



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

1550B

Distr. LIMITADA

UNIDO/PC.138  
11 de abril de 1986

ORGANIZACION DE NACIONES UNIDAS  
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Original: ESPAÑOL

---

Reunión Regional para América Latina y el Caribe  
en preparación de la Primera Consulta  
sobre la Industria de la Pesca

Lima (Perú), 27 a 30 de mayo 1986

ELEMENTOS PARA EL ANALISIS DE LAS LIMITACIONES  
AL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE LA PESCA  
EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE \*

---

\* El presente documento no ha pasado por los servicios de edición de la  
Secretaría de la ONUDI.

V.86-55826

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	3
I. IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA DE LA PESCA	4
II. LA INTRODUCCION DE LA ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA (Z.E.E.) Y SU IMPACTO EN EL SECTOR	5
III. PESCA INDUSTRIAL Y PESCA ARTESANAL	8
IV. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTA LA INDUSTRIA DE LA P.L.S.C.A EN LA REGION	10

## INTRODUCCION

1. La Junta de Desarrollo Industrial de la ONUDI, en su decimonoveno periodo de sesiones celebrado en mayo de 1985, decidió incluir la Primera Consulta sobre la Industria de la Pesca en el programa de Reuniones de Consulta para el bienio 1986-87. De conformidad con esa decisión, en junio de 1987 se celebrará la Primera Consulta sobre la Industria de la Pesca.
2. Para la preparación de la Consulta se celebrarán reuniones preparatorias en Africa y América Latina. Estas reuniones tienen por objeto examinar la situación de la Industria de la Pesca en la región correspondiente, identificar las limitaciones al desarrollo del sector en los países en desarrollo de la región y concretar los temas prioritarios regionales para su discusión en una Reunión Preparatoria Global, que tendrá a su cargo la selección de los temas para la Consulta.
3. Con este fin, se celebrará en Lima (Perú) del 27 al 30 de mayo de 1986, una Reunión Regional Preparatoria para América Latina y el Caribe.
4. En el presente documento de debate se ha procurado explicitar la situación actual de la industria de la pesca de la región y sus perspectivas dentro del contexto de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, enfatizando las limitaciones a las cuales se enfrenta el desarrollo del sector así como las alternativas para una política integral de desarrollo de la industria de la pesca. <sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> Además de las publicaciones citadas en el texto este documento se basa en las conclusiones del Informe Regional sobre la Industria Pesquera en Latinoamérica, por Ing. Oscar do Porto, UNIDO/PC.135.

## I. IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA DE LA PESCA

5. En varios países en desarrollo que han expandido sus actividades en el sector, la industria de la pesca participa con más del 5 por ciento en el PBI. Si bien es difícil determinar el valor agregado preciso de las actividades de la pesca, debido a la falta de información estadística, la experiencia en varios países desarrollados y también en países en desarrollo indica que el crecimiento del sector pesca estimula el desarrollo de toda una serie de otros sectores. Entre ellos se encuentran el transporte, la construcción naval, reparaciones y mantenimiento, manufactura de hielo, actividades de conservación en frío y congelamiento, producción de alimento para animales, empaque y otros. Estas interrelaciones sectoriales hacen que el impacto del sector sea mucho mayor que lo que pueden sugerir las cifras de capturas y procesamiento. <sup>2/</sup>

6. La importancia del sector como creador de empleo ha sido señalada en diversas oportunidades. Según estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación <sup>3/</sup> el empleo directo llegaría a 16 millones de personas y el total de personas que dependen de la pesca para su subsistencia sería de 100 millones, la mayor parte en comunidades en países en desarrollo que se dedican a una pesca de tipo artesanal. <sup>4/</sup>

7. El pescado es una fuente importante de proteínas animales y de hecho provee el 16% de la oferta mundial de proteína animal. Su importancia es particularmente significativa en países que tienen dificultades en aumentar la oferta de proteínas de otras fuentes. En América Latina el consumo de pescado no es un hábito arraigado, a pesar de que podría contribuir eficazmente a solucionar los graves problemas de malnutrición que aquejan a la región. Hasta ahora las campañas de promoción han tenido un éxito muy relativo y parece estar claro que un aumento del consumo se logrará solamente si las

---

<sup>2/</sup> Para Perú se calcula que la participación del sector pesca en el PBI es del 3% y en Chile, sin incluir el procesamiento la participación ha sido de 1,1% a 2% para el período 1977-1984.

<sup>3/</sup> Agriculture toward 2000, FAO, Roma, 1981, p.82.

