaciones son mayores de las que harían si funcionara efectivamente esa tienda CONASUPO. Resulta muy ilustrativo darse cuenta que las casas de los tenderos de Cospita son las mejor construidas.

Por otra parte, el alcoholismo, el ocio y las prácticas viciadas dentro de las cooperativas contribuyen a reforzar el bajo nivel de vida.

El arraigado gusto por las bebidas alcohólicas puede verse con claridad en el alto consumo de cerveza. Aún cuando el precio de un cartón de seis botes alcanza hasta los 120 pesos (ese suele ser el precio de los domingos), el pescador, siempre está predispuesto a aceptar una botella de vino por su producto. Los intermediarios practican el intercambio los sábados y domingos, días en que los directivos de las cooperativas descuidan al cooperativado y se viola el principio por el cual el pescador cooperativado (o libre, trabajando para la cooperativa) tiene la obligación de entregar su producto a la cooperativa.

Muchas de las amas de casa coinciden en calificar la venta de bebidas alcohólicas como la principal causa de sus penurias, "pues en eso se lo gastan todo", dijeron al entrevistador.

El ocio, además de explicarse por las razones estructurales del trabajo antes señaladas, también se explica, en parte, por un fenómeno cultural bastante arraigado. Pudimos comprobar que muchos pescadores se quedan en su casa, jugando baraja o durmiendo en la hamaca, cuando debieran salir a pescar según los turnos.


Finalmente, por lo que se refiere al manejo y financiamiento de las cooperativas, existen prácticas que sólo pudimos conocer a través de testimonios discretos de algunos pescadores y, de alguna forma también, a través de las críticas que los dirigentes de Cospita hacían a los de Ceuta y viceversa.

Se dan diversas componendas entre los dirigentes de las coope-

rativas y los intermediarios para favorecer a éstos con la entrega del producto. Se dan también manejos fraudulentos de los fondos de las cooperativas y arreglos especiales para aceptar trabajadores libres y conceder "salidas". Todo lo cual repercute en perjuicio del progreso de las propias cooperativas, que, en otras circunstancias, podrían adquirir mejores implementos pesqueros, medios de -- transporte, expendios, o de servicios urbanos y de vivienda.

No encontramos una razón sólida que explicara el hecho de que mientras en Cospita se paga al pescador \$270.00 por kilo de callo de hacha extraído, en Ceuta se paga solamente \$200.00. Calculando la diferencia en el conjunto de la producción, se obtienen cantidades muy importantes que quedan en manos de la cooperativa. Ciertamente, se informa periódicamente a los socios cooperativados sobre el manejo de fondos conforme lo ordena la ley, pero no puede ignorarse que -- existen formas diversas para ocultar datos y substraer ingresos.

Todo lo dicho contribuye a explicar la pobreza de comunidades, que viven paradójicamente, junto a un mar de riqueza. Son comunidades como muchas otras de la República que pudieran vislumbrar un destino mejor con un poco de esfuerzo oficial adicional y mejor organización.



NOTAS DEL CAPITULO II

- 1) Estadística de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Sinaloa. - 1977
- 2) Ibid.
- 3) Este estudio está basado en una investigación de campo realizada directamente por el autor en 6 visitas. Ver apéndice.
- 4) Entrevista con el Secretario de la Cooperativa Cospita.
- 5) Es el trayecto de la bahía a Culiacán, la diferencia en los precios entre compra y venta de los productos pesqueros alcanza márgenes notables. Por ejemplo, el huauchinango les deja a los intermediarios 70 pesos por kilo y el callo de hacha 300 pesos. Estos intermediarios son luego los proveedores de crédito usurario a los pescadores en lo individual. Recordemos que esta práctica odiosa fortalece los lazos de dependencia de los pescadores, lo que a su vez se traduce en una fuerte presión en el seno de las cooperativas para que vendan el producto a los intermediarios. - Debe decirse también que se dan casos en que los dirigentes de las cooperativas están comprometidos con los intermediarios usureros.
- 6) Se siguen los precios de la tabla dada.

CAPITULO III

PROYECTO DE DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES-ESTUDIO

III.1. El Problema del Desarrollo

Frecuentemente se considera el desarrollo como el incremento de la producción y el empleo y, frecuentemente por ello, se considera que un proyecto de desarrollo es el que contempla proposiciones concretas de inversión en áreas específicas directamente vinculadas a la producción. Pero no siempre un incremento a la producción genera empleo, ni tampoco el solo incremento de la producción y el empleo pueden ser vistos como desarrollo, si entendemos este en su connotación de mejoramiento efectivo de las condiciones económicas y sociales de vida de la comunidad.

Nos parece pertinente esta aclaración dada la naturaleza conceptual, más que de obra civil o de teoría de la construcción de este trabajo, cuya preocupación se encuentra centralmente dirigida a la necesidad de ubicar invariablemente la actividad de la ingeniería civil en el contexto socio-económico en que esta tiene lugar, sobre todo si ha de ocuparse de obras que tienen a la comunidad como su principal beneficiaria.

Las comunidades que hemos escogido para nuestro estudio, tienen problemas de producción y empleo, según hemos visto, pero tienen -- también problemas sociales de raíz profunda, sin cuya solución difícilmente puede esperarse un cambio cualitativo en las condiciones generales de vida de sus miembros.

Se trata probablemente de una reflexión subjetiva que entiende el desarrollo como la confluencia del bienestar material de la sociedad, por encima de ciertos mínimos de consumo, y el bienestar social, expresado en niveles de educación y cultura, en salud y, en general, y probablemente más subjetivamente, en actitudes hacia la vida, la comunidad y el mundo.

Pero se trata también, en términos más objetivos, de un juicio que supone una mayor productividad por hombre y, en síntesis, una so-

lución estructural de aquella problemática a largo plazo. Es decir, junto a las obras de infraestructura física y programas de financiamiento, debe implementarse programas de desarrollo de la comunidad y de formación educacional y técnica que permitan, con el tiempo, ampliar la frontera pesquera, tanto en espacio, como en cuanto a la variedad de las especies explotadas que hasta hoy se limita, en los casos de Cospita y El Conchal, a la bahía de Ceuta, y al callo de hacha y el camarón.

Un proyecto de desarrollo para el caso de estas comunidades, así como también para muchas otras más de características similares que existen en nuestros litorales, debe partir de una evaluación consistente de las obras de infraestructura pesquera que se requieren de inmediato, para efectos de incrementar la producción y mejorar las condiciones de recepción y comercialización de estas y de las obras de beneficio social necesarias para un mejoramiento urgente en las condiciones generales de vida de los pescadores, asimismo, deben tenerse presentes los requerimientos de capacitación técnica para potenciar su desarrollo con nuevas expectativas a mediano plazo. - - Simultáneamente hay que atender dos frentes: el de la producción, - empleo y mejoramiento social (vivienda, servicios, educación y salud esencialmente), y el de capacitación técnica. El primero es de efectos directos, mientras el segundo se orienta hacia un cambio de actitudes y manejo de habilidades especializadas, que comprende las necesidades a largo plazo. Lo que sigue son los lineamientos de lo que podría ser ese proyecto.

III.2.- Hacia un Proyecto para Cospita y El Conchal

El conjunto de las necesidades de Cospita y El Conchal pueden ubicarse dentro de consideraciones de corto y largo plazo. Desde el primer punto de vista, lo que parece ser más relevante para ambas - comunidades es conseguir la instalación y mantenimiento de los principales servicios (luz, agua potable, drenaje y alcantarillado) y me

jorar, por otra parte, la infraestructura pesquera con que ahora cuentan y, de ser posible, ampliarla (nuevos centros de recepción, mejoramiento de cuarto frío, dotación de nuevos implementos pesqueros, etc).

Desde el segundo punto de vista, es decir en una consideración a largo plazo, lo que parece inaplazable es inducir una dinámica social y económica dentro de estas comunidades que pueda conducir con el tiempo a un mejoramiento efectivo de sus condiciones de vida, tanto cuantitativa como cualitativamente. Este propósito se alcanzaría si los cooperativistas lograran, al igual que más empleo y superior eficiencia productiva, mayor y más variada producción.

En términos concretos esto significa que habrá que buscar una explotación más variada y más intensiva de la bahía de Ceuta, para lo cual se necesita de desarrollo de esfuerzos previos de enriquecimiento de sus recursos, buscando incrementar, a través de cultivos, los cardúmenes de camarón, producir ostión y otras variedades. Este proyecto se justifica porque el callo de hacha, según hemos visto, no es por sí mismo un recurso suficiente para atender las necesidades crecientes de los pescadores del área a lo largo de todos los meses del año. Igualmente, habrá que capacitar a los pescadores en forma tal, que no sólo puedan hacerse cargo, por sí mismo, de los programas de cultivo que llegaren a implementarse, además de dominar las artes pesqueras específicas que pudieran requerirse, sino que también logren desarrollar una amplia conciencia acerca del significado de sus actividades y de los beneficios del progreso social para sus comunidades. Su actitud ante la vida debe contener elementos de mayor previsión de las cosas, y de expansión constante; de manera que posean los elementos de preparación suficientes, económica y anímicamente, para enfrentar los problemas comunes que surgen diariamente. Hombres formados en la preocupación por el futuro común, por el porvenir de sus hijos y mejor dispuestos a emprender la pesca en mar abierto como la única alternativa y mejor salida a las presiones crecientes de las demandas locales de producción y empleo.

