

# LA EXPLOTACION DE LA PESCA EN NICARAGUA Y SUS PERSPECTIVAS

Lic. Jamil Urroz Escobar



Pesca artesanal de la tortuga. Es necesario efectuar estudios sobre este potencial para que pueda fijarse un límite determinado de extracción.

## I GENERALIDADES

### 1. Crisis de Alimentos en el Mundo

La Organización de las Naciones Unidas para Alimentos y Agricultura, estima que el 60 % de los pueblos de los países en desarrollo sufren crónicamente de desnutrición y hambre.

Exceptuadas la América del Norte y Europa Occidental, casi en todas las partes del mundo el consumo diario de proteínas y calorías está por debajo del minimum necesario.

El consumo diario per cápita permanece entre 1,800 y 2,200 calorías en los países en desarrollo, contra 3,000 calorías en la América del Norte y en Europa Occidental.

En cuanto a proteínas, el promedio de consumo diario per cápita es de 85 a 93 gramos en la América del Norte y en Europa Occidental, y sólo de 59 grs. en las áreas en desarrollo. Además, en estas áreas es muy baja la proporción de proteínas animales.

Por otra parte, la población mundial, que fue de unos 3.950 millones en 1974, aumenta cada año un promedio de 2.1 %. Si el presente ritmo de crecimiento continúa, como es muy cierto que sucederá, se predice que el total de seres humanos llegará a los 7.000 millones en el advenimiento del siglo XXI.

En tal caso, la diferencia de nutrición entre dos mundos será cada vez mayor a medida que la población aumenta, ya que en los países en desarrollo el índice de aumento es de 2.5 <sup>o</sup>/<sub>o</sub> contra 1.3 en las áreas desarrolladas.

En tales circunstancias, el mundo entero afronta la grave necesidad de esforzarse por aumentar la producción de alimentos, lo cual es de especial urgencia para los países en desarrollo.

Actualmente se halla bajo cultivo más de la mitad del total de tierra cultivable del mundo, que se estima en unos 3.200 millones de hectáreas.

Además es extremadamente difícil, tanto técnica como financieramente, el desarrollo de las tierras aún no cultivadas, debido a la escasez de agua y a otros factores necesarios.

De aquí se sigue que el desarrollo y la utilización de los recursos vivientes en los mares, los cuales ocupan los dos tercios de la superficie terráquea, cobrarán en adelante creciente importancia en los esfuerzos del hombre por resolver el problema del crecimiento de la población, por acortar la diferencia de nutrición entre países desarrollados y en desarrollo, y por establecer a través del mundo una vida rica y satisfactoria.

## 2. Recursos de Pesca: Presente y Futuro

En 1973, la pesca total del mundo fue de 65.700.000 toneladas, cien mil toneladas más que el año anterior. ¿Cómo se utiliza la pesca mundial?

Según las estadísticas disponibles más recientes, en 1972 se emplearon en alimentos 45.200.000 toneladas no sólo como pescado fresco o congelado, sino también en variadas formas procesadas, tales como artículos alimenticios ahumados, salados, secos y conservados.

El resto de 20.400.000 toneladas se empleó para otros fines diferentes de alimentación humana, tales como harinas y aceites de pescado. De modo que los recursos pesqueros se utilizan en diversas formas.

De aquí en adelante podría efectuarse un virtual aumento en la cantidad disponible mediante el uso más eficiente, con menos desperdicio, de los recursos de pesca. Asimismo, como existen todavía considerables recursos ocultos, con el desarrollo de mejores técnicas pesqueras puede esperarse mayor expansión de la pesca. Por otra parte, el cultivo de aguas, que ha adelantado a pasos agigantados en los últimos años, está llamado a desempeñar un importante papel en el futuro.

Se estima que los océanos, por su elevada productividad, pueden rendir anualmente de 200 a 300 millones de toneladas de productos de pescado —fuente principal de proteínas animales altamente nutritivas. No debe pasarse por alto aquí el que los recursos de pesca pueden desarrollarse fácil y rápidamente en comparación con la producción de alimentos sobre tierra.

## 3. Zona Económica: Sus Problemas Geográficos

El país que posea una vasta extensión de océano con costas que describan una línea casi recta o con protuberancia en forma convexa, podrá gozar plenamente del beneficio de la propuesta zona económica de las 200 millas náuticas.

