

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Escuela Profesional de Economía



" Realidad y Perspectivas de la Industria
Pesquera de Congelado en el Desarrollo
Sectorial . 1980 - 1991 "

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA

PRESENTADO POR

Br. Simón Bendita Mamani

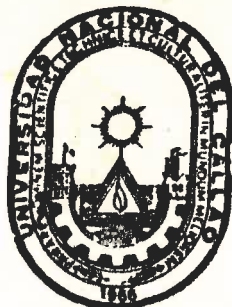
CALLAO - PERU

1992

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Escuela Profesional de Economía



**" Realidad y Perspectivas de la Industria
Pesquera de Congelado en el Desarrollo
Sectorial : 1980 - 1991 "**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

PRESENTADO POR

Br. Simón Bendita Mamani

CALLAO - PERU

1992

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA

"REALIDAD Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA PESQUERA
DE CONGELADO EN EL DESARROLLO SECTORIAL
1980 - 1991"

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA

Br. SIMON BENDITA MAMANI

JURADO DE EVALUACION PROFESIONAL

PRESIDENTE : Econ. DAVID DAVILA CAJAHUANCA *David Davila*
SECRETARIO : Econ. VICTOR REVOLLAR CORZO *Victor Revollar*
VOCAL : Econ. VICTOR HOCES VARILLAS *Victor Hocés*
PATROCINADOR : Econ. CARLOS A. CHOQUEHUANCA S. *Carlos A. Choquehuanca*

CALLAO - 1992 - PERU

DEDICO MI TESIS CON MUCHO
CARIÑO A MIS PADRES POR
APOYARME EN FORJAR UN FU
TURO DIGNO Y PROMISOR.

EN EL RECUERDO DE SIEMPRE
AGRADESCO A ELIZABETH -
ESTELA POR ACOMPAÑARME EN
TODO INSTANTE HASTA LA -
CULMINACION DEL TRABAJO -
DE INVESTIGACION.

INDICE

	<u>Pág</u>
Introducción	
Capítulo I : Marco Teórico e Histórico de la Industria Pesquera.	4
1.1 Marco Teórico	4
1.2 Marco Histórico	10
1.2.1 Evaluación de la Industria Pesquera	10
1.2.2 Evaluación de la Industria Pesquera de Congelado.	15
Capítulo II : Característica del Producto Hidrobiológico Congelado.	22
2.1 Pescado Congelado	22
2.2 Los Recursos Pesqueros en el Mar - Peruano.	35
Capítulo III : Rol de la Industria de Congelado en el Sector Pesquero.	40
3.1 En el Producto Bruto Interno	40
3.2 En la Alimentación	44
3.2.1 Algunas consideraciones sobre la situación Alimentaria.	44
3.2.2 Los Productos Pesqueros Congelados y el Consumo	47
3.3 En el Ingreso de Divisas	50
3.4 En la Mano de Oera.	53
Capítulo IV : Estructura y Dinámica de la Industria de Congelado.	57
4.1 En El Area de Producción	60
4.2 En El Area de Comercialización	61

4.3	Infraestructura de Almacenamiento	63
4.4	Estructura de la Formación de - Costos de los Productos Pesqueros	65
4.5	Infraestructura de Comercializa - ción.	66
4.5.1.	Logística de Abastecimiento de Productos Pesqueros a Nivel Nacional	67
4.5.2	Logística de Distribución - de Productos Pesqueros a Nivel Nacional.	68
Capítulo V :	Perspectivas de la Industria de Congelado en el Período 1992-2000	72
5.1	Metas de Producción y Comercialización	72
5.2	Proyección en el Ingreso de Divisas en la Industria de Congelado.	83
Capítulo VI:	Conclusiones y Recomendaciones	87
6.1	Conclusiones	87
6.2	Recomendaciones	90
	Bibliografía	93
	Relación de Cuadros	96

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación se propone conocer el desenvolvimiento de la situación económica de la industria pesquera de congelado en el período 1980-1991; tratando de estudiar la distribución irracional de los recursos hidrobiológicos, la política que ha conllevado a la sobreexplotación de las especies : merluza, concha de abanico y langostinos, los problemas de comercialización del producto en estudio, tanto en el Mercado Nacional e Internacional, siendo algunas de las principales causas que han conllevado en no alcanzar el desarrollo esperado.

Dada la gran variedad de productos hidrobiológicos congelado, no se ha logrado incorporar a la dieta del poblador peruano debido a la falta de planificación y dirección política del Estado Peruano.

La participación, del Sector Pesquero con relación al PBI Nacional representa el 1% aproximadamente, considerado muy importante ante los demás sectores productivos.

El Sector Pesquero tiene una fuerza laboral que permite generar empleo en todo los niveles y escasamente consumidor de divisas.

El gran potencial de los recursos hidrobiológicos disponibles, se considera un reto para el País, dando lugar a incrementar la oferta de alimentos especialmente a estratos Socio económicos de menores ingresos que constituyen el 70% de la Población Nacional.

El desarrollo de la industria pesquera del producto congelado de pescados y mariscos registra históricamente un comportamiento fluctuante por depender primordialmente de la flota de Altura (Barcos Arrastreros factoría) extranjera vía convenios y la disponibilidad de las especies hidrobiológicas como son: merluza, caballa, jurel, langostino y concha de abanico. Al respecto, no obstante haber contado con las capacidades reales y potenciales para constituirse como la línea de producción industrial más importante de la industria de consumo humano directo y por consiguiente de toda la industria pesquera, ello no ha ocurrido hasta la actualidad.

Objetivo General

Determinar el desenvolvimiento y la situación económica de la Industria Pesquera de Congelado; así como sus perspectivas en el mediano plazo.

Objetivos Específicos

- Analizar la disponibilidad de los recursos hidrobiológicos, relacionados con los elementos básicos del proceso de producción industrial en materia de Flota y Capacidad Instalada en el procesamiento de los recursos hidrobiológicos al estado Congelado.
- Determinar durante el período 1980-1991, la utilización de materia prima en la industria de congelado en función a sus niveles de producción según tipo y rendimiento por especies.
- Cuantificar los principales indicadores macroeconómicos de la industria de Congelado de acuerdo a la información

más actualizada posible.

- Analizar el comportamiento y limitaciones de la comercialización de los productos congelados en el mercado Nacional e Internacional.

La metodología utilizada ha consistido en lo siguiente:

- Revisión de publicaciones sobre el Sector Pesquero.
- Observaciones Personales: Visitas a Núcleos de Comercialización de pescado (Mercados Mayoristas, Terminales Pesqueros, Muelles, etc.).
- Entrevistas personales, realizadas con la finalidad de comparar todo lo leído y observado sobre el Sector.

Los resultados de nuestra investigación, les ofrecemos en sus capítulos:

En el primero presentamos el marco teórico e histórico de la industria pesquera.

En el segundo, características del Producto Hidrobiológico Congelado.

En el tercero, Rol de la Industria de Congelado en el Sector Pesquero.

El Cuarto capítulo, Estructura y Dinámica de la Industria de Congelado.

El quinto capítulo, Perspectivas de la Industria de Congelado en el Período: 1992-2000.

El último capítulo, las conclusiones y recomendaciones que se derivan del presente trabajo.

Finalmente debo agradecer a todas las personas que participaron en la culminación de mi tesis, especialmente a mi Asesor el Profesor Carlos Choquehuanca.

CAPITULO I

MARCO TEORICO E HISTORICO DE LA INDUSTRIA PESQUERA

1.1 Marco teórico

El Perú es un País pesquero por excelencia; frente a sus costas concurren un conjunto de fenómenos naturales cuya concatenación hace de nuestro mar uno de los más productivos del mundo, el más importante lo constituye la corriente peruana, cuya característica de mayor significado biológico es el "afloramiento", que consiste en el surgimiento de las aguas cargadas de nutrientes desde profundidades moderadas hacia la superficie, contribuyendo la refertilización de los estratos superiores, de ello se deriva la alta producción primaria que se manifiesta en la enorme biomasa de fito plackton que da origen a nuestra riqueza pesquera a través de su utilización por los animales a diferentes niveles de profundidad. Es así que el mar peruano presenta una ictiofauna notablemente rica en su composición especiológica, algunos de cuyos componentes se encuentran en inmensas cantidades.

Por un lado, se tiene a las empresas que se dedican a la extracción de las especies hidrobiológicas, caracterizada por el empleo de equipo obsoleto, asimismo no existen métodos de extracción óptimos, debido principalmente a

la falta de artes de pesca, cuyos costos de adquisición son demasiados altos para las empresas.

A partir del mes de octubre de 1982, se registran importantes cambios Oceanográficos y Climatológicos por efectos del fenómeno "El Niño" que se caracteriza por el alejamiento de las aguas frías y que influye en la emigración de las especies pelágicas (Anchoveta, jurel, sardina entre las más importantes) hacia otros lugares. Hubo por consiguiente una caída significativa en los volúmenes de pesca desembarcada en todos los rubros para el año 1983; los siguientes años en virtud a los convenios pesqueros con otros países a efectos de desarrollar y explotar la pesca de altura y a la recuperación de la especie anchoveta, se produce crecimiento en los giros Congelado y Harina respectivamente, asimismo se nota en el año 1986 un decremento en la producción de congelado por haber finalizado los convenios de pesca y una recuperación en la producción de Conservas, debido básicamente a la política del gobierno de incrementar su elaboración para el consumo interno.

Es evidente que la experiencia nos ha demostrado que la pesca industrial de nuestro país necesita un ordenamiento orgánico y técnico que permita asegurar no sólo la conservación de las especies, sino su explotación más eficiente por tratarse de una actividad importante en la marcha económica y política de la Sociedad Peruana.

la falta de artes de pesca, cuyos costos de adquisición son demasiados altos para las empresas.

A partir del mes de octubre de 1982, se registran importantes cambios Oceanográficos y Climatológicos por efectos del fenómeno "El Niño" que se caracteriza por el alejamiento de las aguas frías y que influye en la emigración de las especies pelágicas (Anchoveta, jurel, sardina entre las más importantes) hacia otros lugares. Hubo por consiguiente una caída significativa en los volúmenes de pesca desembarcada en todos los rubros para el año 1983; los siguientes años en virtud a los convenios pesqueros con otros países a efectos de desarrollar y explotar la pesca de altura y a la recuperación de la especie anchoveta, se produce crecimiento en los giros Congelado y Harina respectivamente, asimismo se nota en el año 1986 un decremento en la producción de congelado por haber finalizado los convenios de pesca y una recuperación en la producción de Conservas, debido básicamente a la política del gobierno de incrementar su elaboración para el consumo interno.

Es evidente que la experiencia nos ha demostrado que la pesca industrial de nuestro país necesita un ordenamiento orgánico y técnico que permita asegurar no sólo la conservación de las especies, sino su explotación más eficiente por tratarse de una actividad importante en la marcha económica y política de la Sociedad Peruana.

El desarrollo de la Industria Pesquera en el Perú está íntimamente relacionada al sistema político, económico y social. En cuanto a la industria pesquera de congelado para el consumo humano directo constituye a la población nacional un Beneficio Económico y Social.

Asimismo se considera importante para el desarrollo Nacional por el aporte en la alimentación, al ingreso de divisas y a la generación de empleo.

Los principales elementos que constituyen a la actividad de la industria pesquera de congelado son :

- Las faenas de extracción realizado por los pescadores con sus embarcaciones para la industria pesquera y la participación de las Flotas de altura operación efectuada a través de los Convenios Internacionales dedicadas específicamente a la pesca de especies merluza, caballa y jurel.
- El Procesamiento de productos pesqueros congelados según por tipos: Entero, Filete, Dressed, Cola, Block, Pulpa y otros.
- El consumo final, la población, el ingreso y la estructura del consumo de productos hidrobiológicos.
- Los sectores productivos de bienes y servicios que se destinan para la Industria Pesquera de Congelado vienen a ser los siguientes:
 - a) En la extracción, se considera los astilleros y fabricantes de las artes y aparejos de pesca,

principalmente para la captura de las especies hidrobiológicas que se sustenta en esta línea de producción industrial.

- b) En la transformación, tenemos los productores de bienes intermedios, principalmente las cajas parafinadas, láminas parafinadas y bolsas de polietileno.
 - c) En los servicios productivos, que se considera para el desembarque del producto hidrobiológico (Infraestructura portuaria) tenemos el transporte, la energía eléctrica, los seguros, los alquileres y otros.
 - d) La industria de bienes de capital, permite proveer el capital físico y la inversión para la reposición de los bienes de Capital.
- La comercialización de productos hidrobiológicos al estado congelado comprende la fase de almacenamiento (infraestructura de frío) transporte y distribución (Vehículos Isotérmicos, Terminales y Frigoríficos) que permite el traslado de los bienes y servicios en el sistema de producción-consumo.
 - La importación de productos congelados finales, insumos, servicios y capital, que se destina para el consumo final de la población, así como en cada una de las fases del proceso productivo pesquero de congelado en el Perú.
 - La exportación de productos congelados finales, insumos, servicios y capital que se destina a la demanda final, así como en cada una de las fases del proceso productivo

pesquero de congelado de otros países.

- Las políticas orientadas para regular el funcionamiento y desenvolvimiento en el sistema de producción-consumo - del producto congelado, impactaría los vínculos que existe entre los diversos componentes que participan durante el proceso de la materia en estudio.

Supongamos que se rescinda los convenios de pesca internacional que operan con sus flotas de altura, en el mar peruano, estas serían las consecuencias:

- a) Se dejaría de aprovechar el gran potencial de recurso hidrobiológico marítimo como son las especies - caballa y jurel que se encuentra en las aguas de - de altura del litoral peruano.
- b) Los Barcos Arrastreros Factoría no utilizarían - insumos nacionales (materia prima), dando lugar al desabastecimiento del producto congelado a EPSEF.
- c) El desabastecimiento del producto congelado a EPSEF, ocasionaría un incremento de precios de los productos pesqueros, específicamente del fresco-refrigerado.
- d) Ante la escases del producto congelado motivaría la importación del producto, como ocurrió en algunos - años.
- e) La exportación del pescado congelado hace posible - que las empresas privadas incrementen sus volúmenes de producción, por que con sus embarcaciones tendrían

mayor pesca de especies: Merluza, jurel y caballa, por la disponibilidad del recurso hidrobiológico, en razón a la ausencia de las Flotas de Altura.

f) Por consiguiente, de cumplirse el efecto anteriormente mencionado, el Sector Privado utilizaría mayor materia prima y aumentaría la demanda de insumos.

Finalmente, cabe expresar que la industria pesquera de congelado resulta importante para el desarrollo nacional, de tal manera se aproveche en optimizar las posibilidades y/o capacidades de los elementos que estas componen, cuya característica de interdependencia o relación recíproca se presenta en el sistema de producción-consumo del producto congelado, así como en las otras líneas de producción industrial pesquera para el consumo humano directo, situación que permite formular y ejecutar las investigaciones y estudios a fin de evitar que los componentes del sistema participe en forma distorsionada y desequilibrada en sus respectivos desarrollos como ocurre en toda la industria pesquera.

En tal sentido, el presente trabajo de investigación se desarrolla de acuerdo al contexto establecido con el propósito de obtener conclusiones y recomendaciones que propicien en el futuro un desenvolvimiento articulado e integral para la industria pesquera de congelado y la Pesquería Nacional.

1.2 Marco Histórico

1.2.1 Evaluación de la Industria Pesquera

El largo período de explotación de los recursos hidrobiológicos se remonta a 1840 y llegan a nuestros días. Este camino no es otro que la historia de como el Poblador Peruano trató de aprovechar este recurso para satisfacer sus necesidades.

Entre 1840 a 1909 la historia se resume en la simple recolección del guano de islas que fueron acumulándose allí durante miles de años, para destinarlo a la exportación.

Entre 1909 y 1939 se continuó la utilización del guano producido anualmente, pero con la diferencia de que este se destinó en su mayor proporción a la agricultura nacional.