III.2.1.- Perspectivas de un Proyecto a Corto Plazo

De acuerdo con lo estudiado, y considerando los recursos actuales de la bahía y las presiones demográficas de las comunidades (incluyendo a los pescadores de la cooperativa de La Cruz de Elóta), puede afirmarse que hay un margen suficiente, todavía, dentro del potencial actual de la bahía de Cauta para generar los nuevos empleos que las tres cooperativas demandarán en los próximos cuatro o cinco años, y que de acuerdo con el crecimiento natural de las mismas, podría alcanzar entre 10 y 20 personas anualmente.

Para lograr lo anterior deberá contarse con un proyecto de infraestructura que incluya tres aspectos principales:

- a.- El mejoramiento de los centros de recepción o la construcción de uno nuevo, como lo demandan actualmente los pescadores.
- b.- La instalación de los principales servicios municipales: energía eléctrica, agua potable y alcantarillado.
- c.- Financiamiento para la adquisición de vehículos destinados al transporte de los productos de las cooperativas hacia los centros de consumo.

El cumplimiento de lo anterior haría posible un manejo más higiénico y eficiente de la producción, y la independencia total del intermediario.

El cuarto frío, mejorado o nuevo, les permitiría mejores condiciones de negociación ya que los liberaría de la urgencia de vender el producto, y además podrían llevarlo directamente al mercado aumentando sustancialmente sus ingresos.

Podrían asimismo, recibir, tratar y negociar, cantidades más o menos abundantes de camarón, incluyendo el descabezado, y también la pesca de escama, pero al decir esto, pensamos en que hubiese nue-

vamente camarón, y/o se llegase a pescar mucha escama; lo que resulta posible si se implementa un programa de cultivo que enriquezca la bahía.

En términos generales y de acuerdo a los costos de materiales, a las condiciones de la zona y del terreno, puede elaborarse un presupuesto primario de lo que importaría la construcción de un nuevo centro de recepción en Cospita.

Considerando los requerimientos mínimos que un centro de recepción de este tipo exige, los costos de los siguientes conceptos para fines de presupuesto serían:

<u>C O N C E P T O</u>	<u>C O S T O</u>
1. Centro de recepción pesquero.- Obra civil (incluye plataforma de concreto).	\$ 2'600,000.00
2. Sistema de refrigeración.- Cuarto frío con capacidad para 500 m ³ .	4'000,000.00
3. Instalación eléctrica del centro de recepción y cuarto frío.	2'500,000.00
4. Recubrimiento y aislantes	<u>900,000.00</u>
TOTAL CENTRO DE RECEPCION	10'000,000.00

El desarrollo del proyecto del centro de recepción sobre cuya base se obtuvo el presupuesto antes descrito, se presenta en planta, cortes y fachadas en el Anexo.

En cuanto a la energía eléctrica, habría que traerla del lugar más cercano que dista aproximadamente 3 kilómetros, y con un costo aproximado de \$ 3'500,000.00 por kilómetro.

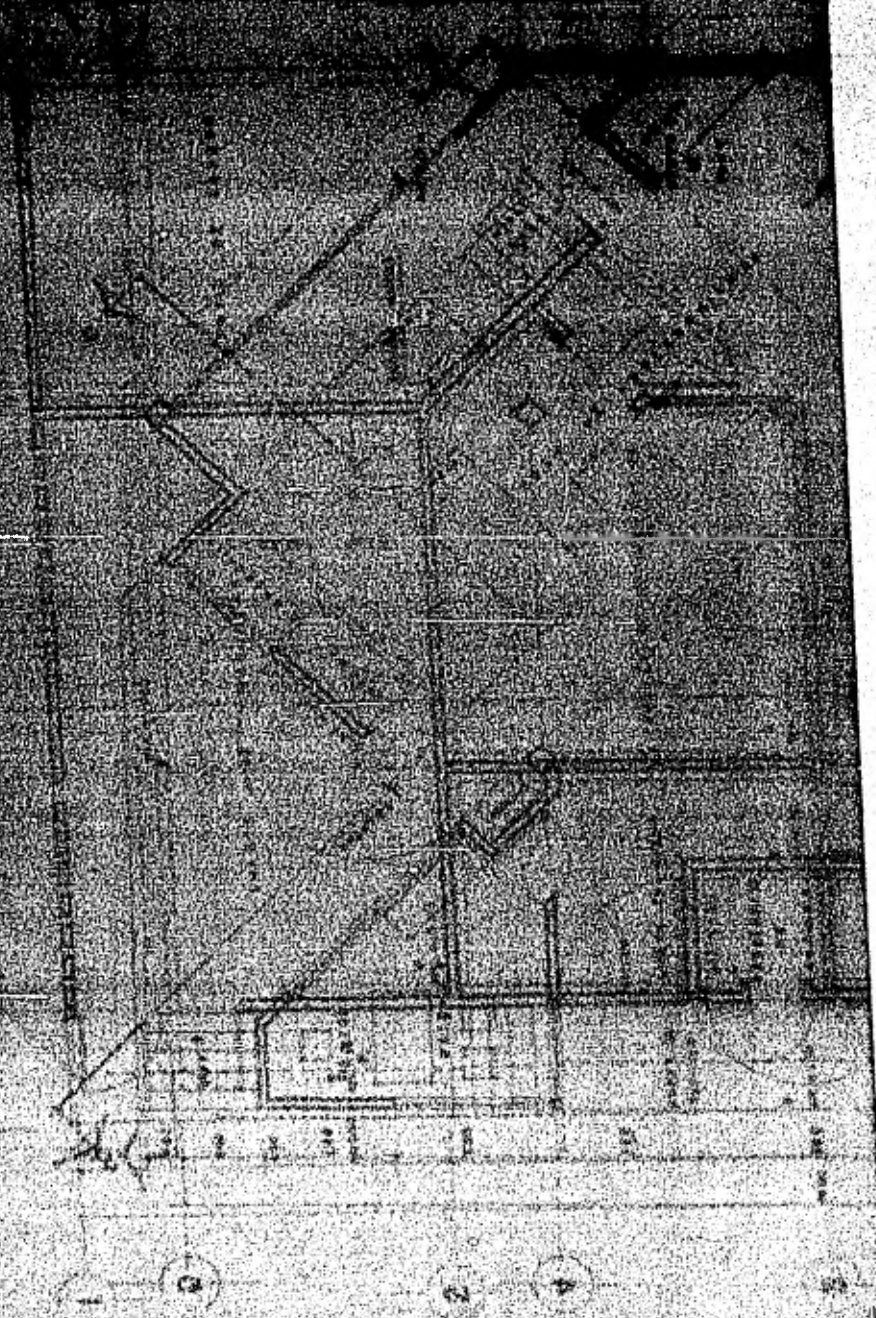
El total de la inversión (considerando el centro de recepción

P L A N O

Clave: A-1.

