

X

# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ECONOMIA



**“ANALISIS DEL DESARROLLO PESQUERO  
EN EL ESTADO DE CHIAPAS”.**

1ej  
161

**T E S I S**  
QUE PRESENTA:  
**JORGE VERA LOPEZ**  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA

MEXICO, D. F.

1979

- 7693



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.

# "ANALISIS DEL DESARROLLO PESQUERO EN EL ESTADO DE CHIAPAS"

## I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	I
I.- LA IMPORTANCIA DE LA PESCA COMO ACTIVIDAD ECONOMICA.	1
1.- Aspectos generales de la actividad.	1
2.- Situación mundial de la pesca.	2
3.- Intervención del gobierno mexicano en los organismos internacionales vinculados en el desarrollo pesquero.	27
II.- EL DESARROLLO DE LA PESCA EN MEXICO.	32
1.- El marco de referencia.	32
2.- Participación de la actividad pesquera en la economía nacional.	40
3.- Infraestructura de la pesca.	42
4.- Intervención del Estado.	44
III.-LA EXPLOTACION PESQUERA EN EL ESTADO DE CHIAPAS.	48

	Pág.
1.- Alta mar.	49
A.- Principales especies capturadas.	51
B.- Características de la explotación pesquera en alta mar.	52
a).- Formas de explotación y organización de la producción.	54
b).- Estructura de la producción.	55
c).- Ocupación e ingresos.	55
d).- Distribución de la producción.	56
2.- En aguas protegidas.	58
A.- La superficie explotable.	58
B.- Condiciones pesqueras.	61
C.- Principales productos obtenidos y sistemas de capturas.	63
D.- Condiciones naturales de las lagunas.	67
E.- Características de la explotación pesquera lagunar.	
a).- Formas de explotación y organización de la producción.	70
b).- Estructura de la producción.	73

	Pág.
c).- Ocupación pesquera.	76
d).- Comercialización.	78
3.- Industrias conexas y servicios auxiliares.	80
4.- Infraestructura pesquera en el Estado.	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	88
BIBLIOGRAFIA.	98

## INTRODUCCION

En el presente trabajo se proporciona una visión general del estado de la pesca en México, y la problemática de la pesca en el Estado de Chiapas.

La situación de la pesca nacional, muestra un incremento aunque difícilmente se puede hablar de un franco desarrollo, ya que no responde a una verdadera planificación a las necesidades del país, por lo que también es difícil seguir con las mismas normas y estructuras de trabajo.

Las causas de la actividad pesquera son muchas y muy complejas como son: el aparato administrativo, la urgencia de planificar la pesca para su explotación y protección del saqueo, la falta de recursos financieros, investigación científico-pesquera, la falta de promoción y comercialización de las especies y una verdadera participación de los cooperativistas en todas las acciones tanto de trabajo como administración y distribución, de una infraestructura de ciencia y tecnología pesquera y la falta de una eficiente flota pesquera.

Sin embargo, cada sexenio ocurren desastres administrativos, en el caso de la pesca, la administración del sexenio pasado dejó mucho que desear, causando desconfianza y desprestigio hilvanados en seis años de caos en la política pesquera.

Sin embargo, la nueva administración de la pesca mexicana, refleja un sentir de confianza entre pescadores, armadores, cooperativistas, funcionarios e inversionistas.

La situación actual de la pesca requiere de acción, colaboración y confianza, esta política la está implantando - el Jefe del Departamento de Pesca, Lic. Fernando Rafful, queda a día crea una nueva fisonomía en la administración pesquera.

En lo que se refiere a la pesca mundial, los recursos pesqueros contenidos en mares y océanos, el adelanto tecnológico en los sistemas de pesca como las embarcaciones, redes, técnicas eficientes para localizar cardúmenes, el tonelaje de acarreo, los sistemas de refrigeración, han provocado - una fuerte explotación del atún, la sardina, el camarón, salmón y lenguados, por las flotas pesqueras de las potencias, - originando una conflictiva competencia, afectando los recursos marinos, obligando a los gobiernos de países de menor de-

sarrollo a adoptar una política que proteja a los recursos -  
pesqueros, como la reciente creación de la Zona Económica Ex-  
clusiva de las 200 millas.

En el marco de la problemática, con miras a valorar  
el desarrollo que ha tenido la pesca en México, considerando  
la gama de nuevas posibilidades que correspondan a las accio-  
nes a incrementar el desarrollo y ampliar las perspectivas de  
los sectores participantes. Tomando en cuenta el volumen y el  
valor comercial de las capturas, así como su aprovechamiento-  
integral mediante la industrialización, consumo per-cápita y-  
, a todos los niveles de la administración pesquera.

Por lo que respecta al sistema lagunario de la cos-  
ta de Chiapas, se ha establecido un Distrito de Acuacultura -  
que abarca siete lagunas, un sistema estuárico llamado Lagar-  
tero, un sistema lagunar Solo Dios y parte del Mar Muerto, -  
que abarcan una superficie de 53 000 ha., localizados en los-  
municipios de Arriaga, Tonalá, Pijijiapan, Mapastepec, Acape-  
tagua y Villa Comaltitlan Pueblo Nuevo.

Por su potencialidad pesquera son: Mar Muerto, las-  
lagunas La Joya, Buenavista, Pereyra, Chantuto, El Viejo y -  
Panzacola.



Estos sistemas lagunarios cuentan con servicios de comunicación deficientes, carecen totalmente de puertos, muelles, a excepción de atracaderos. La disponibilidad de energía eléctrica es limitada para los procesos de industrialización de los productos pesqueros. El Distrito se creó con el fin de aprovechar los recursos pesqueros de la costa Chiapaneca, para alimentar a la población, aumentar la ocupación, elevar el nivel de vida e ingreso de la población, mejorar el sistema de organización y administración de las cooperativas pesqueras y su régimen de explotación, dotar de equipos y artes de pesca, créditos y medios de comercialización.

Para impulsar la producción pesquera en la región es necesario una mejor capacitación, buen manejo de los créditos, el buen aprovechamiento de la explotación de la producción y comercialización en forma directa.

Para combatir a los intermediarios o revendedores, apeándose a los precios requeridos por los productores o pescadores, con la intervención de las dependencias oficiales con el objeto de suprimir las especulaciones de particulares y agiotiscas.

Empero, el desordenado número de ventas de la producción por los pescadores origina pérdidas, frente a esta

oferta existe una demanda derivada, representada por el grupo de intermediarios quienes compran a bajos precios, presentándose una diferencia entre la oferta y la demanda derivada de los productos pesqueros, debido a que hace falta hacer ventas en grupos y la inexistencia de información comercial y transportes adecuados, los bajos niveles de estudios y la insuficiencia de créditos, las obras de infraestructuras pesqueras e industrias conexas de pesca impiden vender a cualquier precio sólo sirve para saldar deudas en la adquisición de bienes de consumo.

Es necesario que las autoridades tales como: el Departamento de Pesca, lleve un esfuerzo conjunto con el propósito de conocer la situación de cada cooperativa y prepararla para recibir asesoría, asistencia técnica y financiamiento, para que logren un incremento en la producción.

## I.- LA IMPORTANCIA DE LA PESCA COMO ACTIVIDAD ECONOMICA.

### 1.- Aspectos generales de la actividad.

La pesca, al igual que otros sectores de la economía nacional, se desenvuelve en el contexto histórico de la dependencia de los centros hegemónicos internacionales principalmente de los Estados Unidos y del Japón, siendo México su principal abastecedor de camarón, abulón, langosta, atún y pescado congelado, de éste último se exportó 21 893 toneladas con valor de 61.7 millones de dólares, a los Estados Unidos y el Japón.

En realidad la pesca tiene un gran atraso tecnológico, una organización muy deficiente y un sistema de comercialización viciado con muchos intermediarios que durante años han especulado con los productos del mar y con los precios, haciendo grandes fortunas, y sin embargo no han invertido lo suficiente para tener excelentes equipos e instalaciones con que hacer llegar la producción a todas las poblaciones del país, cuando la demanda de pescado aumenta, los introductores acaparan la producción y lo venden al precio que ellos fijan sin respetar el precio oficial, que imposibilita a la clase -

humilde adquirir este producto para su consumo.

La situación es visible en el sector pesquero, ha sido poco favorecido en la evolución de la actividad económica, debido a su falta de integración con las plantas industriales del país, tiene una deficiente capitalización y la ausencia de un mercado dinámico.

La producción nacional en el periodo de 1960 a 1970 registró un crecimiento medio anual de 2.2%, y de 1971 a 1975 registró un crecimiento medio anual mayor que en los años anteriores, como se puede ver fue de 11.8%, en estos últimos años la captura del camarón han sido mayores y por su valor comercial sigue siendo el producto principal fuente de ingresos de la industria pesquera, la sardina también se ha incrementado a partir de 1971 con un promedio de 10.8%.

En el periodo de 1971 a 1977 el volumen de capturas de especies pesqueras pasó de 288 654 a 562 106 toneladas, o sea, hubo un incremento de 58.2%; y para el consumo humano se incrementó de 200 000 a 278 579 toneladas, o sea el 3.8%; en tanto que la de uso industrial fue de 283 527 toneladas, con un valor de 240 millones 661 mil pesos. En este renglón la anchoveta participa con mayor volumen de captura de 140 079 toneladas, con valor de 77 millones 82 mil pesos y en segundo -

lugar la sardina con 62 774 toneladas, con un valor de 53 millones 249 mil pesos, que viene siendo el 53.6% respectivamente.

Es importante hacer notar el volumen y valor de la explotación pesquera por desembarques en las entidades siguientes:

	Toneladas	Miles de pesos
Baja California Norte		
Total	229 181	407 957
Consumo humano	40 586	676 950
Uso industrial	188 595	131 007
Baja California Sur		
Total	53 635	278 044
Consumo humano	29 733	242 646
Uso industrial	23 902	35 398
Campeche		
Total	27 533	1 182 028
Consumo humano	27 410	1 179 798
Uso industrial	123	2 230
Coahuila		
Total	136	1 392
Consumo humano	136	1 392

	Toneladas	Miles de pesos
Uso industrial	--	--
Colima		
Total	946	20 470
Consumo humano	925	19 590
Uso industrial	21	880
Chiapas		
Total	3 048	47 494
Consumo humano	3 012	47 345
Uso industrial	36	149
Guerrero		
Total	3 843	59 352
Consumo humano	3 817	59 056
Uso industrial	26	296
Jalisco		
Total	2 917	50 026
Consumo humano	2 463	47 469
Uso industrial	454	2 557
Michoacán		
Total	4 036	30 818
Consumo humano	4 017	30 281
Uso industrial	19	537

	Toneladas	Miles de pesos
<b>Nayarit</b>		
Total	4 735	40 587
Consumo humano	3 837	39 441
Uso industrial	898	1 146
<b>Oaxaca</b>		
Total	11 528	148 156
Consumo humano	9 878	142 925
Uso industrial	1 650	5 231
<b>Quintana Roo</b>		
Total	1 471	76 093
Consumo humano	1 409	75 369
Uso industrial	62	724
<b>Sinaloa</b>		
Total	50 075	884 005
Consumo humano	34 979	869 684
Uso industrial	15 096	14 321
<b>Sonora</b>		
Total	84 287	584 346
Consumo humano	36 244	550 907
Uso industrial	48 043	33 439
<b>Tabasco</b>		

	Toneladas	Miles de pesos
Total	11 982	122 518
Tamaulipas		
Total	18 728	371 746
Consumo humano	18 723	371 488
Uso industrial	5	258
Veracruz		
Total	32 089	488 113
Consumo humano	31 802	483 494
Uso industrial	287	4 619
Yucatán		
Total	21 233	194 433
Consumo humano	17 009	188 806
Uso industrial	4 224	5 627

A su vez estas entidades federativas se presentan -  
en siete regiones de trabajo de la siguiente manera:

Regiones		Toneladas	Miles de pesos
I		282 816	486 001
"	II	139 097	1 508 938
"	III	7 899	101 314



		Toneladas	Miles de pesos
Regiones	IV	18 419	255 002
"	"	V	50 817
"	"	VI	62 219
"	"	VII	839
			1 575 072
			6 055

Asimismo estas regiones están distribuidos los Estados de la siguiente manera:

- I. Baja California Norte y Baja California Sur.
- II. Nayarit, Sinaloa y Sonora.
- III. Colima, Jalisco y Michoacán.
- IV. Chiapas, Guerrero y Oaxaca.
- V. Tamaulipas y Veracruz.
- VI. Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.
- VII. Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Guanajuato y San Luis Potosí.

De lo anterior se hace destacar la producción destinada al consumo interno aumentó el 35%, lo que significa una mayor diversidad de las capturas, pues en 1977 se dispuso de casi 150 000 toneladas.

En 1976, de las 200 especies que se explotan comer-

cialmente sólo siete especies aportaron el 62% de la captura total y el 73% del valor de las siguientes especies: camarón, sardina, atún, mero, ostión, mojarra y anchoveta.

Y en 1978, de enero a abril el volumen de captura ha sido de 153 514 toneladas, y fines de éste año se verán los frutos de la reestructuración de la industria pesquera, bajo la premisa de trabajar todos intensamente en las diversas actividades de la pesca.

Y nuestras exportaciones han aumentado, como se hace ver en el análisis estadístico siguiente:

Exportación	Toneladas	Miles de pesos
Total	104 022	4 461 293
Peces vivos, frescos o refrigerados y congelados.	23 442	268 624
Salados, salmuera, secos y ahumados.	135	6 364
Crustáceos, moluscos y otros mariscos en diferentes estados.	31 916	3 792 898
Pescado en conserva.	1 312	32 496
Crustáceos, moluscos y otros mariscos en conserva.	1 455	266 956

Pieles y cueros de animales marinos.	8	1 398
Algas marinas.	3 344	28 605
Sargazos de mar.	41 746	34 670
Otros.	15	136

Nuestras exportaciones inicialmente tuvieron un bajo procesamiento, actualmente ya figuran productos industrializados, aun todavía siguen prevaleciendo los productos frescos congelados.