Pero en áreas como la del Mar del Caribe, en que se esparcen las islas pertenecientes a varios países cercanos entre sí formando un complejo modelo, o como el Mar Mediterráneo, el Mar del Norte y el Báltico rodeados de numerosos países, un estado no puede asegurarse aisladamente dicha zona.

Casi todas las naciones de América del Norte y de Oceanía pueden fijar la zona económica de las 200 millas náuticas. Pero en contraste, se estima que sólo un 29 <sup>o</sup>/<sub>o</sub> de los países europeos podrían demarcar para sus respectivos usos exclusivos tan vastas extensiones de agua. Los porcentajes correspondientes para otras áreas geográficas son: 27 <sup>o</sup>/<sub>o</sub>, para Asia; 45 <sup>o</sup>/<sub>o</sub>, Africa; 60 <sup>o</sup>/<sub>o</sub>, América del Sur; y solamente 25 <sup>o</sup>/<sub>o</sub> para la América Central.

Así que las áreas donde el concepto de la zona económica puede aplicarse en sentido práctico, son mucho más limitadas de lo que generalmente se espera.

Sobre este particular, Nicaragua tiene establecido desde 1965, de acuerdo a Decreto Ejecutivo No. 1-1, como "Zona Pesquera Nacional" las aguas comprendidas entre la costa y una línea paralela a la misma, situada mar adentro, a 200 millas náuticas, tanto en el Océano Atlántico como en el Océano Pacífico.

## 4. Utilización de Recursos Pesqueros

No puede decirse que los recursos de pesca aumenten indefinidamente si no son capturados por el hombre. Aunque el hombre no pesque, ocurre mortalidad natural de los peces. Los recursos permanecen cada año en un mismo nivel si la cantidad total de mortalidad natural más la mortalidad de pesca (cantidad de peces cogidos por el hombre) igualan a las cantidades de nuevos peces jóvenes y de ganancia de peso por crecimiento.

Si la mortalidad total excede el refuerzo y la ganancia en peso, los recursos disminuyen. Sin embargo, la mera reducción de la cantidad de pesca, no trae consigo de manera automática un correspondiente aumento de los recursos de pesca, debido a varias circunstancias ecológicas, tales como la productividad del mar en una área particular, y la compensación entre las diferentes especies de pescado por el suministro disponible de alimento.

Por otra parte, en los campos de pesca vírgenes, no aprovechados por el hombre, como la proporción de los peces adultos es alta, y el alimento disponible no es adecuado, se notan mermas generales en el refuerzo de peces jóvenes y en la relación de crecimiento de todos los peces. Si el hombre echa a pescar en tales campos vírgenes, las existencias de peces se acortan,

lo que estimula la procreación y acelera el crecimiento de los peces jóvenes, haciendo, en muchos casos, posible una más completa utilización de los recursos aumentados.

Esto sirve para mostrar que el mero hecho de no explotar un recurso de pescado no conduce por sí mismo a aumentar las existencias. **Se da un nivel ideal de pesca para las existencias de cada especie de peces.**

Naturalmente, la pesca excesiva lleva a la disminución de los recursos; al mismo tiempo, una pesca demasiado limitada causa desperdicio haciendo imposible el uso efectivo de los recursos, ya que los peces mueren de muerte natural sin haber sido utilizados en provecho del hombre.

## 5. Conclusión

Aún hoy día persiste una enorme distancia de niveles de nutrición entre los países desarrollados y los países en desarrollo. Se teme que tal distancia seguirá ampliándose con el aumento progresivo de la población.

Los recursos de la pesca tienen un trascendental papel que desempeñar en el mejoramiento de la nutrición de todos los hombres.

**No es exageración el afirmar que los recursos de la pesca son el último medio importante que queda a la humanidad para librarse del hambre y asegurar un suministro adecuado de alimento nutritivos.**

Si se quiere obtener de los océanos un máximo de pesca con base permanente, es esencial para todos los países una obra de estudios, control, manejo y desarrollo de los recursos, de acuerdo con las características biológicas de las respectivas especies ictiológicas.

Sobra decir que los Estados deben cooperar en tomar medidas apropiadas de conservación con miras a evitar la disminución de los recursos de pesca a causa de exceso de la misma. Es también necesario promover un mayor paso de la "captura de peces" convencional al "cultivo de peces".

## LA PESCA EN NICARAGUA

### 1. Aspecto Legal

Las leyes que regulan la explotación de la pesca en Nicaragua son:

- 1.1. Ley General sobre Explotación de las Riquezas Naturales de 1958.
- 1.2. Ley Especial sobre Explotación de la Pesca de 1961.