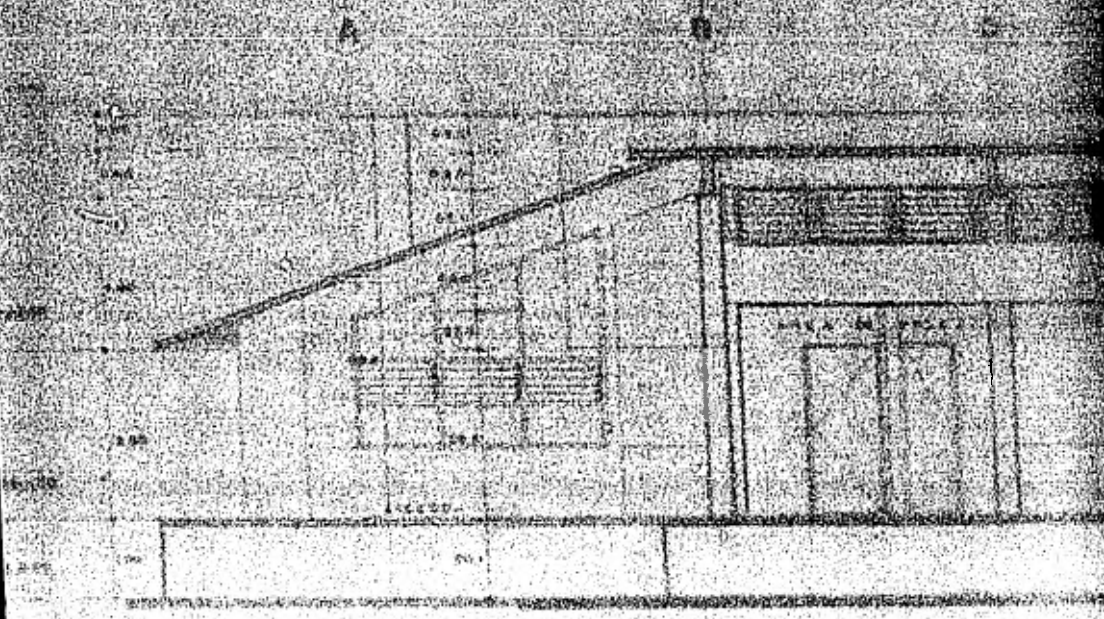
SECRET
NO. 100-100000

ATM 114






CORTE B - B



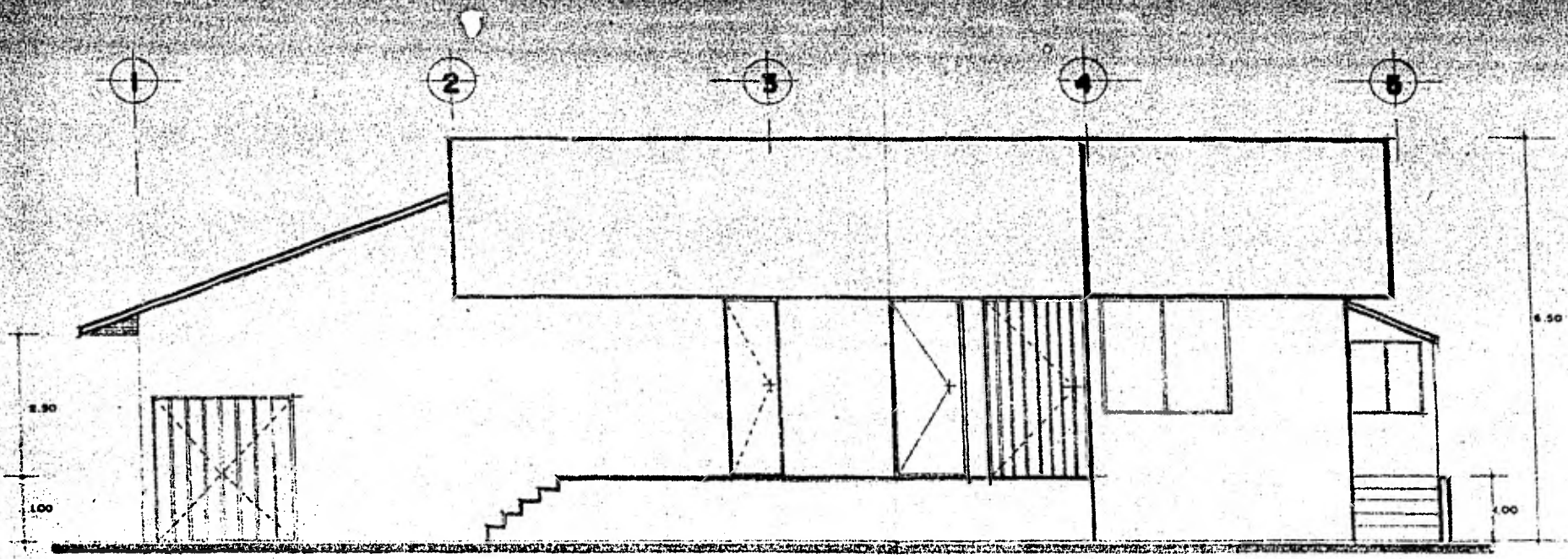
CORTE C - C


 OFICINA DE ARQUITECTURA
 CAROLINA B. TORRES
 OFICINA DE ARQUITECTURA
 OFICINA DE ARQUITECTURA
 OFICINA DE ARQUITECTURA

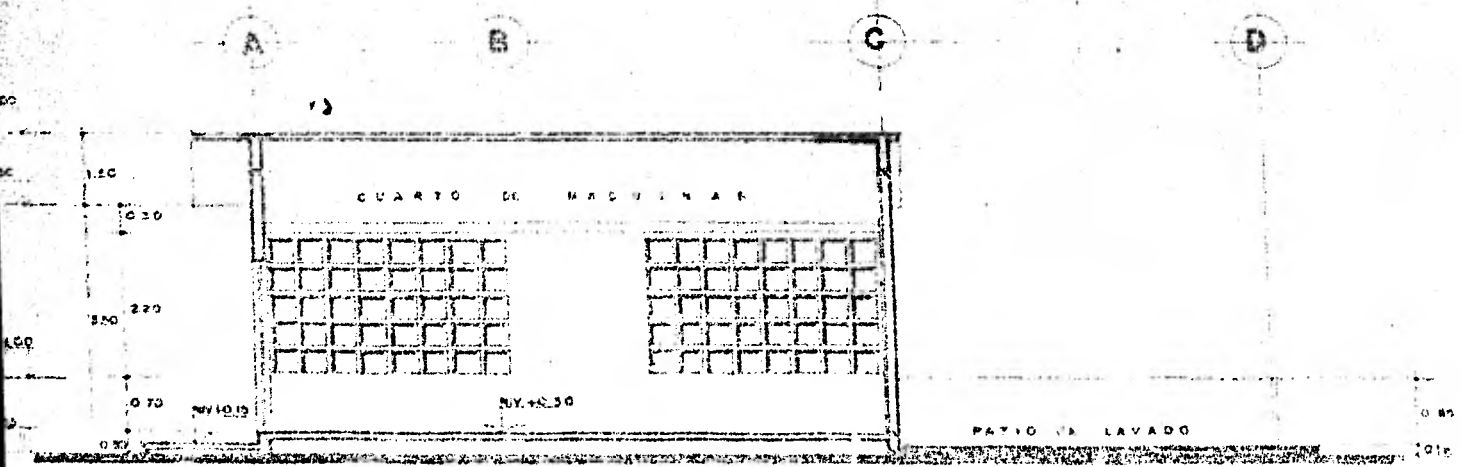
P L A N O

Clave: A-3

3



FACHADA LATERAL



CORTE b-b'

PARA CENTRO DE RECEPCION CAPACIDAD 5.0 TON.		CLAVE A-3
PLANO ARQUITECTONICO CORTE Y FACHADAS		
LOCALIDAD SERRITA Y EL CONCHAL, SINALOA		
		630 1913

y el tendido de energía eléctrica llegaría a \$ 20'500,000.00

Podríamos incursionar con mayor precisión y amplitud en el tipo de inversiones que se requerirían en cada una de las comunidades estudiadas para mejorar las condiciones de su actividad económica; no obstante, lo que más nos interesa es destacar las limitaciones que tiene una concepción a corto plazo al manejarse las posibilidades de desarrollo socio-económico de comunidades rurales como Cospita y El Conchal.

Se trata, en otras palabras, de señalar que mientras las obras de inversión no se ubiquen en el contexto de la dinámica demográfica de las comunidades y no se consideren sus características culturales, se analicen sus posibilidades organizativas y, la capacidad real de los recursos que explotan, no se podrá confiar en que esas obras alcancen los beneficios esperados, pues muy pronto tropezarán con el tope de los limitados recursos de la bahía, sin posibilidades endógenas para ampliar sus opciones, potenciar nuevos recursos, y traducir sus ingresos en mejores condiciones de vida.

Los pescadores abrigan la esperanza, pero no la seguridad, de que en pocos años se tendrían nuevamente, importantes cardúmenes de camarón en la bahía, pero esta posibilidad está íntimamente relacionada con la existencia de nutrientes que atraigan a los crustáceos. En otras palabras, si no se desarrollan trabajos encaminados a enriquecer de nutrientes la bahía, es casi seguro que ocurra lo contrario: que disminuyan los recursos del lugar en contraste con el número creciente de pescadores. De tal manera que las cooperativas, antes de cuatro años, se verían obligadas a reducir o eliminar a los pescadores libres, y a limitar el incremento del número de sus miembros. Aún más, y debido a las rivalidades ya existentes entre las cooperativas, quizá se incrementarían las fricciones con el consiguiente perjuicio para todos los pescadores.

Una salida relativa, que seguramente tendrá lugar mucho antes de los cuatro años, es el incremento paulatino de la pesca de escama dentro de la propia bahía, lo que ya ha empezado a ocurrir. Conse--

cuentemente, se vislumbra un cierto alivio a las presiones pero todavía resulta insuficiente debido a las limitaciones que la pesca de escama tiene en estas comunidades.