En lo que concierne a las importaciones de productos pesqueros fue de 15 329 toneladas, con un valor de - - - 211 185, principalmente harina de pescado, aceites y grasas marinas, arenque, salmones y angulas en diferentes formas de presentación.

Dadas las grandes extensiones del litoral mexicano que comprende 10 760 kilómetros, cuenta con 500 000 kilómetros de plataforma continental y 15 000 kilómetros cuadrados de lagunas costeras y una zona económica exclusiva de 200 millas, que es una superficie marina calculada más de dos millones de kilómetros cuadrados y con un gran potencial pesquero cerca de más de nueve millones de toneladas anuales, del que se aprovechan el 5.8%.

Y las entidades donde se realizan mayores capturas-pesqueras es en Baja California Norte y Sur, Sonora y Sinaloa que viene siendo más del 50% y el resto en el Golfo de México y sistemas lagunarios.

Con la incorporación de la zona económica exclusiva implica nuevos problemas, así como su vigilancia, la capacidad para aprovechar la enorme riqueza marítima fundamentalmente la anchoveta, sardina, atún, aleta amarilla y aleta azul - en la costa del Pacífico. En el Golfo de México la riqueza ca maronera, mero, pulpo, guachinango y la sierra.

Desde que México se inició a la pesquería en muy rudimentaria y dados los problemas existentes no se ha avanzado y desde entonces la pesca ha estado orientada hacia el mercado de exportación, lo que ha determinado la organización de la actividad, la transformación y la comercialización de los productos.

La organización de la producción es el factor determinante de la problemática pesquera, esta actividad se realiza por las cooperativas, permisionarios particulares o armadores, pequeños pescadores y el Estado a través de Productos Pesqueros Mexicanos.

La **distribución** de los recursos productivos y la - orientación de la producción, a pesar del régimen jurídico vigente, han determinado que sean los armadores quienes perciban los beneficios de la actividad pesquera, mientras que la mayor parte de los cooperativistas y pequeños pescadores tienen un nivel de vida muy bajo y su capacidad para ampliar sus actividades son muy reducidas, lo que los condena a depender permanentemente de los armadores y permisionarios particulares o intermediarios. Los que han realizado fuertes inversiones que paulatinamente se han convertido en rectores de la actividad, en tanto que las cooperativas dejaron de recibir - apoyo oficial y financiamiento del Banco Nacional de Fomento Cooperativo fue nulo.

A pesar de las diversas limitantes enfrentadas por los cooperativistas en 1939 eran 13, y en 1970 aumentó a 237- con 29 218 socios, en 1977 fue de 448 cooperativas con 45 962 socios. De éstas, 42 eran de producción pesquera ejidal constituidas por campesinos que complementan sus actividades agrí- colas con la pesca; 186 cooperativas se dedican a la captura- del camarón, 50 a especies de escama; 28 al atún; 16 a la lan- gosta; 10 al abulón; 30 al ostión; 5 a la sardina, charal y - coral y pulpo; 28 trabajan en aguas dulces, presas y lagunas- salobres y otras en turismo y pesca deportiva.

En lo que se refiere a la flota pesquera a fines de 1977 el número de embarcaciones era de 25 800; más 21 000 son menores de diez toneladas de las cuales 8 000 se dedican al camarón. El resto se agrupan en cuatro flotas; la camaronera-compuesta por 2 300 embarcaciones dotadas con equipo y artes de pesca adecuadas, sin considerar los barcos pequeños, la atunera integrada por 28 barcos; la sardinera-anchovetera con 99 unidades y la escamera con 503 barcos.

Las características más sobresalientes de la flota pesquera son lo siguiente: el 57% se impulsan con motor, el 11% tienen capacidad neta superior a diez toneladas y la mitad tienen más de diez años de antigüedad; el 76% son de madera, el 20 están hechas de fibra de vidrio y el 4% de hierro; y más de la mitad están operadas por las cooperativas de las que el 72.5% son embarcaciones propias y el resto son arrendadas, el 40% de las unidades se dedican a la captura del camarón, 0.3% a la sardina y a la anchoveta y el 0.1% al atún.

El objetivo del Gobierno Federal es vigorizar y frenar la especulación de los productos marinos tanto en el mercado interior como el exterior crea el Departamento de Pesca. Y sus funciones son: formular y conducir la política pesquera, intervenir en la formación y organización de la flota pesquera, coordinar la construcción de embarcaciones pesqueras, fo-

mentar el cooperativismo, promover la industrialización de los productos del mar, impulsar las actividades de acuacultura.

Las bases de la reorganización administrativa del sector pesquero se complementaron con los acuerdos presidenciales que se publicó el 17 de enero y el 12 de mayo de 1977 en el Diario Oficial, que disponen el agrupamiento por sectores de las entidades paraestatales. Al Departamento de Pesca se le asignan 27 entidades, siendo las más importantes: Productos Pesqueros Mexicanos y el Fondo Nacional de Fomento de Sociedades Cooperativas Pesqueras.

El 4 de agosto de 1977, el jefe del Departamento de Pesca presentó al Sr. Presidente José López Portillo el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero 1977-1982.

El objetivo del Plan es aprovechar al máximo los recursos pesqueros y propiciar el uso de la flota y plantas industriales, para proveer alimentos, divisas y generar empleos. Ya que en 1977 se capturó 562 106 toneladas, que viene siendo el 16.3% del total, y según el Plan Nacional para 1982 se incrementaría a 2 420 000 toneladas. La exportación se ha incrementado como se ha señalado en 1977 fue 104 022 toneladas con un valor de 4 461 293 en diferentes formas de presentación. Y

el empleo aumentará de 110 000 a 223 000 plazas, elevar el nivel de vida de la población rural, reducir el déficit comercial, financiar las propias importaciones y constituir a la actividad pesquera en un factor que coadyuve a dinamizar la economía nacional y en especial el sector industrial de la pesca.

En lo que se refiere al sector industrial, permitirá sustituir importaciones y satisfacer la demanda de harina de pescado.

Para 1982, el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero señala que las exportaciones de productos pesqueros generarán ingresos por 23 362 millones de pesos o sea el 62% del valor total de la producción, en términos de volumen, la producción que se exportará representará el 34.8% del total, en tanto que el resto será de 65.2% se destinará al consumo interno.

Esto hace notar la posibilidad que al distribuir la captura de 1982 entre el mercado interno y el externo, se exportaría el 42.4% del volumen de la pesca que, correspondería el 66.3% del valor, obediendo a que no hay la seguridad de incrementarse el consumo interno si no se realizan los programas del Plan Nacional de Desarrollo Pesquero cabalmente, por lo que una parte de la producción designada al consumo inter-



no no se llevaría a cabo, se colocaría en el mercado externo- que absorbería esa producción a fin de mantener las metas de- crecimiento, así como la producción de la merluza equival- - drían el 19.3% de sus ventas, las de bacalao a 7.2% y las de- calamar a 5.1%.

Hay también gran interés en el volumen de captura - en acuicultura, ya en 1977 contribuyó con 14.8% en el volumen total y se calcula que para 1982 participará con el 27.4% del total y en el volumen de exportación en 1977 fue de 8.4% para 1982 será de 37.4%. Se tratará de diversificar la producción- en las capturas de camarón, sardina, abulón, langosta, almeja ostión y otras especies. En 1976 la producción de acuicultura, aguas continentales y aguas protegidas fue de 75 655 tonela- das y se distribuyó 67 999 toneladas al mercado interno, al - mercado externo fue de 7 656 toneladas. Para 1982 las captu- ras representarán 662 000 toneladas, para distribuirse en el- mercado interno se tendrá 347 000 toneladas y para el mercado externo se provee 314 800 toneladas, esto es con base al Plan Nacional de Desarrollo Pesquero.

Por otra parte, la meta como el Plan Nacional de - Desarrollo Pesquero en incrementar la producción y crear los- canales adecuados para su distribución, en la medida de que - el Plan Nacional forme parte de un proyecto nacional de desa-

rrollo, cuyo objetivo sea el mejoramiento de los niveles de -  
amplios sectores de la población. A este respecto el Plan Na-  
cional de Desarrollo Pesquero tiene el supuesto que al aumen-  
tar las capturas y los mejores canales de comercialización -  
permitirán bajar los precios, hasta que sean accesibles a las  
clases populares, aceptando que ambas condiciones se cumplan.  
En lo que se refiere a la segunda hipótesis, es difícil un --  
cambio radical, se tenía que considerar la limitante de los --  
patrones de consumo, sobre este particular se parte de las --  
grandes carencias alimentarias del país como el mejor incentiu  
vo para elevar el consumo del pescado.

Finalmente, el propósito de lograr los objetivos -  
del Plan Nacional de Desarrollo Pesquero, los créditos obteniu  
dos y los que obtendrán en el régimen del Lic. José López --  
Portillo, actualmente se han invertido a la actividad pesque-  
ra 29 400 millones de pesos. Destinándose a la flota pesquera  
11 900, al Plan Nacional de Acuacultura 5 400 millones de pe-  
sos, para la comercialización y transporte fue de 3 200 millou  
nes de pesos, la industrialización 3 300 millones de pesos, a  
la investigación y capacitación 1 600 millones de pesos.

Estas inversiones se han realizado con el fin de -  
buscar los métodos más avanzados y poner al alcance de todos-  
los mexicanos una extensa variedad de productos marinos. Y pa

ra que la autosuficiencia se logre es necesario estrechar las políticas comercial, industrial, y crediticia. Propiciando programas de organización de la actividad, así como comercialización, industria y crédito.

## 2.- Situación mundial de la pesca.

El mar ha sido tradicionalmente el gran proveedor - del requerimiento diario de proteínas animales a las naciones desarrolladas y subdesarrolladas, sin embargo existen factores tanto externo como interno que poco a poco han afectado a la industria pesquera, han dejado ver sus efectos en estos últimos años, como la contaminación de los mares, la explotación excesiva de los mares nórdicos próximos a Europa, el Mediterráneo, los de Asia, el Atlántico, el Pacífico y el Golfo de México que se vieron invadidos por flotas pesqueras de las grandes potencias, cuyos pescadores entablaron una feroz competencia en la pesca del atún de aleta amarilla y azul, la sardina, camarón, salmón, bacalao y los lenguados.

La evolución de la realidad pesquera originó una conflictiva competencia que afecta los recursos marinos, obligó a los gobiernos a adoptar medidas políticas y legales para proteger los recursos, concertándose convenios bilaterales y multilaterales entre las naciones.

En relación a las capturas nominales mundiales correspondientes a los años civiles 1970 - 1977, en aguas dulces y marinas, las estadísticas anuales de las capturas de va

rias oficinas nacionales presentan datos redondos, mientras - que otros países envían sólo datos provisionales como se hace notar en el cuadro siguiente por países según la importancia de sus capturas.

PRODUCCION MUNDIAL PESQUERA  
(mill. ton. métricas por países)  
1970 - 1977

PAISES	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
TOTAL	70 900 0	70 200 0	62 500 0	66 807 9	70 330 0	69 891 1	71 457 0	73 895 0
JAPON	9 366 0	9 549 6	10 272 6	16 747 7	10 804 5	10 524 2	10 519 9	10 795 8
URSS	7 252 2	7 371 0	7 754 9	0 618 0	9 235 5	9 035 6	10 173 6	10 587 5
CHINA	6 868 6	7 510 2	7 574 0	6 860 0	5 800 0	6 880 0	6 583 0	7 135 1
PERU	12 612 9	10 606 1	4 768 3	2 320 5	4 144 9	3 447 4	4 343 1	4 585 1
NORUEGA	2 950 4	3 074 9	3 162 9	2 987 4	2 644 9	2 550 4	3 415 7	3 532 1
ESPANOS UNIDOS	2 775 5	2 619 5	2 649 5	2 716 8	2 742 7	2 742 7	3 087 5	3 113 1
REP. DE NORUEA	933 6	1 073 7	1 139 8	1 691 6	2 023 4	2 113 3	2 406 5	2 506 6
INDIA	1 754 1	1 951 6	1 677 1	1 958 0	2 255 3	1 128 0	2 460 9	2 450 1
SIAM	1 326 5	1 400 9	1 442 9	1 464 7	1 835 3	1 767 5	1 911 5	2 104 1
TAIWAN A.	3 447 7	1 587 1	1 678 0	1 678 0	1 515 5	1 252 9	1 640 3	1 714 2
ESPAÑA	1 536 8	1 505 1	1 616 9	1 578 0	1 510 0	1 523 0	1 483 1	1 524 5
INDONESIA	1 329 5	1 344 5	1 267 0	1 265 2	1 356 2	1 381 5	1 428 0	1 468 0
FIILIPINAS	392 0	1 049 7	1 131 0	1 256 6	1 297 7	1 366 0	1 428 8	1 443 7
CHILE	1 161 4	1 486 9	792 0	691 0	1 154 2	1 929 4	1 364 2	1 265 2
CANADA	1 329 5	1 289 0	1 169 1	1 156 4	1 036 5	1 026 7	1 155 7	1 150 5
VICT NAM	---	---	---	1 913 5	1 013 5	1 013 5	1 013 5	1 044 0
ICLANDIA	---	---	---	901 8	244 0	994 1	986 1	996 0
BRASIL	---	---	---	703 5	856 0	836 0	930 0	975 0
FRANCIA	---	---	---	822 1	805 7	805 7	865 9	825 2
D.P. REP. DE COREA	---	---	---	800 0	800 0	800 0	800 0	800 0
POLONIA	---	---	---	579 6	576 8	600 0	750 0	787 0
DANOMARCA	---	---	---	640 0	640 0	640 0	640 0	646 0
SUB AFRI CA.	1 262 2	1 161 4	1 123 3	716 1	648 4	635 1	638 0	643 0
HAWAII	---	---	---	709 7	840 4	760 8	574 1	590 0
MEXICO	254 4	285 6	301 8	479 4	432 0	499 3	572 2	572 0

Fig. 012. Producción mundial de pesca de la FAO.