### 2. Organismos que controlan la actividad

De acuerdo a las disposiciones legales, la pesca es controlada por las siguientes dependencias del Estado:

- 2.1. La Pesca Comercial, está bajo la jurisdicción del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), a través de la Dirección de Riquezas Naturales.
- 2.2. La Pesca Doméstica, Deportiva y Científica,

lo mismo que la defensa, control e incremento de las especies existentes, así como la introducción de otras nuevas, está a cargo del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través de la Dirección de Recursos Naturales Renovables.

- 2.3. La orientación al Gobierno a través de sugerencias de políticas y normas tendientes a desarrollar, diversificar y racionalizar el sector pesquero, lo viene realizando desde 1963 el Instituto de Fomento Nacional (INFONAC), a través de un programa de financiamiento y de la disposición de una unidad técnica-asesora, la División de Pesca.

## 3. Datos Geográficos

Nicaragua cuenta con:

- 3.1. Plataforma Continental, ambas costas (hasta 200 mts.): 75.500 km<sup>2</sup>
- 3.2. Longitud de costa: Pacífico: 305 kms.  
Atlántico: 450 kms.  
Total 755 kms.
- 3.3. Area de lagos interiores: 11.200 km<sup>2</sup>
- 3.4. Longitud de red hidrográfica 3.500 kms. aprox.

## 4. Participación de la Pesca en la Economía Nacional

### 4.1 Aporte a la Balanza de Pagos

Este sector en la actualidad aporta una significativa cantidad de divisas a la Balanza Comercial del país. Durante el período 1961-1975 esta actividad, ha experimentado un desarrollo notable, así, lo exportado en 1961 fue del orden de US\$0.5 millones de dólares y en 1975 alcanzó la suma de US\$16.7 millones. En 1967 este rubro ocupó el 8o. lugar dentro de los principales productos exportados. En 1975 obtuvo el 6o. lugar, según se observa a continuación:

LUGAR	PRODUCTO	VALOR EXPORTADO (Millones de Dólares)
1o.	Algodón	95.6
2o.	Café	48.1
3o.	Azúcar	42.5
4o.	Productos químicos	30.3
5o.	Carne de Vacuno	26.9
6o.	Pesca	16.7

### 4.2. Contribución al Producto Interno Bruto (P.I.B.)

La contribución del sector Caza y Pesca en la formación del Producto Interno Bruto (P.I.B.), ha sido la siguiente: En 1961 su aporte fue de

0.2 % con C\$5.0 millones de córdobas. En 1974 dio un porcentaje de 0.9 % con C\$83.0 millones de córdobas. La pesca propiamente dicha se estima participa entre un

85 a 90 % aproximadamente. En el Cuadro que se presenta a continuación se puede ver con mayor detalle la participación de este sector.

**PRODUCTO INTERNO BRUTO**  
(Millones de Córdobas)

AÑOS	Producto Interno Bruto TOTAL	Actividades Primarias	Actividades Secundarias	Actividades Terciarias	Total del Sector Caza y Pesca	5/1 o/o 5/1
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
61	2.530	607	510	1.413	5	0.2
62	2.791	657	603	1.531	8	0.3
63	3.088	741	687	1.660	8	0.3
64	3.622	920	802	1.900	9	0.2
65	4.008	996	879	2.133	11	0.3
66	4.292	992	970	2.330	18	0.4
67	4.649	1.133	1.025	2.491	21	0.5
68	4.910	1.130	1.077	2.703	27	0.5
69	5.307	1.284	1.187	2.842	31	0.6
70	5.910	1.441	1.319	3.150	30	0.5
71	6.341	1.578	1.423	3.340	38	0.6
72	6.823	1.746	1.550	3.527	55	0.8
73	7.767	2.085	1.690	3.992	65	0.8
74	9.344	2.649	2.047	4.648	83	0.9

Fuente: Banco Central de Nicaragua.

**4.3. Mano de Obra**

En 1975 (Enero), la pesca ocupó 5.660 personas de las cuales 2.500 fueron pescadores artesanales, 1.360 tripulantes de barcos de la industria y 1.400 obreros de plantas procesadoras. Otras 400 se estima se dedicaron a la comercialización de los productos.