Vistas así las cosas, parece poco viable un proyecto de desarrollo que contemple exclusivamente las demandas inmediatas de los pescadores: servicios, mejores centros de recepción, más y mejores implementos pesqueros, financiamiento para adquisición de vehículos destinados al transporte de la producción, etc. Pero ¿qué será de las cooperativas y, por tanto de sus comunidades si no se atienden por igual la necesidad de enriquecer los recursos de la bahía y la mejoría de los ingresos de sus miembros?.

III.2.2.- Contenido de un Proyecto concebido a largo plazo.

Las consideraciones anteriores nos permiten esbozar los aspectos que debería contemplar un proyecto de desarrollo a largo plazo para Cospita y El Conchal

A.- Programa de enriquecimiento de los Recursos de Ceuta.

Existe la opción, según ha quedado asentado, de abandonar la bahía a sus posibilidades naturales de enriquecimiento, ejecutando algunas obras mínimas como el dragado en la boca que la une con el mar cada vez que se requiera, de manera que siempre esté bajo el influjo de las mareas y el efecto benéfico que éstas tienen sobre el ecosistema de la bahía.

La otra opción radica en explorar la posibilidad de influir directamente sobre el sistema de la bahía, favoreciendo la presencia de nutrientes en sus aguas o realizando cultivos posibles, de acuerdo con las características específicas del área, como puede ser el cultivo de ostión, que los técnicos apoyados por el Departamento de Pesca y el Gobierno de Sinaloa han propuesto para Ceuta en varias ocasiones sin que a la fecha se haya iniciado siquiera algún trabajo, salvo en el plano experimental.

...58

La segunda opción parece, en definitiva, la mejor. O se conectan las aguas del río de La Cruz con las de Ceuta, en los términos señalados en otra parte de este trabajo; o se intenta la producción vía cultivos. Ahora bien, como la primera requeriría de grandes inversiones, puesto que habría que construir un canal de cerca de 10 kms. dicha opción no parece rentable y seguramente la reaparición del camarón, como consecuencia del enriquecimiento en nutrientes de la bahía, no sería pronta y abundante como lo demanda la rentabilidad del proyecto. En consecuencia, aparece como la mejor opción el cultivo ostrícola, que conviene examinar en sus principales aspectos de acuerdo con estudios ya realizados y muy pronto olvidados.

El ostión que produce en forma natural la zona estuarina de Sinaloa es un ostión muy similar a la ostra plana francesa (Ostrea edulis) que alcanza la cotización más alta en el mercado mundial y registra magníficos niveles de calidad, tanto gustativa como en talla. La buena calidad, unida al peligro de extinción de los ya de por sí escasos bancos de ostión debido a la sobreexplotación llevó a -- los que practicaron el estudio y al Departamento de Pesca a explorar la posibilidad de realizar cultivos. (1).

Los resultados de dicha investigación a base de muestreos y análisis de todo tipo (presencia de larva en el plancton, fijaciones de larvas en colectores artificiales, crecimiento, mortalidad, competencia y depredación, reclutamiento y relación con los factores ambientales) revelaron la viabilidad del proyecto, que contempla -- también los aspectos organizativos para la producción por cultivo y los relativos a la comercialización del mismo.

De acuerdo con los índices obtenidos en cuanto a reproducción, fijación, crecimiento, mortalidad, competencia y depredación, y tomando en cuenta las características de los colectores en cuanto a selectividad y área, se consideró perfectamente factible una producción de 200 toneladas de ostión cultivado a partir del primer año de que el proyecto estuviera en marcha, incrementándose hasta -- 25,000 toneladas en el octavo año, volúmen en que el proyecto se estabilizaría (1º año: 200 tons., 2ª : 800; 3ª 2,000, 4ª 5,000, ---

5ª 8,000, 6ª 13,000, 7ª 18,000, 8ª 25,000).

Los costos alcanzarían una cantidad aproximada de \$22,013.83 por unidad de producción, incluyendo un colector de fijación, una lancha de fibra de vidrio con capacidad de 3 toneladas y un motor de 33 caballos de fuerza. El costo de mantenimiento de cada unidad de producción sería alrededor de \$5,459.26 anuales a precios de 1977, más \$24.00 por cada viaje.

Considerando una producción de 200 toneladas en un año, los costos variables (excluyendo el salario de los tres pescadores que integran cada unidad y considerando que no se requerían más de 10 unidades de producción), serían de aproximadamente 50,000 pesos, ante un posible ingreso de 900,000 pesos a precios de 1977.

En lo referente a empleo, esa misma cantidad de producción requeriría el trabajo aproximado de 103 personas, distribuidas en tiempo y tarea de la siguiente forma: 6 personas durante 30 días en la fabricación de colectores de fijación de bolsa vexar; 24 durante 30 días en las tareas de introducción; 2 durante 300 días en supervisión, 12 durante 60 días en extracción, 26 durante 60 días en siembra, 12 durante 60 días en cosecha, 4 durante 150 días en labores de mantenimiento y 2 durante 30 días en labores de separación.

En el mismo contexto, una producción de 2,000 toneladas, alcanzables al 3er. año del proyecto requeriría el trabajo de 207 personas distribuidas en las mismas tareas con más días en cada una (2).

Las cifras generales son por demás elocuentes, tanto en términos de costos e ingresos como de empleo. No obstante, si el proyecto no se ha echado a andar es porque se ha encontrado con la resistencia de los pescadores, quienes no han querido, o más bien, no han podido abandonar sus prácticas tradicionales de pesca; las aprendidas de generación en generación. Resisten inclusive a las po-

cas modificaciones de lo que están acostumbrados a hacer, lo que se traduce, en cuanto a ostión, en sobreexplotación de los escasos bancos de que disponen, agotando con ello paulatinamente, una muy importante fuente potencial de riqueza.

La opción de enriquecimiento de los recursos de la bahía, una vez aceptada como necesaria, debe empezar con el acondicionamiento humano, el que se encuentra en estrecha vinculación con la educación, capacitación y desarrollo de la comunidad. Estos aspectos -- ocuparán nuestra atención en el siguiente capítulo.

B.- Obras adecuadas de infraestructura

Tomando en cuenta la opción de enriquecer los recursos de la bahía mediante un amplio programa de cultivo ostrícola, nos encontramos de inmediato con la necesidad de adecuar la infraestructura actual de las comunidades a fin de obtener un mejor aprovechamiento de la producción. En otras palabras, se habrán de mejorar los centros de recepción en los términos antes descritos, de manera que superen la deficiencia en las maniobras de recepción; asimismo deberán lograrse las óptimas condiciones de higiene, que tiene gran importancia en relación a la calidad del producto en el mercado, sobre todo el de exportación, sumamente sensible a problemas de contaminación o pérdida del valor proteínico por inadecuado manejo del mismo.

En el caso del ostión, por ejemplo, existen prácticas que - atentandirectamente contra su calidad. La más dañina radica en el desconchado a mano valiéndose de un cuchillo o instrumento parecido. Según los técnicos, en el momento en que este instrumento es introducido al interior de la concha el ostión sufre diversos procesos de contaminación; algo similar ocurre cuando ya desconchado, el ostión es vaciado en recipientes con agua tomada del mar sin discriminar el lugar en donde se toma; la mayoría de las veces se utiliza el agua de la orilla más cercana al centro de recepción, es decir, en un sitio que registra los índices más elevados de contaminación. Por otra parte, cuando el ostión es vaciado en recipientes con agua dulce, como también acostumbran los pescadores, el producto se ve -

afectado por un proceso químico que le hace perder sus valores proteínicos.

Todo lo anterior nos aconseja la conveniencia de superar la técnica del desconchado y manejo posterior del ostión. Podría enviarse con todo y concha al mercado, pero un programa de cultivo se desarrolla mejor regresando la concha al mar.

Visto de esa manera el problema, sería conveniente equipar al centro receptor con una máquina desconchadora y un depósito -- apropiado para clorinar el agua de mar que se necesite para el manejo posterior del ostión. La inversión que ambas cosas implicarían sería también de bajo monto y alcance de las cooperativas que operan en Ceuta, las que podrían invertir recursos propios o utilizar los créditos.

C.- Programas de Desarrollo de la Comunidad

Se entiende por programas de desarrollo de la comunidad aquellos que buscan estimular la potencialidad de la misma para dar solución a los problemas que la aquejan como entidad y la de sus -- miembros en lo particular. Los problemas que se incluyen en un programa general de desarrollo de la comunidad son los relativos a la calidad de la vivienda y los servicios, y también los planteamientos para su eventual solución. Asimismo comprende, si es el caso, la conveniencia de introducir patrones diferentes en los hábitos de vida, particularmente cuando estos hábitos tienden a reforzar tendencias en la conducta social poco propicias a la implantación de una dinámica que los lleve al mejoramiento efectivo de las condiciones de vida.