En 1970, se pescaron en el mundo 70.2 millones de toneladas métricas incluyendo todas las especies teleóstatas de agua dulce y salobre, en 1975 la producción bajó a 69.8 millones de toneladas, incrementándose en 1976 a 73.4 millones de toneladas, de este total 12.5 millones provinieron de ríos, lagos y aguas continentales.

En las estadísticas mundiales demuestran que casi la mitad de la producción pesquera mundial marina y continental procedió de cuatro países. Japón, la Unión Soviética, China y Perú como se indicó en el cuadro anterior.

De 1969 a 1970, Perú había sido el primer país pesquero, gracias a su pesquería de anchoveta, luego sus capturas descendieron de un máximo de 12.5 millones de toneladas en 1970 a 2.3 millones de toneladas en 1973, estas bajas han sido quizás por los efectos de las intensas explotaciones y de unas desviaciones de corrientes por aguas peruanas.

La producción pesquera por continentes encabezada por Asia con un total de 32.6 millones de toneladas métricas. Europa con 13.5 millones (sin la Unión Soviética), América del Sur, América del Norte, África y Oceanía. Para más detalles véase el cuadro siguiente de la producción pesquera por continentes.

PRODUCCION PESQUERA MUNDIAL POR CONTINENTES

(millones de toneladas)

1970 - 1977

CONTINENTES	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
TOTAL	70 030 0	79 200 0	85 590 5	86 607 9	70 500 0	69 893 1	73 467 0	73 989 0
AFRICA	4 440 0	4 137 0	4 600 0	4 800 0	4 500 0	4 461 7	4 450 4	4 589 0
AMERICA DEL NOROCCIDENTAL Y CENTRAL AMERICA	4 910 0	4 899 0	4 800 0	4 940 0	4 801 4	5 041 0	7 347 1	7 447 0
AMERICA DEL SUR	14 600 0	13 220 0	6 700 0	4 493 6	6 801 4	7 640 0	7 630 0	7 650 0
ASIA	26 300 0	26 100 0	28 800 0	30 105 0	30 897 7	30 933 2	31 632 0	32 432 0
EUROPA	11 970 0	12 060 0	12 130 0	12 682 0	12 755 0	12 625 0	13 507 4	13 723 1
OCEANIA	280 0	230 0	230 0	286 9	300 0	254 0	293 4	374 2
URSS	7 250 0	7 340 0	7 760 0	8 518 5	9 215 5	9 935 6	10 133 0	10 587 5

FUENTE: Estadísticas mundiales de pesca de la FAO



Es evidente la apreciación de la explotación de la pesca en el mundo, así también es importante saber de dónde provienen las mayores capturas. El Océano Pacífico produce 31.5 millones de toneladas anuales, le sigue el Océano Atlántico con 26.4 millones de toneladas y el Indico con 3 millones, de los ríos, lagunas y aguas continentales se extraen 12.5 millones de toneladas.

Y las especies que más se explotan han sido el arenque, sardina, anchoa y similares, que totalizan 14.5 millones de toneladas métricas. Le siguen el bacalao, merluza y eglefino, con 12.5 millones de toneladas; la gallineta, lubina y congrio con 6 millones; caballa, sierra y sable con 4.5 millones; salmón, trucha, eperlano con 3.3 millones; atún, bonito y pez aguja con 2.5 millones de toneladas; camarones con 1.5 millones; acedías, hipogloso y lenguados 1.2 millones; calamares, sopías y pulpos 1.1 millones de toneladas.

Las capturas en aguas continentales, Asia se ha mantenido en primer lugar con 8.5 millones de toneladas de pescado; Africa con 1.8 millones; Europa con 289 000 toneladas; América del Sur con 185 000 toneladas y América del Norte con 160 000 toneladas. El 75% del pescado producido en 1977 se utilizó directamente para el consumo humano, fresco, congelado, curado o enlatado y el resto se destinó en su totalidad a

la producción de harina de pescado para diversos usos.

El valor en el comercio mundial de productos pesqueros ha aumentado desde 1975 alcanzando 6 800 millones de dólares, más del doble que en 1970 (3 200 millones de dólares). - Debido a la inflación y otros factores económicos que han padecido las naciones principalmente los Estados Unidos.

Las exportaciones norteamericanas fueron de 298 millones de dólares en 1975, y para 1977 se triplicó; el Japón exportó productos pesqueros por valor de 490 millones de dólares; Noruega exportó 515 millones de dólares; Canadá con 441; Dinamarca 426 millones; Islandia con 245 millones y España - 181 millones de dólares.

Y las importaciones de los Estados Unidos totalizaron 1 380 millones de dólares; Japón con 1 200 millones de dólares; la Unión Soviética fue de 35 millones de dólares y sus exportaciones fueron de 212 millones.

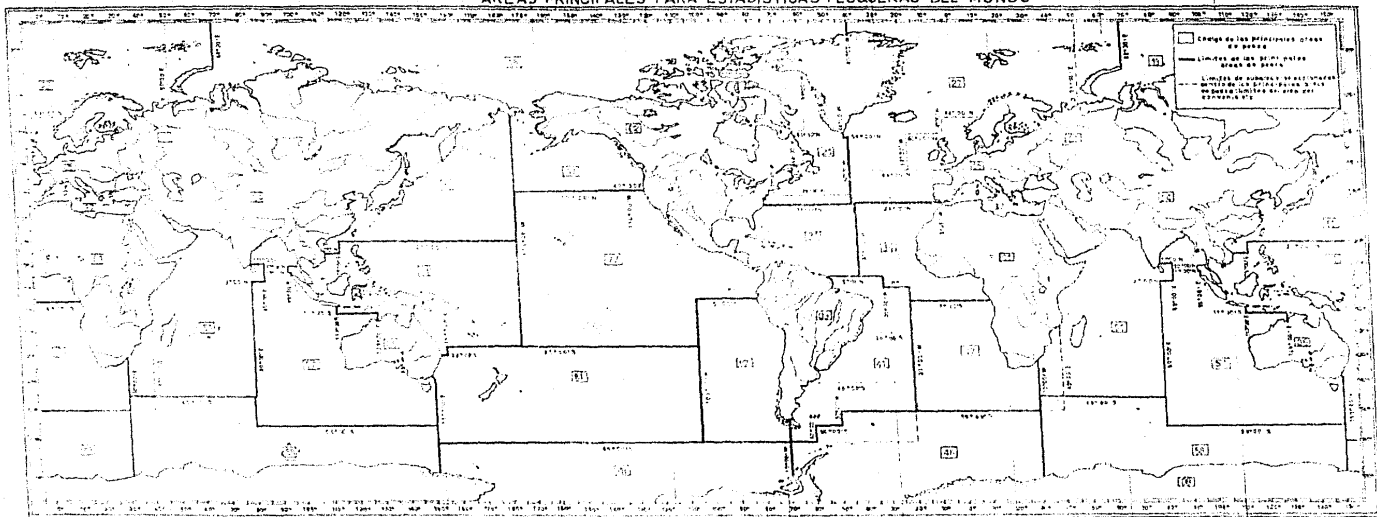
Y las exportaciones por continentes, Europa fue de 2 390 millones de dólares, y las importaciones fueron de - - 3 095 millones. Asia tuvo de exportación 1 519 millones de dólares y las importaciones fueron de 1 636 millones. Las exportaciones de América del Norte sumaron 1 029 millones de dóla-

res, y las importaciones 1 609 millones; América del Sur exportó 395 millones de dólares; importó 86 millones; África exportó productos pesqueros por valor de 347 millones de dólares y sus importaciones fueron de 222 millones.

Con la participación de las naciones en desarrollo en las actividades pesqueras, la producción pesquera continuará aumentando a pesar de las limitaciones técnicas y organización que padecen estas naciones. Se está adecuando una política al estado de las poblaciones de cada especie sin ocasionar daños ecológicos en los océanos, lagos, lagunas y aguas continentales, dichas poblaciones producirán más de 100 millones de toneladas al año.

Otra fuente prometedora de pescado es la acuicultura, actualmente produce 7 millones al año, que puede multiplicarse con los métodos artificiales como el cultivo que utilizan los japoneses y chinos y para la crianza o incubación de las especies hasta su grado de desarrollo, la propagación que permite incrementar la pesca controlando y mejorando el ambiente natural del pez, ya sea en agua dulce o salobre. Para completar el análisis de la pesca en el mundo véase el mapa siguiente de las áreas principales de las actividades pesqueras.

# AREAS PRINCIPALES PARA ESTADISTICAS PESQUERAS DEL MUNDO



### 3.- Intervención del Gobierno Mexicano en los organismos Internacionales Vinculados en el Desarrollo Pesquero.

El gobierno mexicano, ha participado en múltiples esfuerzos en los foros internacionales, para poder definir los derechos del mar, debido a que poderosos consorcios transnacionales intervienen directa o indirectamente en la conducción de los asuntos pesqueros, ya que concierne a la decisión soberana de cada Estado.

En octubre de 1971, el presidente Luis Echeverría manifestó su solidaridad a los países que adoptaron la zona de las 200 millas, que fue tratado en la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, desarrollándose en tres fases: la primera fue en Caracas, Venezuela en 1974; la segunda fase en Ginebra en 1975 y la última en Nueva York, no llegándose a una convención formal, pero la tesis del Derecho de los Estados ribereños a la explotación y explotación de sus recursos en la zona de las 200 millas cada vez se acepta más, a la cual se ha denominado como zona económica exclusiva, que equivale al de mar patrimonial.

En 1975, el presidente envió a la Cámara de Senadores la iniciativa del decreto que adiciona el 27 Constitucio-

nal. En 1976, en la Paz Baja California Sur el presidente -- Luis Echeverría advirtió que en los foros internacionales se debaten fuertes intereses en torno al mar patrimonial. El primer magistrado urgió que en el futuro sería conveniente abordar más a fondo los complejos problemas de las 200 millas, ya que el primero de agosto de 1976 entró en vigor la nueva legislación en las aguas oceánicas contiguas, en la que la Nación ejerce en una zona económica exclusiva fuera del mar territorial, los derechos de soberanía, ley reglamentaria del párrafo octavo del artículo 27 constitucional relativo a la zona económica exclusiva.

Una vez aprobada por las dos Cámaras de Senadores y Diputados, se promulgó el 26 de enero de 1976, y el 7 de junio se publicó en el Diario Oficial, que fijó el límite exterior de la zona económica exclusiva de México.

En la cual México adquiere derechos soberanos sobre los recursos naturales de una superficie de más de dos millones de kilómetros cuadrados, además permite ejercer un control sobre el Golfo de California que tiene una boca aproximada de 208 millas, por las que las zonas económicas de cada costa se unen y sobreponen, integrando la totalidad de los re cursos naturales del Golfo a los derechos soberanos de México.

Dada la gran importancia de las intervenciones del gobierno mexicano y otros países en las Conferencias Plenipotenciarias sobre el Derecho del Mar, se les ha limitado a las potencias sus intereses que gozaban de derechos históricos, - que ahora son zonas resguardadas por las soberanías nacionales o zonas exclusivas de pesca.

Las informaciones que aquí aparecen han sido consultadas para elaborar este capítulo.

Véase el documento "Marco Institucional de la Pesca", de la Subsecretaría de Pesca (hoy Departamento de Pesca), texto: Sociedades - Cooperativas, Permisos Particulares, - Empresas Públicas y la Industria Pesquera de 1972 a 1976.

Véase el Anuario Nacional de Pesca, del Departamento de Pesca, sobre la Producción Nacional de 1970 a 1978, pág. 10, 11, 12, 261, 27 y la parte de exportaciones e importaciones.

Véase la reorganización de la administración pública, en la Revista de Comercio Exterior, vol. 26 No. 12, diciembre de 1976, pág. 1378 y 1387.

Véase infraestructura y marcha económica "Cómo aprovechar las 200 millas", en la Revista Tiempo, pág. 16 y 17.

Véase a Edmundo Vargas Carreño, en América - Latina y el Derecho del Mar; sobre la problemática actual del Derecho, el Mar Patrimonial de 1973. Edd. F.C.E.

Véase Dr. Jorge A. Vargas "Perspectivas y Realidades de las 200 millas", en la Revista Técnica Pesquera, pág. 20 y 21, de septiembre de 1976.

Véase "Lineamientos de Política Científica y Tecnológica para México (1976-1982)". Versión preliminar, CONACYT, México, octubre de 1975.



Véase Embajada del Japón, la Pesca del Japón y del Mundo, las Organizaciones Pesqueras, - Mercados y Procesamientos de los Productos - Pesqueros, pág. 25 y 55 de 1976.

Véase informes de pesca de la FAO, "Perspectivas del desarrollo pesquero mundial del desarrollo pesquero mundial para 1975-1985", - pág. 36, Colocación: 06711-69 118/S.

## II.- EL DESARROLLO DE LA PESCA EN MEXICO

### 1. El marco de referencia.

Los movimientos en este sector, se observa desde - los regímenes del general Plutarco Elías Calles y del general Lázaro Cárdenas, cuando se otorga ampliamente a las cooperativas el derecho a la explotación de las principales especies - comerciales como el camarón, la langosta, ostión, cabrilla, - totoaba y la almeja pismo, como patrimonio para su desarrollo, pero fueron abandonadas a su suerte, sin apoyo financiero de - parte del Banco Nacional de Fomento Cooperativo, los socios - sin capacidad, la mayoría analfabetas, sin fuerza económica y sin el apoyo del Estado.

El abandono del cooperativismo, fue aprovechado por los armadores realizando inversiones en las flotas pesqueras, empacadoras, enlatadoras y congeladoras, convirtieron en rec - tores de la actividad y la organizaron bajo sus intereses.

En el régimen del Lic. Luis Echeverría se formuló - el Programa Nacional Pesquero 1971-1976 con el propósito de - abatir los costos, no lográndose dicho propósito, posterior--

mente se dio a conocer el Plan Nacional de Acuacultura que se estableció en Nayarit para aprovechar un millón y medio de -- hectáreas de aguas estuáricas en todo el país, en 1972 se expidió la Ley Federal para el fomento de la Pesca, para organizarse en las sociedades de Producción Pesquera Ejidal.