La distribución del personal que trabaja en las plantas establecidas, es:

	Océano	Admón	Proceso	Tripulación	Otros	TOTAL
Pacífico		89	350	540	97	1.076
Atlántico		64	491	820	309	1.684
TOTAL		153	841	1.360	406	2.760



4.4. *Plantas Pesqueras*a) **Número**

Existen en operación 17 plantas pesqueras que se dedican al procesamiento de camarón, langosta, tortuga y pescado. De ellas 7 están

en la Costa Atlántica, 7 en la del Pacífico y 3 en el interior del país. En la actualidad se tiene contemplado instalar en San Juan del Sur una empresa que procesará especies de escama y que vendría a elevar el número a 18.

CUADRO No. 8

## NUMERO DE PLANTAS PESQUERAS

1975

Ubicación	Número	PROCESAMIENTO				
		Camarón	Langosta	Tortuga	Pescado	Harina Pescado
<b>Atlántico</b>						
Bluefields	3	X	X	X	X	
Corn Island	3	X	X	X	X	
Lag. Perlas	1	X 1/				
<b>Pacífico</b>						
Corinto	1	X			X	
San Juan del Sur	4	X			X	
Puerto Somoza	1					X
Puerto Morazán	1	X 1/			X	
Granada	2				X	
Jinotepe	1				X	
<b>TOTAL:</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

1/: Camarón Seco

Fuente: División de Pesca – INFONAC

b) **Capacidad Industrial**

En conjunto las compañías establecidas (1975) —sin incluir la de reducción— tienen una capacidad de congelación 245.000 libras por día (81.700 lbs/turno de 8 horas) y almacenaje para 2.5 millones de libras. Este volumen de bodega para mantenimiento da una capacidad teórica para guardar durante 27 días la producción pesquera nacional sin necesidad de atender pedidos de embarque 1/. La capacidad de congelación/día es casi 2.7 veces mayor que la producción pesquera del país. 1/. Es decir, que ello involucra el uso de sólo el 38 % de esa capacidad para toda la producción.

La región del Pacífico cuenta con 9 compañías procesadoras de productos congelados y una de reducción (harina de pescado), (56 % de las establecidas). En conjunto, para 1975 (Mayo), disponían del 44 % de la capacidad total de congelación (108.000 lbs c/24 horas) y el 32 % de bodega para mantenimiento (805.000 lbs) siendo la de congelación 2.6 veces a la producción diaria de este litoral incluida la proveniente de aguas continentales que se estima fue de 24.000 lbs/día aproximadamente. El almacenaje dio una capacidad continua para conservar la producción de 16 días de

trabajo. En el Atlántico, las firmas establecidas (44 %) tienen en 1975 el 68 % de bodega de mantenimiento del país (1.7 millones de lbs.), siendo aquella superior 3.2 veces que la producción diaria desembarcada. El almacenaje dio una capacidad para conservar de manera continua la producción de 39 días de trabajo, 1/. Considerando sólo las capturas de mariscos, camarón y langostas, que constituyen en valor el rubro pesquero de más importancia, el aprovechamiento de las capacidades instaladas (de las firmas establecidas) que industrializan estos productos fue en 1974, el siguiente:

1/. Considerando 290 días laborales/año.

	ATLANTICO	PACIFICO	TOTAL
Procesado	12.51 %	11.7 %	12.3 %
Congelado	15.2 %	10.6 %	13.7 %

La capacidad industrial del conjunto de las Compañías que operan en el país, alcanzó en 1975 el nivel siguiente: (en libras)

CONCEPTO	ATLANTICO	PACIFICO	TOTAL
Proceso c/24h	166.000	118.000	284.000
Congelación c/24h	137.000	108.000	245.000
Almacenaje	1.711.000	805.000	2.516.000
Hielo c/24h(tons)	177	60	237

Fuente: División de Pesca - INFONAC

Podemos notar que en términos generales la capacidad instalada es mayor que la producción la cual no se puede aumentar sustancialmente en un tiempo inmediato por aspectos de rendimientos en algunos recursos, factores biológicos e insuficiencia de investigaciones. Si notamos los altos valores de la inversión actual en la industria, vemos que es imprescindible la diversificación y la implantación de programas de estudios de los ambientes marinos para evitar futuros problemas económicos en la industria pesquera.