Programas de este tipo serían de suma utilidad para mejorar el nivel de vida de estas comunidades. Programas que, además, deben incluir la disposición de modernizar su actividad económica.

Existe el problema de la escasez de la vivienda y de la insuficiencia de los servicios urbanos básicos, pero en primer término se encuentra el del alcoholismo y ciertos casos de promiscuidad en algunos hogares, lo mismo que, una actitud poco propicia al mejoramiento de la comunidad. Se observan igualmente malos hábitos alimenticios que pudiendo ser mejores desde el punto de vista dietético, a partir de los alimentos que de hecho tienen o pueden tener a su alcance, se traducen en mala nutrición infantil, con las implicaciones que esto tiene para la salud, el aprendizaje y el --trabajo.

Los índices de prevención de las enfermedades son bastante bajos, como lo son también los de educación, según vimos, mientras el ocio y la insalubridad son rasgos comunes.

No basta pensar en un programa de vivienda o de servicios urbanos mínimos; se requiere pensar al mismo tiempo y, de ser posible antes, en programas culturales, consistentes en visitas domiciliarias por trabajadores sociales o voluntarios, en ofrecer pláticas y exhibir películas; todo ello con el propósito de crear una nueva conciencia social que entienda que la promiscuidad, la insalubridad, el ocio, el alcoholismo, son problemas que pueden y deben solucionarse. Si los miembros de una comunidad no ven estos aspectos de su vida diaria como problemas, poco se podrá hacer para comprometerlos en un proceso sostenido de mejoramiento comunitario.

Dichos programas abarcarían también el desarrollo de una conciencia más de acuerdo con los sistemas cooperativos, de manera que, el cooperativismo que toma cuerpo en su actividad productiva se - convierte en un cooperativismo real, más efectivo en términos de - equidad, menos proclive a la corrupción y más propicio a generar actitudes de cooperación en todas las actividades de la vida diaria de la comunidad. Podría pensarse en la organización de brigadas para participar voluntariamente en el mejoramiento de la vivienda, en obras de beneficio común, y las relativas a la instalación de los servicios urbanos mínimos.

Parte importante de estos programas debe estar dirigido a vencer la resistencia al cambio, a generar una actitud global más propicia a la aceptación de nuevas técnicas, tanto las referentes al cultivo ostrícola, como a las relativas a la pesca en mar --abierto. Si bien el cultivo de ostión y la pesca de escama dentro de la bahía podría ser una respuesta a largo plazo para la insuficiencia del callo de hacha, sin embargo y de inmediato, habrá necesidad de salir a mar abierto. Tarde o temprano, esta será la opción final de Cospita y El Conchal.

D.- Educación y Capacitación.

La educación y capacitación para el trabajo pesquero cierra el grupo de aspectos básicos para un proyecto de desarrollo a largo plazo para las comunidades que viven de la bahía de Ceuta. Se trata de dos implementaciones.

Habrà necesidad de establecer los programas de educación y capacitación pertinentes, comenzando por extender los estudios primarios, no sólo para satisfacer la demanda infantil, sino también la de los adultos. Estos deberán ser los primeros en responder a los requerimientos de un proyecto de desarrollo integral de sus comunidades.

Podría pensarse en programas de capacitación vinculados directamente a los que se ocupan del desarrollo de la comunidad, sin perjuicio de utilizar los servicios de capacitación pesquera que ofrecen las diversas instituciones técnicas del país.

Ante la imposibilidad de integrar en este trabajo todo el proyecto planteado, se intenta en el capítulo siguiente revisar lo que podría ser la primera etapa, insistiendo en lo que es fundamental: la disposición al cambio y la organización para la producción.

NOTAS DEL CAPITULO III

- 1) El trabajo se denomina Cultivo Experimental del Ostión en Bahía de Ceuta, Bahía de Santa María y Ensenada del Pabellón, Sin., elaborado por "Consultores en Ingeniería Fluviomarítima, S. A.". 1977.

- 2) Se incluye en el apéndice una parte del estudio a que se hace referencia en este capítulo.

CAPITULO IV

ORGANIZACION

Una estrategia adecuada para el desarrollo de las comunidades de Cospita y El Conchal, sólo puede entenderse como generación de empleo suficiente para asimilar las presiones del crecimiento demográfico. El empleo sería así, el eje del proyecto.

Desde este punto de vista, la única opción viable, como hemos señalado antes, sería la del enriquecimiento de los recursos pesqueros de la bahía de Ceuta como parte sustancial del proyecto de desarrollo, pero contemplando también, desde ahora, la salida eventual de los pescadores a mar abierto en una segunda fase, la que se pondría en práctica dentro de los próximos 8 ó 15 años.

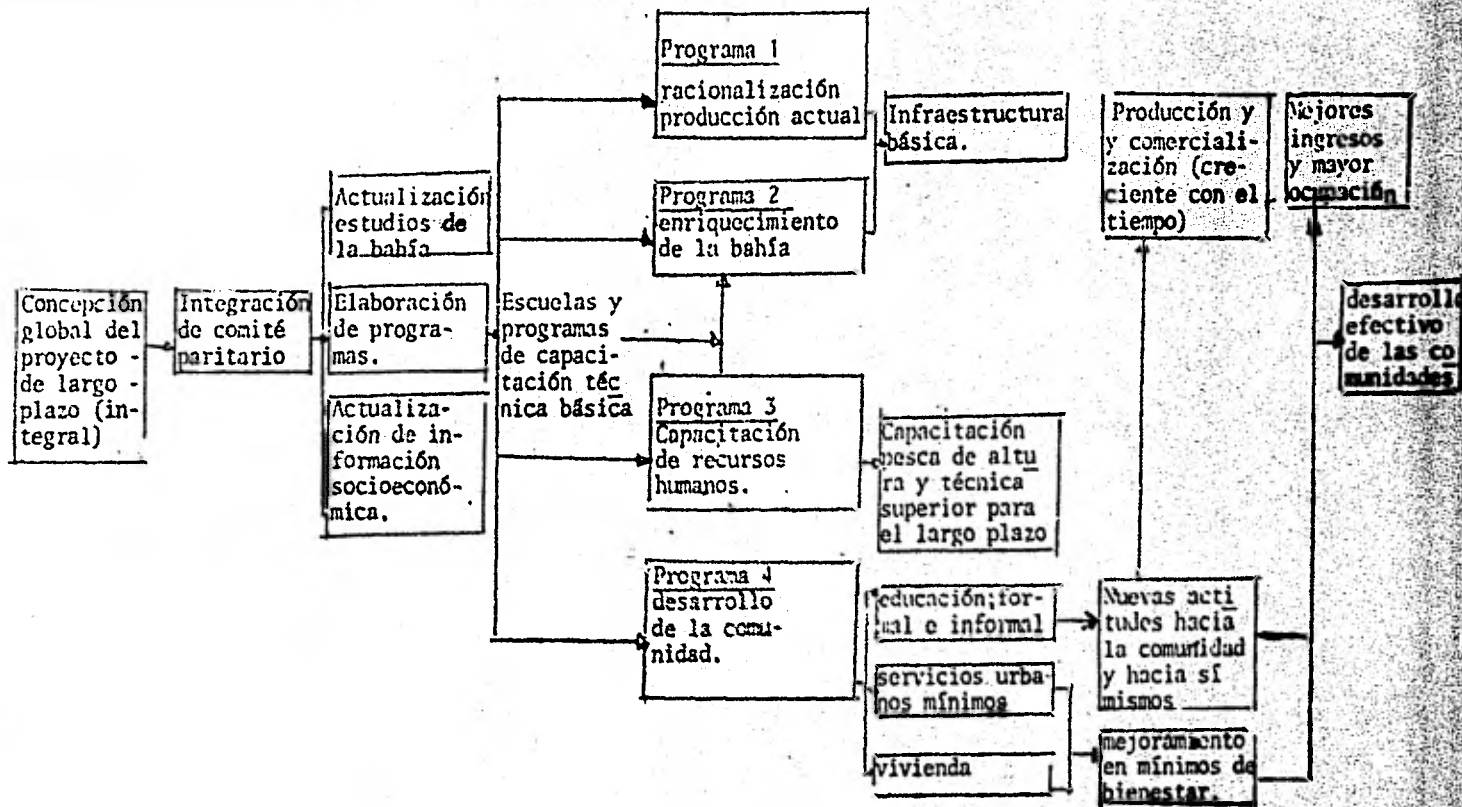
La organización del proyecto implica una red de acciones más o menos simultáneas que van desde el apoyo de las cooperativas al proyecto en cuestión, y la obtención de los créditos respectivos, hasta la explotación adecuada de los recursos, y su comercialización en estricto apego al beneficio económico y social de los pescadores.

El diagrama 1 muestra esquemáticamente el proceso que consideramos podría seguir la organización del proyecto (Ver diagrama 1).