Así la CAG y la Sociedad Nacional Agraria (SNA) se opusieron a todo intento de incrementar la captura de pescado que afectase al vital alimento de las aves y por ende a su producción de guano. Incluso se llegó a excesos increíbles como la matanza organizada y sistemática de lobos marinos en 1911; en la creencia de que eran ellos el principal peligro en la disputa por alimentos a las aves guaneras.

Entre 1939 y 1956 se dió el auge de la industria de la conserva sobre la base de un acuerdo de cooperación con la UNRRA (Organismo del Gobierno Norteamericano) que buscaba aportar alimentos a los soldados en conflicto.

Culminado el proceso de reconversión productiva de la industria conservera y resuelta la oposición de la CAG y la SNA con la entrada al gobierno de Manuel Prado cambia la situación política de tal manera que la IHAP entra en un crecimiento explosivo en este período.

De 1956 a 1963 se da el surgimiento y boom de la industria de harina y aceite de pescado.

La demanda de harina de pescado permitió sustentar la decisión de los empresarios hacia la realización de grandes inversiones. El crecimiento de la captura de anchoveta y de la producción de harina de pescado se incrementó de manera exponencial. Pasando a volúmenes de captura de 5 a 6 y a 8 millones de toneladas.

En el período 1963-1973 se da la aparición de la crisis y su desenvolvimiento, como resultado del exceso de flota y de la planta y la presión por incrementar aún más los montos de captura, se continuo con la tendencia a incrementar aún más la captura no sólo hacia mayores volúmenes de pescado

si nó en una composición que afectaba la reproducción del recurso pesquero. (tamaño, edad y localización del recurso).

Apartir de 1965 se establecen las medidas regulatorias de la pesquería iniciándose el desenlace de la sobrepesca generalizada que se dio en 1970 con la captura de más de 12 millones de toneladas de anchoveta.

Apartir de Mayo de 1972 los efectos de la sobrepesca se manifestaron de manera contundente. La inexistencia del recurso y la total quiebra de la industria llevo a la Estatización el 7 de Mayo de 1973. Se había llegado al climax de la crisis: De 20 millones de toneladas de anchoveta según el IMARPE sólo quedaban en el mar 3 millones de toneladas. A la par algunos biólogos sustentaron la tesis de que se había afectado tanto a la biomasa que era imposible su recuperación a los niveles de los años 60.

El período 1973-1981 es el del resurgimiento de la industria de consumo humano directo. A partir de la crisis de producción de Sudáfrica la demanda mundial de Conservas y Pescado Congelado se incrementó violentamente. A la par medidas de política económica orientadas a favorecer el crecimiento de las denominadas exportaciones no tradicionales

llevo a la realización de grandes inversiones en esta actividad a partir de 1975.

Los resultados fueron increíblemente rápidos: en menos de 4 años se creó en el país una infraestructura productiva de grandes proporciones. Más de 100 plantas conserveras y de congelado estaban en capacidad de producir 32 millones de cajas de conservas de pescado al año y más de 370,000 toneladas de pescado congelado.

Se llegó a exportar 24,172 TM a Sudáfrica. Esta producción estaba orientada básicamente para la exportación. Sin embargo más que rápidamente se recuperó el abastecimiento de pescado en Sudáfrica y la demanda mundial volvió a su cauce previo.

Paralelamente a lo largo de los años 70 se desarrolló la pesca artesanal orientada al abastecimiento de pescado fresco al mercado interno.

La mayor demanda de especies para el consumo humano directo así como la ausencia de la anchoveta y los grandes cambios que se produjeron como resultado de la depredación de la anchoveta, una de cuyas manifestaciones fue el crecimiento, nunca visto de la biomasa de la sardina, en reemplazo de la anchoveta; llevaron a una reorientación de los esfuerzos científicos por conocer la biología de otras especies.

En el período 1981-1988 se da la crisis de la industria de consumo humano directo, con la falta de mercado y la crisis financiera producto de la falta de producción de la industria; esta entró en una larga agonía que aún se mantiene con honrosas excepciones.

La gran mayoría de empresas del consumo humano directo buscaron en la adquisición de activos de PESCA PERU la forma de sobrevivir en el Sector. Así en un proceso del todo no claro se reconstituyó la producción de harina y aceite de pescado por parte del Sector Privado.

Entre 1981 y 1985 este proceso fue tan intenso que PESCA PERU estuvo a punto de desaparecer mientras el sector Privado crecía violentamente. Ante esta situación se da una doble cara en el Sector: Por un lado una resurgida actividad harinera por parte del Sector Privado y por el otro una quebrada industria del consumo humano directo.

Con el proceso de desestabilización de la industria harina y aceite de pescado iniciado en 1976 con la venta de la flota anchovetera de captura, el Sector Privado reinició la producción de harina de pescado disputando el recurso a la empresa estatal PESCA PERU.

Poco a Poco las denominadas plantas no operativas

fueron transfiriéndose al Sector Privado a tal punto que más del 50% de la capacidad de producción está bajo su control.

En ese proceso los avances en orientar los recursos hidrobiológicos hacia la satisfacción de las necesidades de nuestra población han sido insuficientes y han generado distorsiones agudas. De allí la necesidad de la Reestructuración Integral de la Pesquería en el Perú.

En resumen a todo el largo período de intentos por utilización de la riqueza depositada en el mar para orientarla a la alimentación de las grandes mayorías nacionales, hasta la fecha no han tenido éxito. La orientación fundamental de los recursos pesqueros ha sido hacia la producción de harina y aceite de pescado.

1.2.2. Evaluación de la Industria Pesquera de Congelado

El desenvolvimiento de la industria de productos hidrobiológicos de congelado constituye una línea industrial cuyo proceso es paralelo al de la industria pesquera en general, y aún más en forma específica a la de consumo humano directo.

En el período de formación industrial pesquera, primeras empresas pesqueras se constituyen en base a instalaciones fabriles que procesaban productos de una sola línea de producción (enlatado-congela-

do, o enlatados-salazones) y posteriormente, hasta la actualidad, las empresas privadas cuentan paralelamente con plantas para la producción de enlatados, congelados, harina, aceite y curados, confundiéndose generalmente la actividad principal con la complementaria.

En lo que concierne al surgimiento industrial pesquero se ha indicado que éste se dá formalmente el año 1936, de tal manera que entre los años comprendidos en el período 1939-1956, experimenta su primer auge a través del giro industrial de consumo humano directo, y que si bien este crecimiento vertiginoso se sustentó básicamente en la industria conservera; sin embargo, la industria de congelado también tuvo su aporte complementario, toda vez que en la década del 40, el esfuerzo industrial motivado por el estallido de la segunda guerra mundial se orientó en principio a la explotación de los hígados de tiburón y de bonito, lo que propició la creación de industrias dedicadas al congelado y enlatado de bonito, atún y pez espada, convirtiéndose hasta la década del 50 en las industrias más importantes.

En la postguerra, a pesar de haberse cancelado en 1947 los convenios con la ONRRA (Organización de las Naciones Unidas para el Apoyo y Desarrollo de los Pueblos en Guerra), continuó el incremento de

la demanda de los productos congelados y enlatados, y esto debido a la excelente calidad y precios competitivos que las mencionadas industrias gozaban por esa época con sus productos.

Lo expresado en el párrafo precedente se puede reflejar notoriamente en las cifras que a continuación se detalla: tal es así que se supone que de un crecimiento de los productos pesqueros congelados durante la década del 40 se llega a 1953 a un volumen de producción de 6,956 TMB, para continuar, creciendo en promedio hasta 1958, alcanzándose este último año un volumen de 17,732 TMB de producción. Asimismo, el cuadro en referencia, permite observar que el destino de la producción del congelado fue predominantemente para el mercado externo.

El auge de la industria de consumo humano directo que duró prácticamente toda la década del 50, devino en los siguientes años en un continuo decremento de la producción, como resultado fundamentalmente de la crisis de la industria conservera; y esto porque no obstante que la demanda de los productos congelados fueron incrementándose hasta la mitad de la década del 60, sin embargo la caída de la industria de consumo humano directo fue eminente. El Cuadro No.4 corrobora lo que se ha indicado para los productos industriales del congelado, y aún más se observa que a partir de 1965, esta industria se

suma a la contracción de la producción industrial de consumo humano directo.

De otra manera, se puede afirmar que la crisis de la Industria de consumo humano directo, se produjo por las medidas proteccionistas y arancelarias que establecieron los EEUU y los países europeos, sobre sus importaciones para el atún, bonito y pez espada; así como por el desarrollo de la industria harinera y el restablecimiento de las relaciones entre EEUU y Japón; que en conjunto afectaron más fuertemente desde fines de la década del 50 a los productos enlatados y en menor medida al congelado a partir de la mitad de la década del 60.

La otra etapa claramente definida de la Industria Pesquera, es aquella relacionada con el resurgimiento de la Industria de Consumo Humano Directo: 1973-1981, en la cual la producción industrial de congelado de pescados y mariscos tuvo una participación más decidida, superando ampliamente los niveles de producción de la industria conservera, cosa que en años anteriores ocurría lo inverso. Sobre el presente resurgimiento industrial se puede afirmar que tuvo su apertura con la industria pesquera de congelado en 1973, y a pesar que el Boom conservero se dá entre 1975-1981; sin embargo, la producción industrial de congelado la superó hasta el año 1979. En otras palabras la industria de conservas durante esta etapa

sólo fue superior a la de congelado en 1980 y 1981, lo que demuestra pues el aporte significativo de la industria de congelado en esta etapa de resurgimiento. Esta situación se ha debido de un lado a las sucesivas cambiantes políticas ocurridas en cuanto a la regulación de las actividades industriales pesqueras, que ha originado una escasa inversión para su modernización y reequipamiento, existiendo un evidente atraso tecnológico de casi 20 años.

Con respecto a la industria de congelado, en la última década se ha orientado fundamentalmente al procesamiento de langostinos provenientes de la extracción, marítima y de la acuicultura desarrollada en la zona norte del país, especialmente en el departamento de Tumbes.

Otra actividad importante determinada por el fenómeno del Niño 82-83, fue la explotación, procesamiento y exportación de la concha de abanico (Argopecten purpuratus) proveniente principalmente de la zona de Pisco al Sur del País, debido a la alta biomasa que se generó a partir de 1982, por el calentamiento de las aguas y por las características propias de este recurso que tuvo un crecimiento inorgánico, favorecido además por la casi desaparición de los recursos que competían por el alimento en esos medio tales como el choro, caracol, pejerrey, etc. En la zona norte la industrialización se orientó mayormente al recurso

merluza (*Merluccius gayi*).

A partir de 1973, con la suscripción de convenios con flotas extranjeras se inicia la explotación a través de buques arrastreros factorías de origen polaco y cubano que se orientaron a la captura de recursos demersales como la merluza principalmente y sus especies acompañantes como la cabrilla (*Paralabrax humeralis*), que se destinaron principalmente a la exportación y al abastecimiento del mercado interno hasta 1979, notándose posteriormente un decrecimiento en la población de la merluza, debido a su captura en zonas muy cercanas a la costa y en áreas que presentaban mayor vulnerabilidad.

Entre 1980 y 1982, empresarios privados adquieren o arriendan embarcaciones arrastreras factorías hasta un número de 24 y se dedican a la pesca de fondo con fines de exportación fundamentalmente, ésta actividad entró en crisis por la declinación de la merluza que presentaba índices de sobre explotación y por las regulaciones gubernamentales que los empresarios consideraron perjudiciales a una explotación rentable lo que conllevó a su quiebra.

A partir de 1983 se suscriben convenios de pesca con la Unión Soviética para la explotación de los recursos jurel y caballa principalmente.

Finalmente, cabe indicar, que las demás etapas que se han considerado dentro del proceso evolutivo, de la

industria pesquera para los años comprendidos en el período 1980-1991, cuya relación sea de la competencia de la industria pesquera de congelado, será desarrollado dentro de nuestro esquema de trabajo en aquella parte del análisis de la realidad de la industria en cuestión.

Filletes

Los filetes de pescado se preparan a partir de los filetes, suprimiendo del cuerpo mediante el uso de un cuchillo, así como las espinas de estos.

Filetes

El conjunto de pescado entero, pescado fileteado, con cabeza o de filetes.

Filetes de pescado

Los filetes de pescado que se obtienen por corte de los filetes de pescado.

Filetes de pescado

Es el pescado al que se le ha practicado el corte de los filetes.

Filetes de pescado con cabeza

Es el pescado al que se le ha extraído las espinas con o sin cabeza, así o sin bragueta.

CAPITULO II

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO HIDROBIOLOGICO CONGELADO

2.1 Pescado Congelado

Es el que ha sido sometido a un proceso de congelación - suficiente para reducir la temperatura de todo el producto a un grado que permita conservar la calidad inherente del pescado debiendo ser mantenido a esa temperatura durante el transporte, almacenamiento y distribución incluido el momento de la venta final.

Filetes

Son las lonjas de pescado de dimensiones y formas irregu - lares, separadas del cuerpo mediante cortes paralelos a la - espina dorsal, así como las secciones de estas.

Bloques

Es el conjunto de pescado entero, pescado eviscerado con o sin cabeza o de filetes.

Porciones de Bloques

Son porciones que se obtienen por cortes de los Bloques de filetes.

Pescado Entero

Es el pescado al que no se le ha practicado ningún tipo de corte.

Pescado Eviscerado con Cabeza

Es el pescado al que se le ha extraído las vísceras con o sin cabeza, con o sin branquias.

Pescado Evisceradas sin Cabeza

Es el pescado al cual se le ha extraído las vísceras y la cabeza con o sin aletas.

Medallones o Rodajas

Son porciones obtenidas por cortes transversales a la espina dorsal del pescado eviscerado sin cabeza que tiene un espesor máximo de 2 cm. Los medallones o rodajas deben presentar la porción correspondientes de espina dorsal y pueden estar con o sin piel.

Trozos

Son porciones obtenidas por cortes transversales o longitudinales a la espina dorsal del pescado eviscerado sin cabeza (3.7) cuando se trata de cortes transversales, las porciones deberán tener un espesor mayor a 2 cm. Los trozos deben presentar la porción correspondiente de espina dorsal pueden estar con o sin piel.

Filete Doble

Es el pescado que ha sido abierto por el vientre, eviscerado, sin cabeza, sin aleta caudal, sin espina dorsal y que esta unido por la piel en la espina dorsal.

Corte Mariposa

Es el pescado que ha sido abierto por la zona dorsal o ventral, eviscerado, con o sin cabeza, con aleta caudal y que se encuentra unido por la piel en la zona opuesta al corte.

Carne Desmenuzada de Pescado

Es la masa de partículas de músculos de pescado obtenido mediante proceso de desintegración por presión mecánica a partir de pescado eviscerado sin cabeza (3.7) sin escamas, secciones de este y/o restos del proceso de fileteo.

Carne Desmenuzada de Pescado Estabilizado

Es la carne de pescado desmenuzada que ha sido sometida a un proceso de lavado o no y se le ha añadido aditivos con la finalidad de estabilizar las proteínas.

Pescado Molido

El pescado eviscerado sin cabeza (3.7) sin escamas, los trozos o los filetes que han sido molidos.

Proceso de Congelación

Es el que se realiza un equipo apropiado de tal manera que pase rápidamente la zona de máxima cristalización, el proceso de congelación debe considerarse concluido cuando la temperatura del producto sea no mayor de 18°C en el centro térmico después de la estabilización térmica.

Envase

Es el material que protege al producto de la distribución, decoloración, rancidez, contaminación y daño físico.

Defectos

Son todas aquellas características que no cumplen con las normas establecidas pudiendo ser:

- **Leve** : es una variación que no es notoria y que podría no afectar el grado de aceptación para el consumo del producto.
- **Moderado**: es una variación notoria (no objetable seriamente) y que afecta en cierto grado la aceptación para el consumo del producto.
- **Excesiva**: es una variación notoria (seriamente objetable) y que definitivamente afecta la aceptación para el consumo del producto.

Defectos Determinantes

Son aquellos cuya presencia en grado excesivo implica el rechazo del producto.

Descomposición

Es la transmisión directa o indirecta de material objetable a los productos pesqueros.