4.5 *En Inversión en el Sector (Mayo 1975) (1)*  
El capital invertido en la industria pesquera nacional ascienda a C\$161.0 millones de córdobas. El detalle de su distribución es el siguiente:

(En millones de C\$)

RUBROS	PACIFICO		ATLANTICO		TOTAL	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Edificios planta, maquinaria y equipos . . . . .	10.5	24.1	33.6	28.6	44.1	27.4
Embarcaciones .	17.5	40.2	32.2	27.4	49.7	30.9
Otros activos (disponibles, inventarios, etc).	15.5	35.7	51.7	44.0	67.2	41.7
TOTAL: . . . . .	43.5	100.0	117.5	100.0	161.0	100.0

#### 4.6. *Producción Pesquera por Océano y Producto*

Para 1974 la producción pesquera del país alcanzó un volumen de 26.6 millones de libras, equivalentes a 12.120 T.M.

Del total de dicha producción pesquera, el litoral que alcanzó mayor participación fue el Atlántico, con un volumen de 12.4 millones de libras equivalentes al 46.6 %; la contribución del litoral Pacífico fue de 7.3 millones de libras, lo que representó un 27.4 % y finalmente la aportación de las Aguas Continentales fue de 6.9 millones de libras equivalentes a 26.0 %.

En el período 1969-74 el incremento de la producción pesquera nacional fue de un 61 % tomando como base el año 1969.1/.

1/. Sin considerar la inversión existente en la flota pesquera langostera que en gran parte está fundamentada por pequeñas embarcaciones menores de 30' y el sector artesanal propiamente dicho. Se estima incluyendo estos elementos que la inversión de toda la actividad andará por el orden de los C\$180 a 200 millones de córdobas.

## PRODUCCION PESQUERA Y SU ORIGEN

(Miles de Libras)

PACIFICO	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Camarón	1.563.0	2.163.0	1.613.0	1.530.0	2.359.0	1.939.9
Langosta	—	—	7.6	22.6	17.0	72.8
Chacalín	218.0	597.0	293.0	160.0	146.0	—
Tortuga	—	—	—	—	—	—
Pescado 1/	2.257.0	2.664.0	2.380.0	3.160.0	4.556.0	5.291.0
Sub-Total	4.038.0	5.424.0	4.293.6	4.872.6	7.078.0	7.303.7
Porcentaje	24.4	30.0	26.2	23.5	28.1	27.4
<b>ATLANTICO</b>						
Camarón	5.698.0	4.368.0	4.906.0	6.880.0	5.661.0	4.964.9
Langosta	355.9	434.0	274.0	383.2	506.0	941.6
Chacalín	797.0	1.208.0	879.0	683.0	587.0	80.0
Tortuga	243.0	269.0	333.0	367.0	414.0	673.0
Pescado 1/	2.467.0	2.912.0	2.601.0	3.464.0	4.980.0	5.783.0
Sub-Total	9.560.0	9.191.0	8.993.0	11.767.2	12.148.0	12.442.5
Porcentaje	57.8	50.8	54.8	56.7	48.3	46.6
<b>A. CONTINENTALES</b>						
Pescado 1/	2.954.0	3.488.0	3.115.0	4.136.0	5.936.0	6.926.0
Sub-Total	2.954.0	3.488.0	3.115.0	4.136.0	5.936.0	6.926.0
Porcentaje	17.8	19.2	19.0	19.8	23.6	26.0
GENERAL	16.552.0	18.103.0	16.401.6	20.775.8	25.162.0	26.672.0
Porcentaje	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
CRECIMIENTO	100.0	109.4	99.1	125.5	152.0	161.1

1/ : Peso desembarcado

Fuente: División de Pesca-INFONAC

### 4.7 Desembarques de los Principales Productos 1975

#### 4.7.1 Camarón

El desembarque total ascendió a 6.8 millones de libras, participando el Atlántico con 4.9 millones (72%) y el Pacífico con 1.9 millones (28%).

#### 4.7.2 Langosta

El total del país fue de 1.9 millones de

libras, participando el Atlántico con 1.8 millones (97%).

### 4.8. Flota Pesquera

#### 4.8.1 Operatividad

##### a) Camaroneros

En el siguiente cuadro se muestra la relación de la flota total y el número de barcos que ha operado durante el período 1965-75 en ambas costas del país. En



El Lago de Nicaragua posee todavía suficientes recursos pesqueros desaprovechados.

el Pacífico, el número de barcos en operación se ha casi cuadruplicado en ese período, pasando de 12 a 43. De 1968 a 1975, la flota ha permanecido bastante estable, sin sufrir significativas variaciones. En 1975 operó un promedio de 43 barcos.

En el Atlántico el aumento sufrido en las unidades en operación ha sido importante. Así en 1965, trabajaron 38 barcos y en 1975 lo hicieron 72 teniendo el año 1973 el record con 113.