1.- Un marco adecuado de trabajo

Concebido globalmente el proyecto, como hemos intentado hacerlo en el capítulo anterior, y siguiendo el diagrama de organización, el primer paso a dar sería la integración de un organismo que permita y propicie un cierto tipo de relaciones entre los diversos agentes involucrados en el proyecto (Cooperativas, Departamento de Pesca, Gobierno del Estado, Instituciones Bancarias, etc.) y asegurar, por lo tanto, el éxito del mismo.

DIAGRAMA 1; Representación esquemática del proceso de organización del proyecto de desarrollo para Cospita y el Conchal.



...67

La importancia de este punto radica en las dificultades que amenazan el éxito del proyecto, entre ellas anotamos las rivalidades existentes entre las cooperativas; la tendencia de algunos funcionarios públicos involucrados en el proyecto a imponer sus puntos de vista, obstaculizando muchas veces la buena marcha de las tareas; y los cambios en la burocracia tanto federal como estatal (1).

Debido a las rivalidades entre las cooperativas, (las que frecuentemente se acusan mutuamente de invasión de zonas, de violación de pactos acerca de horarios y hasta de robo de implementos) parece pertinente, como primer paso del proyecto, diseñar un mecanismo que permita resolver estos problemas que, si bien pueden parecer poco importantes, sin embargo echan por tierra los mejores proyectos.

El organismo propuesto estaría integrado paritariamente por los agentes involucrados en el proyecto, y presidido quizá por un representante del gobierno estatal, con funciones exclusivas de coordinación, dejando la toma de decisiones y el manejo de los fondos en manos del pleno, cuyos miembros no pasarían de 8 ó 10 personas. Este sistema aseguraría la retroalimentación constante en un ambiente de cooperación y disfrutando además de una importante autonomía respecto a posibles cambios o inercias en la burocracia federal o estatal. Resulta evidente que un organismo reducido, como el que se propone, con reuniones plenarios, una por mes, (salvo queja en las primeras etapas del proyecto), asegura de antemano su funcionalidad.

Partiendo del supuesto que los dirigentes de las cooperativas hubieran sido convencidos de la bondad del proyecto, la primera tarea del organismo propuesto sería la de precisar los programas integradores del proyecto, a partir de la actualización de los estudios de la bahía y de la información socioeconómica de las comunidades.

No se trata de formular programas en el sentido técnico de la palabra sino sencillamente delinear las medidas básicas del proyecto, haciendo participar a los pescadores. Desde nuestro punto de vista es muy importante que los pescadores participen en todas las actividades, desde el inicio del proyecto hasta su total estructuración. Manejamos pues, la palabra programa en su acepción más general y menos técnica.

2.- Actualización de los estudios de la bahía y de la información socioeconómica de las comunidades.

Ya se tienen los estudios básicos de la bahía, como hemos señalado antes (topohidrográficos, de presencia de larva en el plancton, etc.), pero habrá necesidad no obstante, de actualizarlos en algunos aspectos, debido a que siempre existe la posibilidad de alteración en las condiciones del ambiente biótico, las que se producen por ejemplo, en los casos de un vendabal que hubiere azolvado la boca de la bahía, reduciendo los flujos de agua provenientes del mar; o por factores como la contaminación del agua, por variaciones en el nivel de sólidos disueltos en las aguas de la bahía o por variaciones en la presencia de nutrientes.

Si el proyecto se lleva a cabo después de varios años de publicado el presente trabajo, convendría revisar la información socioeconómica de las comunidades y reevaluar las variables consideradas para su desarrollo. Entre otras, habría que tomar en cuenta el crecimiento natural y migratorio de la población.

3.- Elaboración de programas.-

Conforme a lo dicho en el punto uno, cuando hablamos de programas nos referimos más que otra cosa a los principales pasos que habrá que dar dentro del proceso general de organización, que los entendemos como implementación del proyecto. En este sentido, el paso "elaboración de programas" comprende básicamente el delineamiento, - de las cuatro vertientes de acción que implica el proyecto: racionalización de la producción actual; enriquecimiento de la bahía; capa-

citación de recursos humanos y; desarrollo de la comunidad. Se buscaría crear en los pescadores una imagen de conjunto del proyecto y la sensación plena de participación.

4.- Contenido y desarrollo de los programas

Puesto que nos hemos referido ya con cierta amplitud a lo que habría que hacer para racionalizar la producción actual (organizar mejor la producción, mejoramiento de los centros de recepción, etc.) y también lo que hay que hacer para enriquecer los recursos de la bahía (cultivos de ostión, básicamente,) trataremos ahora -- únicamente lo que corresponde a recursos humanos y al desarrollo de la comunidad.

Los recursos humanos que exigiría el proyecto se encuentran ya en el seno de las cooperativas. Estos recursos podrían lograr calificación con relativa facilidad en el desarrollo de los trabajos, su puesto que no se requiere de conocimientos muy especializados, ni siquiera para la fabricación de colectorés. La práctica, con asesoría inicial, sería aquí la principal fuente de conocimiento.

No obstante, y con el propósito de interesar personalmente al pescador en la realización del proyecto, sería de gran utilidad programar pláticas, que podrían consistir en clases diarias de una hora o dos que mejoren la perspectiva del pescador acerca del proyecto y sus posibilidades así como su visión general de la pesca en tanto que fuente de vida y renglón económico importante para la comunidad, el Estado y el país. Se podrían incluir además, nociones de mecánica para reparación de motores de lancha, del uso y éxito de las artes pesqueras en otros lugares, y también las nociones sobre las condiciones de vida, patrones migratorios y alimenticios de las especies marinas que se encuentran al alcance de estas cooperativas.

Por otra parte, conviene promover programas concretos de capacitación pesquera para hijos de los pescadores, y aún para adultos, todo ello en coordinación con los diversos centros de capacitación

técnica, federales y estatales, incluyendo la Universidad Autónoma de Sinaloa. Se trataría de programas de corta duración para facilitar su viabilidad, poco costosos, realizados en Culiacán ó en algún otro lugar cercano, para no desalentar la asistencia por la lejanía, y de grandes atractivos tanto por su contenido como por los diplomas o cualquiera otro estímulo apropiado.

Estos programas estarían dirigidos esencialmente a cubrir los aspectos comprendidos dentro del largo plazo del proyecto: básicamente la salida a mar abierto.

En cuanto al programa de desarrollo de la comunidad, creemos que debe estar orientado a tres rubros fundamentales: educación, servicios urbanos, y vivienda.

Entendemos bajo el rubro educación, tanto la de tipo formal, a través de la escuela, como la informal, es decir, la que se da a través de los medios masivos de comunicación y la que se recibe, en general, fuera de las aulas, expresada finalmente en hábitos y actitudes. Puesto que la educación dirigida a través de los medios masivos de comunicación responde más a una política nacional educativa y de comunicación social que a un programa de desarrollo de la comunidad, debemos concentrarnos en lo que se puede hacer dentro y fuera de la escuela a nivel de la comunidad.

El papel de la escuela, recordémoslo, es sistematizar, coordinar y dirigir el proceso educativo del individuo. Entre sus funciones está: despertar, mantener y acrecentar la conciencia de la comunidad y su inclinación por la cultura; hacer surgir en maestros y alumnos el interés por las actividades técnicas y científicas, útiles para la vida de la comunidad. De ahí la importancia de poner especial énfasis en el funcionamiento de la escuela para el caso de -- Cospita (donde sí existe escuela) y de intentar desarrollar actividades educativas formales en El Conchal, donde si no hay escuela -- por las razones antes referidas, podría construirse una.

Aunque los programas educativos de las escuelas en todo el --

país responden a una política nacional, no se puede ignorar que la práctica educativa concreta recibe una dinámica particular en función de la formación y dedicación del maestro.

"El maestro puede ayudar mucho en los programas de desarrollo de una comunidad pesquera", nos decía un profesor entrevistado que ejerció su actividad profesional en la comunidad "las Arenitas", sobre la bahía del Pabellón. (2). Por nuestra parte, pudimos constatar el gran respeto de los miembros de esa comunidad hacia este profesor, cuya labor fue definitiva para aquellos pescadores que aceptaron participar en el cultivo del ostión y usar artes pesqueras más racionales. Hoy, las Arenitas, de más de 3,000 habitantes se dedica una buena parte del año al cultivo y cosecha del ostión, registrando un franco progreso económico y social.

El maestro influye directamente, si sus enseñanzas consiguen modificar los hábitos de sus alumnos y de sus padres y, de este modo, los de la comunidad; influye indirectamente si participa en las actividades de beneficio de la comunidad; colaborando con los dirigentes y funcionarios de la misma.