Deshidratación

Es la presencia de tejido deshidratado (pérdida de agua) de la superficie del producto, por defecto de almacenamiento y/o procesamiento.

Decoloración

Es toda coloración anormal que difiere del color característico de la especie de pescado.

Rancidez

Es la presencia de olores y/o sabores extraños originadas por la oxidación de las grasas presentes en el pescado.

Defecto de Textura

Es la presencia de piel seca, rugosa, así como de carne seca, dura, grumosa, fibrosa, pastosa, carcosa o blanda.

Defectos No Determinantes

Son aquellos cuya presencia en grado excesivo no son motivo de rechazo del producto sin embargo sirven para determinar el grado de calidad comercial del mismo.

Empaque Impropio

Es la presencia del producto en forma aplastada, con depresiones, bordes, rotos, irregularidades superficiales, vacíos internos de aire o hielo.

Especies Costeras

Estas especies se caracterizan porque su "habitat" o medio de vida se localizan generalmente muy cerca a las costas o playas costeras.

- a) Cabrilla .- Se distribuye desde Islas Lobos de afuera en Perú hasta Talcahuano en Chile.
- b) Cojinova .- Se distribuye desde Galera (Perú) hasta Valdivia (Chile).
- c) Lisa Común .- Se distribuye en el Pacífico desde California Central (EEUU) hasta Valdivia (Chile) e Islas Galápagos en Ecuador
- d) Lorna .- Se distribuye desde Puerto Pizarro

- (Perú) hasta Antofagasta (Chile)
- e) Machete.- Se distribuye desde Puerto Pizarro (Perú) hasta Antofagasta (Chile).
- f) Pejerrey.- Se distribuye desde Punta Aguja (Perú) hasta Iquique en Chile.
- g) Pintadilla.- Se distribuye desde Paita (Perú) hasta Talcahuano en Chile.

Otras especie tales como: corvina, róbalo, chita, trambollo, paupanito, etc. se localizan en esta zona, pero se encuentran poco difundida y su pesca es eventual.

Moluscos

Dentro de las especies que se hallan con mayor incidencia en nuestro litoral susceptibles de ser cultivadas son : El choro o mejillón, la almeja, el caracol, los que se distribuyen en las zonas de Pisco, Chimbote, Callao, Vegueta, Huarney, etc.

Defecto de Piel

Se refiere a la presencia de pedazos de piel en los productos denominados sin piel.

Defecto de Escamas

Se refiere a la presencia de una escama o grupo de escamas en los productos denominados sin escamas.

Defecto de Mancha de Sangre

Se refiere a la presencia de mancha de sangre.

- **Excesiva:** es una variación notoria (seriamente obje-
table) y que definitivamente afecta la
aceptación para el consumo del producto.

Requisito

Producto Terminado: Pescado Congelado Entero

- El eje longitudinal deberá ser recto.
- El producto deberá estar exento de sustancias tóxi-
cas ó nocivas.
- El producto deberá estar glaceado o provisto de un
empaque adecuado que le proteja.
- Deberá tener olor y color normales.
- El producto no deberá estar deshidratado.
- Los defectos no deberán exceder de los puntos espe-
cificados para los mismos.

Producto Terminado: Pescado Congelado Eviscerado

- Es el pescado con cabeza deberán quitarse las bran-
quias y branquispinas.
- El pescado deberá haberse abierto a lo largo de la
línea abdominal desde el ano hasta la garganta.
- Deberán haberse quitado las vísceras y la sangre a
lo largo de la espina dorsal.
- La cavidad del cuerpo y la carcasa deberán estar lim
pias.
- El eje longitudinal deberá ser recto.
- El producto deberá estar exento de sustancias tóxi-
cas o nocivas.

- El producto deberá estar glaceado o provisto de un empaque adecuado que lo proteja.
- Deberá tener olor y color normales.
- El producto no deberá estar deshidratado.
- Los defectos no deberán exceder de los límites especificados para los mismos.
- La separación de la cabeza será facultativa.

Envase y Rotulado

Envase

Si el pescado no ha sido glaceado, deberá ser envuelto o envasado con un material de baja permeabilidad a la humedad y al oxígeno.

Material del Envase

Los materiales para envolver o envasar el pescado serán nuevos y no contendrán sustancias que dañen el producto ni le importan sabor, color o decoloración.

Envases

Deberán ser recipientes adecuados que protejan el producto de daños mecánicos, pérdidas, desecación y oxidación excesiva.

Se deberá indicar en el envase:

"Conservece A- 18° C "

Los filetes se clasificaran en :

Filetes con piel con escamas.

Filetes con piel sin escamas.

Filetes sin piel

Langostinos

Son las especies de langostinos provenientes del mar y las de camarones provenientes de río; dentro de las que se encuentran las siguientes:

Langostinos blanco

Langostinos azul

Langostinos café

Camarón de río

Proceso de Congelación

Es el que se realiza en un equipo apropiado de tal manera que pase rápidamente la zona máxima cristalización.

El proceso de congelación debe considerarse concluido cuando la temperatura del producto sea no mayor de -18°C en el centro térmico después de la estabilización térmica.

Langostinos Congelados

Son aquellos que no han sido cocidos y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Langostinos Cocidos, Congelados

Son aquellos que han sido sometidos a un tratamiento térmico y aun proceso de congelación.

Langostinos Enteros Congelados

Son aquellos que se presentan con Cefalotórax (cabeza) abdomen y caparazon y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Colas de Langostinos Congelados

Son aquellos que se presentan sin Cefalotórax (cabeza)

abdomen y caparazon y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Colas Peladas de Langostinos Congelados

Son aquellos que se presentan sin Cefalotórax (cabeza) y con caparazon en el último segmento del abdomen y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Colas Peladas y Devenadas de Langostinos Congelados

Son aquellos que se describen en el anterior párrafo, pero rajadas longitudinalmente a lo largo del eje dorsal dejándoles abiertos y eliminando los intestinos y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Colas en Trozos o Troitos de Langostinos Congelados

Son porciones de colas de langostinos las cuales tienen cinco o cuatro segmentos y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Procedimiento de Descongelación

La muestra se descongela colocándola en una bolsa de plástico e introduciéndola en un baño de agua agitada a unos 20°C (68°F). Para determinar si el producto está totalmente descongelado, se presiona la bolsa de vez en cuando sin dañar la textura de los langostinos, hasta comprobar al tacto que no existen núcleos duros ni cristales de hielo.

Concha de Abanico

Son las especies *Argopecten Circularis* y *Argo Pecten Purpurate*, pertenecientes a la familia de Pectinidae, son musculos marinos cuya concha bivalva que protege la parte

blanda tiene forma de abanico y esta vinculada dorsalmente por una charnela.

"Scallops" "Tallos" o "Callos" Congelados

Son los musculos aductores enteros de las conchas de abanico, procedentes de las especies comercialmente reconocidos que se encuentran sanitariamente aptos para consumo humano que han sido desvalvados limpiados, adecuadamente escurridos, seleccionados, clasificados, empacados y sometidos a un proceso de congelación.

Concha de Abanico Sin Valva, Congeladas

Es el producto que se presenta el músculo aductor el manto y las gónadas, con o sin cocción y que ha sido sometido a un proceso de congelación.

"Scallops con Gonadas, Congeladas"

Es el producto que se presenta el músculo aductor, el manto y las gonadas con o sin cocción y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Conchas de Abanico en una Válvula Congelada

Es el producto al que se le ha retirado una valva, y que presenta el músculo aductor, con o sin gónadas, con o sin manto y que han sido sometidos a un proceso de congelación individual.

Gonadas de Conchas de Abanico Congeladas

Es el producto constituido solamente por las gónadas de las conchas de abánico con o sin acción y que ha sido sometido a un proceso de congelación en bloques.

Mantos de Concha de Abanico de Congelados

Es el producto constituido solamente por los mantos de las conchas de abanico con o sin cocción y que ha sido sometido a un proceso de congelación en bloques.

"Scallops" "Tallos" o "Callas Partidos Congelados"

Es el producto constituido por los músculos aductores partidos o quebrados por defectos de manipuleo y que han sido sometidos a un proceso de congelación.

Proceso de Congelación

Es que se realiza en un equipo apropiado de tal manera que pase rápidamente la zona de máxima cristalización. El proceso de congelación debe considerarse concluido cuando la temperatura del producto sea no mayor de -18°C en el centro térmico, después de la estabilización térmica.

"Scallops Partidos"

Es la presencia de un porcentaje mayor a 5% de "Scallops" partidos o quebrados presentes en bloques de 2.5 kgr. (5 libras) en el producto denominado "Scallops Enteros".

Masa Neta

Se refiere a la masa total del producto dentro del empaque después de haber eliminado los envases, el hielo del glaseado o cualquier otro material protector.

De acuerdo a su forma de presentación, los productos de concha de abanico se clasifica en :

- "Scallops", "Tallos" o "Callos".
- Concha de Abanico sin valvas.

- Scallops con gonadas.
- Concha de abanico en una válvula.
- Gónadas de concha de abanico.
- Mantos de concha de abanico.
- "Scallops" "Tallos" "Callos" partidas.

Pescado Congelado por Tipos de Productos

Entero

Es el que se presenta en forma íntegra o sin bronquios y/o aletas y que ha sido sometido a un proceso de congelación rápida en forma individual o en bloques. (Ejemplo Sardina).

Entero Sin Visceras

Es el pescado entero con o sin branquias, con o sin aletas, al cual se le ha extraído las visceras y que ha sido sometido a un proceso de congelación rápida en forma individual o en bloques (Ejemplo Merluza).

HG

Es el pescado entero con o sin aletas, al cual se le ha extraído las visceras y la cabeza y ha sido sometido a un proceso de congelación rápida en forma individual o bloques.

Dressed

Es el pescado entero, al cual se le ha extraído las visceras, cabeza y cola y que ha sido sometido a un proceso de congelación rápida en forma individual o en bloques.

Filete Mariposa

Es el filete completo de pescado sin cabeza, cola, aletas, vísceras, y se le ha separado de la columna vertebral mediante un corte longitudinal profundo a lo largo del dorso y que luego es sometido a un proceso de congelación rápido en forma individual o en bloques.

Filete -IQF

Son las porciones musculares del pescado con o sin piel, que se han obtenido mediante el fileteado manual y/o mecánico, en el que se le separa la columna vertebral de la parte cárnica; y que ha sido sometido al proceso de congelación rápido en forma individual o en bloques.

2.2 Los Recursos Pesqueros en el Mar Peruano

Sobre esta base se constituye al frente del territorio continental peruano un ecosistema apto para la vida que explica la existencia de uno de los depósitos de recursos hidrobiológicos más ricos del mundo que se asemejan a una pirámide de vida: Sucede que en el sur peruano se mantiene un amplio territorio de predominancia de aguas frías, e igualmente en el norte una predominancia de aguas calientes. En verdad el fenómeno anterior se da primordialmente en la parte central del actual territorio peruano. Entre Tambo de Mora y Chimbote.

Estas particularidades hacen que el mar peruano tengan, a semejanza del Territorio Continental, una variedad casi limitada de climas y microclimas, que a su vez permiten el

desarrollo de condiciones excepcionales de reproducción para la vida.

Los recursos hidrobiológicos existentes en el mar peruano hasta ahora conocidos son los siguientes:

<u>Grupo</u>	<u>Cantidad de Especies</u>
1. Peces	765
2. Moluscos	619
3. Crustaceos	320
4. Quelonios	4
5. Aves	60
6. Mamíferos	15
7. Algas	<u>11</u>
Total	1,794

Los recursos pesqueros por su distribución ecológica se clasifican en : Especies pelágicas, especies demersales, especies costeras, moluscos, etc.

Especies Pelágicas

Se consideran especies pelágicas a todas aquellas que viven cerca a la superficie del mar. Esta especie es la más importante en el Perú y la que tiene más tradición tanto en lo referente a la pesca propiamente dicha como a su investigación. Este recurso está ligado en el Perú a la anchoveta; la cual debe en realidad considerarse como un caso aparte, tanto por su volumen como por su historia. Otras especies de interés son la sardina, el jurel y la caballa. Su distribución es la siguiente:

- a) Anchoveta .- Esta especie se distribuye en el litoral desde Punta Aguja (Perú), y ocasionalmente en Zorritos, hasta Talcahuano (Chile).
- b) Bonito .- Se distribuye principalmente desde zonas como Vancouver (Canadá) o Baja California (México) y desde Punta Pizarro a Talcahuano (Chile); es común también entre Punta Aguja (Perú) e Iquique (Chile).
- c) Jurel .- Se distribuye desde las Islas Lobo de afuera en Perú hasta Talcahuano en Chile e Islas Galápagos en el Ecuador.
- d) Sardina.- Esta especie se distribuye desde la Bahía de Sechura a Ilo (Perú), y se encuentra también en las Islas Galápagos en Ecuador.
- e) Caballa.- Se distribuye desde Islas Lobos de afuera en Perú hasta Talcahuano en Chile, e Islas Galápagos en Ecuador.
- f) Pez Sierra.- Se distribuye desde el Sur de California en EEUU hasta la Bahía de Pisco (Perú) y en las Islas Galápagos en Ecuador.

Especies Demersales

Son aquellas especies que viven en las zonas profundas del mar. En el Perú la especie demersal más importante es sin duda la merluza; otras especies que tienen o pueden tener importancia por su interés comercial o económico son

entre otras el lenguado, el tollo común, el coco, la cabrilla, el ayanque y el congrio.

- a) Lenguado .- Se distribuye desde Paíta (Perú) hasta -
Islas Juan Fernandez (Chile).
- b) Coco .- Se distribuye en nuestro litoral desde -
Puerto Pizarro hasta la Bahía del Callao.
- c) Cabrilla .- Se distribuye desde Puerto Pizarro -
(Perú) hasta el extremo Austral de Chile,
además en las Islas Juan Fernandez -
(Chile) e Islas Galápagos (Ecuador).
- d) Ayanque .- Conocido como "Cachema" se distribuye -
desde Santa Elena (Ecuador), hasta la
zona Loquimbo (Chile).
- e) Congrio .- Se distribuye desde Puerto Pizarro (Perú)
hasta el extremo Austral de Chile.
- f) Tollo Común.- Se distribuye generalmente a lo largo del
litoral peruano, desde los $03^{\circ}28'$ latitud
Sur, $80^{\circ}448$, Long. W. hasta los $11^{\circ}388$ -
Lat. Sur, $77^{\circ}538$ Long. W.
- g) Merluza .- Se distribuye desde los $00^{\circ}30'$ Latitud -
Sur en Ecuador, hasta los $13^{\circ}56'$ Lat. Sur
(Perú).

A la fecha no se dispone de un conocimiento minimamente-científico de los stocks de recursos hidrobiológicos mar -
adentro, sin embargo existen alentadores indicios de la exis-
tencia de estos recursos en magnitudes muy importantes. A

pesar de los márgenes de errores que existen en la determinación de stock de los recursos hidrobiológicos es importante mostrarlos para tener una idea de su magnitud.

CAPITULO III

ROL DE LA INDUSTRIA DE CONGELADO EN EL SECTOR PESQUERO

Antes de precisar el rol de la industria de congelado de pescado y mariscos en el Sector Pesquero es conveniente afirmar que ello depende previamente del rol que la política nacional le había asignado al sector pesquero en el logro de los grandes objetivos nacionales; y a su vez es muy importante identificar que prioridad cumple dentro de la política sectorial. El rol de la industria del congelado de pescado y mariscos; en materia de las metas del mencionado sector.