**b) Langosteros**

La actividad langostera se realiza exclusivamente en el Atlántico. El número de barcos prácticamente se ha duplicado en el período estudiado. En 1975 fueron 95 los que trabajaron.

**OPERATIVIDAD DE LA FLOTA PESQUERA 1/**  
(No. Promedio de Barcos)

Años	FLOTA CAMARONERA			BARCOS
	O. Pacífico	O. Atlántico	Ambas Costas	Langosteros en Operación O. Atlántico
1965	12	38	50	48
1966	15	35	50	43
1967	22	38	60	49
1968	30	56	86	47
1969	34	65	99	63
1970	30	64	94	64
1971	34	76	110	53
1972	40	104	144	46
1973	39	113	152	46
1974	48	91	139	52
1975	43	72	115	95

Fuente: División de Pesca. INFONAC

1/: Extranjeros Nacionales

## 5. Mercado Exterior

Para 1975, la exportación de productos pesqueros de Nicaragua se elevó a 11.6 millones de libras (US\$16.7 millones de dólares).

Los siguientes cuadros presentan un detalle de los volúmenes y valores exportados de productos pesqueros durante el período 1966-1975. Se puede observar que en 1966 se exportó 3.9 millones de dólares, mientras que en 1975 se elevó a 16.7 millones. En 1975 el camarón constituyó el 59.8 % del valor exportado, la langosta el 26.4 %, el pescado el 12.8 %, la tortuga el 0.8 % y otros productos el 0.2 %. En este mismo año, Nicaragua ocupó el 6o. lugar dentro de los principales abastecedores de camarón a los Estados Unidos.

### PRODUCTOS PESQUEROS EXPORTADOS

1966-75  
(000 de Libras)

Años	Camarón <sup>1/</sup>	Langosta	Pescado	Tortuga	Otros	Total
1966	4.375.1	299.5	10.9	—	—	4.685.5
1967	5.289.3	384.3	17.0	167.7	—	5.858.3
1968	5.688.3	338.9	64.1	112.1	2.0	6.205.4
1969	7.595.2	344.8	188.2	250.1	13.1	8.391.4
1970	6.331.0	486.2	395.1	318.9	403.2	7.934.4
1971	5.649.0	270.8	800.3	447.7	264.4	7.432.2
1972	7.238.1	464.1	1.484.5	591.8	220.9	9.999.4
1973	6.597.2	560.3	1.248.1	554.0	51.3	9.010.9
1974	6.585.0	1.077.8	2.318.1	556.6	24.4	10.561.9
1975	6.308.3	1.746.7	3.372.7	161.7	15.5	11.604.9

1/ : Incluido camarón seco-salado.

Fuente: División de Pesca - INFONAC

### PRODUCTOS PESQUEROS EXPORTADOS

1966-75  
(000 de US\$)

Años	Camarón <sup>1/</sup>	Langosta	Pescado	Tortuga	Otros	Total
1966	3.487.3	430.0	5.3	—	—	3.922.6
1967	4.227.3	567.8	8.0	9.0	—	4.812.1
1968	4.734.1	492.6	9.5	13.9	1.1	5.251.2
1969	6.222.7	518.0	26.5	25.1	7.8	6.800.1
1970	5.447.8	885.6	74.2	96.9	23.0	6.527.5
1971	5.293.8	480.4	147.7	138.7	13.1	6.073.7
1972	7.781.0	903.2	231.9	186.4	36.9	9.139.4
1973	6.086.7	1.083.3	235.5	213.7	52.3	7.671.5
1974	6.342.7	2.288.5	827.1	252.8	40.8	9.751.9
1975	10.007.8	4.427.2	2.143.3	126.4	27.7	16.732.4

1/ : Incluido camarón seco-salado

Fuente: División de Pesca - INFONAC

## 6. Problemática Sectorial

En 1965 el valor que aportó el sector de Caza y Pesca fue de C\$11.2 millones de córdobas, es decir, un 0.3 % del P.I.B. En 1974 esa relación aumentó a 0.9 % equivalente a 83 millones.

Para 1974 la participación en la producción pesquera de los litorales y otras fuentes fue la siguiente: El Pacífico aportó un 27.4 %, el Atlántico un 46.6 % y las Aguas Continentales un 26.0 %.

### 6.1. Limitación del Potencial

El producto de mayor valor que se explota en el país lo constituye el camarón. En 1975 los desembarques se elevaron a 6.8 millones de libras con valor a precio de mercado (EE.UU) de US\$11.2 millones de dólares. De esta cifra el Atlántico aportó el 72 %, siendo el resto suplido por el Pacífico.