Lo anterior nos lleva a considerar la conveniencia de involucrar al maestro de la comunidad (nos referimos básicamente al caso Cospita) en el proyecto. No es preciso que se le haga participar en las reuniones del organismo de coordinación propuestos, pero se le puede persuadir de la importancia de su participación para el éxito del proyecto. La labor de la escuela sería fundamental, sobre todo, en el adelanto y desarrollo de los programas.

Se deberá insistir, asimismo, en la conveniencia de mejorar, a través de la educación, los hábitos de higiene, y suprimir los males que padecen estas comunidades, entre otros el alcoholismo.

Por otro lado y en cuanto a lo que se refiere a servicios urbanos y vivienda, deberá crearse conciencia, en la comunidad, acerca de la conveniencia de contar con drenaje y una vivienda adecuada. -

Esta toma de conciencia tiene su razón de ser en la poca importancia que dan los habitantes de estas comunidades, al igual que muchas otras comunidades rurales del país, a los drenajes y a la vivienda. Aún teniendo los recursos para construir poco a poco una casa modesta, se conforman con uno o dos cuartos para toda la familia, los que sirven también de estancia a los animales domésticos: gallinas, perros, puercos. Asimismo, no hay plena conciencia sobre la necesidad del drenaje, dándose el caso, como lo apuntamos en otro capítulo, de corrientes de aguas sucias que circulan por fuera de las casas para desembocar finalmente en la bahía.

Para el desarrollo de un plan mínimo de servicios urbanos y de vivienda, debe procurarse que los pescadores destinen una parte de sus excedentes a la construcción paulatina de su casa y pago del financiamiento de los servicios. Se podría contratar, también, un crédito de bajo monto para la instalación de drenaje y agua potable; el agua sólo para el caso del Conchal, y de energía eléctrica para el caso de Cospita. Asimismo, y para la vivienda, podría lograrse un crédito reducido de INDECO, pues las viviendas a construir no serían muchas y no requieren de complicadas construcciones. Inclusive, se usaría una estrategia de autoconstrucción mediante la creación de brigadas entre los vecinos que se abocaran a levantar, mediante sorteo, la casa de uno de sus integrantes, luego la de otro, y así sucesivamente. En consecuencia ahorrarían costo de mano de obra y fortalecerían el espíritu comunitario.

Parte importante del programa se ocuparía de la construcción de una cancha de basquetbol y otros campos deportivos. De igual manera se acondicionaría una área mínima que sirva de encuentro social, es decir, una placita con un mínimo de jardinería, y áreas de esparcimiento donde estuviera prohibido ingerir alcohol. La idea es que se tenga algo más que hacer (deporte), y algo más donde estar que la casa o el centro de recepción, el cual es utilizado por las personas mayores en sus días de ocio para beber y jugar (sobre todo -- baraja).

El diseño e implementación del programa de desarrollo de la comunidad podría ser fortalecido con la participación de los centros de educación media y superior del Estado, particularmente la Universidad, la que podría canalizar el servicio social de sus estudiantes en ayuda a este tipo de desarrollo. No hay duda de los beneficios que traen aparejados una política universitaria de esta naturaleza y la consiguiente actitud de la comunidad al aceptar el servicio social de los estudiantes. Las cuestiones referentes a transporte y alimentación de estos estudiantes, que por lo demás serían relativamente pocos, podrían resolverse mediante la coparticipación de Universidad, gobierno federal, estatal y comunidad.

5.- Comercialización

Por último, es pertinente señalar la conveniencia de localizar los puntos a que se destinaría la producción del ostión, haciendo hincapié en las posibilidades de exportación. Lo importante, en todo caso, es evitar que bajo cualquier forma se venda a intermediarios. Quizá sería útil el establecimiento de un expendio propio de las cooperativas en la ciudad de Culiacán, previa adquisición, vía crédito, de un vehículo adecuado para transportar el producto en condiciones higiénicas.

En el capítulo siguiente, y a manera de conclusión, se hace una evaluación general, desde el punto de vista social, del proyecto que aquí se ha esbozado

74

NOTAS DEL CAPITULO IV

- 1) Durante las visitas que se realizaron a las cooperativas, sus dirigentes coincidieron en señalar que los muchos cambios de funcionarios en el Departamento de Pesca, en el Banco Pesquero y Portuario, antes de Fomento Cooperativo, o en el propio Gobierno del Estado, constituyen un obstáculo que les dificulta la realización y terminación de sus obras; tal fue el caso de la construcción de la boca que une a la Bahía de Ceuta con el mar. En cambio un organismo como el que se propone en este capítulo, facilitaría el cumplimiento de las decisiones tomadas, protegiendo así el desarrollo y éxito del proyecto.

- 2) El Profesor Rural dependiente de la Secretaría de Educación Pública que se encuentra en Las Arenitas y quien viene realizando esa función desde hace varios años, nos subrayó la importancia que tiene para la comunidad la coparticipación de los maestros, sobre todo en lo que se refiere a la motivación de los miembros de la comunidad para que se comprometan y hagan suyo el éxito de los programas de desarrollo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

1.- El desarrollo de las comunidades rurales pesqueras del país merece ocupar un lugar prioritario en los planes estatales - (de los estados costeros obviamente) y naturalmente en los proyectos nacionales de incremento pesquero. Se trata de un problema de justicia social, que clama por la incorporación de todos los mexicanos a los beneficios del progreso, pero que atendido debidamente, redituará importantes avances en materias de empleo y alimentación.

A diferencia de tantas comunidades rurales del país, las - pesqueras pueden acceder con mucha mayor facilidad a mejores niveles de vida a partir de un impulso inicial que movilice efectivamente sus recursos, y oriente adecuadamente su combianción y explotación. Esto es válido sobre todo para aquellas comunidades que están ubicadas en costas abundantes en especies marinas comestibles - (que son la mayoría), en donde con pequeñas inversiones en infraestructura o en implementos pesqueros, según el caso, podría acrecentarse sustantivamente la producción. Pero es válido también para - muchas comunidades que, no teniendo abundancia de recursos marinos en sus costas, cuentan con medios propicios para generarlos, como es el caso de las comunidades que han sido objeto de este estudio.

2.- Sin embargo, no podemos considerar como auténticos proyectos de desarrollo los que se limitan a la construcción de pequeñas obras de infraestructura pesquera, al aprovisionamiento de implementos o, al cultivo de especies marinas comerciales. Si bien estos aprovisionamientos o implementos pueden conducir a incrementos importantes de la producción pesquera y, con ello, del ingreso, no necesariamente se traducen en una efectiva mejoría de los niveles de vida de estas comunidades; algunas veces, inclusive, no se logra siquiera una mayor producción, y cuando lo consiguen, su duración es breve por deterioro de las obras, mal uso de ellas o, en fin, porque no fueron programadas en función al crecimiento de la comunidad.

Abundan los casos antes señalados y que han sido motivados, casi siempre, por problemas de orden cultural y del conjunto de la economía regional en que las comunidades están insertas, circunstancia que no se tomó en cuenta al echarse andar esos proyectos. Ese ha sido, en gran medida, el caso de las comunidades de la bahía de Ceuta, las que se han resistido a introducir los cultivos del ostión porque no están acostumbrados a ellos, es también el caso de muchas otras comunidades, reticentes a usar nuevas artes pesqueras, aunque estas a todas luces sean más eficientes que las actuales; o a modificar la costumbre de no salir a mar abierto, aferrados a la tradición de pescar en aguas protegidas; o dedicarse a la pesca en épocas del año en que los pescadores prefieren labrar en la agricultura como campesinos o jornaleros atraídos por los altos ingresos que en poco tiempo pueden obtener en la siembra o la pisco, sobre todo en los Estados de Sinaloa y Sonora.

Aún en los casos en que se lograra incrementar la producción pesquera a través de proyectos como los señalados, mejorando con ello los ingresos de la comunidad, aparecerían los acostumbrados fenómenos de dilapidación, de modo que esos ingresos no producirían, a fin de cuentas, el bienestar social esperado.

De ahí la importancia de concebir siempre esos proyectos dentro de una evaluación global de la comunidad, considerando sus tendencias demográficas, sus hábitos y costumbres, sus recursos reales y potenciales, su nivel de educación, sus patrones migratorios, etc., para saber con la mayor precisión posible el tipo de obras convenientes y plantear con claridad la combinación de cursos educativos y, sobre todo, para conseguir que los pescadores acepten las innovaciones que el proyecto conlleva.

3.- Los casos de Cospita y El Conchal son altamente ilustrativos de lo antes señalado: comunidades con importante potencial pesquero, y a pesar de ello muy atrasadas; con presiones demográficas que pronto se traducirán en mayores demandas de los recursos, de tal forma que si no se incrementa la potencialidad de éstos, muy pronto se encontrarán en una crisis peor que la que hoy padecen.