En tal sentido, el sector pesquero, afin de cumplir su rol en el marco del desarrollo nacional, ha esperado de la actividad del congelado de pescado y marisco y específicamente de su industria, con mayor énfasis, un papel cada vez más decisivo en su aporte a la consecución principalmente, del Producto Bruto Interno (PIB), Consumo Per-cápita, Ingreso de Divisas y en la generación de puestos de trabajo, y que muy a pesar de las limitaciones y/o dificultades de dicha industria se tiene que sus contribuciones han sido las siguientes:

3.1. En el Producto Bruto Interno (PBI)

Defínese como tal a aquel indicador macroeconómico que mide el flujo de bienes y servicios producidos en un determinado lapso. Puede medirse en unidades monetarias corrientes o constantes. También se le conoce con

el nombre de Producto Geográfico Bruto (PGB). Además, ambas denominaciones, que son sinónimos pueden calcularse a precios de factores, de productor y de mercado; ya sea a nivel corriente y constante, respectivamente. La evolución del PBI en soles constantes refleja la variación de la producción en términos de volumen físico.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que es el encargado de calcular y difundir oficialmente las cuentas nacionales del país, fundamenta sus procedimientos metodológicos considerando los principios que establece la Teoría Económica, que para el caso particular del Producto Bruto Interno (PBI) lo aborda desde su concepción como gasto, ingreso y producto.

En el cuadro No. 14, se presenta al PBI Nacional y al PBI Total Pesquero desagregado en extracción y transformación los mismos que veremos sus importancias en calidad de producto y no desagregados en forma de gasto (PBI-CLIBI-X-M), ni de ingreso (VAB-RTARKICKFU). Hecho tal incapie, nos remitimos al cuadro No. 14 que contiene la estructura porcentual del cuadro 14, y la apreciación que salta a la vista es que la suma conjunta del PBI pesquero extractivo e industrial, tienen una escasa significancia frente al PBI Nacional, reflejado en un aporte que ha fluctuado durante el período 1980-1991, entre el 0.8% (punto más bajo: año 1983) y el 2.5% (punto menos bajo: año 1990).

En el cuadro No. 9, se mide el nivel de participación del

PBI de Consumo Humano Directo formado por las partes -
provenientes de la extracción y transformación, cuyos -
porcentajes frente el PBI pesquero total (E ± T) les -
corresponde los guarismos de la columna 5 ($B/A \times 100$),
y que durante el período 1980-1991, se observa que los
niveles de mayor representatividad del PBI pesquero de
Consumo Humano Directo (E ± T) frente al PBI total pes-
quero recae para los años 1980, 1981 y 1983 con porcen -
tajes del orden del 54.9%, 50.9% y 50.9%, respectivamente,
cifras que suponen que las diferencias del 45.1%, 49.1% y
49.1% corresponden al PBI pesquero de Consumo Humano Indi-
recto (E ± T). En cambio para el resto de los años del
período en análisis, nótese que los niveles de aporte del
PBI pesquero de Consumo Humano Directo (E ± T), se redu -
cen por debajo del 50%, y es más, a partir de 1984 hasta
1991, ésta contracción es progresivamente descendente, es
decir se paso de un 48.2% de participación hasta el 26.8%,
respectivamente. Los dos primeros porcentajes de 1980 y
1981, guardan correspondencia con el auge de mayor nivel
experimentado por la industria de Consumo Humano Directo,
pero esta explicación no se hace extensiva para 1983, -
toda vez que en 1982, notamos ya la fuerte caída de la
industria de Consumo Humano Directo, de allí que su 50.9%
responde más a la espectacular caída de la industria de
Consumo Humano Indirecto por razones muy peculiares y que
son amplio de conocimiento (El Fenómeno El Niño).

Respecto, a los porcentajes del PBI pesquero de Consumo Humano Directo en el período 1984-1991, se tiene que - estos obedecen básicamente a que en dichos años no se - dió ninguna coyuntura externa favorable y a la falta de competitividad de los productos de tal giro industrial.

Ahora bien el siguiente interés es saber como ha respondido el PBI pesquero de congelado (E ± T) frente al PBI pesquero de CHD (E ± T), y para ello es bastante ilustrativa la columna 8 del Cuadro No.9, cuyos porcentajes nos permiten afirmar que la participación es altamente irregular, en donde los niveles más bajos tienen correlato con la rescisión de contrato de pesca en los Convenios Internacionales y que en la década del 80 y 90 se firmaron predominantemente con la flota rusa y la flota cubana; en cambio los porcentajes de mayor participación se dan en los años, en que las mencionadas flotas han tenido plena operación.

Con el cuadro No. 15, se sigue el propósito de medir la contribución registrada por el PBI pesquero de congelado extractivo en el PBI pesquero de CHD extractivo; así como del PBI pesquero de congelado industrial en el PBI pesquero de CHD industrial, y para ello, en el referido cuadro se han desagregado los mencionados PBI en valores absolutos, a fin de poder ejecutar las mediciones relativas contenidas a su vez en los cuadros No. 15 y 16, así:

Respecto, a los porcentajes del PBI pesquero de Consumo Humano Directo en el período 1984-1991, se tiene que - estos obedecen básicamente a que en dichos años no se - dió ninguna coyuntura externa favorable y a la falta de competitividad de los productos de tal giro industrial.

Ahora bien el siguiente interés es saber como ha respondido el PBI pesquero de congelado (E ± T) frente al PBI pesquero de CHD (E ± T), y para ello es bastante ilustrativa la columna 8 del Cuadro No.9, cuyos porcentajes nos permiten afirmar que la participación es altamente irregular, en donde los niveles más bajos tienen correlato con la rescisión de contrato de pesca en los Convenios Internacionales y que en la década del 80 y 90 se firmaron predominantemente con la flota rusa y la flota cubana; en cambio los porcentajes de mayor participación se dan en los años, en que las mencionadas flotas han tenido plena operación.

Con el cuadro No. 15, se sigue el propósito de medir la contribución registrada por el PBI pesquero de congelado extractivo en el PBI pesquero de CHD extractivo; así como del PBI pesquero de congelado industrial en el PBI pesquero de CHD industrial, y para ello, en el referido cuadro se han desagregado los mencionados PBI en valores absolutos, a fin de poder ejecutar las mediciones relativas contenidas a su vez en los cuadros No. 15 y 16, así:

- Del cuadro No. 14, básicamente se rescata la idea que el PBI pesquero de congelado industrial tiene mayor representatividad del aporte en la formación del PBI pesquero total (E + T) que su similar de extracción, y que la indicada superioridad equivale al logro de un valor agregado del doble en promedio.
- El cuadro No. 15, presenta una demostración semejante a la del cuadro anterior, para el PBI pesquero de congelado industrial, con la única diferencia que aquí el indicador de medición es el PBI pesquero de CHD; y su interpretación resalta la ventaja de mayor valor agregado del PBI pesquero de congelado industrial frente al de la pesca.

3.2 En la Alimentación

3.2.1. Algunas Consideraciones sobre la Situación Alimentaria

No obstante el incremento de la producción de los cereales y de otros productos básicos de la oferta alimentaria a nivel mundial, en nada han contribuido a reducir la enorme cantidad de personas que sufren hambre y malnutrición.

La Región de América Latina y el Caribe, durante la década 80, ha ido en aumento el número de hogares que han encontrado dificultades para satisfacer sus necesidades de alimentos, ya que en

dicha década tuvo que afrontar una crisis económica, y la situación nutricional empeoro notablemente en las zonas urbanas y rurales. Según la "Quinta Encuesta Alimentaria Mundial", en 1969-1971 el 19% de la población de la Región estaba denutrida, mientras que en 1979-1981, tras un decenio de crecimiento económico satisfactorio, el nivel de desnutrición solo se había reducido al 18%, equivalente en valores absolutos a unos 60 millones durante el período objeto del examen.

Según el documento "Indicadores Sociales" elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, la situación Alimentaria en el Perú se refleja en los datos y logros alcanzados por el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), tales como:

- El consumo de calorías per-cápita durante los 3 últimos años ha sido de 1917, 2167 y 2210 calorías, y las recomendaciones establecen para un hombre adulto un consumo por lo menos de 2,800 calorías diarias.
- En los programas de raciones alimentarias que hay en el país disminuyen sus beneficiarios así:
 - En las madres gestantes bajaron de 61,945 a 37,058 beneficiarios.

. En los años menores de 3 años se redujo de 110,899 a 96,346 beneficiarios.

La producción en países en desarrollo es similar y en muchos casos como en el Perú, es inferior al crecimiento de la población. Las importaciones de alimentos en tales países es cada vez mayor.

Los precios de los alimentos continuamente se incrementan.

La producción agropecuaria está sujeta a los caprichos del tiempo y a la disponibilidad de tierra.

El problema de la malnutrición afecta a más de 500 millones de seres humanos en el mundo.

En América Latina los promedios generales dan cuenta de una situación aceptable pero ocultan disparidades a nivel de países, el 50% de la población sufre problemas de malnutrición generalmente asociada a la desigual distribución del ingreso.

Frente a los problemas descritos, su solución a través de la expansión de la frontera agrícola es un problema de largo plazo. Por lo tanto la alternativa reside en el aumento de la productividad (tecnología) y en el desarrollo potencial disponible del cual el más inmediato resulta ser la pesquería principalmente de consumo humano directo,

el mismo que incluye dentro de sus rubros conformantes a los productos pesqueros congelados, cuyo aporte es de nuestro particular interés y que se analizan a continuación:

3.2.2 Los Productos Pesqueros Congelados y el Consumo

Durante la década del 80 y los dos primeros años del 90 la producción alimentaria pesquera siempre representó un porcentaje inferior al 50% de su total deduciéndose que la mayor parte de la producción pesquera es para alimento de animales, así como insumo para la industria olearosa y de alimentos balanceados.

Asimismo, el cuadro No. 6 y 8 y las 3 columnas - permite afirmar, que del total de la producción alimentaria se destino al mercado nacional el 74.1% en promedio anual durante el período 1980 - 1991.

Debiéndose señalar que en el referido período la producción alimentaria obtuvo su volumen más bajo en 1983 con 201.2 mil TMB, y el más alto en 1990, con 517.7 mil TMB.

Los cuadros No. 4, 6, 8 y 9 nos muestra la participación del Producto Congelado Pesquero que está constituida por los volúmenes provenientes del procesamiento industrial y de aquellos de la

pesca que se consumen al estado fresco-refrigerado; e incluso estos últimos constituyen la mayor parte de la producción alimentaria. Debemos indicar que la producción pesquera de congelado durante el período 1980-1991, registró como volumen menor en 1982 con 22.3 mil TMB y como mayor en 1990 con 176.4 mil TMB, y a su vez se tiene que las cantidades de 1982 y 1990 por el lado de la columna 5:C/A(%), en términos relativos equivalen al 10.1% y 34.4% del total de la producción alimentaria pesquera y además; y por el lado de la columna 6: C/B(%) en términos relativos equivalen al 10.1% y 34.4% del total de la producción alimentaria pesquera, y además; por el lado de la columna 6:C/B(%), representan el 22.2% y 76.7% de la producción pesquera alimentaria industrial, respectivamente.

La trayectoria de los niveles de consumo per-cápita de carnes que se ha registrado en el país para el período 1980-1991.

Asimismo cabe destacar que una gran parte del año 1983 tiene el per-cápita más reducido equivalente a 41.8 kgs/hab, explicado por el fenómeno

no contrajo considerablemente la producción agropecuaria porque el exceso de lluvias no sólo arrasó con el futuro alimento del ganado sino mucho de éstos fueron víctimas de las lluvias y de otra al año 1987, por representar el mayor consumo per cápita del período con 60.4 Kgs/Hab, que en términos de volumen equivale decir que la población peruana en ese año consumió 1,252.1 mil TMB, logró que se atribuye al crecimiento importante del PBI agropepecuario, así como de la producción pesquera alimentaria como consecuencia del apogeo de la prioridad dada a la política alimentaria y nutricional del país por el gobierno de turno.

Sin embargo, lo que particularmente para nuestro trabajo es de mayor interés, es saber como ha respondido el consumo del congelado de productos hidrobiológicos para los años logros extremos que estamos analizando; para el caso de 1983 el consumo del congelado guarda correlación con la caída del per cápita nacional y sectorial, porque aquí la oferta de congelado tuvo prioridad el mercado internacional y para el caso de 1987, vemos que el consumo de congelado - contrariamente al per cápita nacional y sectorial, éste registra una caída notoria no obstante la priori

dad de la política alimentaria de demanda interna a la que estuvo sujeta la producción pesquera; entonces ello se debió a la ineficiencia de la empresa FLOPESCA, la misma que debería sustituir la oferta de productos pesqueros congelados provenientes de los Rusos.

Finalmente el consumo per cápita impacta fuertemente en el consumo per cápita nacional, en cambio lo mismo no ocurre con el impacto que produce el consumo per cápita de los productos pesqueros congelados en la composición del per cápita del consumo sectorial pesquero, porque tal como se ve en las columnas 5 y 6 de las mismas que podemos obtener que su participación sólo alcanza a 1/7 del per cápita pesquero, por tanto su influencia no ha sido trascendente.

3.3 En el Ingreso de Divisas

La captación de moneda extranjera (dólares americanos USA \$) constituye la variable económica mediante la cual el sector pesquero y específicamente los productos congelados han dado mayores satisfacciones al país; ya que si bien por el lado del Producto Bruto Interno a lo mucho el sector sólo llegó a aportar al país en un porcentaje del 2.5% en cambio dicho sector vía el ingreso de divisas ha

alcanzado hasta el 17.1% del total del país, que en términos absolutos representó 432.8 millones de dólares; aunque debe señalarse que si bien este porcentaje es el más alto, del período 1980-1991 pero también es cierto que el año que más divisas captó el Sector Pesquero fue en 1991, con un monto ascendente a 528.6 millones de dólares que representó el 15.4% del total nacional. (Ver cuadros No. 13.

El ingreso de divisas en relación a la captación generada vía la exportación de los productos hidrobiológicos al estado congelado, se observa que durante el período 1980-1991, la participación registra comportamientos de mucha fluctuación, destacándose a los siguientes:

- En el lapso de los 03 primeros años de la década del 80 la captación de divisas se puede interpretar como de nivel contractivo; y es que en tal período, el gobierno de turno rescindió el contrato del Convenio de Pesca con la flota Rusa para constituir una peruana de carácter privado, pero esta decisión política terminó en 1983 por renovar el mencionado convenio y con la misma flota. Vale decir que la baja de divisas fue problema de oferta, toda vez que este gobierno priorizó el desarrollo en las exportaciones; de allí que cuando se renueva el convenio crece significativamente

la oferta y por tanto las exportaciones permitiendo en el período 1983-1985 captar el nivel más importante de peces de los productos hidrobiológicos al estado congelado entre 1980-1991.

- El crecimiento positivo de la captación de divisas de parte de las exportaciones de los productos hidrobiológicos regresan nuevamente a un proceso de crecimiento negativo a partir de 1986 y esto por los motivos, el primero porque FLOPESCA no cubrió la oferta que provenía de los convenios de pesca de Altura y segundo porque el gobierno de turno no priorizó las exportaciones de la industria de CHD (Congelado, enlatado y curado); esta situación a igual que el gobierno anterior terminó por renovarse los convenios de pesca y esto fue en 1988, tal es así que en 1989 y 1990 se incrementó la oferta pero no las exportaciones en los niveles esperados por la política de demanda interna del gobierno, pero esta política era ya insostenible en estos últimos años de allí que se tuvo que priorizar la exportación de estos productos, llegándose en 1990 a 58.4 millones de dólares, después de haberse contraído estas hasta 27.3 millones de dólares en 1988.
- En 1991, se repite el regreso a la contracción y coincidentemente en este año también se rescindió el

contrato de pesca con la flota Rusa principalmente, aunque debe señalarse que el gobierno vigente ha determinado el destino de los productos en los mercados donde los conlleve su competitividad (Ver cuadro No.17, columna 4).

- El cuadro No. 13 se viene evaluando la generación de divisas en 09 de ellos registran un predominio participativo en el consumo humano directo, por aquellos provenientes de las exportaciones de los productos hidrobiológicos congelados; con porcentajes que han variado desde el 58.3% (1988) hasta 70.4% (1983); debiéndose indicar que el referido predominio viene dándose en el período 1983-1991, siendo la excepción el año 1987. Por último, cabe expresar que los tres (03) primeros años de la década del 80, la captación de divisas del giro comercial de Consumo Humano Directo, fue gobernada predominantemente por las exportaciones de las conservas de productos hidrobiológicos.