<sup>4/</sup> En Perú se estima que el sector pesca ocupa directamente 85.000 personas e indirectamente 240.000, en Chile el empleo directo se calcula en 51.000, en Colombia la pesca artesanal ocupa 150.000 personas.

campañas de educación del consumidor son acompañadas por una mejora sensible en las cadenas de frío y comercialización, así como con el desarrollo de productos confiables en cuanto a su calidad y de bajo costo.

## II. LA INTRODUCCION DE LA ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA (Z.E.E.) Y SU IMPACTO EN EL SECTOR

8. Bajo el antiguo régimen del mar la pesca podía ser realizada por cualquiera, hasta una distancia del 6 a 12 millas de la costa; había casi libre competencia para un recurso común. Latinoamérica y en particular Chile, Ecuador y Perú, han sido los pioneros en la adopción del concepto de la franja de 200 millas como Z.E.E., al extender en esa área su soberanía a partir de la Declaración de Santiago, el 18 de agosto de 1952. A partir de esa instancia, las conferencias sobre derecho del mar han tenido éste por tema fundamental, hasta que en la tercera, los conceptos se afirman definitivamente, al establecerse que el Estado Ribereño posee respecto de su Z.E.E. "derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales". El nuevo derecho del mar, que codifica la Z.E.E., fue adoptado en 1982, con la firma de 15 países y tiene ahora status de legislación internacional de facto. 5/

9. Hasta 1974-76, cuando la propuesta del nuevo derecho del mar fue generalmente aceptada, flotas pesqueras extranjeras explotaban habitualmente las aguas de los países costeros. Esto coincidió con el rápido desarrollo de la tecnología de la pesca (p.e. equipo sonar para la detección de pescado, maquinaria de fileteado, etc.) y el desarrollo de flotas de larga distancia de países como Japón, la Unión Soviética, Polonia, España, Portugal, el Reino Unido y Alemania Federal.

10. La nueva situación legal ha cambiado la estructura de la pesca internacional en la medida en que los países costeros tienen un interés directo en explotar un recurso sobre el cual ahora tienen derechos. Pero muchos de los países en desarrollo que han ganado jurisdicción sobre nuevos recursos no tienen la capacidad de beneficiarse de la nueva situación. Por ello, muchos de ellos han firmado acuerdos con otros países, permitiéndoles el

---

5/ La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar clausuró las firmas el 9 de diciembre de 1984, habiendo sido firmada por 159 países. La Convención entrará en vigor 12 meses después de la fecha de depósito de sesentavo instrumento de adhesión. Hasta el 19 de noviembre de 1985, 25 de estos instrumentos habían sido depositados ante el Secretario General.

acceso a sus zonas de pesca, a través de empresas conjuntas o a cambio de diversos beneficios económicos como ser primas o privilegios comerciales. 6/ En el largo plazo es dable pensar que la mayor parte de los países ribereños aplicarán políticas tendientes a sustituir las flotas extranjeras por flotas nacionales.

11. Por otro lado, se ha estimado que el total de capturas de pescado (estimado en la actualidad en alrededor de 75 millones de toneladas métricas anuales) podría ser incrementado a 120 millones de toneladas mediante un mejoramiento de la administración de recursos sobreexplotados y mediante la pesca intensificada de stocks subexplotados en la actualidad. La mayor parte de los recursos pesqueros subexplotados se encuentran en zonas tropicales ribereñas de los países en desarrollo, en un área dentro de las 10 a 15 millas de la costa. Esto tiene implicaciones muy importantes para las políticas de desarrollo de la industria de la pesca y de administración de los recursos pesqueros. 7/

12. América Latina es una de las áreas en las cuales aún existen recursos pesqueros subexplotados y en donde se han registrado importantes aumentos en las capturas en los últimos años. Las capturas han aumentado de 6,7 millones de toneladas métricas en 1975 a 11,3 millones de toneladas métricas en 1984 y su participación en el total de las capturas mundiales ha aumentado del 10% en 1975 al 14% en 1984.

13. En cuanto al aprovechamiento de los recursos, se presentan panoramas muy dispares y prácticamente opuestos en las posiciones extremas. Mientras en Chile parece alcanzarse el máximo nivel de aprovechamiento de los recursos pelágicos más importantes, en Argentina las estimaciones del Rendimiento Máximo Sostenible para la merluza decrece; el Perú sufrió ya hace años el colapso de la pesquería más importante del mundo y en el sur de Brasil se han sobrepescado casi todas las especies del sistema ecológico de la Laguna de los

---

6/ Para una lista de acuerdos de pesca bilaterales seleccionados, puede consultarse la publicación de la FAO. Fisheries Report N.293. Expert Consultation on the Conditions of Access to the Fish Resources of the EEZ, Rome, 1983.