Una solución a largo plazo, entre las opciones posibles sería la de seguir explotando el callo de hacha, como ahora lo hacen, e introducir el cultivo del ostión, dadas las condiciones bióticas de la bahía, altamente favorables para este cultivo, y simultáneamente, estimular y capacitar a los pescadores para comprometerlos plenamente en el proyecto, orientándolos hacia una necesaria salida a mar abierto que, desde nuestro punto de vista, será la alternativa que tendrán que tomar tarde o temprano, si han de seguir obteniendo su sustento de la pesca.

Paralelamente a los proyectos de producción y comercialización deberán promoverse ciertos cambios positivos en las actitudes de la comunidad como son los programas de desarrollo de la comunidad, de autoconstrucción de viviendas, de modificación de hábitos que generen un ambiente social propicio al desarrollo, es decir, una mejor valorización del ocio y del trabajo, la erradicación del alcoholismo y la adopción de actitudes previsivas para los tiempos malos. Con suficiente producción, con adecuada comercialización de la misma y con actitudes propicias a la superación comunitaria, estaríamos indudablemente frente a una comunidad prometedora de un mejoramiento económico y social para sus pobladores.

El esquema desarrollado en los últimos dos capítulos de este trabajo se encamina precisamente a lograr ese objetivo.

4.- Sustentamos la tesis de que se puede avanzar considerablemente en el desarrollo de las comunidades rurales pesqueras si se abordan adecuadamente sus problemas, problemas que no sólo derivan de la insuficiencia de recursos reales o de la inmovilidad de los potenciales, sino también de la dinámica social en que viven.

En este sentido, puede afirmarse que su desarrollo, más que una cuestión de orden técnico o financiero, es de organización y de motivación de los pescadores con vista a despertar las fuerzas económicas y humanas que yacen dormidas en círculos estrechos.

El ingeniero civil tiene ingerencias sobre todo, en la cons-

trucción de las obras de infraestructura pesquera, apertura de zonas de embarque, muelles y centros de recepción, construcción de viviendas e instalación de servicios urbanos. Pero de poco serviría su obra si no parte de las necesidades reales de la comunidad; ninguna utilidad tendrá la construcción de una casa que no quieren habitar porque su estilo no responde a lo que el pescador piensa que son sus necesidades; o un centro de recepción que dificulta el manejo adecuado de ciertas especies, y que por lo tanto, determina que el pescador no busque esas especies.

Creemos que es mucho lo que se puede hacer en beneficio de estas comunidades tan olvidadas y tan ricas a la vez, todo lo que se necesita es un mínimo de inversión, que no reclama otra cosa - que un buen planteamiento de los objetivos del desarrollo y de los medios adecuados para alcanzarlo. Se trata, en gran medida, de un problema de organización y de concentración de acciones estatales, federales y profesionales. Seguramente mediante la inversión de pocos recursos podría lograrse lo que por siempre han merecido éstos trabajadores en su calidad de seres humanos y de miembros de la comunidad nacional.

C A P I T U L O VI

A P E N D I C E

Este apéndice lo componen dos cuestiones fundamentales, la primera se refiere a la información básica sobre demografía, empleo, alimentación, infraestructura pesquera y urbana, organización y producción, así como también la potencialidad pesquera de Cospita y El Conchal; la segunda se ocupa de la investigación de campo, que hizo posible la obtención de gran parte de la información básica.

Los puntos I, II y III, al ser recabados por encuesta, permitirán dos cosas:

- a) demostrar los bajos niveles socio-económicos de la comunidad: desempleo, subempleo, subalimentación, etc., buscando justificar la idea de promover la explotación pesquera como fuente directa o indirecta de mejoramiento económico y social.
- b) Concretar uno de los objetivos que deberá contemplar el proyecto de tesis: creación de empleos.

El punto IV, al ser cubierto con diversas fuentes de observación, que van desde archivos y estudios oficiales a la observación ocular directa, permitirá definir y concretar los objetivos y metas del proyecto final de infraestructura pesquera que se propone el trabajo: ¿Qué existe? y ¿Qué debe hacerse?.

APENDICE I

Información Necesaria

I.- Demográfica

I.1.- P E A

I.2.- Población económicamente dependiente

I.3.- Escolaridad

II.- Empleo

II.1.- % de la PEA con empleo formal, por áreas de ocupación

II.1.1.- Empleo permanente (los 12 meses del año)

- a).- Pesca
 - cooperativado
 - permisionario
 - empleado
- b).- Agricultura y Ganadería
 - ejidatario o comunero
 - pequeño propietario
 - jornalero
- c).- Manufacturas
 - pequeño industrial
 - empleado
- d).- Servicios
 - formales (establecimientos comerciales, empleados, etc.)
- e).- Otros

II.1.2.- Empleo Transitorio (estacional)

- a) Pesca
- b) Agricultura
- c) Manufacturas
- d) Servicios
- e) Otros

III.- Alimentación

III.1.- Composición de la dieta común

- ¿Carne?, ¿huevos?, ¿leche?, ¿productos del mar?,
- ¿verduras?, ¿productos agrícolas básicos?

IV.- Infraestructura

IV.1.- Infraestructura directamente pesquera.-

IV.1.1.- Embarcaciones e implementos pesqueros:

- número y naturaleza y estado de las embarcaciones;
- naturaleza y estado de las artes pesqueras
- embarcaderos: naturaleza, número y estado.

IV.1.2.- Servicios pesqueros

- agua dulce
- refrigeración.
- expendios de productos del mar
- servicios de comercialización
- talleres y astilleros

IV.1.3.- Financiamiento

IV.2.- Infraestructura indirectamente determinante de la pesca

IV.2.1.- Comunicaciones:

- carreteras y caminos
- servicios de teléfono, telégrafo y correo
- ferrocarril
- servicios diversos de transportación
- comunicación por mar

IV.2.2.- Servicios Urbanos:

- agua
- luz

- drenaje
- pavimentación
- escuelas (primarias, secundarias y técnicas)
- rastro
- centros de salud

V - Organización y Producción Pesquera

V.1.- Organización productiva

- v.1.1.- Número, tamaño y eficacia de las cooperativas
- v.1.2.- Número de permisionarios
- v.1.3.- Número de empleados
- v.1.4.- Número de pescadores libres

V.2.- Producción

- v.2.1.- Volúmen y Valor de la producción por principales pesquerías y por cooperativas y permisionarios

VI.- Potencialidad Pesquera

- ví.1.- Recursos inexplorados
- ví.2.- Cultivos posibles

NOTA: Dado que la información de los puntos V y VI es obtenible por vías diversas a la encuesta, sólo se intentaría obtener a través de ésta la planteada en los puntos I, II y - III.

11.1.- ¿ Cuántos de la casa trabajan ? _____

11.2.- ¿ En que trabajan ?

11.:.1.- Pesca:

a en calidad de - cooperativado

- permisionarios

- empleado

- libremente

b trabaja durante:

- todo el año

y gana:

- sólo :

y gana:

c) ¿ en que trabaja el resto del año y porque?

1o.

2o.

3o.

\$ _____

\$ _____

\$ _____

meses

meses

meses

\$ _____

\$ _____

\$ _____

1o. _____

gana: \$ _____

2o. _____

gana: \$ _____

3o. _____

gana: \$ _____

11.1.2.- Agricultura y Ganadería

a) en calidad de - ejidatario o comunero

1o.	2o.	3o.
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- pequeño propietario

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

- jornalero

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

b) trabaja durante:

- todo el año

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

y gana:

\$ _____ \$ _____ \$ _____

- sólo

_____ meses _____ meses _____ meses

y gana:

\$ _____ \$ _____ \$ _____

c) ¿en que trabaja el resto del año y porqué?

1o. _____

_____ gana: \$ _____

2o. _____

_____ gana: \$ _____

3o. _____

_____ gana: \$ _____

11.2.3.- Manufacturas

	1o.	2o.	3o.
a) en calidad de - industrial en pequeño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- empleado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) trabaja durante:

- todo el año

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

y gana:

\$ _____ \$ _____ \$ _____

- sólo

_____ meses _____ meses _____ meses

y gana:

\$ _____ \$ _____ \$ _____

c) ¿en que trabaja el resto del año y porqué?

1o. _____

_____ gana: \$ _____

2o. _____

_____ gana: \$ _____

3o. _____

_____ gana: \$ _____

11.2.4.- Otros

III.- Alimentación:

II.1.- ¿cuantas veces a la semana comen :

a).- carne _____ leche _____ verduras _____

b).- huevos _____ pescado _____ otros _____

IV.- Observaciones generales:

- Casa propia _____
- implementos pesqueros propios _____
- ingreso global _____
- forma de vida _____
- etc. _____

IMPRESO EN MEXICO

LUYSIL DE MEXICO, S. A.

PRINTED IN MEXICO

SOR JUANA I. DE LA CRUZ 160

TELS. 547-4099 547-8880

MEXICO 4. D. F.