3.4 En la Mano de Obra

Hasta aquí se ha visto el papel oral que cumple la industria de productos hidrobiológicos ya sea económicamente cuando se ha referido a su participación en el PBI, y en el ingreso de divisas; asimismo también se ha mencionado su función social a través de su participación en la ali

mentación; y en esta parte toca continuar analizando su impacto social mediante su aporte al empleo entendido - éste como generador de puestos de trabajo para los ciudadanos peruanos.

En tal sentido, utilizaremos las columnas del cuadro No. 17, en la cual se observa que durante el período 1980 - 1991 la actividad pesquera generó su nivel de empleo - más alto en el año 1980 con 67,873 puestos de trabajo - directos, el mismo que ha ido decrecentándose en función a los periodos aleatorios de la pesca; tal es así pues - que en términos de crecimiento la mano de obra en el - Sector Pesquero registra una tasa negativa del orden del -2.0% en promedio anual, generándose una gran brecha - entre la oferta y demanda de puestos de trabajo, aún más si se tiene en cuenta que la demanda medida a través de - la Población Económicamente Activa (PEA) de caza y pesca ha tenido un crecimiento del 1.68% en promedio anual.

La tasa de crecimiento negativa del empleo en el Sector Pesquero ha tenido su sustento parcialmente en el - comportamiento de la mano de obra gerado por la indus - tria pesquera de congelado, toda vez que esta línea de - producción para el período 1980-1991, registra una tasa negativa del orden del - 1.0% en promedio anual.

El cuadro No.17, tiene como propósito mostrar porcentualmente el nivel que ha representado el empleo - del Sector Pesquero en relación a su PEA; interpretándose

éste de una participación sumamente bajo, toda vez que en el mejor de los casos sólo alcanzó a un 3.1% de PEA en referencia. Ahora bien, similar situación ocurre en la columna 3, en el cual se indica que la mano de obra de la industria pesquera de productos congelados sí lo representó el 3.8% del total alcanzado por el Sector Pesquero.

De otro lado, se cuenta con el cuadro No. 21, el mismo que presenta los diferentes status en los cuales se ha dado el empleo en la industria pesquera de congelado durante el lapso de 1980-1991; y que de estos niveles de empleo básicamente se puede resumir en personal directriz, calificado y no calificado, así:

Años	Directriz		Calificado		No Calificado		Total %
	Absoluto	Relati- vo	Absoluto	Relati- vo	Absoluto	Relati- vo	
1980	26	1.0	336	12.9	2,235	86.1	100.0
1981	20	1.5	283	21.3	1,022	77.2	100.0
1982	23	2.0	172	15.1	947	82.9	100.0
1983	46	1.9	424	17.9	1,897	80.2	100.0
1984	54	2.0	351	13.1	2,270	84.9	100.0
1985	61	1.7	388	10.7	3,172	87.6	100.0
1986	36	3.1	140	12.1	983	84.8	100.0
1987	67	4.7	455	32.0	898	63.3	100.0
1988	54	3.3	236	14.4	1,345	82.3	100.0
1989	67	3.8	256	14.5	1,446	81.7	100.0
1990	80	3.9	282	13.9	1,668	82.2	100.0
1991	92	3.9	323	13.9	1,915	82.2	100.0

Del cuadro precedente se aprecia que el personal que labora en la industria pesquera de congelado predomina el personal no calificado en un promedio del 75% y además se tiene que esta mano de obra es asimismo mayormente eventual, lo que por un lado no esta reflejando que esta actividad registra actualmente un desarrollo tecnología muy relativo, y a su vez la eventualidad estaría reflejando el alto grado de aleatoriedad y subempleo en esta actividad económica pesquera.

CAPITULO IV

ESTRUCTURA Y DINAMICA DE LA INDUSTRIA DE CONGELADO

La estructura productiva de las industrias de transformación de pescado para consumo humano directo está conformada por a) Las plantas de conservas y b) Las plantas de pescado congelado, con o sin planta de harina y aceite de pescado, teóricamente destinada al aprovechamiento de sus residuos de producción.

En la industria de pescado congelado las tecnologías aplicadas, las instalaciones fabriles y el equipo de frío son en general relativamente modernas.

Muchas de las plantas están cumpliendo con las prácticas de higiene y sanidad mínimas estipuladas para este tipo de actividad industrial.

La utilización de la capacidad de congelación instalada es muy deficiente, considerando los volúmenes de pescado y mariscos congelados que se producen actualmente en el Perú.

Las plantas varían considerablemente en cuanto a su capacidad de congelación. Las instalaciones, equipos y edificios varían desde el más rudimentario y simples hasta los más modernos y eficientes. Sin embargo, algunas de estas plantas todavía presentan serias deficiencias en sus instalaciones, equipo y prácticas de procesamiento y de manejo de los productos en las cámaras frigoríficas.

Algunas plantas chicas no tienen equipo específico de

congelación por lo que usan las cámaras de almacenaje frigorífico para hacerlo, lo que es una práctica perjudicial para la calidad y textura de pescado congelado.

Si se utilizará la capacidad ociosa disponible en túneles, placas de congelación y en cámaras frigoríficas desactivadas para procesar las especies más abundantes (sardina, caballa, jurel, etc) la industria de pescado congelado estaría en buena posición para:

- i) Constituir el "Volante" en el suministro de materia prima para la industria conservera en períodos de veda o de carencia de pesca.
- ii) Asegurar un regular abastecimiento de las clases populares con productos pesqueros baratos, accesible a sus bajos ingresos y así mismo contribuir decisivamente para la implantación del programa de alimentación popular.
- iii) Aumentar las utilidades de la actividad industrial al extender sus gastos fijos sobre una mayor producción y utilización de la capacidad ociosa.

De lo expuesto se deduce que se requiere iniciar urgentemente los trámites necesarios para una reestructuración racional de la actividad de las industrias de transformación de pescado para que las unidades productivas logren los niveles adecuados de producción y se conviertan en unidades técnicas y económicamente viables.

Esa reestructuración y racionalización podría obligar

a eliminar plantas incapaces de cumplir con las normas técnicas y económicas que son indispensables en estas actividades de producción industrial de productos pesqueros cuyo destino es al final la alimentación humana.

Para planear e implementar la nueva fase de reordenación y modernización de la industria peruana de transformación de pescado son imprescindibles los datos técnicos obtenidos y las evaluaciones de las distintas unidades productivas a través del inventario tecnológico pesquero cuya realización y conclusión a la brevedad son prioritarias.

La capacidad teórica de las 57 plantas con licencias para la producción de pescado congelado es de 260,000 ton/año.

En 1987 las 65 plantas entonces existentes, con una capacidad instalada de 319,000 Ton/año, solo produjeron 17,711 ton., lo que significa un nivel de utilización de sólo 5% en cuanto que en 1988 las 62 plantas congeladoras registradas con una capacidad instalada de 240,660 ton/año produjeron 22,498 ton., el que representa solamente el 9% de utilización de la capacidad pero un incremento de 43% en la producción real.

Esta baja eficiencia operativa esta originando, como lo indican los datos arriba mencionados, el abandono de la actividad de congelación de pescado por un creciente número de plantas.

En las plantas de congelado la obsolescencia tecnoló-

gicas es mucho menor. Son los métodos de congelación, la organización industrial, la planificación de la producción, el control de calidad y la utilización de la capacidad que necesitan de mejoramiento.

La infraestructura de la actividad de congelado a nivel nacional esta constituida por instalaciones del sector estatal y privado.

El Sector Estatal posee los llamados Complejos Pesqueros que se encuentran estrategicamente ubicados en distintas regiones del país con una capacidad instalada total de 570 toneladas/día de congelación; las instalaciones utilizadas básicamente por terceros en la descarga de los productos de la pesca para el consumo en fresco o industrial y en la prestación de servicios de congelado y almacenamiento refrigerado además de la venta de hielo.

El sector privado lo constituyen en la actualidad 53 empresas con una capacidad instalada total de 767 toneladas día de congelación.

4.1. En el Area de Producción

La actividad de congelado al igual que la del enlatado presenta el problema de la calidad y frescura de la materia prima ocasionado por la falta de una flota apropiada y al deficiente sistema de descarga, manipuleo y transporte empleado no obstante en la zona norte existen algunas embarcaciones artesanales que se dedican exclusivamente al abastecimiento de materia prima de mayor calidad y frescura a diver -

sas empresas de congelado.

Los Complejos Pesqueros poseen equipos y maquinarias - para congelar que tienen un deficiente o nulo mantenimiento.

Las áreas de procesamiento presentan deterioro y falta de condiciones de higiene y sanidad, las empresas usuarias de las áreas de procesamiento operan con equipos e implementos en malas condiciones de sanidad e higiene, asimismo, el personal que manipulea y procesa la materia prima no cumple con las normas sanitarias para el tratamiento y elaboración de productos alimenticios. Por lo general las instalaciones de congelado en estos Complejos Pesqueros tienen un alto índice de capacidad ociosa.

Del total de plantas dedicadas a la actividad de congelado del sector empresarial privado, el 70% cuenta con instalaciones apropiadas y equipos modernos de procesamiento, el 30% son plantas que se han instalado antes de 1979 de las cuales su mayor parte posee instalaciones y maquinarias antiguas. En ambos casos el problema radica en la falta de un adecuado mantenimiento a los equipos e instalaciones, y para el caso de las más antiguas, se hace necesario para renovar algunos equipos.

4.2 En el Area de Comercialización

La comercialización de productos congelados en el mercado interno en los últimos años se han hecho principalmente a través de la empresa estatal EPSEP, que distribuye jurel, caballa y merluza en diferentes formas de presentación. Esta

producción tiene su origen en los convenios suscritos con flotas extranjeras y en menor escala en la flota estatal de reciente creación.

Los precios a que son vendidos estos productos están por debajo de los costos reales lo que obliga a un subsidio estatal, siendo aparentemente una de las causas de que muy pocas empresas del Sector Privado incursionen en la comercialización al mercado interno. El 80% del abastecimiento interno se efectúa a través de EPSEP.

La comercialización del congelado en las empresas privadas responde más que nada a las necesidades del mercado externo, la merluza, en volumen, es el principal recurso de exportación siguiéndole en importancia la sardina, el jurel y la caballa en cuanto a los mariscos, el langostino y la concha de abanico en menor escala, por su presentación, calidad, precio y aceptación en el mercado externo, se convirtieron en los recursos de mayor importancia económica.

La problemática de la comercialización de productos derivados del congelado tanto para el mercado interno como externo al igual que el enlatado, radica en la carencia de una estructura especializada de comercialización, asimismo, la insuficiente capacidad del transporte isotérmico y refrigerado y el poco interés en la búsqueda de nuevos productos con fines de diversificación no permiten desarrollar la comercialización, especialmente la externa con el objeto de incursionar con éxito y competir con otros países en los mercados más exigentes.

4.3 Infraestructura de almacenamiento (frigoríficos, terminales pesqueros, mercados mayoristas y complejos.

Las instalaciones relacionadas en este ítem, son de propiedad de EPSEP; y son utilizadas para la recepción, almacenamiento y distribución de productos pesqueros frescos y congelados.

Actualmente se cuenta con una red de 14 FPZ, instalaciones que cuentan con equipos para almacenamiento de productos frescos y congelados, con capacidad de 95 a 490 TM de hielo/24 horas, siendo la capacidad de recepción de estas instalaciones en el orden de 810 TM.

En lo referente a terminales pesqueros se encuentran 10 en operación, utilizados para almacenar y desembarcar recursos pesqueros para consumo humano directo. Los mercados mayoristas, es decir donde se comercializa productos al por mayor y menor son tres, 2 situados en Lima y uno en Chiclayo. Además EPSEP cuenta con una unidad pequeña de acopio en el distrito de la victoria con fines de abastecimiento a los centros comerciales de la capital.

Industria de procesamiento de productos frescos y congelados

Esta industria está constituida por instalaciones para almacenamiento de pescado fresco refrigerado y túneles de congelación para almacenamiento de productos congelados. La producción del congelado, inicia un rápido crecimiento a

partir del año 1933, fecha en que operaron los barcos factoría vinculados a los convenios EPSEP-RIBEX y PERUANO CUBANO, y las empresas CHALVO del PERU S.A.

El Sector Público está representado por sus instalaciones en frío de los tres complejos: (Paíta, Samanco y Pisco), teniendo una capacidad total de productos congelados de 1,492 TM/día, una capacidad de almacenamiento de productos refrigerados de 2,456 TM/día, una capacidad de almacenamiento de productos congelados de 34,982 TM/día- mes.

FRIGORIFICOS PESQUEROS ZONALES DE EPSEP

F P Z	Cámaras de Conserv.			Planta Hielo	Capac. Recep.	Desbarq. Total
	Fresco (TM)	Congel. (TM)	Hielo (TM)			
Chotá	-	10	-	-	20	12 (F)
Cajamarca	5	10120	-	-	40	140 (F)
Huaráz	-	10	6	3	30	132 (F)
Lima-Callao	50	200	20	3120 (2)	300	626 (F)
						825 (C)
Huánuco	5	20	-	-	30	368 (C)
Cerro de -						
Pasco	10120	-	-	-	40	176 (C)
Huancayo	-	10	-	-	40	128 (F)
Huancavelica	-	10	-	-	20	9 (F)
						95 (C)
Ayacucho	5	10120	-	6	40	124 (F)
						543 (C)
Cusco	5	10120	-	-	60	1043 (C)
Puno	-	10120	6	3	40	31 (F)
						257 (C)
Arequipa	5	10120	10	8.6	60	282 (F)
						225 (C)
Tacna	5	20	10	7	30	220 (F)
						97 (C)
Jaén	10	-	5	5	30	-
Puerto						-
Maldonado	-	10	-	2.3	30	-
						-
Total	95	490	57	71.3	810	1704 (F)
						5679 (C)

Fuente: Dirección de Infraestructura de EPSEP-MIPE

Nota: (F) Frío; (C) Congelado

La producción de hielo, para la conservación de pescado fresco es de 1,147 TM/día; además, la empresa estatal, tiene una capacidad total de producción de congelado de 292/ TM/día- turno, 650.2 TM de hielo día, una capacidad de almacenamiento de productos frescos de 1,436 TM/día.

En lo referente a la producción de congelado de barcos arrastreros factoría, podemos decir, que se inicia con gran impulso a raíz de la firma con los convenios con la URSS en Setiembre de 1971, con Cuba en Julio de 1973 y con los polacos (convenio EPSEP-RIBEX), convenio cuyo objetivo principal fué de abastecer pescado en forma regular y permanente con fines de alimentación, en especial a las regiones andinas de la sierra, y los convenios permitieron pescar merluza en volúmenes importantes, cuando la captura de esta especie era marginal.

4.4 Estructura de la Formación de Costos de los Productos Pesqueros

La elaboración de los diferentes productos pesqueros, son operaciones y procesos que combinan una serie de insumos trabajo, agua, energía eléctrica y otros para dar la forma o característica de producto final.

La materia prima bruta, insumos energía y tecnología, son actividades por el hombre mediante medios de producción- como maquinaria y equipo, materiales, herramientas, modificando de esta mera total o parcialmente las características de la materia prima y dándoles un grado adecuado de preserva

ción y conservación haciéndoles de ésta manera de utilidad para el consumo humano directo.

La estructura de costos para el presente estudio, ha sido estimada a precios de Diciembre de 1991; en condiciones normales y con los ajustes pertinentes, además, con la intención de una mayor aproximación a los costos reales.

La estructura de comercialización de productos pesqueros a nivel estatal está a cargo de EPSEP, siendo la empresa privada en los últimos años la que ha asumido el liderazgo en la comercialización de estos productos en sus diferentes especies.

EPSEP, actualmente cuenta con infraestructura de almacenamiento y comercialización en varios puntos del país, a través de sus frigoríficos pesqueros zonales (FPZ), además cuenta con una flota de vehículos isotérmicos que trasladan los productos pesqueros desde los centros de desembarque o producción a los centros de consumo, siendo a nivel de Lima Metropolitana donde existe la mayor concentración de mercados para la comercialización de estos productos, representando los mayores volúmenes y variedades.