7/ Banco Mundial, Fishery, Sector Policy Paper, Washington 1982.

Patos; en otras zonas, como el litoral colombiano, la explotación es casi inexistente, estando disponibles en el área recursos marinos aprovechables.

14. Como evaluación de tipo general, se puede decir que la región dispone de un buen número de recursos subexplotados o inexplotados. Ultimamente el mayor esfuerzo de pesca está orientado hacia las sardinas, arenques y anchoas, que representan más de un 40% del total y los jureles, lisas y papardas, con un 10% aproximadamente.

15. Por otro lado, las pesquerías de camarón, atún, langostas, merluzas y otras son menos voluminosas pero tienen alto valor en el mercado internacional, representando importantes fuentes generadoras de divisas.

16. Merece especial atención el impulso dado en algunos países a la acuicultura, y sobre todo la de agua salobre, que podría ser en corto tiempo una actividad con vida propia, como sucedió ya con el gran desarrollo del cultivo de camarones en Ecuador. Chile, Méjico, Perú y Colombia se perfilan como importantes productores en el campo de la maricultura y en relación con la obtención de camarones, mejillones y ostras, además de la novedosa gran producción de conchas de abanico en el Perú por efecto de las modificaciones producidas por el fenómeno de El Niño. En la Argentina el explosivo crecimiento de las exportaciones de langostinos y la brusca disminución actual del recurso plantea a los industriales el estudio de la alternativa de la maricultura como una forma de cubrir la falta de aprovisionamiento natural. Aún en países donde la industria pesquera ha sido hasta ahora inexistente, el cultivo de langostinos y camarones en aguas salobres motiva hoy la aplicación de importantes inversiones con el objeto de llevar al mercado externo productos de alto valor.

### III. PESCA INDUSTRIAL Y PESCA ARTESANAL

17. Con la jurisdicción ampliada de los países en desarrollo sobre sus recursos pesqueros el rol de la pesca artesanal y semi-industrial ha vuelto a ser un tema de debate. En muchos países la pesca artesanal provee hasta el

75% de la demanda doméstica de pescado y además provee empleo e ingresos para muchas personas. El empleo directo ha sido estimado en 30.000 en Perú, 7.000 en Santo Domingo, 50.000 en Chile. Su importancia como abastecedora de pescado para el consumo local en forma de pescado fresco y para el procesamiento es significativa. Mientras en Perú la totalidad de las capturas de la pesca artesanal es destinada al consumo como pescado fresco, en la Argentina la flota costera, que es de tipo semi-industrial, abastece las fábricas de conservas.

18. ¿Qué se entiende por pesca industrial y pesca artesanal? Por pesca industrial generalmente se entiende la pesca de gran escala, cuya producción se dedica enteramente al mercado y cuya escala le permite pescar en aguas profundas. Bajo pesca artesanal se entiende la pesca en embarcaciones de pequeño porte, con un bajo nivel de mecanización, motorizadas o no, que pescan cerca de la costa. El producto de la pesca artesanal se comercializa en gran parte para consumo humano directo. Esta división entre industrial y artesanal o pesca de gran escala y pequeña escala es obviamente una simplificación de la realidad ya que las líneas divisorias no son claras. También sucede que se realice pesca industrial en zonas costeras que podrían ser cubiertas por la pesca artesanal o semi-industrial.

19. Está claro, de todas maneras, que el tipo de problemas que se enfrentan para el desarrollo de una u otras son distintos. La pesca industrial requiere gastos de capital considerables, tiene costos de energía altos y necesita de mano de obra altamente calificada - tanto la tripulación, los técnicos y los administradores. También requiere servicios de apoyo que son escasos en los países en desarrollo, como ser la infraestructura portuaria, instalaciones para la reparación de barcos, etc. No obstante, las economías de escala pueden ser muy significativas cuando hay suficientes recursos. Actualmente, en América Latina, hay una gran cantidad de países que han desarrollado su pesca industrial. Cuba tiene una flota de altura muy desarrollada que pesca fuera de su Z.E.E. Argentina, Chile, México y Brasil han desarrollado grandes flotas domésticas que coexisten en algunos casos con un importante sector artesanal.

20. Por el lado de los recursos, el principal problema de la pesca industrial parece ser que requiere la existencia abundante y continua de recursos; como

las especies migran de una manera imprevisible esto agrega un factor de riesgo importante. Puesto que los buques de gran tamaño tienen que desplazarse a larga distancia y tienen que preservar las capturas por periodos considerables, han sido diseñados buques factoria que contienen instalaciones sofisticadas de preservación y procesamiento.