En estos seis años se invirtieron dos mil quinientos millones de pesos, cantidad superior a la inversión acumulada en los 40 años anteriores.

Analizando la situación de la actividad pesquera -- aún no logramos un aprovechamiento cabal de nuestros recursos pesqueros, y para desarrollar la pesca se ha necesitado de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, otorgándose 45 millones de dólares para un Plan denominado "Programa Integrado de Desarrollo Pesquero México-BID", que ha constado de 100 barcos que no han sido aprovechados adecuadamente por defectuosos y cuyos resultados no han sido benéficos para la industria pesquera.

Ahora bien los polos de desarrollo pesquero, surgidos por incentivos a la captura del camarón, son pocos; en el Océano Pacífico se encuentran ocho, en el Golfo de México son siete y en el Caribe sólo existe Isla Mujeres. Sin embargo estos factores se han superado y se han creado centros pesque--

ros en Sinaloa, Salina Cruz, Oax., Sonora, etc., en el Golfo de México se encuentran dispersos, en Ciudad del Carmen, Veracruz, Tampico, etc., en el Plan establecido por el Departamento de Pesca se crearán nuevos centros pesqueros con perspectivas sociales, para satisfacer la demanda de alimentos para el pueblo marginado de los beneficios de éste recurso.

En 1976 entró en vigor el Decreto que estableció la Zona Económica Exclusiva de las 200 millas náuticas, fijando se sólidas bases que permitan asegurar el ineludible progreso de la industria pesquera. Para diversificar la captura, elevar la escala de producción y modernizar las técnicas pesqueras, aplicando mayores esfuerzos humanos y económicos para colocar a la altura de la realidad mundial nuestra industria pesquera.

Para lograr los objetivos anteriores, es necesaria la estructuración del sistema cooperativo actual, sobre la base de cooperativas de participación estatal en la producción, hasta lograr una operación eficiente, sobre bases comerciales, de las empresas estatales y la difusión de plantas piloto cuya función regularía el mercado, permitiendo producir variados productos al alcance de las clases populares.

La ventaja que ofrece el reconocimiento de la zo -

na económica exclusiva de las 200 millas, nuestros recursos naturales se incrementarían notablemente en una superficie de 2 000 400 de kilómetros cuadrados aportando un gran potencial pesquero, ya que el área del Golfo de México tiene un potencial estimado en 1 000 000 de toneladas de sierra, peto, mero y anchoveta, de éstas sólo se extraen 10 548 toneladas, lo que significa que se está aprovechando el 0.7% del potencial pesquero y así ocurre con las especies de fondo como el guachinango y mero cuyo potencial es de 1 500 000 toneladas, capturándose 10 914 toneladas de ambas especies. En el área del Océano Pacífico el potencial es de 500 000 toneladas de sardina, anchoveta, arenque de hebra, macarela y atún. Y las especies demersales de 150 000 a 250 000 toneladas de merlusa y de 50 000 a 200 000 toneladas de cabrilla, de atún se estima un potencial de 300 000 toneladas.

No obstante la gran diversidad de especies marinas con que cuenta el país, se ha formulado un Plan Nacional de Desarrollo Pesquero que comprende todas las fases de la actividad y ejecutado bajo la dirección del Departamento de Pesca, en dicho Plan se implantan programas y subprogramas para la investigación biológicas pesqueras, por especies y regiones, permitiendo evaluaciones de los recursos existentes, incluyendo la zona económica exclusiva, mediante la utilización de las investigaciones y de una infraestructura de ciencia y tec

nología pesquera.

En el Plan se menciona una organización de servicios y sistemas de comercialización para ampliar la oferta de productos pesqueros, atendiendo los diferentes niveles de ingresos y preferencia del consumidor, de acuerdo a las investigaciones y las evaluaciones se pueden tener un mayor rendimiento y lograr una explotación racional de los recursos marinos.

En este régimen del Lic. José López Portillo y con el esfuerzo de las dependencias que participan en la actividad pesquera, se está impartiendo cursos de capacitación en forma permanente a los pescadores con el fin de mejorar sus sistemas y sus estructuras mentales ante una actitud del trabajo organizado. Incluyendo las nociones sobre legislación pesquera, administración, dirección y organización, en las 30 escuelas en el país, incluyendo las enseñanzas para mejorar los métodos de captura, conservación, procesado, sistemas de comercialización, así como repoblación y cultivo de especies acuáticas.

El sistema de crédito y financiamiento en la actividad pesquera que debe de constituir una pieza medular en la resolución de los problemas que aquejan esta actividad, ya --

que se encuentra en las mismas condiciones con otras actividades económicas, constituida por instituciones oficiales y privadas.

En lo que respecta al sector oficial, se supone, - que persigue objetivos de beneficio social y el sector privado persigue el lucro y otras finalidades.

En lo que concierne a las instituciones que operan en el desarrollo de actividad pesquera son: El Banco Nacional de Fomento Cooperativo, S.A. de C.V., que opera a través del Fideicomiso Pesquero Unico para el Desarrollo de la Fauna y Flora Acuática. El Banco de México, que canaliza los recursos financieros al sector pesquero a través del Fondo Nacional de la Industria (FONEI) y el Fondo Mexicano (FOMEX), la Nacional Financiera a través del (FOGAIN) que otorga créditos a las cooperativas por medio del Fideicomiso Pesquero de las Cooperativas (FIPESCO). Y las instituciones financieras y bancarias del sector privado, operan a donde la pesca ofrezca menos riesgos como en los enlatados, fabricación de embarcaciones pesqueras, harina de pescado, es decir, en todo el proceso de transformaciones pesqueras.

Se recomienda que los créditos y financiamientos -- sean equitativos y deben de canalizarse por una sola institu-

ción especializada, con base al Plan Nacional de Desarrollo - Pesquero, y que el sector público debe de implantar un mecanismo de vigilancia a los fondos ejercidos en la incrementación del volumen de explotación. Al iniciar la reforma administrativa pesquera sólo ha alcanzado un leve incremento, en lo que va del sexenio, pero para 1980 se obtendrá una producción de un millón y medio de toneladas de pescado, con respecto al volumen de producción, se tratará de diversificar las especies para ser distribuida entre el mercado interno y el externo, destinándose al primer mercado 1 578 030 toneladas y el segundo 841 981 toneladas que superará todas las capturas de años anteriores. En el cuadro siguiente de las especies más importantes de la producción pesquera de México, de 1971- y partes de 1978, en la que se expone las posibilidades en este sexenio.



PRODUCCION PESQUERA NACIONAL

(Toneladas)

CONCEPTO	1971	1972	1973	1974	1975	(Crecimiento)	1976	1977	%	De enero a abril 1978
						Máximo anual 1975/1971				
TOTAL	289 654	301 890	358 009	339 969	451 336	11.8	524 688	562 106	16.3	153 314
Camaron	43 524	47 117	46 075	47 705	43 265	0.1	47 244	47 044	7.9	11 310
Atún	7 421	10 682	14 271	14 659	17 667	24.0	25 368	25 057	8.4	5 883
Sardina	50 571	53 314	64 476	55 084	75 196	19.8	64 182	45 788	15.8	30 365
Catión	28 897	26 823	25 556	26 813	26 988	1.7	29 226	27 459	0.3	10 503
Sargazo de mar	23 450	30 047	28 265	37 127	27 480	4.6	41 590	41 474	51.3	6 655
Mero	10 407	13 942	11 887	13 391	15 015	5.8	10 974	11 319	15.7	1 215
Anchoveta	4 145	--	13 619	4 107	4 266	0.1	835	3 981	89.4	235
Cierra	7 026	9 788	9 908	8 573	9 011	6.4	7 463	8 193	17.2	2 589
Mojarra	1 998	5 635	8 438	8 008	11 033	38.0	11 178	12 353	1.3	4 431
Cazón	3 485	3 261	4 832	5 447	4 982	9.4	6 196	7 556	24.2	3 232
Abulón	7 685	2 244	1 975	2 547	2 692	0.1	2 709	2 539	6.6	574
Huachinango	4 906	5 310	4 252	4 560	3 817	2.4	3 533	4 548	8.2	271
Lisa	3 716	3 846	4 881	4 186	5 519	10.4	5 330	5 714	3.4	1 826
Seituga	2 300	21	4 809	2 640	3 697	12.6	3 356	3 231	11.9	467
Lagosta	1 720	1 592	1 796	1 661	1 661	0.4	1 690	1 676	1.7	465
Otros	91 359	88 265	112 929	153 456	199 545	32.0	43 739	48 843	5.6	21 478

FUENTE: Datos obtenidos de la Dirección General de Informática y Estadística.

## 2.- Participación de la actividad pesquera en la economía nacional.

De 1970 a 1976, la participación de la pesca en el producto interno bruto ha sido de 0.1%; la tasa media del crecimiento en este lapso ascendió a 3.8% en tanto que en otros sectores como la agricultura decreció a un ritmo de 0.9%; la ganadería se incrementó a 3% anual y la silvicultura fue de 3.2%.

Y en 1977 a 1978, el petróleo, la energía eléctrica, la ganadería y agricultura, así como la pesca, las tasas de crecimiento del producto interno bruto han sido superiores a las de 1976.

En realidad la actividad pesquera ha tenido un crecimiento favorable, pero sigue siendo limitada a su capacidad real para mejorar el régimen alimentario de la población y constituirse en una fuente dinámica de empleo bien remunerado.

En cuanto a la ocupación en 1977, la actividad pesquera empleó a 473 000 personas: 133 921 en captura, 118 600 en industrialización, 9 000 en transporte, 3 en distribución y 25 000 en diversos servicios.

En lo que se refiere al ingreso medio anual por trabajador en las pesquerías de camarón, langosta, abulón, sardina, anchoveta, atún y otras especies han sido superiores a los 200 000 pesos de los años anteriores, en lo que corresponde a los pequeños pescadores se estima que no pasa de los 15 000 pesos. Como se hace notar, en los últimos años la actividad pesquera ha sido la de mayor dinamismo dentro del sector primario, aun cuando su participación en el producto interno bruto, de 1971 a 1975 la actividad pesquera registró un crecimiento anual de 11.8% frente al 2.2% de 1960 a 1970; en 1976 a 1977 fue de 16.3%. Para 1982 se pronostica que se incrementará la producción y se creará una mayor distribución tanto en el mercado interno como el externo.

### 3.- Infraestructura de la pesca.

Está integrada por obras que el gobierno federal y locales han realizado para aprovechar los recursos del mar, - como son: carretera, camino, agua potable, electricidad, puer-  
tos; así como instalaciones en los principales puertos pesque-  
ros, muelles, bodegas, transportes, empacadoras, enlatadoras,  
etc.

El país está dotado de infraestructura que presenta serias deficiencias, como el manejo del 40% de la producción nacional se efectúa en 160 comunidades que agrupan el 60% de la población dedicada a la pesca; estas comunidades carecen - casi en absoluto de servicios básicos, ocasionando una baja - productividad, imposible acudir oportunamente y con la efi- - ciente calidad a los mercados, con bajos niveles de vida y - una fuerte dependencia de los intermediarios. El 60% del res- to de la producción se maneja a través de sistemas de termina- les pesqueras, constituidas por 20 puertos, el cual se caracte- riza por la falta de planeación acorde con los requerimien- tos de la industria pesquera, siendo notoria la existencia de obras realizadas sin un concepto de integración de servicios- por la falta de organización productiva, y que constituya a - la actividad pesquera en un factor que dinamice al sector in-

dustrial.

Con la zona económica exclusiva de las 200 millas, es necesario adecuar las obras de infraestructura pesquera y determinar las necesidades de nuevos centros pesqueros, polos de desarrollo pesqueros, instalaciones de nuevos puertos de altura con sistemas de operaciones modernas tomando en cuenta lo relevante de las necesidades que requieren estas zonas pesqueras.

#### 4.- Intervención del Estado.

El Estado ha desempeñado una función importante en el proceso de gestación en el sector pesquero, debido a la escasa importancia que ha tenido la pesca en la economía nacional, el Estado ha intervenido directamente en el modo en que se utiliza la fuerza de trabajo en la explotación de los recursos del mar, adaptando medidas para fomentar la constitución de empresas y sociedades cooperativas.

La intervención del Estado ha sido causa y efecto del desarrollo de la pesca en México, en ningún momento puede aceptarse un comportamiento pasivo de éste, su comportamiento ha sido uno de los factores responsables del crecimiento de las capturas y los rasgos cualitativos de su desarrollo que distinguen a la pesca de otros sectores económicos.

A su vez crea instituciones financieras, con el fin de atender a las cooperativas, empresas estatales y otros organismos públicos como el Departamento de Pesca, el Instituto Nacional de Pesca; encargados de promover y regular la actividad, bajo estas estructuras se han promovido nuevas leyes de pesca y sistemas de explotación.

El Estado debe de intensificar las actividades de -

investigación científico-pesquera con institutos tecnológicos, universidades y otras escuelas de enseñanza especializadas, - con el fin de que sus objetivos establezcan programas regionales de investigación biológico-pesqueras, de acuerdo a las necesidades del país.

Con la reforma administrativa, el Estado da un impulso más a la industria pesquera, de lo que podría calificarse como una política general de reconstrucción económica, que busca reencontrar la dinámica del crecimiento del volumen de captura sobre nuevas bases del desarrollo pesquero.

El agrupamiento de los organismos de pesca ha modificado la estructura, que constituye en la cabeza rectora de la actividad, a cuyo cargo es de planear, coordinar, dirigir y evaluar las actividades en las entidades pesqueras, que habrá de seguir una fase de integración que permita articular - un plan total de gobierno, y una capacidad superior de orientar el desarrollo pesquero por los senderos que la nación determine.

Los informes que aquí aparecen han sido consultados para elaborar este capítulo.

Consultar el documento "Plan Nacional de Desarrollo Pesquero 1977-1982. México, 1977, - pág. 34. En el Departamento de Pesca. Progra. y Pres.