4.5 Infraestructura de Comercialización

Comprende los frigoríficos pesqueros zonales (FPZ), las oficinas pesqueras zonales (OPZ), los centros de producción pesquera (CPP), los mercados mayoristas pesqueros (MMP), restaurantes pesqueros, los puestos de venta, pescaderías piloto, y los vehículos isotérmicos.

4.5.1 Logística de Abastecimiento de Productos Pesqueros a Nivel Nacional

El abastecimiento de pescado fresco, congelado y enlatado a nivel nacional, es realizado principalmente por la EPSEP. Esta empresa oferta los productos pesqueros al público consumidor, teniendo ciertas limitaciones de elevar su volumen de abastecimiento hacia los centros o poblaciones importantes del interior del país. En lo que se refiere a los precios de éstos productos, son relativamente altos en razón al elevado costo del transporte para el largo recorrido de estas unidades entre los centros de desembarque y los centros de mercadeo, implicando un mayor consumo de suministros, tiempo, pago de servicios etc.

La infraestructura de comercialización con que cuenta EPSEP para realizar esta operación es la siguiente:

- 14 Frigoríficos pesqueros Zonales
- 10 Terminales pesqueros Zonales
- 03 Complejos Pesqueros
- 01 Centro de producción pesquera
- 03 Embarcaciones pesqueras
- 177 Casetas de venta minorista

Además posee una capacidad instalada para:

- 3,605 TM conservación de congelado
- 1,026 TM conservación de fresco
- 400 TM/día producción de hielo
- 500 TM/día almacenamiento de hielo

- 53 TM/16 horas de túneles de congelación.

4.5.2 Logística de Distribución de Productos Pesqueros a Nivel Nacional

La EPSEP, tiene registrados puntos de oferta y distribución por zonas: (Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur).

PESCADO CONGELADO

Extracción :	FPZ Lima Callao	- FPZ Jaén
	Setep	- FPZ Ayacucho
Barcos	Serfrisa	- FPZ Cajamarca
		- FPZ Cusco
Arrastreros	Haveco	- FPZ Cerro de Pasco
de las	Otros frigoríficos	- MMP Lima
		- FPZ Huancayo
Empresas Privadas	* disposición del público	- FPZ Huánuco
		- FPZ Huancavelica
		- FPZ Huaráz
		- FPZ Lima- Callao
		- FPZ Puno
		- FPZ Huamachuco
		- FPZ Tacna
		- FPZ Arequipa

Como puede apreciarse, EPSEP cuenta con una infraestructura de frío para proveer de pescado congelado, fresco y enlatado a zonas del interior del país, pero aún así no puede cubrir la demanda de proteínas que necesitan otras

zonas como Madre de Dios, Ucayali, Loreto, San Martín, Amazonas, etc. Departamentos donde no existen frigoríficos u otras dependencias que realicen esta actividad comercial, haciendo notar que aún en las zonas del interior del país, donde existen FPZ tienen un radio de acción limitado al sector urbano y siendo mínimamente abastecido la zona propiamente rural de cada departamento.

Los departamentos anteriormente mencionados según rubros, dan aprovisionamiento tanto de pescado fresco, congelado y de conservas. El abastecimiento de pescado fresco de la EPSEP, es efectuado por su propia flota y a través de las compras a terceros, los cuales son almacenados en mercados mayoristas y terminales pesqueros provistos de cámaras frigoríficas, luego enviados a zonas o puntos de distribución que son puestos a disposición del público consumidor.

El pescado congelado que comercializa EPSEP, proviene también de las empresas privadas con infraestructura en tierra y que operan con barcos arrastreros factoría, el producto es recepcionado principalmente en el Callao y eventualmente en Paíta, Pisco y Chimbote.

Otro aspecto importante dentro del proceso de comercialización es la que se refiere a precios, ya que EPSEP debe ser el principal mayorista que cuenta con infraestructura adecuada y prioritariamente los productos pesqueros sean orientados a grupos sociales de menores ingresos, los mismos que se encuentran ubicados en zonas de escaso desarrollo

socio-económico.

Casetas de Venta de Pescado de EPSEP

La infraestructura de comercialización minorista de EPSEP está distribuída en los diferentes departamentos del interior del país, siendo los más numerosos los que se encuentran ubicados en : Lima, Lambayeque, Cusco, Madre de Dios, Arequipa, Huancayo. En los departamentos de Huánuco, La Libertad y los de la zona Oriental, no cuentan con casetas o frigoríficos que distribuyan productos hidrobiológicos.

A nivel nacional existen 14 FPZ, 3 MMP, de estos 2 están localizados en Lima y uno en Lambayeque con aproximadamente 177 casetas y puestos fijos en 40 mercados.

Indudablemente que la comercialización de productos pesqueros está sujeto al aprovisionamiento del pescado fresco, congelado y/o enlatado de las principales fuentes de abastecimiento ubicados en los principales puertos y terminales en donde EPSEP posee frigoríficos y una capacidad de bodega que permitirá un abastecimiento programado y sostenido.

Flota para Transporte de Productos Pesqueros

La flota de transporte de productos frescos y congelados que se cuenta actualmente a nivel nacional, para comercializar los productos pesqueros, está a cargo de EPSEP contando con 35 unidades adecuadas isotérmicamente, y 13 vehículos en proceso de reparación distribuídos a nivel nacional.

La capacidad de bodega para el transporte está en -

el orden de 500 a 600 TM, haciéndose necesario su ampliación y mejor distribución a nivel interno.

Por otro lado se tiene a la flota particular o privada, cuya capacidad de bodega fluctúa entre 5 y 20 TM x undad;

En la actualidad contamos con una flota privada de:
200 cámaras isotérmicas de 5 a 10 TM.

100 vehículos sin cámaras, para reparto zonal solamente.

100 camiones y/o camionetas.

50 camiones de 10 y 20 TM con cámara.

Esta información es referencial, recepcionada de la Dirección General de Comercialización Interna del MIPRE, la misma que no cuenta con una relación específica de las personas o empresas que se dedican a este rubro comercial.

EXTRACCIÓN DE EMPLEADOS SUBORDINADOS
PARA COMERCIALIZACIÓN INTERNA

Años

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

CAPITULO V

PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA DE CONGELADO EN EL PERIODO

1992 - 2000

5.1 Metas de Producción y Comercialización

La industria de congelado tiene posibilidades de desarrollo y crecimiento económico, siendo una de las alternativas para el inversionista.

A continuación determinaremos las metas de Producción y Comercialización para los años 1992 al 2000.

Extracción

Para calcular las metas de extracción de las especies hidrobiológicas destinado para congelado, tomamos los doce (12) últimos años como son 1980 al 1991.

EXTRACCION DE ESPECIES HIDROBIOLOGICAS DESTINADO PARA CONGELADO : 1980-1991

<u>Años</u>	<u>TMB</u>
1980	219800
1981	105713
1982	53020
1983	56169
1984	181445
1985	177643
1986	71078
1987	60033
1988	122869
1989	210706
1990	290638
1991	155077

Para determinar metas aplicamos los siguientes modelos:

Lineal $Y = A \pm BX$

Logaritmica $\text{Log } Y = A \pm B \text{ Log } X$

Semilogaritmica $Y = A \pm B \text{ Log. } X$

Inversa $Y = A \pm \frac{B}{X}$

Para elegir uno de los modelos presentados determinamos el coeficiente de regresión:

Lineal

$r = 0.998$

$y = 98.424 \pm 6.71678 X$

Logaritmica

$r = 0.110$

Semilogaritmica

$r = 0.12069$

Inversa

$r = 0.098$

METAS EXTRACCION DE ESPECIES HIDROBIOLOGICAS
DESTINADO PARA CONGELADO:1992-2000

<u>Período</u>	<u>Metas TMB</u>
1992	185742
1993	192459
1994	199176
1995	205892
1996	212609
1997	219326
1998	226043
1999	232760
2000	239476

Transformación

Para determinar la transformación del Producto Congelado, aplicamos la misma metodología del precedente párrafo.

TRANSFORMACION DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS
CONGELADO: 1980-1991

<u>Período</u>	<u>TMB</u>
1980	97047
1981	44700
1982	22456
1983	41000
1984	138516
1985	109022
1986	40842
1987	36373
1988	79315
1989	126580
1990	176421
1991	128957

Determinamos el coeficiente de regresión por :

Lineal

$$r = 0.5263$$

$$y = 39.34845 \pm 7.27972 X$$

Logaritmica

$$r = 0.4621$$

Semilogaritmica

$$r = 0.3724$$

Inversa

$$r = - 0.9667$$

METAS DE TRANSFORMACION DE ESPECIES HIDROBIOLOGICAS
 DESTINADO PARA CONGELADO: 1992-2000

<u>Período</u>	<u>Metas TMB</u>
1992	133985
1993	141265
1994	148544
1995	155824
1996	163104
1997	170383
1998	177663
1999	184943
2000	192223
1985	13738
1986	27824
1987	20730
1988	26985
1989	31000
1990	35470
1991	19042

ComercializaciónVenta Interna

En el cálculo de la Venta Interna del Producto Conge
lado, a continuación determinamos:

VENTA INTERNA DEL PRODUCTO CONGELADO
1992 - 2000

<u>Período</u>	<u>TMB</u>
1980	14348
1981	10835
1982	7144
1983	7023
1984	17048
1985	13736
1986	27824
1987	20730
1988	26585
1989	31036
1990	39470
1991	19642

Determinamos el Coeficiente de regisi3n por :

Lineal

$$r = 0.7734$$

$$y = 5.7575 \pm 2.13986$$

Logaritmica

$$r = 0.662$$

Semilogaritmica

$$r = 0.6831$$

Inversa

$$r = 0.6202$$

METAS DE VENTA INTERNA DEL PRODUCTO CONGELADO:1992-2000

<u>Período</u>	<u>Metas (TMB)</u>
1992	33576
1993	35716
1994	37855
1995	39995
1996	42135
1997	44275
1998	46415
1999	48555
2000	50695
1987	18000
1988	18164
1989	21395
1990	22700
1991	23700

Exportación

En la exportación del Producto Congelado, determinamos de forma similar a los métodos utilizados

EXPORTACION DEL PRODUCTO CONGELADO: 1980- 1991

(TMB)

<u>Período</u>	<u>TMB</u>
1980	72510
1981	31693
1982	18296
1983	42045
1984	99253
1985	104882
1986	7835
1987	9663
1988	16164
1989	21395
1990	22353
1991	22590

Calculamos el Coeficiente de regresión por:

Lineal

$$r = - 0.4112$$

Logaritmica

$$r = - 0.4627$$

Semilogaritmica

$$r = - 0.38918$$

Inversa

$$r = - 0.2748$$

$$y = 48.2155 - 35.586 \frac{1}{x}$$

X

METAS DE EXPORTACION DEL PRODUCTO CONGELADO
1992-2000
(TMB)

<u>Períodos</u>	<u>Metas TMB</u>
1992	45478
1993	45674
1994	45843
1995	45991
1996	46122
1997	46238
1998	46343
1999	46436
2000	46521

5.2 Proyección en el Ingreso de Divisas en la Industria de Congelado

La industria pesquera tiene una participación significativa en el ingreso de divisas, para nuestro estudio veremos el rubro correspondiente al producto congelado.

La proyección del ingreso de divisas del producto congelado determinaremos para los años 1992 al 2000.

La determinación de dicho cálculo empleamos los siguientes modelos:

Lineal	$Y = A \pm BX$
Logaritmica	$\text{Log.}y = A \pm B \text{log}x$
Semilogaritmica	$Y = A \pm B \text{log}x$
Inversa	$Y = A \pm \frac{B}{X}$

INGRESO DE DIVISAS DEL PRODUCTO CONGELADO

1980 - 1991

(Miles de Dólares)

<u>Períodos</u>	<u>Miles de dólares</u>
1980	30.3
1981	21.8
1982	34.4
1983	57.5
1984	54.4
1985	75.4
1986	48.8
1987	36.0
1988	27.3
1989	45.7
1990	58.4
1991	45.2

Cálculo del Coeficiente de regresión por:

Lineal

$$r = 0.27728$$

Logaritmica

$$r = 0.446$$

$$y = 29.595 \times 0.212348$$

Semilogaritmica

$$r = - 0.09558$$

Inversa

$$r = - 0.4446$$

METAS PARA EL INGRESO DE DIVISAS PERIODO:1992-2000
(Miles de dólares)

<u>Períodos</u>	<u>Miles de dólares</u>
1992	51.022
1993	51.832
1994	52.758
1995	53.490
1996	54.187
1997	54.852
1998	55.489
1999	56.099
2000	56.687

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. Las embarcaciones dedicadas a la pesca para consumo humano directo de pescado congelado, tecnológicamente no son los más adecuados, con muchos años de operación y sin sistemas de preservación a bordo, lo que no garantiza la buena calidad de la materia prima para la elaboración del producto a la alimentación humana.

2. El manejo de la materia prima es inadecuado desde la fase extractiva hasta su recepción en planta, por falta de sistema de preservación, descarga, manipuleo y selección y transporte adecuados.

3. Existe insuficiente e inadecuada infraestructura para la descarga, transporte y preservación de la materia prima, así como de servicios de abastecimiento de agua potable, energía, combustibles y hielo y de mantenimiento y reparación de equipos y maquinarias.

4. Existen prácticas deficientes en el procesamiento de la materia prima e inadecuada aplicación de los procesos tecnológicos.

5. En el caso del congelado la producción se orienta al procesamiento de la merluza y langostinos con escaso valor agregado.

La actividad de la industria es aleatoria no sólo en función a la disponibilidad de recursos, sino también a la falta de un plan de producción y comercialización pre-establecido.

6. Existe en la industria un uso excesivo de mano de obra poco calificada y la generalizada necesidad de capacitación y especialización del personal.

7. Dentro de la estructura administrativa de la mayoría de las empresas no existe una adecuada organización industrial y comercial que conociendo el comportamiento y mecanismos de los mercados externos, los permita actuar oportunamente.

8. Nuestro mar cuenta con una biomasa permanente que fluctúa entre 12 y 25 millones de toneladas métricas, siendo las especies que componen la biomasa alrededor de 720, de las cuales 50 son explotables con fines comerciales y 8 de ellas son las que tienen mayor número de desembarque.

9. La flota pesquera peruana está constituida por la flota artesanal, flota de consumo humano directo, flota de consumo humano indirecto, flota de altura; además por la flota de EPSEP y la flota extranjera que opera a través de convenios con el gobierno peruano.

10. La totalidad de estas embarcaciones, tienen una vida mayor de 20 años, operan con obsolescencia de implementación y equipo y no cumplen con los fines para los que fueron creados.

En el caso del pescado congelado entero, la importancia de los costos directos, también se explica por la materia prima que constituye el 65.22% y las cajas de cartón - master que representan el 16.22%. Algo similar ocurre con el congelado dresse.

La comercialización de productos pesqueros a nivel estatal está a cargo de EPSEP que cuenta con instalaciones a nivel nacional.

El consumo per-cápita de productos pesqueros durante el período de estudio, ha tenido ciertas fluctuaciones debido a la falta de un abastecimiento sostenido de pescado, situándose entre 11 a 12 kilos/persona/año. En promedio, modestas cifras en relación al gran potencial de recursos disponibles.

6.2 Recomendaciones

1. Se recomienda que el gobierno a través del Ministerio de Pesquería:

a) Establezca normas para que la flota existente sea modernizada y equipada con sistemas de preservación abordo.

b) Incentive la construcción o adquisición de nuevas embarcaciones especializadas para los diferentes tipos de pesquerías.

2. El gobierno a través del Ministerio de Pesquería dicten normas que permitan que la materia prima desde la fase extractiva hasta su recepción en planta tenga un tratamiento adecuado, con el fin de preservar la calidad y frescura para su posterior procesamiento evitando pérdidas y deterioro durante esta etapa.

3. El gobierno y la industria deben mejorar e incrementar las instalaciones de descarga, medios de transporte y equipos de preservación de la materia prima, así como de asegurar el abastecimiento suficiente de agua potable, energía y de los servicios de mantenimiento y de reparación de equipos, en los puertos, caletas y puntos de descarga y para el abastecimiento de la flota pesquera.