21. La pesca artesanal y semi-industrial comprende una gran variedad de barcos, desde botes de vela hasta barcos pequeños. En 1980 ocupaba 8,000,000 de pescadores, contra 450,000 ocupados en la pesca industrial y su volumen de capturas total era similar al de la pesca industrial. 8/

22. Para la pesca costera, además de consideraciones sociales, el cálculo económico parece favorecer a la pesca artesanal debido a que sus barcos son más adaptables a los cambios en la composición de recursos. Además, los menores costos de mantenimiento y la menor utilización de combustible la hacen más económica. Estudios realizados han demostrado que por cada caloría de pescado extraído, la pesca artesanal utiliza solamente un quinto del combustible utilizado por la pesca industrial de altura.

23. Por otro lado, la construcción y el servicio de barcos y equipo puede realizarse localmente, con un egreso mínimo de divisas. Además, el entrenamiento que se necesita para adaptar nueva tecnología para mejorar la eficiencia de la pesca artesanal es menos costoso y menos intensivo que el que se necesita para la pesca industrial. Para muchos países del Caribe esta parece ser la alternativa que debería ser promovida.

24. Entre los principales problemas con que se enfrenta la pesca artesanal se han identificado la falta de una adecuada infraestructura para el desembarco, el manipuleo, la conservación y la distribución. Esto se debe a la falta de créditos para los pequeños pescadores en términos y condiciones que tengan en cuenta su débil situación económica. 9/

---

8/ David Thomson, Conflict within the fishing industry, ICLARM, Newsletter, July 1980.

9/ FAO, Informe de la Conferencia Mundial de la FAO sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros, Roma, 1984, p.23.

25. En el pasado, los conflictos entre ambos sectores han sido menores y aislados. Esto se debió a que los océanos estaban relativamente subexplotados y los barcos de gran tamaño podían pescar cerca de las costas de países extranjeros. El gran aumento en el tamaño de las flotas pesqueras en las últimas tres décadas y la extensión de la Z.E.R. han modificado completamente la situación. Ahora las flotas de altura y las flotas costeras se encuentran con mayor frecuencia en conflicto entre ellas. <sup>10/</sup>

26. Para sintetizar, una gran parte del potencial pesquero de los países en desarrollo se encuentra en la zona de pesca costera, donde la mejor alternativa parece ser la pesca artesanal o de pequeña escala. De todos modos, la pesca de altura no puede ser llevada a cabo por la pesca artesanal. Está en el interés de los gobiernos evitar una superposición de ambas. El nuevo derecho del mar que confiere a los gobiernos de los países costeros la autoridad sobre los recursos y su explotación, provee la oportunidad de una administración racional de los mismos.

#### IV. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTA LA INDUSTRIA DE LA PESCA EN LA REGION

##### A. Ordenación de la pesca

27. Según los escenarios preparados por la FAO la demanda de pescado podría situarse entre 113 y 125 millones de toneladas para el año 2000. Para satisfacer dicha demanda debería aumentar la explotación de los recursos pesqueros marinos y continentales de los 75 millones de toneladas métricas actuales. <sup>11/</sup> Se ha señalado en este sentido que "la ordenación es un elemento indispensable para el desarrollo sostenido y apropiado de la pesca" y que "aún cuando puedan aumentarse las capturas, existe el riesgo de que un desarrollo mal planificado pueda conducir a una excesiva explotación". <sup>12/</sup> La Conferencia Mundial de la FAO sobre Ordenación y Desarrollo Pesquero aprobó

---

<sup>10/</sup> Banco Mundial, op.cit.

<sup>11/</sup> Agriculture towards 2000, FAO, 1981.

<sup>12/</sup> FAO, Informe de la Conferencia Mundial de la FAO sobre Ordenación y Desarrollo Pesquero, Roma, 1984, p.39.

una serie de principios y orientaciones para la ordenación racional y el aprovechamiento óptimo de los recursos pesqueros. <sup>13/</sup>

#### B. Flota pesquera

28. La información disponible no permite trazar un cuadro general de la situación de la flota pesquera en la región. No obstante, se puede decir que una cantidad de países latinoamericanos han incrementado considerablemente su flota pesquera industrial durante la década del setenta. Chile, por ejemplo, invirtió sumas importantes en su flota industrial cuyo tonelaje pasó de 25,984 TRB en 1970 a 73,601 TRB en 1981. En la actualidad está compuesto de 350 buques, incluyendo 11 buques factoría. La flota tiene un promedio de edad entre 10 y 12 años, pero está siendo reparada a fondo y provista de equipo moderno. La flota industrial peruana creció significativamente durante los primeros años de la década del setenta pasando de 13,000 TRB de capacidad de bodega en 1970 a 73,000 TRB en 1973, pero con el cambio en la composición de sus recursos la flota ha tenido que ser reducida y modificada, cayendo a 61,700 TRB en 1980 y 35,916 TRB en 1981.