Consúltese Sección Nacional Sector Pesquero- "La Pesca en los últimos años y el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero", págs. de -- 1169 hasta 1173, de la Revista de Comercio - Exterior, de octubre de 1977.

Consúltese a Héctor Medina Neri, "La Política Pesquera", en la Revista de Comercio Exterior (suplemento), vol. 26 No. 7, México, ju lio de 1976, págs. 57 y 62

Consúltese el documento "Marco Institucional de la Pesca", Sociedades Cooperativas, Permi sionarios particulares, Pescadores libres, - Empresas públicas, La Industria Pesquera, de 1972 a 1976, en el Departamento de Pesca-Secretaría de Programación y Presupuesto.

Consultar el Anuario Nacional de Pesca, sobre la producción nacional de 1970 a 1978, - págs. 10 a la 27. Las exportaciones e importaciones. En el Departamento de Pesca.

Consúltese "La Pesca en el Plan Básico", en la Revista Técnica Pesquera, año IX, No. 97-98. México, febrero-marzo de 1976, pág. 35 y 36.

Consultar a Raúl Llanos Lerma, "La Pesca, - sus contracciones y salidas", en el periódico Excelsior de los días 7, 8 y 9 de marzo - de 1977.



Consúltese "Reforma Administrativa" en la Re  
vista de Comercio Exterior, vol. 27 No. 12,  
de mayo de 1977, pág. 542 y 549.

### III. EXPLOTACION PESQUERA EN EL ESTADO DE CHIAPAS

Es evidente que en el Estado de Chiapas, carece de un instrumento de planificación para su desarrollo, en virtud de que los sistemas de producción que se han aplicado caen dentro de los esquemas mal estructurados, dado a que no se realizan obras de infraestructura necesarias para el desarrollo pesquero y otras industrias que intervienen en la economía del Estado.

Los problemas que se encuentran en su mayoría son: las comunidades rurales marginadas de la educación primaria, las desigualdades y contradicciones provocan la marginación de grandes núcleos de población de los beneficios económicos, acentuando así la inequitativa distribución del ingreso.

Estos factores no son tomados en cuenta o pasan desapercibidos por las dependencias del Gobierno Federal y Estatal para el desarrollo de sus programas, principalmente en las poblaciones pesqueras, provocando así la desintegración en las comunidades, debiendo promover trabajos comunitarios, concientizando a las cooperativas de producción pesquera en el equilibrio ecológico en las zonas de producción, cultivan-

do y vigilando las diferentes especies acuáticas que permitan racionalizar e incrementar la producción, así como en el esfuerzo educativo en la organización comunitaria emprendiendo acciones de mejoramiento tecnológico que repercutan en beneficios económicos distribuibles con justicia.

#### 1.- Alta Mar.

El objetivo, en el presente trabajo es la pesca en Chiapas, ya que existen zonas inexplorables como alta mar, la zona económica exclusiva y de toda la costa en Chiapas, no desarrollada por la carencia de tecnificación, infraestructura, medios de explotación, comercialización y distribución.

Actualmente están concientes las autoridades del Departamento de Pesca en la necesidad de promover y fomentar el desarrollo de la actividad pesquera tanto local como nacional y las comunidades pequeñas que han permanecido aisladas a través de mucho tiempo y por sí mismo han mejorado sus formas de vida sin la ayuda externa, actualmente estas comunidades necesitan ayuda para adaptarse al cambio que se presenta a su alrededor, como consecuencia de los programas del gobierno federal a nivel nacional y estatal.

Para realizar las perspectivas es indispensable el conocimiento cabal y actualizado de las condiciones en que se encuentra la industria pesquera y las posibilidades de su desarrollo, promover la creación de los centros regionales de capacitación para el desarrollo y la explotación de la pesca en la entidad, revisar periódicamente las cuotas por servicios y proponer las modificaciones que procedan, promover la comercialización de los productos pesqueros, promover las construcciones de bodegas y sistemas de preservación y manejo así como plantas industrializadoras.

#### A.- Principales especies capturadas.

No se cuenta con información disponible y exacta, - teniendo en cuenta las dificultades existentes, fue necesario recurrir a la investigación de campo y obtener los resultados de las capturas que se hacen en alta mar, compuesta de tiburón, escasamente el camarón, lisa, barrilete, atún y bagre.

Al obtener el volumen de captura, el pescador se enfrenta a un serio problema, por un lado su única fuente de ingresos es la pesca, y la forma como han de administrar los ingresos de la venta de sus productos, no es posible reunir los fondos que les permitan continuar con el desarrollo de sus actividades, debido a la carencia de recursos financieros, el pescador no puede mejorar su equipo o adquirir el que se ajusta a sus necesidades y posibilidades, obteniendo en consecuencia el menor volumen de captura comparada con el resto de las cooperativas de los sistemas de acuicultura.

Por otro lado la descomposición de los productos y la carencia de equipo para la conservación obliga al pescador a vender lo más pronto posible y al precio que les impongan, - que impide al pescador seleccionar a las especies de mayor valor comercial, beneficiando así al intermediario que compra los productos.

B.- Características de la explotación pesquera en -  
alta mar.

La mayor parte de la zona económica exclusiva y alta mar, ofrece grandes posibilidades para la explotación de - atún, tiburón, camarón y otras especies.

Sin embargo es importante hacer notar, sólo está en proyecto la explotación de la pesca en alta mar y la zona económica exclusiva en Chiapas, para decretarse oficialmente, - con el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero, a partir de 1977, fecha en que se inició las actividades en las diferentes entidades del país, en coordinación con el Departamento de Pesca; así mismo con la Secretaría de Salubridad y Asistencia, Secretaría de la Reforma Agraria, la Comisión Federal de Electricidad y otras.

Considerando las actividades y objetivos de cada -- una de ellas, se observa definitivamente que son para el desarrollo de la pesca, pero sigue imperando el despilfarro de - presupuestos, no existiendo una real y efectiva coordinación para aplicar los programas respectivos.

Para lograr beneficios colectivos, es necesario olvidar intereses políticos, y hacer inversiones debidamente -

planeadas, donde se aprovechen no sólo los recursos de tipo -  
institucional, sino naturales y humanos, que fructifiquen pa-  
ra toda la sociedad.

a) .- Formas de explotación y organización de la producción.

La escasa diversificación de las especies pesqueras que integran la explotación de alta mar y la zona económica exclusiva, dada la profundidad donde se realizan las actividades, sólo se ha permitido dos viejos barcos camaroneros, con más de diez años al servicio del mar, adaptados para la pesca fuera del mar territorial, con una tripulación de tres hombres, haciendo el viaje de 15 días máximo, logrando cada pescador un ingreso de 250 pesos diarios. En lo que se refiere al equipo y artes de pesca están constituidas por cimbras con 115 anzuelos engarzados con carne de barrilete para la captura del tiburón, y otras especies.

En lo que respecta a la organización, funciona dando margen a la intervención de Productos Pesqueros Mexicanos y la cooperativa Puerto Madero, y en algunos casos la intervención de líderes, caciques y acaparadores, aprovechando la situación del pescador, que impiden que el pescador venda sus productos a buen precio en el mercado, debiéndose también a que el pescador no tiene los conocimientos y conciencia, que les impide obtener mayores rendimientos al no aplicar una tecnología adecuada para diversificar su producción.



b).- Estructura de la producción.

La pesca en aguas de alta mar y la zona económica exclusiva, descansa en la explotación del tiburón, atún, escasamente el camarón y otras especies.

Considerando las cifras anteriores, únicamente dos especies agrupan el volumen reducido, nos damos cuenta que -- el grado de diversificación en las capturas es muy reducido y de hecho están orientadas en su mayor parte al autoconsumo.

Sin embargo se encuentran obstáculos para el desarrollo de la pesca de alta mar, como el restringido mercado interno y externo, escasos recursos financieros, equipos y artes de pesca son inadecuadas, que limitan la diversificación en la estructura de la producción.

c).- Ocupación e Ingreso.

De acuerdo a declaraciones vertidas por los propios pescadores, puede decirse que el 83% de la población dedicada a la pesca trabaja durante todo el año, el ingreso promedio diario por pescador es de 36 pesos. Ahora bien que además de trabajar en la pesca de 6 a 8 meses de cada año, realizan en-

el resto del tiempo labores agrícolas que les permiten obtener ingresos extras.

Aún considerando ambas cantidades, los ingresos no dejan de ser reducidos tomando en cuenta, que del pescador depende económicamente una familia que generalmente es numerosa.

También es determinante en este caso, que la pesca se desenvuelva anárquicamente pues careciendo la actividad de inversiones, infraestructuras afines y programas congruentes para el desarrollo, limita sus propias perspectivas.

De esta manera, el pescador se encuentra siempre en condiciones paupérrimas que le impiden lograr una capitalización que le permita adquirir mejores implementos de trabajo y lograr un mejoramiento en su nivel de vida.

#### d).- Distribución de la producción.

El proceso de comercialización de los productos pesqueros que se capturan en alta mar y la zona económica exclusiva, se lleva a cabo a través de la planta de Productos Pesqueros Mexicanos, S.A., y partes con los intermediarios, que compran el tiburón, atún y otras especies a los pescadores, -

ya sea cooperativistas o libres, en la orilla de la playa en Oaxaca, posteriormente trasladan la producción en camiones a los centros consumidores, como Juchitán, Ixtepec y Matías Romero, Puerto Madero donde está la planta de Productos Pesqueros Mexicanos.

El precio que se observa en el mercado, el tiburón se cotiza en la siguiente forma: la pulpa se paga a 5.00 pesos, las aletas y las pieles varían de precio, dependiendo de la calidad y el tamaño; la carne se filetea y se sala, se seca para empacarla en cajas de medio kilo para distribuirse en el mercado nacional.

Los productos pesqueros capturados en alta mar, no obedecen a los requerimientos técnicos, sino que son una consecuencia de las costumbres y tradiciones de esta región, en la mayoría de los casos, y el productor vende en la playa al mayorista o intermediario, un producto fresco y entero, para que a la vez sea distribuido al consumidor final, sometién~~do~~lo a un proceso fácil de conservación consistente en des~~v~~icarlos, entero o en filetes según sean los requerimientos del mercado.

## 2.- Aguas Protegidas.

### A.- La superficie explotable.

El Estado chiapaneco cuenta con amplios depósitos y corrientes de aguas interiores, la costa dispone de 117 743 - km<sup>2</sup>. de plataforma continental donde se puede desarrollar la pesca en una extensión de 260 kilómetros de litoral, que comprende desde los límites con el estado de Oaxaca hasta la - - frontera con Guatemala.

De lagunas litorales se cuenta con 27 000 hectáreas, un potencial susceptible de aprovecharse de 69 230 has. de - los cuales los sistemas lagunarios comprenden una superficie de 46 285 hectáreas donde se explota el camarón, tortuga y diversas especies de escama; como robalo, mojarra, lisa, pergo, sierra, sabalote, bagre, macabil, sardina, cabrilla y berru-- guata.

Sin embargo se obtiene un reducido volumen de captu ra, debido a la raquítica explotación pesquera, a pesar de la gran variedad de especies, pero poca población de cada una de ellas, así como el valor comercial tanto del camarón, tortuga y escama hace que monopolicen la explotación.

El Distrito de Acuacultura, que se localiza en la -  
costa chiapaneca al sur del estado, sus límites son los si- -  
guientes: al norte con el Municipio de Angel Albino Corzo y -  
Villa Corzo, al sur con el Océano Pacífico, al este con los -  
municipios de Pueblo Nuevo, Villa de Comaltitlán y Motozintla  
y al oeste con el estado de Oaxaca y Cintalapa, comprende los  
municipios de: Arriaga, Tonalá y Pijijiapan, Mapastotec, Aca-  
coyagua, Acapetagua y Escuintla.

Y tiene una superficie de 87 000 Has. con un poten-  
cial para explotarse de 69 230 Has., para la cría de las espe-  
cies mencionadas anteriormente.

El Distrito de Acuacultura, fue creado en febrero -  
de 1971, con el fin de aprovecharse los recursos de la costa-  
chiapaneca, así mismo se llevó a cabo obras de infraestructu-  
ra económica, de mejoramiento ambiental e infraestructura pes-  
quera.

El objetivo del Gobierno Federal y Estatal, es in--  
corporar los recursos naturales de las lagunas estuáricas a -  
la producción pesquera, mejorar la dieta de la población de -  
la entidad, aumento de las tallas de las especies, dar una ma-  
yor ocupación a los habitantes, elevar el nivel de vida e in-  
gresos de la población económicamente activa, mejorar la orga

nización administrativa de las cooperativas pesqueras y su régimen de explotación, dotarlas de equipos y artes de pesca, - los créditos necesarios para el desarrollo de la actividad - pesquera y medios de comercialización.

En el régimen del Lic. Luis Echeverría, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, a través de un sistema nuevo y controlado, se evita el proceso de degradación de los sistemas lagunarios, restituyendo o mejorando las condiciones ecológicas y naturales, lo que ha sido posible con la mezcla de agua de mar y de los ríos mediante construcciones de obras hidráulicas adecuadas que ha permitido conducir las aguas de las corrientes superficiales de un volumen requerido en las áreas de explotación pesquera. Con base a las experiencias y conocimientos adquiridos en los planes piloto de Yavaros y Esquinapan, así como los Distritos de Nayarit y Oaxaca.

## B.- Condiciones Pesqueras.

Las lagunas litorales o de agua salobre se forman con la combinación de agua dulce aportada por los ríos y agua del mar, que alimentan los sistemas lagunarios, esta combinación de agua dulce y salada es un medio más adecuado para desarrollar diversas especies, sin embargo, existen problemas en la reproducción de las especies; en primer lugar, acondicionar las lagunas, disponibilidad de elementos nutritivos. La manera de hacerlo producir es permitiendo la entrada de organismos nutrientes, manteniendo el equilibrio ecológico y las condiciones hidráulicas en las lagunas y esteros.