4. El Estado a través de sus órganos técnico-competentes (MIPE-ITP-CERPER) en colaboración con la industria establezca las normas básicas y códigos de prácticas a aplicar y de cumplimiento obligatorio en el diseño, sanidad e

higiene de plantas industriales en las que se elaboren productos pesqueros destinados al consumo humano directo.

5. La industria debe diversificar su producción con la elaboración de nuevos productos de mayor valor agregado y mejorando los existentes en función de los requerimientos y un conocimiento más de los mercados externos.

6. El gobierno a través del Ministerio de Pesquería en colaboración con la industria elabore y ejecute un programa de capacitación teórico-práctico al personal obrero y técnico de mando medio con la finalidad de mejorar los rendimientos y eficiencia de las empresas.

En estos programas deberán colaborar las instituciones nacionales especializadas y Universidades y para estos fines es aconsejable solicitar la cooperación técnica externa ya sea de países u organismos internacionales.

7. Las empresas o grupos industriales pesqueros deberán:

a) Reestructurar su organización con la finalidad de optimizar su actividad productiva y comercial contando con el personal especializado para cada una de sus áreas, pero especialmente en el área de exportación. La cual debe poseer una estructura que la tenga permanentemente actualizada sobre requerimientos, volúmenes, especificaciones, precios y demás condiciones relacionadas con la exportación de productos hidrobiológicos para los distintos mercados.

b) Apoyar todas las actividades y utilizar los servicios de promoción y regulación de las exportaciones del producto congelado que deberá proporcionar la Junta Nacional - de Comercialización Externa de Productos Hidrobiológicos.

8. Implantar una política selectiva de precios en - función a las necesidades sociales de los diferentes gru - pos de la población, teniendo en cuenta la restricción de los desiguales ingresos a los consumidores.

9. Mejorar y optimizar social y económicamente los niveles de gestión de las empresas públicas, dotándoles de la autonomía necesaria y oportándoles fondos del tesoro - público cuando se definen precios sociales en el mercado - de determinados productos de consumo masivo.

10. Adecuar los instrumentos de política técnico - económica para minimizar los efectos de alto riesgo que - tiene la actividad pesquera por la aleatoriedad del recurso.

11. Iniciar un programa de reemplazo de las embarca - ciones que han alcanzado un punto crítico de obsolescencia, intentando diversificar y modernizar la flota.

12. Dotar de servicios de mantenimiento a la flota de todos los puertos y caletas peruanas para evitar la concen - tración de la flota en pocos y alejados puertos respecto a las zonas de operación de las embarcaciones.

13. Diseñar una política agresiva por parte del Estado en materia de exportaciones y capacitación, diversificación de mercados externos en forma concertada con empresa priva - da y en concordancia con la política exterior.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Pesquería : "Diagnóstico del Sector Pesquero 1970-1978 Oficina Sectorial de Planificación".
2. Ministerio de Pesquería : Memoria del Sector Pesquero - 1970-1980 Oficina Sectorial".
3. Ministerio de Pesquería : Memoria del Sector Pesquero - 1985-1988 Oficina de Presupuesto y Planificación".
4. Ministerio de Pesquería: "Diagnóstico del Sector Pesquero 1976-1990 Oficina Sectorial de Planificación.
5. Ministerio de Pesquería: "Evaluación Socio-Económica - anual de los Planes Operativos del Sector Pesquero durante los años del período: 1971-1991 - Oficina de Sectorial de Planificación y/o Oficina de Presupuesto y Planificación.
6. Ministerio de Pesquería: "Balance del Sector Pesquero - Peruano 1980-1985 Oficina de - Presupuesto y Planificación.
7. Ministerio de Pesquería: "Anuarios Estadísticos Pesqueros 1970-1985 Oficina de Planificación y/o Oficina de Presupuesto y Planificación.

8. Ministerio de Pesquería : "Parte de actividades del -
Sector Pesquero 1980-1991 -
Cifras Finales Oficina Secto
rial de Planificación y/o -
Oficina de Presupuesto y
Planificación.
9. César Belaunde Guinassi : "La Industria de la pesca en
el Perú".
10. Benito Rossi : "El Sistema Industrial en el
Perú".
11. Roberto Lecca Pardo : "Desarrollo de la Industria
Pesquera".
12. Javier Iparraguirre : Estadística Económica Pesque
ra.
13. Ministerio de : "Estadística Pecuaria-Ofici-
Agricultura na Sectorial de Estadística.
14. Ministerio de : "Balance de Alimentos 1980 -
Agricultura 1989 Oficina Sectorial de -
Estadística.
15. Wolfgang Krome : "Mercadeo de pescado y Pro -
ductos Pesqueros 1972"
16. Hoces V. Victor : "Modificación de la Estructu
ra Económica del Sector Pes-
quero en Lima-Callao 1964 -
1977 UNAC-FCE 1983".

Relación de Cuadros

1. Desembarque de Productos Hidrobiológicos, según tipo de utilización: 1980-1991 (TMB)
2. Desembarque de Productos Marítimos de la Pesca para Congelado, según especie: 1980-1991 (TMB) -
3. Desembarque de Productos Marítimos de la Pesca para Congelado, según Puertos: 1980-1991 (TMB) -
4. Transformación de Productos Hidrobiológicos, según utilización: 1980-1991 (TMB) -
5. Producción de Congelado de Pescado y Mariscos, según Puerto: 1980-1990 (TMB) -
6. Comercialización Interna de Productos Hidrobiológicos, por períodos, según Puertos: 1980-1991 (TMB)
7. Venta local de Congelado de Pescado y Mariscos de Pro_ocedencia Nacional, según especies 1980-1991 (TMB)
8. Ventas de Productos Congelados realizados por EPSEP a través de sus Dependencias Descentralizadas Período : 1989-1991 (TMB)
9. Exportación de Productos Hidrobiológicos por período: 1980-1991
10. Exportación de Congelado de Pescado y Mariscos según Continente y País de Destino: 1980-1991 TMB -
11. Exportación de Congelado de Pescado y Mariscos según Continente y País de Destino : 1980-1991 (Miles de Dólares) -
12. Ingreso de Divisas al Banco Central de Reserva Período: 1980-1991.
13. Producto Bruto Interno Pesquero y Producto Bruto Interno Nacional Período: 1980-1991 (Nuevos Soles Constantes 1979). -

Cuadro No. 1

DESEMBARQUE DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS, SEGUN TIPO DE UTILIZACION : 1980 - 1991

TMB

Tipo de Utilizacion	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Total	2709657	2716980	3514367	1570038	3318158	4137964	5562136	4584326	6637863	6851792	6872208	4002970
1 Consumo Humano Directo	983449	866664	568341	342309	577376	540158	566412	614941	577865	702108	736757	418566
1.1 Enlatado	567024	565773	314397	118164	148315	125480	212020	264696	157262	190389	127472	106386
Maritimo	567024	565773	314397	118164	148315	125480	212020	264696	157262	190389	127472	106386
1.2 Congelado	219800	105713	53020	56169	181445	177643	71078	60033	122869	210706	290638	155077
Maritimo	219800	105713	52838	55898	181164	177434	70812	59693	122353	210339	290131	154520
Continental			182	271	281	209	266	340	516	367	507	557
1.3 Curado (1)	35545	41009	41379	46638	46658	41719	50090	53634	51711	39299	31131	32716
Maritimo	28340	31807	32956	28506	31732	27346	32605	33585	33336	23570	18099	7395
Continental	7205	9202	8423	18132	14926	14173	17485	20049	18375	15729	13032	25321
1.4 Fresco	161080	154169	159545	121338	200958	195316	233224	236578	246023	261714	287516	124387
Maritimo	155748	147294	150793	106722	186433	181907	218386	220511	225407	242951	270643	105429
Continental	5332	6875	8752	14616	14525	13409	14838	16067	20616	18763	16873	18958
2 Consumo Humano Indirecto	1726208	1850316	2946026	1227729	2740782	3597806	4995724	3963385	6059998	6149684	6135451	3564404
2.1 Anchoyeta	720040	1225139	1720404	118436	22988	844255	3481823	1764169	2701051	3718664	2924987	3079200
Pesca Peru	720040	1225139	1720404	118436	22988	473154	1469561	1217432	1281124	1511927	1084260	3079200
Otras Empresas						371101	2012262	546737	1419927	2206737	1840727	
2.2 Otras Empresas	1006168	625177	1225622	1109293	2717794	2753551	1513901	2205216	3358947	2431020	3210464	505204
Pesca Peru	503244	300435	196926	276077	646979	468386	156422	420256	539067	296473	505204	505204
Otras Empresas	502924	324742	1028696	833216	2070815	2285165	1357479	1784360	2819880	2134547	2705260	

Nota: (1) Pescado seco salado, salpreso.
Fuente : Pesca Peru ,Empresas Pesqueras ,EPSEP,DIREPES,Otros.

Cuadro No. 3

DESEMBARQUE DE PRODUCTOS MARITIMOS DE LA PESCA PARA CONGELADO, SEGUN PUERTO : 1980 - 91
(TMB)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
PUERTO	219,800	105,713	52,838	55,898	181,164	177,647	70,812	59,693	122,353	210,339	290,131	215,518
TOTAL												
ZORRITOS	146	72	75	77	40	83	2,166	3,711	4,936	2,503	2,708	2,204
MANCORA	192	122	61	6	448	435	213	0	2,736	1,073	0	0
PAITA	49,185	42,550	25,713	5,376	20,247	14,077	24,682	22,829	35,174	45,024	73,498	58,034
SECHURA/PARACHIQUE	0	0	27	0	2	2	0	1	0	0	48	1,787
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIMENTEL/SANTA ROSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,212
CHICAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
SALAVERRY	0	0	0	0	0	0	0	0	215	0	0	932
CHIMBOTE/COISHCO	16,270	6,460	257	1,991	617	241	294	316	415	905	708	3,327
HUARMAY/CULEBRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
SUPE/VIDAL	0	0	0	16	0	80	0	0	0	0	0	163
VEGUETA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUACHO/CARQUIN	0	0	0	0	5	0	5	13	0	0	98	301
CHANCAY	0	0	0	0	0	0	0	0	26	378	0	0
CALLAO	1,552	812	409	95	161	194	314	696	2107	1,458	2,083	1,046
PUCUSANA	1	10	326	176	1	10	86	27	0	75	0	0
TAMBO DE MORA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PISCO/SAN ANDRES	492	603	826	3548	3240	41844	12495	2604	1092	3460	1676	1114
LOMAS	4	2	35	53	0	0	0	0	0	0	250	0
ATICO/LA PLANCHADA	0	1	45	19	26	9	66	141	0	1343	946	1117
MILLENDO/MATARANI	521	30	658	1,233	153	11	348	273	919	377	241	424
ILO	37	347	160	38	102	58	1,253	1,403	523	1,050	1,862	1,350
OTROS	4,369	4,628	3,000	1,934	3,397	5,415	4,709	4,005	3,255	9,707	15,970	135,356
PLANTAS FLOTANTES	147,031	50,076	21,246	41,317	152,725	115,188	24,181	23,674	70,955	142,986	190,043	7,075

Cuadro No. 4

TRANSFORMACION DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS, SEGUN UTILIZACION: 1980 - 1991

TMB

Tipo de Utilizacion	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Total	790275	756531	956738	355407	915172	1002281	1327157	1069004	1478611	1686823	1626507	1667665
1 Consumo Humano Directo	254316	202332	104184	87296	203672	164468	102200	138501	149096	199326	230159	174145
1.1 Enlatado	140526	140055	64500	26084	45045	37592	45375	78986	49173	57462	39592	31201
Maritimo	140526	140055	64500	26084	45045	37592	45375	78986	49173	57462	39592	31201
1.2 Congelado	97047	44700	22456	41000	138516	109022	40842	36373	79315	126580	176421	128957
Maritimo	97047	44700	22316	40800	138315	108873	40777	36130	78946	126318	176053	128577
Continental			140	200	201	149	65	243	369	262	368	380
1.3 Curado (1)	16743	17577	17228	20212	20111	17874	15983	23142	20608	15284	14146	13987
Maritimo	13861	13896	13680	12957	14140	12205	8990	15122	13464	8779	8657	3507
Continental	2882	3681	3548	7255	5971	5669	6993	8020	7144	6505	5489	10480
2 Consumo Humano Indirecto	535959	554199	852554	268111	711500	837793	1224957	930503	1329515	1487497	1396348	1493520
2.1 Harina de Pescado	458125	478277	665499	251738	568363	717104	973114	821417	1126242	1169193	1204622	1311634
2.2 Aceite crudo de Pesc.	77834	75922	187055	16373	143137	120689	251843	109086	203273	318304	191726	181886

Nota : 1 pescado para salado, seco-salado, salpreso.

Fuente : Pesca Peru , Empresas Pesqueras , EPSEP, DIREPES, Otros.

Cuadro No. 5

PRODUCCION DE CONGELADO DE PESCADOS Y MARISCOS, SEGUN PUERTO : 1980-1990

(TMB)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PUERTO											
TOTAL	97,047	44,700	22,316	40,808	133,894	109,012	40,777	36,130	78,946	126,318	176,053
ZORRITOS	99	50	55	17	58	40	1,367	2,652	845	1,178	1,485
MANCORA	994	1,105	510	45	340	168	0	0	832	319	250
PAITA	19,749	15,981	8,154	3,608	6,862	6,893	10,861	9,972	13,340	15,492	29,925
CHIMBOTE	5,776	2,106	412	1,306	444	281	448	493	303	196	24
CALLAO	1,235	781	244	97	105	426	254	570	965	557	565
PISCO	52	60	272	497	1,721	5,380	2,425	451	152	357	530
MOLLENDO/MATARANI	196	15	205	674	161	455	191	105	98	45	11
ILO	0	104	160	38	33	50	104	166	79	142	117
OTROS	2,502	1,182	1,093	1,655	1,166	2,904	1,544	1,343	3,535	5,745	7,902
PLANTAS FLOTANTES	66,444	23,316	11,211	32,871	123,004	92,415	23,583	20,378	58,797	102,287	135,244

Cuadro No. 6

COMERCIALIZACION INTERNA DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS POR PERIODOS, SEGUN RUBROS : 1980 - 1991

TMB

Tipo de Utilizacion	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Total	391732	351807	377480	285318	482365	544381	709507	625238	611514	595544	620579	611121
1 Consumo Humano Directo	222086	202032	201273	163469	250632	242034	322406	329256	322076	335544	361054	430139
1.1 Enlatado	38024	27776	23810	22288	20495	22226	45375	51970	28932	27853	21106	21367
Maritimo	38024	27776	23810	22288	20495	22226	45375	51970	28932	27853	21106	21367
1.2 Congelado	14348	10835	7144	7023	17048	13736	27824	20730	26585	31036	39470	13642
Maritimo	14348	10835	7099	6979	16951	13688	27759	20710	26569	30988	39403	13548
Continental			45	44	97	48	65	20	16	48	67	94
1.3 Curado (1)	8634	9252	10773	12820	12131	10756	15983	19978	20536	14941	12962	275551
Maritimo	5752	5571	7543	5565	6360	5087	8990	11957	13392	8436	7473	2893
Continental	2882	3681	3230	7255	5771	5669	6993	8021	7144	6505	5489	272658
1.4 Fresco	161080	154169	159546	121338	200958	195316	233224	236578	246023	261714	287516	113579
Maritimo	155748	147294	150793	106722	186433	181907	218386	220511	225407	242951	270643	105429
Continental	5332	6875	8753	14616	14525	13409	14838	16067	20616	18763	16873	8150
2 Consumo Humano Indirecto	169646	149775	176207	121849	231733	302347	387101	295982	289438	260000	259525	180982
2.1 Harina de Pescado	58743	71521	106550	104482	160460	216563	199989	207976	155420	109750	118507	100312
2.2 Aceite crudo de pesc.	110903	78254	69657	17367	71273	85784	187112	88006	134018	150250	141018	80670

Nota : (1) pescado seco salado, salpreamo.