29. La inversión en buques de pesca también ha sido considerable en la Argentina. Actualmente la flota de pesca está compuesta por 486 barcos con una capacidad nominal de pesca de 1,400,000 toneladas, pero que en realidad permite capturas del orden de las 830,000 TM al año. La edad promedio de la flota es de 20 años, 19 para los 122 barcos de la flota convencional "fresquera" que abastece los frigoríficos, 13 para los barcos congeladores y factorías y 30 para la flota costera. Entre ésta última, la flota de baja autonomía, que cuenta con 68 embarcaciones, está compuesta de barcos que han sido construidos en su mayoría entre 1947 y 1960. La vetustez de la flota parece ser un cuello de botella importante para el desarrollo de la industria pesquera argentina.

30. Otros países también han incrementado considerablemente su capacidad de pesca. Brasil duplicó su flota entre 1975 y 1980 pasando de 50,474 TRB a 99,595 TRB, y Uruguay pasó de 3,401 en 1970 a 16,830 TRB en 1981. México parece tener la flota industrial más grande de la región, con 324,032 TRB. <sup>14/</sup>

---

<sup>13/</sup> FAO, op.cit., p.19.

<sup>14/</sup> FAO, Fishery Statistics, 1985.

31. El desarrollo de la flota pesquera ha estado basado sólo en parte en la construcción local. Algunos barcos han sido fabricados en la región, pero prácticamente toda la flota de altura está compuesta por barcos importados. En los últimos años algunos países han construido o piensan construir en el futuro, instalaciones para la construcción y la reparación de barcos. En algunos casos, como Brasil, se han hecho grandes inversiones, de resultas de lo cual la construcción de barcos se ha convertido en una actividad de exportación importante.

32. En este contexto es interesante recordar las conclusiones y recomendaciones de la Reunión de Expertos sobre el Desarrollo de las Construcciones Navales en Pequeña Escala para los países de América Latina y el Caribe que tuvo lugar en La Habana, entre el 9 y el 12 de noviembre de 1982. <sup>15/</sup> Los expertos concluyeron que la situación en la Industria de la Construcción y Reparación de Embarcaciones en los países de la región, indica no sólo grandes diferencias de modalidades de desarrollo, sino también en los niveles alcanzados. Los expertos también indicaron los obstáculos en el desarrollo de la industria de construcción y reparación naval en la región, entre ellos:

- El bajo desarrollo de la Industria auxiliar.
- La insuficiencia de proyectistas, técnicos y administradores bien entrenados y la inadecuada utilización de los existentes en algunos países de la región.
- El insuficiente número de equipos en la mayoría de los astilleros existentes.
- La carencia de programas de mantenimiento de barcos en operación.
- El poco uso de la tipificación y normalización de equipos, métodos de computación, etc.

33. Los participantes recomendaron a los Gobiernos de los países de América Latina y el Caribe la necesidad de que con el apoyo de las organizaciones regionales e internacionales, establezcan un Programa Latinoamericano de

---

<sup>15/</sup> Informe Final de la Reunión de Expertos sobre el Desarrollo de las Construcciones Navales en Pequeña Escala para los países de América Latina y el Caribe, La Habana, 9-12 de noviembre de 1982, ID/WG.375/43, CNUDI, Viena.

Cooperación en el campo de la construcción y reparación de embarcaciones menores, particularmente de las embarcaciones pesqueras. El Programa de Cooperación propuesto podría incluir, entre otras, las siguientes actividades:

- Identificar mecanismos específicos de cooperación entre los países de la región;
- Obtener y distribuir la información científico-técnica sobre el desarrollo actual de la construcción y reparación de embarcaciones a nivel mundial;
- Formular y ejecutar programas conjuntos de colaboración en la construcción y reparación de embarcaciones menores;
- Preparar e introducir los planes de entrenamiento del personal técnico de alto y medio nivel y garantizar en el futuro la disponibilidad de personal calificado para la construcción y reparación de embarcaciones incluyendo la introducción de nuevas tecnologías en la construcción y reparación de embarcaciones y el desarrollo de la industria auxiliar;

C. Infraestructura portuaria y de manipuleo

34. La escasa atención puesta hasta el presente por los gobiernos de la región en la actividad pesquera, se pone en evidencia en la no disponibilidad de adecuados medios de infraestructura portuaria y de mercadeo a nivel de la primera venta. Además, en los casos en que se han realizado importantes inversiones en este sentido, no se ha trabajado en conexión con los destinatarios de las obras, verificándose una baja asimilación de las ventajas ofrecidas, por parte de los usuarios, como sucede por ejemplo en las grandes terminales pesqueras construidas en Perú y los puestos de desembarque de la pesca artesanal en la Amazonia Brasileira.