En relación a la pesquería de este recurso en ambas costas, los datos disponibles evidencian que el esfuerzo de pesca actual es superior al potencial disponible. Esto significa que el tamaño de la población está disminuyendo y que el recurso está siendo extraído a mayor velocidad de la que permite su incremento natural. Esto ha llevado a que la relación captura/hora haya disminuído considerablemente, así para el Pacífico en 1965-66 era de 18.6 lbs. y en 1972 ese nivel alcanzó 10.3 lbs. En el Atlántico bajó de 24.2 lbs. en 1965 a 19.1 en 1973.

Un cálculo de nivel promedio de máxima producción sostenida es el siguiente: para el Atlántico 5 millones de libras con un esfuerzo de 190 mil horas, que da una captura de 22.2 libras/hora y un límite de 84 embarcaciones. Para el Pacífico ese volumen llega a 1.5 millones con un esfuerzo de 182 mil horas, que da una captura de 8.8 libras por hora y un límite de 53 embarcaciones.

Por otra parte, la industria pesquera del país se ha dedicado en más de un 80 % a la explotación del camarón por ser el más rentable y no se ha dado la debida atención a las posibilidades de diversificar la captura de otros recursos con perspectivas de orden económico. Esa dependencia de explotación de pocos rubros está expuesta a los vaivenes del mercado y hace entrar en crisis cuando las circunstancias le sean desfavorables. No obstante, ésto no se ha presentado por el alza que han tenido los precios en el exterior. Sin embargo, está latente la posibilidad de que una baja en ellos acompañada con el aumento real sufrido en los insumos de la pesca lleve a poner en peligro en cualquier momento la estabilidad

de la industria y a una crisis económica al sector.

La tortuga verde (*Chelonia mydas mydas*), que se pesca en escala comercial sólo en la parte central y parte de la plataforma continental Atlántica donde existen zonas de pastos naturales que sirven para su alimentación, no ofrece ninguna perspectiva, ya que es un recurso regional en peligro de extinción que debe ser protegido urgentemente bajo un tratado multinacional que venga a garantizar su conservación recuperación y desarrollo.

La langosta del Atlántico parece estar explotando bajo un esfuerzo de pesca menor a las posibilidades prevalecientes. Ocurre lo mismo, para varias especies de escama cuya explotación bien puede incrementarse sustancialmente, con el apoyo de una política financiera adecuada. El Pez Sierra en el Lago de Nicaragua, está sufriendo un esfuerzo de pesca excesivo, particularmente durante los últimos años, por lo cual es recomendable tomar medidas preventivas de control que pudieran evitar en el futuro una sobre-pesca, lo cual traería consecuencias graves. En vista de tal situación el INFONAC en el "Informe sobre los Resultados del Programa de Investigación de los Recursos Pesqueros del Lago de Nicaragua" **recomendó en 1974 el establecimiento de una veda temporal durante los meses de Julio a Octubre de cada año.**

En dicho lago la explotación actual del guapote, la mojarra, el sabaleta y el gaspar es realizada por pescadores artesanales y está muy por debajo de sus niveles de aparente abundancia, pudiendo soportar una pesca más intensa en escala comercial.

## 7. Perspectivas y Proyectos de Desarrollo

### 7.1. *Proyectos de Explotación de Productos no Tradicionales y Asistencia Financiera para Infraestructuras de Apoyo.*

Los resultados del diagnóstico y el análisis de sus tendencias, hacen posible identificar algunas áreas y proyectos de inversión con posibles perspectivas de desarrollo rentable y en base a un aprovechamiento racional e integral de los recursos disponibles.

Los proyectos e inversiones que se detectan son los siguientes:

#### a) *Atún*

Establecimiento de una base atunera en la costa del Pacífico, con el propósito de congelar y brindar servicios de reparación y abastecimiento a la flota de descargue. Como alternativas para este proyecto se



Pesca artesanal en el Lago de Nicaragua.

podrían comprar barcos o bien permitir el desembarque de productos provenientes de barcos extranjeros.

Asimismo, la instalación de una industria de conservas proyectada al mercado nacional y centroamericano.

#### b) *Langostino*

Explotar el recurso de langostino (*Pleuroncodes planipes*) en el litoral Pacífico. Al presente el INFONAC ha iniciado un programa de investigación con la asesoría de una firma extranjera, con miras a determinar su potencial y distribución en profundidades hasta 300 brazas. Si los resultados son positivos se hará la implementación necesaria.