Así como la ubicación de las lagunas de aguas estuarias, también tienen un gran problema al recibir toneladas de azolve, que son transportadas por las corrientes continentales, asimismo las aguas contaminadas por elementos bacteriológicos y químicos que traen los ríos, modificando la ecología y las condiciones de pesca de las lagunas. Para contrarrestar en forma directa de los factores anotados, se realizan estudios ecológicos simultáneos a la construcción, de mejoramiento ambiental y tecnificación para la explotación de los recursos acuáticos en los sistemas lagunarios de la región.

El Plan Nacional de Acuicultura, que consta de dos etapas; la primaria se orientó al reconocimiento y acondicionamiento de la pesca en las lagunas, bahías y esteros del hábitat en los ecosistemas; esta etapa finalizó en 1976.

Y la segunda etapa está orientada a diversificar los recursos, canalizar las inversiones a los trabajos de cultivo y valor comercial que repercutan en la actividad económica nacional.

El objetivo del Plan Nacional de Acuicultura consiste en: conservar, mejorar y aprovechar los recursos en 1 567 300 hectáreas de aguas estuarinas y el volumen de captura de especies para aumentar la disponibilidad de alimentos, crear fuentes de trabajo, mejorar el nivel de vida mediante una mejor distribución del ingreso y propiciar divisas al país.



C.- Principales productos obtenidos y sistemas de capturas.

Los productos pesqueros que más se capturan en la costa chiapaneca, tanto en volumen como en valor comercial, ha descansado preferentemente en la explotación del camarón, siguiéndole en el orden de importancia diversas especies como la mojarra, lisa, robalo, sabalote, bagre, macabíl, tiburón y la tortuga prieta.

En cuanto a la obtención del camarón, en 1971 se capturó 1 077 356 kg., con valor de \$ 8 080 170.00; de escama se obtuvo 96 998 kg., con valor de \$ 514 089.40.

En 1973 la captura fue de 1 722 369 kg., con valor de \$ 14 209 544.00; la de escama fue de 352 611 kg., con un valor de \$ 1 868 838.30.

En 1974 se obtuvo 1 939 956 kg., con valor de \$19 209 544.00; la captura de escama fue de 315 873 kg., con un valor de \$ 2 053 174.50.

En 1975 se obtuvo de camarón 1 695 765 kg., con valor de \$ 25 436 475.00; de escama fue de 235 074 kg., con valor de \$ 2 703 351.00. En 1976 se obtuvo 1 900 760 kg., con un valor de \$ 38 966 000.00.

De esto se deduce que en 1970 a 1971 la producción disminuyó de un 4.5%, y el precio aumentó el 7.1%.

De 1971 a 1976 la producción se incrementó un 5.5%, en tanto el precio sólo aumentó 4.3%. De 1972 a 1973 el camarón aumentó el 60% y el precio un 10%; con respecto a escamatuvo un incremento de 263%, el precio permaneció igual. De 1973 a 1974, se tuvo un crecimiento de camarón del 12.6% y el precio el 21.2%. En cuanto a escamas, se redujo 10.4% y el precio aumentó el 22.6%.

Y de 1974 a 1975 el camarón se redujo a 12.6%, mientras que el valor aumentó el 50%; y de escama baja el volumen de producción el 25.6%, en cuanto al precio aumentó el 77%.

Del total de la producción, se comercializa el 73.3% y el 26.7% se designa para el consumo de los pescadores.

Sin embargo se tiene un reducido volumen de captura, dadas las condiciones que se aprecian, se puede indicar la raquítica explotación pesquera, que impide una mayor diversificación, y se traduce en una escasa demanda interna de productos pesqueros.

Por lo tanto es necesario compensar los datos con -

el cuadro siguiente de la producción pesquera en la entidad, sin embargo se puede decir, que se han obtenido logros y la situación es diferente para los pescadores.

PRODUCCION PARQUEERA DE CHIACAS

(Millón de Pesos)

ESPECIES	1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977	
	VOL. EN TON	VALOR	VOL. EN TON	VALOR	VOL. EN TON	VALOR	VOL. EN TON	VALOR	VOL. EN TON	VALOR	VOL. EN TON	VALOR	VOL. EN TON	VALOR
TOTALES	2 708	12 218	4 340	19 406	2 488	30 360	4 929	36 262	4 060	39 113	4 466	41 024	6 072	55 135
CAJARON	1 166	7 968	1 500	9 000	1 956	19 000	2 500	23 837	1 650	21 563	2 035	23 708	3 000	30 530
MUJARRA	136	1 744	692	1 815	736	4 200	460	2 760	200	2 100	220	2 310	300	4 100
LISA	282	1 870	1 329	3 960	1 500	6 000	950	4 750	700	7 050	770	7 700	930	8 620
KOBEDO	91	833	430	1 970	500	4 000	250	2 500	140	2 570	154	2 772	215	3 500
SEMALOTE	80	318	155	455	370	900	300	1 500	200	1 300	220	1 870	280	2 150
WAGER	44	75	180	810	200	900	160	400	150	750	165	825	220	1 350
MA. AMIL	56	101	110	330	150	450	100	400	100	850	110	935	150	1 515
ZAMBON	...	...	58	60	160	200	200	800	500	2 400	665	2 640	700	1 700
BOHONCA P.	...	...	...	...	...	...	...	...	120	740	130	254	132	680

En este cuadro no aparece la producción de las dos Sociedades Cooperativas de Alta Mar (Punta Malera y Socomul), por hacer sus desembarques en Salina Cruz, Oaxaca.

FUENTE: Defensoría de Pesca del Estado.

En cuanto a los sistemas de captura son muy rudimentarios, la mayoría de las embarcaciones son cayucos y canoas tallados de troncos de huanacastle que abunda en la región, - teniendo una capacidad menor de una tonelada, impulsadas porremos y palancas y las artes de pesca son atarrayas, trasmallos y algunos chinchorros.

El número de embarcaciones registradas por las 16 cooperativas asciende a 1194, chinchorros 357 y atarrayas -- 1 607.

Estos sistemas de captura que se hace referencia - son los que se usan en los sistemas lagunarios de Mar Muerto, Cordón Estuárico, Lagartero, La Joya Buenavista, Los Patos, - Solo Dios, Carretas, Pereyra, Chantuto, Panzacola y otros. Podríamos decir que debido a diversos factores que aún prevalecen en la actividad pesquera seguirá siendo raquítica. Y por otra parte los pescadores seguirán en sus condiciones de pobreza, a pesar de esto, la población buscará otras oportunidades de trabajo, dicho esto, por las personas que estudian ya no regresan al campo.

D.- Condiciones naturales de las lagunas.

En la planicie costera de Chiapas, se localiza una serie de lagunas litorales de agua salobre, que se forman con la combinación de agua de los ríos y del mar, a través de bocas marinas formadas por ciclones o constituidas artificialmente.

Esta combinación de agua dulce y salada es el medio más adecuado para el desarrollo de diversas especies y resulta más productivo.

Sin embargo existen problemas de la reproducción de las especies; es la falta de elementos nutrientes, esto da semejanza a la agricultura, necesariamente se necesita una serie de trabajos para el cultivo y la reproducción que permita una mayor producción.

Esto se puede lograr, permitiendo la entrada de organismos nutrientes que permitan su desarrollo y mantenimiento del equilibrio ecológico y las condiciones hidrológicas en las lagunas y esteros.

Por la ubicación de las lagunas, reciben toneladas de azolves, transportadas por las corrientes continentales, - así mismo, reciben aguas contaminadas por elementos bacteriológicos y químicos que vierten los ríos, modificando la ecología.

gía de las especies de las lagunas.

Y para contrarrestar los factores contaminantes, se hicieron estudios ecológicos al mismo tiempo las construcciones hidráulicas, los que destacan los canales de intercomunicación lagunaria, para permitir la entrada de flora y fauna acuática a las lagunas, mejorando la explotación de los recursos acuáticos en los sistemas lagunarios de Mar Muerto-Lagartero y la Joya Buenavista que ha beneficiado a las cooperativas Huizachal, el Tule, General Guadalupe Victoria, Francisco Castillo Nájera, 20 de Noviembre, Pescadores del Manguito, Miguel Hidalgo y Costilla y Buenavista. En el Sistela La Joya--Buenavista se construyeron dos estructuras de control de producción con finalidad de mantener el equilibrio hidrológico - de 6 172 has. de lagunas.

a).- Formas de explotación y organización de la producción.

Se presentan dos tipos de explotación pesquera, una a nivel comercial y la otra de subsistencia.

La primera se realiza por las cooperativas o pescadores organizados, permisionarios y concesionarios en gran escala; y la segunda por pescadores libres y aficionados.

En lo que se refiere a las cooperativas explotan la producción con fines de comercialización, por la forma de explotación en épocas del año, se clasifica dentro de la pesca de subsistencia, apareciendo con frecuencia permisionarios - con concesiones, que obstaculiza al cooperativista en sus actividades, puesto que manejan equipos y embarcaciones superiores a las de los cooperativistas.

Debido a estos problemas que el pescador padece, - siendo la pesca su única fuente de ingresos, no ha sido posible integrar los fondos que les permitan continuar con el desarrollo de sus actividades, porque al momento de vender el producto se le daba el importe total y por el tipo de contrato y precio que se pagaba, se presentaban fugas de productos, que se vendían directamente al comerciante por el pescador re



dituándole mayores ingresos.

Como se ha señalado al principio, uno de los problemas en la actividad pesquera, es la falta de recursos financieros, el pescador no se puede mejorar sus equipos o adquirir el que se ajustara a sus necesidades y posibilidades, ya que los equipos y artes de pesca que tienen son muy rudimentarias formados por atarrayas, arpones, anzuelos y chinchorros.

A consecuencia obtienen menor volumen de captura - comparada con los permisionarios que manejan embarcaciones y artes de pesca adecuadas. Muchos son los problemas que padece la actividad pesquera, estos problemas se deben a la estrecha relación de la organización del trabajo, créditos, comercialización y asistencia técnica.

En cuanto a la organización de la producción, de las empresas cooperativas, han dado margen a la intervención definitiva de líderes, caciques, acaparadores e intermediarios, se aprovechan de la situación del pescador para pagarles la producción a precios bajos.

Lo mismo sucede en la adquisición de créditos para equipos y artes de pesca, la influencia del líder y el cacique es determinante en las adquisiciones de dichos equipos.

Otro factor importante, es la falta de conocimientos y conciencia del pescador en el funcionamiento de los sistemas lagunarios, les impiden obtener mayores rendimientos al no aplicar una tecnología adecuada y el cuidado que requieren sus cultivos y el acondicionamiento que detengan el proceso de degradación de las lagunas y esteros, que debían de llevar prácticas de asistencia educativa, apoyados por las dependencias que tienen ingerencias en las zonas pesqueras.

b).- Estructura de la producción.

Se ha comprobado en recientes investigaciones de campo, recabando información tanto en el Distrito de Acuacultura, Oficinas de Pesca y la Federación Regional de Sociedades Cooperativas, así como investigación directa, conociendo progresivamente a las cooperativas, para comprobar la estructura de la producción en la entidad.

La producción en el Estado de Chiapas en 1974 representó el 0.8% con respecto a la nacional; y en 1973 hubo un incremento del 33% comparado con la de 1974, sin embargo, la producción nacional en este mismo año fue de 51%, que supera a la regional.

La producción total que corresponde a las zonas de trabajo ha sido de: en 1970 de 1 069 138 kgs., con valor de \$ 7 163 224.60. En 1971 se registraron 1 021 161 kgs., con valor de \$ 7 148 127.00.

La producción de camarón en 1971 fue de 1 077 356 kgs., con un valor de \$ 8 080 170.00; y de 96 998 kgs., de escama con un valor de \$ 514 084.40. En este año fue cuando las cooperativas de los cinco Sistemas Lagunarios registraron producción de escama.

En 1973 la producción fue de 1 722 369 kgs., de camarón con valor de \$ 14 209 544.00 y de escama es de 352 611 kgs., con un valor de \$ 1 868 838.30.

En 1974 la producción de camarón fue de 1 939 956 kgs., con valor de \$ 22 832 560.00, y de escama 315 873 kgs., con un valor de \$ 2 053 174.50.

La producción de camarón en 1975 fue de 1 695 765 kgs., con valor de \$ 525 436 475.00, y de escama fue de 235 074 kgs., con valor de \$ 2 073 351.00. Y en 1976 la producción de camarón fue de 2 035 365 kgs., con un valor de \$ 28 708 574.00; de escama fue de 325 174 kgs., con valor de 2 972 276.00.

Deduciendo lo anterior de 1969 a 1970 hubo un incremento de la producción de 99%, mientras que el precio del producto fue de 9.9%; de 1970 a 1971 disminuyó la producción en un 4.5%, mientras que el precio aumentó 7.1%; y de 1971 a 1972 la producción se incrementó el 5.5%, el precio sólo aumentó un 4.3%.

De 1972 a 1973, el camarón aumentó en volumen en 60% y el precio un 10%, mientras que la de escama tuvo un incremento en volumen del 263.5% pero su precio continuó igual.

La producción de camarón de 1973 a 1974, aumentó - 12.6% y en el precio de 21.2%; en cuanto a la producción de - escama se redujo a 10.4%, y en el precio aumentó 22.6%. Y de - 1974 a 1975, la producción del camarón se redujo en volumen - en 12.6%, y en valor aumentó el 50%; y la de escama baja en - volumen en un 25.6% y en cuanto al precio aumentó el 77%.

Y el total de la producción de las zonas pesqueras, se comercializa el 27.3% y el 26.7% se designa para el consumo de los pescadores.

Sin embargo, durante la temporada en que abunda el camarón, las especies de escama participan con inferiores porcentajes en la estructura y de hecho están orientadas en su mayor parte al autoconsumo, en la actualidad, se puede decir que la única ventaja de ser cooperativista, radica en poder capturar las especies de mayor valor comercial, como el camarón, reservadas para su explotación a las cooperativas.

c).- Ocupación pesquera.