35. Para el buen desarrollo de la actividad pesquera son necesarias instalaciones en la costa para la preparación de los barcos y las artes de pesca y para recibir el pescado que luego va a ser procesado. La pesca industrial requiere instalaciones más grandes y más complejas pero éstas pueden ser compartidas con la pesca artesanal y semi-industrial. Las instalaciones necesarias incluyen: el equipo para sacar los barcos para su reparación e inspección en el caso de las embarcaciones pequeñas, diques e instalaciones de reparación para barcos de mayor tamaño, talleres para el mantenimiento y la reparación de los barcos y de las artes de pesca, cámaras refrigeradas para el almacenamiento del pescado fresco, generadores de hielo y

áreas para almacenar el hielo, instalaciones para el empaque, equipo de transporte refrigerado para acercar el pescado a los centros de consumo o a las fábricas, etc.

36. La falta de una adecuada infraestructura en tierra ha sido reconocida por diversos organismos internacionales como una de las limitaciones para el desarrollo de la pesca artesanal. <sup>16/</sup> Se ha dicho que el hecho de que la pesca artesanal mantiene tecnología primitiva para el manipuleo y el procesamiento trae como consecuencia pérdidas significativas de las capturas y que si se mejorara la calidad de las instalaciones en tierra, así como los procedimientos de mercadeo para pesca artesanal y semi-industrial ésta tendría ventajas claras sobre la pesca industrial en la pesca costera. En ese sentido se ha sugerido que las inversiones sociales necesarias para mejorar los sistemas de manipuleo y distribución deberían ser una parte de los proyectos de desarrollo de la pesca artesanal y semi-industrial.

#### D. Procesamiento

37. En lo que se refiere a la capacidad de procesamiento, se puede decir que actualmente la mayoría de los países de la región con importantes recursos aprovechables en forma industrial cuentan con una capacidad de procesamiento acorde con el volumen de los recursos disponibles y, en algunos casos, sobredimensionada. Los países que hasta el presente no han desarrollado su industria pesquera, dadas las dificultades económicas que sufren y la carga que representa una balanza comercial pesquera negativa, se encuentran abocados al intento de sustituir importaciones en la medida de las posibilidades, aún a base de la importación de materias primas.

38. Considerada la región globalmente, su industria pesquera continúa siendo principalmente de reducción, debido a la fuerte demanda externa y a la posibilidad de operación rentable de la producción de harina de pescado. Conviene tener presente que la participación de América latina en el total de las exportaciones mundiales de harina de pescado era de un 43% en 1983. La producción destinada al consumo humano directo ha registrado un crecimiento que no está en concordancia con los requerimientos alimentarios de

---

<sup>16/</sup> Banco Mundial, op.cit., y FAO, op.cit.

la región. Esto es una consecuencia del hecho de que la actividad pesquera se ha estructurado fundamentalmente sobre la base de las exportaciones y además porque muchas veces los productos del mar resultan poco accesibles para poblaciones que cuentan en gran parte con un bajo nivel adquisitivo.

39. El caso del Perú merece una atención particular porque la industria pesquera de dicho país ha sufrido el impacto de la modificación de la composición biológica del mar peruano bajo los efectos del fenómeno de "El Niño". Mientras se mantuvo la presencia de la anchoveta la producción de harina y aceite de pescado fueron en aumento hasta convertir al Perú en el primer país exportador de productos pesqueros del mundo. Con la merma de la anchoveta y la aparición de grandes volúmenes de especies comerciales como la sardina, el jurel y la caballa se da la necesidad de la reconversión de la industria hacia productos de consumo humano directo. La industria de harina y aceite de pescado hizo crisis después de 1976 al producirse una disminución drástica de las capturas de anchoveta. Actualmente, la capacidad productiva está siendo reestructurada, reduciendo el número de unidades productivas. Por otro lado, la industria enlatadora crece vertiginosamente a partir de 1976, como consecuencia de la mayor disponibilidad de sardinas, llevando a un sobredimensionamiento de la capacidad instalada con respecto a la captura permisible.

40. La industria del congelado presenta problemas similares a los de la del enlatado. Su crecimiento estuvo sustentado en la explotación de la merluza. Al disminuir los stocks poblacionales de esta especie se produjo un decrecimiento significativo en la utilización de la capacidad instalada. El sobredimensionamiento de una parte de la industria pesquera debido a la modificación en la composición de las capturas enfrentan a la industria pesquera peruana con la necesidad de reconvertirse hacia una producción orientada en gran medida hacia el consumo humano directo, tanto para el consumo interno como para la exportación.