#### c) *Cultivo de camarones y peces*

La acuicultura debe desarrollarse, el camarón de mar y ciertas variedades de especies, como el guapote y el bagre deben cultivarse en niveles comerciales y bajo programas para finqueros y pequeños terratenientes, ya que tienen un excelente mercado. El INFONAC, está en negociaciones para iniciar en breve, un programa piloto de cultivo de camarones.

#### d) *Centros Pesqueros*

Desarrollar en las principales localidades de pescadores artesanales del país, centros pesqueros con facilidades modernas para la captura y el procesamiento de especies de escama. Esto involucra el financiamiento de barcos, artes de pesca y de facilidades para frío y distribución. La proyección sería para el mercado externo e interno.



e) *Cultivo de Ostras*

Implementar el programa de cultivo de ostras —actualmente en etapa experimental— si los resultados señalan la viabilidad de una industrialización para conserva. Este programa podría ser puesto en marcha en ambas costas, considerando que la fase previa de investigación mantiene estaciones de engorde en el Golfo de Fonseca y en la Bahía de Bluefields.

f) *Infraestructura de Apoyo*

Construir y acondicionar muelles pesqueros que permitan y brinden las facilidades para procurar descargues más económicos, así como aprovisionamientos rápidos. Actualmente la infraestructura pesquera es deficiente e insuficiente y se utilizan en gran parte muelles de puertos comerciales.

g) *Reemplazo de Flota*

Crear un programa financiero permanente que esté a cargo de atender las necesidades de la industria en el reemplazo de las flotas depreciadas u obsoletas, con el fin de mantener la explotación en óptimos niveles.

2. **Otros Proyectos y Reforzamientos Administrativos**

a) *Investigación Pesquera*

Desarrollar estudios de investigación en los litorales, para ampliar y descubrir nuevas posibilidades de industrialización. Al presente, la información disponible es limitada y está sujeta a investigaciones previas sin ejecución sistemática y constante.

b) *Mejora en la Comercialización*

Crear un mercadeo capaz de lograr la distribución interna de los productos pesqueros a través de canales provistos de la infraestructura necesaria que garantice una verdadera penetración de los alimentos a comercializar y la dinámica paralela.

Se cree conveniente poner en práctica un control sobre las márgenes de comercialización para propiciar la asequibilidad de los productos a las masas populares y convertirlos en alimentos habituales de su dieta.

c) *Capacitación y Reforzamiento de la Administración*

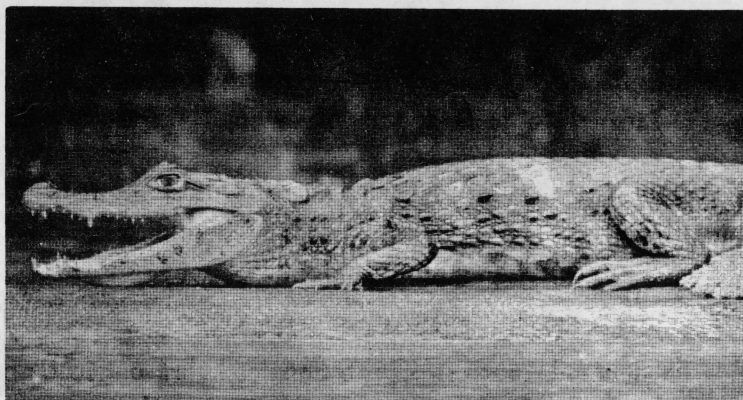
Programar las necesidades de capacitación para especializar el elemento disponible en áreas que requieran la actividad y su perspectiva de desarrollo. Asimismo, absorber nuevos profesionales con estudios en materias pesqueras para reforzar la participación técnica en este sector, que ya tiene relevancia en la economía nacional y evidente potencial.

d) *Actualización de Leyes*

Se cree conveniente la actualización del sistema legal que regula el sector pesquero nicaragüense, considerando las circunstancias actuales en que se desenvuelve su desarrollo y perspectiva.

e) *Control Higiénico-Sanitario*

Poner en vigencia un Código Sanitario que garantice la calidad de los productos pesqueros objeto de mercadeo y la salud de la población, lo mismo que los destinados a la exportación cuyo mercado cada vez se vuelve más exigente.



Lagartos en el Río San Juan.



**Volcanes Masaya y Santiago y Laguna de Masaya, todo el conjunto  
propuesto como Parque Nacional.**