En cuanto a la población dedicada a la pesca dentro de la zona que comprende el Distrito de Acuacultura, ocupa el 3.6%, de los cuales el 45.7% corresponde a pescadores organizados en sociedades cooperativas de producción pesquera y el 54.3% es representado por pescadores libres y permisionarios de los siete municipios.

La población organizada se ocupa preferentemente en la pesca durante más de 7 meses del año, y el resto se ocupa en esta actividad, en un periodo que va de 3 a 5 meses y se trata de pescadores libres los primeros y permisionarios particulares los segundos; sus ocupaciones principales son la agricultura y el comercio, para los primeros, en calidad de jornaleros y asalariados y para los segundos como ejidatarios, pequeños propietarios o comerciantes.

En números absolutos de pescadores organizados son 2 284, los permisionarios y pescadores libres son 2 716; entre pescadores organizados, permisionarios y pescadores libres hacen un total de 5 000 y sostienen 30 000 familias.

Las comunidades rurales a las que se hacen referencia, en muchos de los casos, se encuentran en su mayoría ais-

ladas y grupos de las mismas viven todavía arraigados a sus -  
costumbres tradicionales que impiden cualquier cambio, por -  
otra parte debido a sus condiciones de pobreza, sólo han reci-  
bido ayuda o enseñanza proporcionada por el gobierno federal.

Por lo tanto es necesario insistir en la urgencia -  
en las acciones de las instituciones, dependencias estatales-  
y gubernamentales que procuren el mejor aumento de las condi-  
ciones de vida de las poblaciones en su mayoría marginadas, -  
en particular en buena proporción de los beneficios económi-  
cos.

d).- Comercialización.

A partir de 1971, cuando la Dirección de Acuacultura inició su programa, influyendo definitivamente en la sociedad pesquera en las decisiones en la comercialización, siendo el único canal la Empacadora Pesquera de Chiapas, la cual -- absorbía la producción del 81% de las cooperativas, pero debido a los precios y las oportunidades que tienen con los caminos de acceso, se ha reducido al 50%, porque ya los comerciantes van hasta las poblaciones pesqueras a comprar el producto, estableciendo a la vez la competencia con la Empacadora, incrementándose a un 200% en el camarón.

Por lo tanto, es necesario contar con los consejos de Administración y Vigilancia de las 16 Cooperativas y Líderes Oficiales que influyen definitivamente en las sociedades, ya que la representan en todos los aspectos para lograr el control de la distribución de la producción de los productos pesqueros que se capturan en los citados sistemas.

Al mismo tiempo el apoyo que se debe de dar a las cinco cooperativas "General Guadalupe Victoria, Francisco Castillo Nájera, Pescadores del Manguito, Miguel Hidalgo y Costilla y Buenavista", que operan en el Sistema La Joya-Buenavista del Municipio de Tonalá, que se desligaron de la Empacado-



ra Pesquera de Chiapas, quienes les pagaban el camarón a --  
\$ 9.10 y \$ 12.00 el kg., según el tamaño, estos tamaños son -  
vendidos a comerciantes de Tapachula, Acapetahua, Escuintla,-  
Mapastepec, Villa Comaltitlán, Tonalá, Pijijiapan, Arriaga, -  
Tuxtla Gutiérrez, Juchitán, Ixtepec y Matías Romero, Oax., y-  
comerciantes de la Ciudad de México, pagando el doble el kg.,  
respectivamente.

Por su alta cotización el camarón, es adquirido por  
los intermediarios en las orillas de las lagunas.

Por lo que respecta a la mojarra, robalo, pargo y -  
tiburón, después del camarón y según los registros efectuados  
en las guías de desembarques de la oficina de pesca en Acapa-  
tahua son los que destacan en las especies de escama por su -  
volumen capturado, esta producción tienen como principales -  
destinatarios los mercados regionales mencionados. Otras espe-  
cies con regulares índices de comercialización son el bagre,-  
huachinango y jurel. Dado el raquítico mercado nacional y re-  
gional que se traduce en escasa demanda interna de productos-  
pesqueros, también impide una mayor diversificación de la ex-  
plotación de especies capturadas y de la pesca como actividad  
económica, aunado a esta situación, está la carencia de indus-  
trias de transformación, conservación y las artes de pesca lí-  
mitan la explotación de las especies de alto valor comercial.

### 3.- Industrias Conexas y Servicios Auxiliares.

El incipiente desarrollo de la pesca en la costa - chiapaneca, en los sistemas lagunarios, esteros y alta mar, - ha impedido la formación de las industrias conexas que se ocu - pe de conservar y transformar los productos capturados, razón por la cual parte del camarón, especies de escama y otras es - pecies del mar son tratados mediante procedimientos rudimenta - rios, de bajos rendimientos económicos y escaso control sani - tario.

En la zona localizada en Tonalá funciona la Empaca - dora y Pesquera de Chiapas, S. A., que constituye la fuente - de ocupación fabril más importante en la actividad pesquera, - pues trabajan 244 personas durante 10 meses del año. Esta mis - ma empresa construyó en esta zona una planta de hielo, que - prevee una producción de 20 toneladas diarias de hielo que se utilizan en la conservación del camarón y a la vez entregado - a la compañía por los pescadores de Chiapas.

Así mismo, en la población de Valdivia, Municipio - de Pijijiapan, se terminó una planta de hielo con capacidad - de 10 toneladas diarias, que ha sido de gran ayuda para los - pescadores regionales ya que cuentan con medios de refrigera - ción que los ha situado en posición menos desventajosa frente

a intermediarios.

Por lo que respecta a los programas de actividades de la Dirección de Acuicultura construyó una bodega de hielo en la población denominada Tacuachero, que cubre las necesidades a los sistemas estuáricos Cerritos Chantuto-Panzacola.

En la zona de Paredón, Municipio de Tonalá, se construyó la Fábrica de Lanchas de Fibra de Vidrio, S. C. ., que producía un promedio de 9 lanchas al mes con características: 7.19 metros de eslora, 1.77 metros de manga y 0.49 de puntal. Dicha fábrica formó parte del programa presidencial del régimen de Don Luis Echeverría, orientado a la construcción de - 20 000 embarcaciones, de las que se cree fueron entregadas 50 unidades en 1974. En la actualidad la fábrica no funciona, debido a que escaseó la materia prima como la fibra de vidrio, monómetros, aceleradores, etc. En el mismo lugar se realizan los servicios de reparaciones de embarcaciones de fibra de vidrio que operan en agua protegidas.

Uno de los problemas más agudos de la costa chiapaneca, aparte de su total carencia de puertos que refleja plenamente las circunstancias en que se desenvuelve la actividad pesquera, son las industrias conexas que ayudan a evitar que los productos marinos de fácil descomposición se pierdan, por

lo que se insiste que se instalen en las regiones costeras - principalmente, donde se localizan el mayor número de centros de población.

#### 4.- Infraestructura pesquera en el Estado.

Una de las consecuencias del bajo desarrollo en que se encuentran las zonas económicas de la actividad pesquera, es la deficiencia de las obras de infraestructura en la entidad.

Así como los medios de comunicación, fundamentalmente los caminos de la zona de influencia con insuficientes y - de difícil tránsito, sobre todo en épocas de lluvias, la principal vía de comunicación es la carretera costera, que beneficia a la región con 190 kms., aproximadamente, en su recorrido pasa por los municipios de Pijijiapan, Tonalá, Mapastepec, Arriaga, Huixtla y Tapachula, de este eje se desprende una red caminera de 17 kms., revestidos que intercomunican a las localidades donde se desarrolla la actividad pesquera. En cuanto a la línea férrea que va de Ixtepec-Suchiate, en su recorrido, une algunas localidades pesqueras, como: Joaquín Amaro, La Polka, Mojarras, que están al margen del sistema estuárico La Joya-Buenavista, sin embargo, la lentitud del servi--

cio, la ausencia de carros refrigeradores imposibilitan la -  
transportación del producto pesquero a los mercados de consu-  
mo.

Otros de los problemas más agudos, es la carencia -  
de puertos lo que refleja plenamente las circunstancias en -  
que se desenvuelve la actividad pesquera, tampoco se cuenta -  
con muelles, excepto los rudimentarios atracaderos, como el -  
caso de Puerto Madero, sigue sin funcionar, ocasionando gran-  
des pérdidas económicas al Estado. En lo que concierne a la -  
energía eléctrica, existe un potencial hidroeléctrico instala-  
do, sin embargo, la zona costera cuenta con insuficiente ser-  
vicio de fluido eléctrico, ya que existen tres plantas de com-  
bustión interna que sólo genera 3 900 kw. y están ubicadas en  
Arriaga, Pijijiapan y Tonalá.

Dentro de las obras de infraestructura pesquera se-  
tiene una fábrica de hielo, en el Municipio de Pijijiapan, -  
que beneficia a tres cooperativas: General Heriberto Jara, -  
Obreros del Mar y Archipiélagos que operan en el Sistema Car-  
retas-Pereyra. Y en el Sistema Lagartero Municipio de Tonalá  
hay un atracadero y una bodega de hielo con centro de recep-  
ción de productos pesqueros, y un canal de acceso para las -  
cooperativas Huizachal y el Tule. En Pueblo Nuevo Municipio -  
de Tonalá, hay una bodega de hielo que beneficia a la coopera

tiva Francisco Castillo Nájera.

También se han hecho estudios por la Dirección de - Acuicultura, para el mejoramiento de las aguas estuáricas para incrementar la producción pesquera, se realizaron obras de infraestructura pesquera de control ambiental, para recepción y procesamientos primarios de los productos pesqueros, en este renglón se tiene las inversiones durante el período 1971--1976, como se observará en el cuadro siguiente:

INVERSIONES 1971-1976

ZONA PACIFICO SUR

AÑO	TOTAL	OBRAS	ESTUDIOS	GASTOS DE RESIDENCIA
1971	4 474 964.08	3 748 357.08	----	727 607.00
1972	11 523 547.12	10 199 841.76	300 000.00	1 023 705.36
1973	4 900 000.00	3 250 000.00	1 650 000.00	----
1974	6 200 000.00	4 500 000.00	600 000.00	700 000.00
1975	13 600 000.00	11 800 000.00	900 000.00	900 000.00
1976	11 550 000.00	9 650 000.00	700 000.00	1 200 000.00
	<u>52 248 511.20</u>	<u>43 148 198.84</u>	<u>4 150 000.00</u>	<u>4 551 312.36</u>

C/cargo al Gobierno Federal \$ 45 098 511.20

C/cargo a Cooperativas 5 450 000.00

Recursos Fiscales 1 700 000.00

En el cuadro anterior se aprecia la inversión a cargo del Gobierno Federal, asumiendo así la responsabilidad de sufragar la mayor parte de los costos de operación de las obras de infraestructura pesquera, que ascendió a \$ 45 098 511.20, que representa un poco más del 90%, y menos del 10% o sea \$ 5 450 000.00, que han sido aportados por las cooperativas.

Por otra parte, se aprecia la realización de los estudios básicos como: levantamientos fotográficos, topobatimétricos, topográficos y socioeconómicos; para esto se invirtió la cantidad de \$ 415 000.00 que representa el 8%. Y para las obras de infraestructura pesquera socioeconómicas, de mejoramiento ambiental y obras hidráulicas se gastó \$ 43 148 193.84 que representa el 83% del presupuesto total asignado al Distrito de Acuacultura.

En lo que concierne a la aportación económica de las cooperativas, ha sido de gran significación puesto que se ha utilizado en la construcción de las obras de infraestructura pesquera que les ha beneficiado directamente, que comprenden: construcción de atracaderos, fábricas de hielo, centros de recepción de productos pesqueros, bodegas refrigeradas para conservar los productos pesqueros, canales de acceso a las pesquerías. Las cooperativas que han aportado a dichas obras-

son: El Tule, Huizachal, Francisco Castillo Nájera, en el Municipio de Tonalá y operan el sistema Mar-Muerto-Lagartero y La Joya-Buenavista.

Para que estas inversiones se recuperaran y la realización de las obras, el Banco Nacional de Fomento Cooperativo, S.A., de C.V., ha otorgado los créditos a las cooperativas.

Por otra parte, el 7 de marzo de 1972, el Gobierno-Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito-Público se celebró un convenio de Fideicomiso con el Banco Nacional de Fomento Cooperativo, para la constitución del Fideicomiso para el Desarrollo de la Flora y Fauna Acuáticas, con finalidad de financiar las obras y estudios a los Distritos de Acuacultura, y la preservación de las condiciones naturales de las aguas nacionales, dichas obras se recuperan en un plazo de diez años y el 12% de interés anual.



En los documentos consultados para este capítulo, que trata de uno de los estados más ricos en recursos renovables como irrenovables, su red hidrológica, lagos y presas, mares, lagunas y litorales y amplios depósitos de hidrocarburos ya conocidos que brinda grandes posibilidades de desarrollo en este Estado.

Consultar a Jesús A. Velasco S., y Javier Matos Pacheco "Chiapas en Cifras 1970-1976". - Págs. 306 hasta 310. Gobierno del Estado de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Consultar Departamento de Pesca "Localización de las lagunas, sus características y posibilidades de explotación". Este documento ofrece datos importantes de la Costa de Chiapas, donde se estableció un Distrito de Acuacultura para la explotación del camarón.

Consultar al Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables "Chiapas y sus Recursos Naturales Renovables". Págs. 98 hasta la 126 México, 1976.

Consultar Angel Bassols. "Estados, Municipios y Regiones", en la Revista Latinoamericana de Economía, Págs. 83 hasta la 104. México, 1976.

Consultar a Erazo Brito Alejandro. "Análisis Críticos del Problema Pesquero por Entidades Federativas" (tesis) No. 1848.

Consultar Departamento de Pesca "Anuario Nacional de Pesca, lo que corresponde al Estado de Chiapas" 1970 a 1978, México, 1977.

Consultar Departamento de Pesca "Plan Nacional de Desarrollo Pesquero 1977-1982. México 1977.