#### E. Tecnología

41. En los últimos años se ha puesto de manifiesto cierto interés por parte de los gobiernos latinoamericanos en desarrollar tecnologías con el objeto de encontrar alternativas en la producción destinada al consumo humano, dando una

mejor utilización a las especies disponibles en grandes volúmenes y obteniendo a su vez productos con posibilidades de consumo masivo por su bajo costo. Han obtenido avances importantes en este tema Cuba, Méjico y Perú, seguidos por Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Venezuela.

42. Los países que han desarrollado la industria de reducción - Perú y Chile - la industria frigorífica - Argentina y Uruguay - y la conservería - Ecuador, Perú y Chile -, con el objeto de acceder a los mercados externos con sus productos han debido incorporar tecnologías que les permitieran competir internacionalmente. Es así como las diferentes etapas del ciclo productivo han debido optimizarse. Hechos destacables en ese sentido son, el alto rendimiento de las embarcaciones pesqueras que capturan recursos pelágicos en Chile, y la eficiencia puesta en juego en el procesamiento de esos recursos para la obtención de harina de pescado.

43. En el área de producción del pescado blanco congelado en la Argentina y Uruguay se han logrado niveles de rendimiento destacables en la utilización de la mano de obra y de las maquinarias y equipos disponibles en el mercado. Particularmente en Argentina, se han llegado a producir localmente prácticamente todas las maquinarias y equipos, con excepción de las máquinas fileteadoras y algunos elementos de alta tecnología del equipamiento frigorífico. De hecho se ha desarrollado en la Argentina toda una industria proveedora de la pesquera que ha llegado a exportar plantas llave an mano en la rama frigorífica. En este tema en particular, así como en la conservería, también el Brasil ha logrado en gran medida el autoabastecimiento tecnológico.

#### F. Comercialización interna

44. Ya se ha señalado anteriormente que para lograr un mayor consumo interno de productos de pescado es imprescindible mejorar las cadenas de frío y de comercialización, además de desarrollar nuevos productos confiables en cuanto a su calidad y de bajo costo.

45. Salvo en los casos en que los centros de consumo se encuentran cercanos a los puertos, la comercialización no es realizada por el propio pescador sino por intermediarios que disponen de transporte refrigerado y que están en

condiciones de manipular los precios a su favor. Para lograr una distribución más equitativa de los beneficios de la pesca es necesario crear alternativas de comercialización. Estas van desde la participación de los propios pescadores en la comercialización hasta la intervención del Estado. La alternativa que parece haber dado los mejores resultados es la de formación de cooperativas de pescadores, que además de la comercialización pueden proveer otro tipo de servicios (como talleres de mantenimiento, infraestructura de almacenamiento, etc.). Esto indudablemente requiere un apoyo institucional importante.

#### G. Comercio Internacional

46. Antes de la aplicación del nuevo derecho del mar alrededor de un tercio de la producción mundial de productos de la pesca se comerciaba internacionalmente. Desde la aplicación del nuevo régimen, que se estima ha redistribuido 14 millones de toneladas o alrededor de 20% de la pesca anual mundial, algunos países han pasado de ser grandes exportadores de pescado y productos del mar a ser importadores netos. España, por ejemplo, que perdió al acceso a zonas de pesca fuera de su Z.E.E., ha pasado de ser un exportador neto en la década del setenta a ser un importador neto en la actualidad. El caso del Japón es similar, aunque esta tendencia comenzó ya a mediados de los años setenta. <sup>17/</sup>

47. En 1983 el volumen del comercio internacional de productos de la pesca era de 10.8 millones de toneladas - el 37.8% de la producción mundial. Las importaciones estaban muy concentradas en unos pocos países. Seis países desarrollados (Japón, EEUU, Francia, Reino Unido, Alemania Federal e Italia) importaban las dos terceras partes de comercio internacional de productos de la pesca, evaluado en ese año en 16.6 millones de USD. La participación de América Latina en el valor de las exportaciones fué del 12.9%.