## CONCLUSIONES:

1.- Dentro de éste marco de análisis general de la actividad pesquera tiene como propósito de examinar esta actividad en México, se observa concretamente desde el período -- del Presidente Plutarco Elías Calles, cuando se promulga la Ley de Pesca y se difunde ampliamente el cooperativismo. Entre 1925 a 1950, quedó definido el régimen de producción, en el que juegan un papel importante las sociedades cooperativas, que han obtenido del Estado derecho exclusivo a la explotación de especies de mayor cotización, y a la vez quedó definido el papel de las empresas privadas y pescadores libres.

En el siguiente período que comprende de 1950 a -- 1970, recurriendo a los datos estadísticos que nos permite objetivizar un crecimiento sostenido en el volumen de pesca y -- comenzó la organización de la industria pesquera, representada por actividades industriales que producen los medios necesarios para realizar la captura en condiciones más productivas, cuyo objeto es conservar el pescado en condiciones adecuadas para el consumo humano y elementos para el procesamiento del pescado.

De ahí que en 1972, había en el país 232 plantas in

dustrializadoras de productos pesqueros, de las cuales 111 en la zona del Pacífico; 110 en el Golfo de México y 11 en el centro de la República. De estas 232 empresas el 87.0% son de la iniciativa privada; 7.8% del sector público que viene siendo 18 empresas y las cooperativas con sólo 12 empresas que representan el 5.2%.

2.- Se estima que en 1971 a 1977 se apreció un esfuerzo singular por parte del Gobierno Federal hacia el sector pesquero, existió un mayor volumen de recursos y se produjo un sensible crecimiento de la flota, aumentó en los mercados interno y externo, y el establecimiento de la zona económica exclusiva de las 200 millas, que reivindica para México los recursos minerales y pesqueros en una superficie de 2.5 millones de kilómetros cuadrados de aguas litorales.

3.- Al terminar el sexenio del Presidente Luis Echeverría, el sector pesquero había conseguido volúmenes de captura aceptables, dado el atraso anterior, pero todavía influidos de manera determinante por la demanda exterior y sin desarrollar los principios básicos para el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros, la dispersión de la actividad pesquera y acuícola en diferentes dependencias y organismos descentralizados, han influido en el aprovechamiento de los recursos marinos.

Es importante destacar que en el actual sexenio del Presidente José López Portillo, considerando que a las necesidades del desarrollo de cada etapa histórica deben corresponder a instituciones y formas de organización que lo promuevan crea en enero de 1977, el Departamento de Pesca.

4.- Debido a los cambios en la estructura de la industria pesquera, se elaboró el Plan Nacional de Desarrollo - Pesquero, que contempla todas las fases de la actividad y es ejecutado bajo la dirección del Departamento de Pesca.

Con el objeto de elevar los niveles de empleo en to das las fases del proceso económico pesquero: captura, industrialización, comercialización y otras actividades.

Que permita a la población marginada participar en buena proporción de los beneficios económicos generados en la pesca, incrementar la cantidad de divisas que aporta el país al sector pesquero, así mismo, mejorar el papel que desempeña la pesca en el contexto económico nacional, con el mejor uso posible de los recursos humanos, naturales, financieros, infraestructura y equipo con base en un desarrollo tecnológico-avanzado.

5.- Durante el actual sexenio del Presidente José--

López Portillo se alcanzará un volumen de captura de - - -  
2 400 000 toneladas.

De 1970 a 1976 se aprecia un volumen total de - - -  
254 000 toneladas pasando a 525 000 toneladas, con un incre-  
mento del 40% en especies comestibles y del 357% en la indus-  
tria de transformación.

En lo que concierne a la flota pesquera mexicana, -  
existen 2 258 embarcaciones para la captura del camarón, 25 -  
barcos atuneros, sardínero--anchoveteros hay 99 embarcaciones  
y 503 barcos escameros.

A lo anterior deben sumarse 21 000 embarcaciones me-  
nores de 10 toneladas, este es el panorama actual de la pes-  
ca; y en los planes futuros del Departamento de Pesca se pre-  
veen la construcción de 993 embarcaciones, con una inversión-  
de 12 millones de pesos.

En cuanto a las cooperativas, siendo uno de los pun-  
tos básicos del Plan Nacional del Desarrollo Pesquero, mejo-  
rar las prácticas pesqueras para mejorar los niveles de pro-  
ductividad y una racionalización en la explotación de los re-  
cursos. En este sexenio se destinó una inversión de - - - -  
\$ 428 000 000, aplicándose la mayoría a los centros de capaci-  
tación en los estados riberoños.

6.- Finalmente los sistemas de comercialización de los productos pesqueros, y ante el incremento de captura se ha agilizado los sistemas de comercialización permitiendo deducir el costo al consumidor, que parte del precio es absorbido por el aparato comercial. A la vez se pone al alcance una variedad de productos marinos para el consumidor, y para que haya autosuficiencia alimentaria es necesario una mejor política comercial, industrial y crediticia, a la vez se propiciarán programas de organización de productores, comercialización, industria y crédito. Con el objeto de proteger al productor y consumidor de menor ingreso, con la colaboración de la Secretaría de Comercio y la Compañía Nacional de Subsistencias Populares.

#### RECOMENDACIONES:

1.- Debido a la escasa importancia que ha tenido la pesca en la economía nacional, el gobierno ha creado una nueva estructura administrativa, para dar respuesta a los problemas que afronta el sector pesquero. Así mismo la urgencia de un saneamiento profundo, principalmente en las actividades que se relacionan con la distribución, industrialización y comercialización de los productos marinos.

2.- Cabe mencionar la labor desarrollada por la Secretaría de Educación Pública, en el programa técnico pesquero en las 30 escuelas existentes en el país, la cual debe contar con estímulos y apoyo financieros adecuados para el aprovechamiento acuático.

3.- Otro factor importante es el funcionamiento correcto de las cooperativas para ser medio idóneo en el impulso de la producción pesquera, conforme a la capacitación en el manejo de créditos, explotación de la producción y comercialización en forma directa, no sólo para aprovechar los recursos naturales económicos y humanos, sino para combatir a los revendedores o intermediarios apegándose a los precios que rigen en la venta al consumidor.

4.- En cuanto a los gobiernos de los estados que poseen litorales, lagunas, etc., es necesario que dediquen una destacada atención a las cuestiones del mar, tales como: desarrollo portuario, cooperativas pesqueras, educación técnica y universitaria, investigación científica, desarrollo y administración costera, fomento industrial pesquero, establecer medidas drásticas para evitar la contaminación marina y lagunar.- Sería muy importante que los estados contaran con oficinas que se ocupen de estas cuestiones, para que propicien un desarrollo regional equilibrado y el mejor uso de los recursos hu

manos, naturales, financieros, de infraestructura y equipo - con base a un desarrollo tecnológico avanzado.

5.- En cuanto a la política internacional relacionada con el mar, es conveniente que la Secretaría de Relaciones Exteriores continúe manteniendo su brillante participación en los eventos oceanográficos, y que en las delegaciones se incluyan no sólo diplomáticos sino además especialistas, técnicos, científicos, etc., de otras dependencias.

6.- En relación a la política crediticia y financiera de la pesca, es necesario que sea orientada, a través de una institución de crédito especializada, que permita la explotación extensiva de los recursos pesqueros. Estos créditos también deben de proporcionar capacitación y asistencia técnica adecuada para el manejo de equipo y artes de pesca, dando un mayor impulso a la capacidad productiva y a los canales de comercialización, a la vez mantener a un buen ritmo la actividad productiva y vigilar el funcionamiento de las cooperativas.

7.- El Departamento de Pesca, deberá abocarse a las sociedades cooperativas, permisionarios particulares y armadores.



Principalmente a las sociedades cooperativas ya que es conocida como una institución que no persigue lucro y funciona en igualdad de derechos y obligaciones, esta vigilancia es sobre todo en los contratos de compra venta, para lograr precios de garantía que eviten manipulaciones en perjuicio de los pescadores. Motivando así que se agudice el desequilibrio desigualdades y contradicciones, provocando que se margine a grandes núcleos de población de los beneficios económicos, de los cuales no toda la población participa de igual manera, - acentuándose la inequitativa distribución del ingreso, asimismo las carencias en materia de educación, servicios urbanos y salud pública, etc.

8.- En lo que concierne al Estado de Chiapas, la situación de la actividad pesquera es incipiente, y para el desarrollo de la misma, se recomienda que el Departamento de Pesca, a través de sus oficinas auxiliares en el estado, lleve un esfuerzo con el propósito de que se realicen obras hidráulicas para controlar la calidad de las aguas y el medio ambiente, asimismo asegura la supervivencia y desarrollo de especies valiosas como el camarón.

Los problemas existentes que privan a la actividad son: la insuficiencia de caminos, muelles de descarga, plataforma de operaciones y locales de conservación y procesamiento.

tos de la producción.

9.- En el aspecto de la administración y funcionamiento de cooperativas, existen anomalías tales como: ventas directas a comerciantes o intermediarios eludiendo descuentos establecidos por la ley; el desconocimiento del manejo de libros sociales y contabilidad, no utilizan los libros de actas de cada omisión especial, consejo de vigilancia y talonarios de aportación, sólo registran cuando hay asambleas generales.

10.- La oferta se caracteriza por el número de pescadores que venden su producción desordenadamente, frente a esta oferta existe una demanda derivada porque hace falta hacer ventas en conjunto, y la inexistencia de promoción, información comercial y transportes adecuados, los niveles educativos son muy bajos y la insuficiencia de créditos, obras de infraestructura pesquera e industrias conexas a la pesca, permitiendo a los intermediarios comprar el producto a bajos precios, que sólo le sirve al pescador para saldar deudas o adquirir bienes de consumo.

11.- Para el buen funcionamiento de las sociedades cooperativas es necesario capacitar al pescador, dirigentes y socios de las cooperativas, para crearles una verdadera conciencia cooperativista, de manera que exista una base sólida

ntre ellos y a la vez se lograría un incremento en la producción, que ocasionará obtener créditos para embarcaciones, artes de pesca efectivas y asesoramiento en el uso de las mismas.

12.- Y finalmente, se exporta al Departamento de Pesca para que se desarrollen programas en la costa de Chiapas, para que sea factible el desarrollo de la actividad pesquera, pues se cuenta con recursos naturales y humanos que aunados en el impulso a los sistemas biológicos, hidráulicos, sociológicos y económicos, permitirán el inventario de recursos en la región y profundizar en el análisis de los problemas que presenta el sector pesquero, mejorando sustancialmente la productividad pesquera que coadyuvará al mejoramiento del nivel de vida de la población.

Aunado a lo anterior, es de gran importancia la preparación técnica del pescador y la organización del proceso de distribución, olvidar intereses políticos, encaminar los programas a una verdadera acción en beneficio de la comunidad social.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Miguel S. Wionczek.  
"LA SOCIEDAD MEXICANA, Presente y Futuro"  
Ed. F.C.E.
- 2.- Leopoldo Solís.  
"LA ECONOMIA MEXICANA, Política y Desarrollo"  
Ed. F.C.E.
- 3.- Raymond Barre  
"DESARROLLO ECONOMICO"  
Ed. F.C.E.
- 4.- Secretaría de Relaciones Exteriores  
"MEXICO Y EL REGIMEN DEL MAR"  
(Cuestiones internacionales contemporáneas).
- 5.- Baldomero Cardé Richart.  
"ADMINISTRACION Y CONTABILIDAD DE LAS ENTIDADES  
COOPERATIVAS"  
Ed. Nacional, México, 1973
- 6.- Juan Reguenga S.  
"EL SISTEMA COOPERATIVO PESQUERO DE MEXICO"  
Ed. Comisión Nacional Consultiva de Pesca,  
México, 1970.
- 7.- Secretaría de Industria y Comercio  
"COOPERATIVA PESQUERA, ¿QUE ES Y COMO FUNCIONA?"  
(Hoy Departamento de Pesca).
- 8.- Raúl Prebisch.  
"TRANSFORMACION Y DESARROLLO, la gran Tarea de  
América Latina", Fondo Interamericano de Desarrollo  
Ed. F.C.E., México, 1970

- 9.- Departamento de Pesca.  
"INDICADOR ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA POR DESEMBARQUE". México, 1977.
- 10.- Departamento de Pesca.  
"ANUARIO ESTADISTICO DE PESCA". México, 1977.
- 11.- Informes de la pesca de la FAO.  
"INFORME DE LA CUARTA CONSULTA ESPECIAL SOBRE CODIGOS DE PRACTICAS PARA EL PESCACO Y LOS PRODUCTOS PESQUE - ROS" ITALIA, 12-14 OCTUBRE, 1971, PAG. 6.
- 12.- PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO PESQUERO MUNDIAL PARA 1975 y 1985. México, Pág. 36. (FAO).
- 13.- ANUARIO DE PESCA DE LA FAO: México, 1976, 1977.
- 14.- MANUAL DE CIENCIA PESQUERA PARTE 1, una introducción a la ciencia pesquera, Pág. 45. (FAO).
- 15.- MANUAL DE LAS COOPERATIVAS DE PESCADORES, Pág. 115.
- 16.- Armando Richolson Martínez.  
"DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS EN MEXICO". Tesis No. 2152.
- 17.- Javier C. Barajas Corrales.  
"PLANEACION PESQUERA AGUAS SALOBRES". Tesis No. 2200.
- 18.- Alejandro Brazo Brito.  
"ANALISIS CRITICO DEL PROBLEMA PESQUERO POR ENTIDADES FEDERATIVAS". Tesis, ENE.
- 19.- Gobierno del Estado de Chiapas.  
"CHIAPAS EN CIFRAS".

- 20.- Banco de México, S.A.  
"INFORME ANUAL, 1976, 1977".
- 21.- Periódico EL DIA. Viernes 28 y 29 de noviembre de 1976.
- 22.- Revista de Revistas, marzo 10, 1976.
- 23.- Federico Ortiz Jr.  
"LA PESCA EN MEXICO", testimonios del F.C.E.
- 24.- Revista de Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., Vol. 24, No. 5, Vol. 28, No. 7- -  
1978.