48. Las barreras arancelarias y no arancelarias constituyen un importante limitación al comercio internacional. En primer lugar merecen citarse las tarifas proteccionistas, que aumentan con el nivel de procesamiento, excluyendo

---

<sup>17/</sup> C.-C. Schmidt - Trade in Fish - OECD Observer n° 137, Nov. 1985.

de esta manera la importación de productos con mayor valor agregado. Otro problema de importancia es el de los acuerdos preferenciales. El 39% de las importaciones de la CEE ingresa de esta forma, mientras que las importaciones japonesas y norteamericanas bajo estos arreglos llegan solamente al 12 y 2 por ciento respectivamente. También el uso de cuotas, que establecen menores tarifas para una cantidad determinada de pescado importado, está extendido. Por último, las regulaciones sanitarias, especificaciones y requerimientos de embalaje pueden crear obstáculos al comercio. 18/

49. Las exportaciones de productos pesqueros de la región en su conjunto, muestran en el periodo 1980/84 un promedio ascendente, situándose en 2,027 millones de USD en 1983. Las importaciones, por otro lado, tienden a decrecer: así en 1980, las importaciones alcanzaron un monto equivalente al 24% de las exportaciones, mientras que en 1984 representaron el 16% del valor exportado, registrando la balanza comercial de productos pesqueros un superávit promedio para los cinco años de 1,700 millones de dólares.

50. A pesar de que la industria pesquera de exportación está estructurada en América latina alrededor de una gama estrecha de productos, en los últimos años se ha registrado una cierta tendencia a la diversificación. Marcha a la cabeza en cuanto a los volúmenes exportados, Chile con alrededor del 50% del volumen exportado por la región, ocupando el segundo lugar Perú y luego Argentina, Uruguay, Ecuador, Méjico y Cuba.

---

18/ C.-C. Schmidt, op.cit.

**PRODUCCION Y EXPORTACIONES DE SIETE GRUPOS DE PRODUCTOS  
PESQUEROS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE**

			<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
			( e n   m i l l o n e s )				
Pescado fresco, refrigerado o congelado	Producción	TM	499.5	603.9	548.3	530.6	510.4
	Exportaciones	TM	373.6	418.2	365.7	387.5	350.3
		USD	332.5	374.5	373.7	314.4	280.1
Pescado seco, salado o ahumado	Producción	TM	70.0	80.8	70.5	78.3	70.9
	Exportaciones	TM	9.9	7.9	4.9	10.1	3.2
		USD	12.7	13.2	13.6	13.1	6.5
Crustáceos y moluscos frescos, congelados, secos, salados, etc.	Producción	TM	185.3	122.3	130.4	176.9	202.4
	Exportaciones	TM	124.5	135.7	121.8	153.5	164.2
		USD	906.7	1,009.5	981.6	1,089.9	1,227.7
Conservas de pescado	Producción	TM	322.2	454.2	431.0	344.6	271.8
	Exportaciones	TM	79.1	142.6	144.8	101.6	54.5
		USD	97.6	170.9	158.3	101.9	59.4
Conservas de crustáceos y moluscos	Producción	TM	5.2	7.7	9.0	5.2	6.5
	Exportaciones	TM	5.1	4.1	4.2	3.5	4.9
		USD	28.7	29.9	26.3	23.3	31.9
Aceites y grasas	Producción	TM	267.7	238.8	238.7	384.7	79.7
	Exportaciones	TM	118.7	225.2	76.0	179.3	24.6
		USD	47.5	43.1	28.4	53.3	8.2
Harinas de pescado	Producción	TM	1,441.9	1,346.7	1,489.8	1,723.1	1,200.4
	Exportaciones	TM	1,028.5	1,053.3	961.0	1,506.6	1,024.7
		USD	300.2	458.7	421.9	497.6	411.6
<b>EXPORTACIONES TOTALES</b>		USD	<b>1,714.0</b>	<b>2,100.0</b>	<b>2,004.0</b>	<b>2,094.0</b>	<b>2,027.0</b>

Fuente: FAO, Yearbook of Fishery Statistics, 1981 y 1983, vol.53 y 57.

PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES DE PRODUCTOS  
DE LA PESCA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

(en millones USD)

		<u>1983</u>
Pescado fresco, refrigerado o congelado	Total	<u>280.1</u>
	Argentina	99.4
	Chile	30.7
	Uruguay	40.3
Pescado seco, salado o ahumado	Total	<u>6.5</u>
	Argentina	3.9
	Brasil	2.0
Crustáceos y moluscos, frescos, congelados, secos, salados, etc.	Total	<u>1,227.7</u>
	Mexico	380.5
	Ecuador	200.0
	Brasil	98.5
Conservas de pescado	Total	<u>59.4</u>
	Chile	17.2
	Peru	16.3
Conservas de crustáceos y moluscos	Total	<u>31.9</u>
	Mexico	8.2
	Panama	6.4
	Chile	13.6
Aceites y grasas	Total	<u>8.2</u>
	Chile	6.7
Harinas de pescado	Total	<u>411.6</u>
	Chile	307.6
	Peru	81.4

Fuente: FAO, Yearbook of Fishery Statistics, 1983, vol.57.