Fuente : Pesca Peru, Empresas Pesqueras, EPSEP, DIREPES, Otros.

VENTAS DE PRODUCTOS CONGELADOS REALIZADOS POR EPSEP ATRAVES DE SUS

DEPENDENCIAS DESCENTRALIZADAS - PERIODO : 1989 - 1991
(TMB)

Cuadro No. 8

DEPENDENCIAS	1989	1990	1991
TOTAL	21403.5	24305.5	9202.9
ZONA NORTE	2075.8	2567.9	934
CP - PAITA	117.3	70.9	
FPZ - SANTA ROSA	131.6	91.7	0.6
FPZ - PASCASMAYO	127.4	20.7	
FPZ - HUAMACHUCO	50.2	115.9	57.7
OPZ - TRUJILLO	198.9	150.6	8.3
FPZ - HUARAZ	639.8	1027.6	568
CP - SAMANCO	289.7	175.8	51.3
FPZ - JAEN	181.1	212.3	77.2
FPZ - CHOTA	50.1	95.6	29.5
FPZ - CAJAMARCA	287.7	420.5	141.4
ZONA LIMA	12534.1	11874.3	3796.8
OPZ - SAN LUIS	1218.9	1167.4	383.5
FPZ - LA VICTORIA	1581.1	1777.5	629.2
MMP - VILLA MARIA	455.2	255.7	537.2
FPZ - VILLA MARIA	2840.3	2091.4	252.9
MMP - CALLAO	292.5	289.8	872.5
FPZ - CALLAO	4524.5	3005.5	474.0
TPZ - CALLAO	1311.1	1191.0	374.9
TPZ - PUCUSANA	310.5	526.3	71.5
CASA CENTRAL		1569.6	196.8
ZONA CENTRAL	3563.1	5618.5	2553.4
FPZ - HUANCAYO	1060.3	1720.9	597.9
FPZ - HUANCVELICA	210	257.9	90.1
FPZ - AYACUCHO	879.5	1437.5	680.2
FPZ - HUANUCO	758.8	1241.3	813.7
FPZ - PASCO	482.2	690.6	279.1
FPZ - ANDAHUAYLAS	172.3	270.2	92.4
ZONA SUR	2989.1	4244.9	2008.7
CP - LA PUNTILLA	271	486.1	172.2
OPZ - ICA	197.7	156.3	76.5
FPZ - AREQUIPA	784.8	1037.4	450.2
TPZ - MATARANI	3.7	0.5	
CP - ILO	21.9	23.8	
FPZ - TACNA	187.9	244.4	85.1
FPZ - CUSCO	1209.7	1663.1	905.6
FPZ - PUNO	276.1	556.3	301.1
FPZ - PTO MALDONADO	36.3	77.1	18.0
MARISCO CONGELADO	241.4		

Cuadro No. 9

EXPORTACION DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS POR PERIODOS, SEGUN RUBROS: 1980 - 1991

TMB

Tipo de Utilizacion	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Total	626188	534186	365485	150826	517382	634496	780111	755251	836747	1364269	1193683	1202275
1 Consumo Humano Directo	162444	145300	70698	60733	128167	125427	24721	33087	37428	48060	43206	35485
1.1 Enlatado	86306	112025	51448	18566	27844	19038	16669	23312	21237	26191	20234	12315
1.2 Congelado	86306	112025	51448	18566	27844	19038	16669	23312	21237	26191	20234	12315
1.2.1 Maritimo	72510	31693	18296	42045	99253	104882	7835	9663	16164	21395	22353	22590
1.2.2 Continental	72510	31693	18178	41892	99137	104781	7712	9440	15811	20946	22025	22317
1.3 Curado (1)	3628	1582	118	153	116	101	123	223	353	449	328	273
1.3.1 Maritimo	3628	1582	954	122	1070	1507	217	112	27	474	619	580
1.3.2 Continental	3628	1582	954	122	1070	1507	217	112	27	474	619	580
2 Consumo Humano Indirecto	463744	388886	294787	90093	389215	509069	755390	722164	799319	1316209	1150477	1166790
2.1 Harina de Pescado	463744	388886	248872	90093	314456	482998	598519	721164	797786	1117086	1113859	1151434
2.2 Aceite crudo de pesc.			45915		74759	26071	56871	1000	1533	199123	36618	15356

Nota : (1) pescado seco salado, salpastro.

Fuente : Pesca Peru , Empresas Pesqueras , EPSEP, DIREPES, Otros.

EXPORTACION DE CONGELADO DE PESCADOS Y MARISCOS
SEGUN CONTINENTE Y PAIS DE DESTINO : 1980-91
(TMB)

Cuadro No. 10

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
TOTAL	72,510	31,693	18,178	41,892	99,137	104,781	7,712	9,440	15,811	20,946	22,025	22,317
EUROPA	57,638	12,987	8,610	22,385	86,542	82,585	744	1,200	5,437	5,461	9,716	10,528
ALEMANIA OCCIDENTAL	6,593	4,405	6,661	323	180	0	0	84	159	952	1,782	517
BELGICA	0	104	107	0	73	25	15	30	20	218	1,170	201
BULGARIA	0	0	0	1,476	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPAÑA	939	411	168	238	191	345	355	655	1,005	570	458	1,133
FRANCIA	411	315	306	10	252	262	286	412	1,065	2,158	4,806	5,815
ITALIA	174	2	71	66	167	42	0	0	124	321	0	0
PAISES BAJOS	142	58	1,265	21	49	56	88	19	2,772	20	0	0
GRECIA	49,366	7,654	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORTUGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0
REINO UNIDO	13	36	21	0	0	64	0	0	0	80	443	2,471
IRLANDIA	0	0	0	20,237	85,598	81,704	0	0	0	0	0	0
ISLANDIA	0	0	11	13	32	87	0	0	0	0	0	0
PAISES NOROCCIDENTALES	0	2	0	1	0	0	0	0	292	1,120	1,057	371
AMERICA	10,881	14,090	8,111	10,336	10,468	16,490	6,190	7,683	8,254	11,911	8,588	3,235
ARGENTINA	1,423	85	132	0	2,449	979	0	1	343	0	0	0
BRAZIL	296	133	32	0	1	6	0	13	2	0	0	0
CHILE	17	0	0	0	0	0	1	0	0	1,410	1,150	0
COLOMBIA	0	0	0	14	21	365	0	0	0	0	30	40
ECUADOR	1,088	1,706	1,466	898	833	484	307	373	710	714	588	152
ESTADOS UNIDOS	284	204	428	920	524	1,115	795	20	2,545	1,966	948	415
FRANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALEMANIA OCCIDENTAL	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	50
PORTUGAL	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REINO UNIDO	7,740	11,819	5,957	8,500	6,444	13,041	5,086	7,276	4,654	6,759	5,689	2,510
IRLANDIA	0	0	11	0	0	275	0	0	0	0	0	0
ISLANDIA	0	111	0	4	23	49	0	0	0	540	123	61
ITALIA	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
JAPON	19	28	59	0	0	37	0	0	0	0	0	2
PAISES NOROCCIDENTALES	0	3	10	0	171	139	1	0	0	522	60	0
AMERICA	498	1,688	993	3,195	2,078	960	778	465	1,773	3,574	3,602	8,428
ARGENTINA	0	1,181	0	0	0	0	0	0	0	2,246	0	0
BRAZIL	438	243	474	216	177	286	173	197	82	334	89	44
CHILE	13	0	0	9	0	6	44	0	1,135	0	17	0
COLOMBIA	47	264	516	2,970	1,901	622	561	268	556	960	3,496	6,631
ECUADOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTADOS UNIDOS	0	0	3	0	0	46	0	0	0	34	0	1,753
FRANCIA	3,493	2,840	464	5,971	0	4,746	0	0	0	0	23	110
ALEMANIA OCCIDENTAL	3,493	0	464	4,631	0	4,746	0	0	0	0	0	0
PORTUGAL	0	2,840	0	1,340	0	0	0	0	0	0	23	110
IRLANDIA	0	88	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
ISLANDIA	0	88	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
ITALIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAISES NOROCCIDENTALES	0	0	0	5	0	0	0	92	347	0	96	16

EXPORTACION DE CONGELADO DE PESCADOS Y MARISCOS
SEGUN CONTINENTE Y PAIS DE DESTINO : 1980-91
(Miles de Dblares)

Cuadro No. 11

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
TOTAL	42,046	23,318	21,963	64,547	71,326	76,575	32,672	21,518	18,205	26,200	32,026	40,640
EUROPA	31,999	9,064	5,282	7,787	33,220	23,294	1,212	2,071	3,499	5,501	9,524	19,593
MANIA OCCIDENTAL	3,738	2,518	3,635	164	45	0	0	90	144	948	2,049	699
BICA	0	59	97	0	281	47	11	419	8	175	1,146	725
GARIA	0	0	0	539	0	0	0	0	0	0	0	0
AGA	938	363	138	207	253	473	544	863	1,413	1,296	520	4,460
NCIA	329	272	292	10	900	357	451	666	862	2,136	4,363	8,933
LIA	51	8	86	95	194	43	0	0	90	342	0	0
SES BAJOS	93	54	943	20	151	134	206	33	557	20	0	0
ANIA	26,840	5,732	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
D UNIDO	10	57	71	0	0	47	0	0	0	61	604	4,055
A	0	0	0	6,723	31,325	22,005	0	0	0	0	0	0
IA	0	0	20	27	71	188	0	0	0	0	0	0
S	0	1	0	2	0	0	0	0	425	518	842	721
ERICA	7,368	12,255	13,698	44,099	34,257	49,757	28,015	17,887	12,012	16,573	16,293	9,160
TINA	1,051	77	44	0	868	302	0	3	103	0	0	0
IA	299	178	103	0	3	48	0	133	17	15	0	0
	21	0	0	0	0	0	0	0	0	298	253	0
	0	0	0	76	119	1,308	0	0	0	0	110	43
IA	726	1,676	1,469	1,288	1,212	601	537	441	676	618	560	122
RICA	95	77	120	358	155	257	211	5	670	520	333	120
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5,052	10,141	11,810	42,344	31,601	46,865	27,263	17,305	10,546	14,637	14,923	8,803
	0	0	7	0	0	121	0	0	0	0	0	0
RICO	0	71	0	33	213	165	0	0	0	335	93	32
	25	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
LA	65	22	117	0	0	21	0	0	0	0	0	0
	0	5	14	0	86	69	4	0	0	150	21	10
	1,446	1,357	2,829	10,522	3,796	2,393	3,445	1,459	2,552	4,126	6,209	11,771
	0	264	0	0	0	0	0	0	0	553	0	0
TAIWAN	1,196	801	1,434	660	481	822	656	669	286	1,378	384	70
G	61	0	0	91	0	17	77	0	1,352	0	153	0
	189	292	1,386	9,771	3,315	1,515	2,712	790	914	2,115	5,672	11,092
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	9	0	0	39	0	0	0	80	0	609
	1,233	570	154	2,129	0	1,131	0	0	0	0	0	71
	1,233	0	154	1,665	0	1,131	0	0	0	0	0	0
	0	570	0	464	0	0	0	0	0	0	0	71
	0	72	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
	0	72	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AISES	0	0	0	10	0	0	0	101	142	0	0	45

PRESAS PRODUCTORAS PESQUERAS

Cuadro No. 12

INGRESO DE DIVISAS AL BANCO CENTRAL DE RESERVA

PERIODO : 1980 - 1991

(MILLONES DE DOLARES)

AÑOS	A NIVEL NACIONAL	PESQUERIA	C.H.D.	CONGELADO
1980	4,240.8	328.8	119.7	30.3
1981	3,678.1	383.3	161.5	21.8
1982	3,453.1	370.9	118.7	34.4
1983	2,990.3	170.0	81.7	57.5
1984	3,096.0	253.1	90.3	54.4
1985	3,009.1	251.5	92.6	75.4
1986	2,419.4	324.5	64.0	48.8
1987	2,330.7	305.6	77.8	36.0
1988	2,538.3	432.8	46.8	27.3
1989	3,482.6	548.4	7,307.0	45.7
1990	2,944.1	419.5	89.6	58.4
1991	3,427.6	528.6	7,604.0	45.2

NOTA (*) : Cifras Preliminares.

SIGLA(CHD) : Consumo Humano Directo.

FUENTE : Banco Central de Reserva: Memoria 1990

Cuadro No. 13

PRODUCTO BRUTO INTERNO PESQUERO Y PRODUCTO BRUTO INTERNO NACIO

PERIODO : 1980 - 1991

(Nuevos Soles Constantes 1979)

AÑOS	P.B.I. NACIONAL	P.B.I. PESQUERO		TOTAL (3=1+2)
		EXTRACCION (1)	INDUSTRIAL (2)	
1980	3646.637	18.882	34.457	53.339
1981	3807.715	20.597	30.929	51.526
1982	3815.751	24.186	33.932	58.118
1983	3334.220	17.001	10.530	27.531
1984	3494.779	24.856	23.219	48.075
1985	3573.928	29.102	25.940	55.042
1986	3904.219	38.450	34.224	72.674
1987	4234.711	33.878	28.536	62.414
1988	3881.284	40.131	34.781	74.912
1989	3430.723	42.217	40.139	82.356
1990	3264.177	40.359	43.703	84.062
1991	3349.046	35.112	42.117	77.229

NOTA (*) : Cifras Preliminares.

FUENTE : Instituto Nacional de Estadística: Cuentas Nacionales 1990.

Cuadro No. 14

CONTRIBUCION DEL P.B.I. CONGELADO EN EL P.B.I. PESQUERO

PERIODO: 1980 - 1991

(NUEVOS SOLES - %)

AÑOS	P.B.I. PESQUERO		P.B.I. C.H.D.		P.B.I. CONGELADO		
	(EXTRAC+TRANSFORM)		(EXTRAC+TRANSFORM)		(EXTRAC + TRANSFORMAC.)		
	SOLES(A)	%	SOLES(B)	%(B/A)	SOLES(C)	%(C/A)	%(C/B)
1980	53.339	100.0	29.301	54.9	6.319	11.8	21.6
1981	51.526	100.0	26.209	50.9	2.951	5.7	11.3
1982	58.118	100.0	17.789	30.6	1.475	2.5	8.3
1983	27.531	100.0	14.009	50.9	2.305	8.4	16.5
1984	48.075	100.0	23.159	48.2	7.733	16.1	33.4
1985	55.042	100.0	20.753	37.7	6.418	11.7	30.9
1986	72.674	100.0	21.203	29.2	2.448	3.4	11.5
1987	62.414	100.0	23.576	37.8	2.137	3.4	9.1
1988	74.912	100.0	22.142	29.6	4.593	6.1	20.7
1989	82.356	100.0	25.902	31.5	7.496	9.1	28.9
1990	80.259	100.0	27.109	33.8	10.415	13.0	38.4
1991 (*)	70.012	100.0	18.730	26.8	6.598	9.4	35.2

NOTA (*) : Cifras Preliminares.

SIGLA(C.H.D.): Consumo Humano Directo.

FUENTE : Instituto Nacional de Estadística/Cuentas Nacionales 1990
: Ministerio de Pesquería/OPP-Estadística: Compendio 1978-1989
: Parte Actividades 1
: Parte Actividades 1

Cuadro No. 15

CONTRIBUCION DEL P.B.I. CONGELADO EL P.I.B. PESQUERO

PERIODO : 1980 - 1991

VALORES A PRECIOS DE COMPRADOR

(NUEVOS SOLES CONSTANTES 1979)

AÑOS	P.B.I.	P.B.I.			P.B.I.		
	PESQUERO	PESCA	C.H.D.	CONGELADO	INDUSTRIAL	C.H.D.	CONGELADO
1980	53.339	18.882	12.773	2.112	34.457	16.528	4.207
1981	51.526	20.597	11.936	1.015	30.929	14.273	1.903
1982	58.118	24.186	10.492	0.509	33.932	7.306	0.996
1983	27.531	17.001	8.705	0.537	10.530	5.304	1.768
1984	48.075	24.856	12.137	1.741	23.219	11.022	5.992
1985	55.042	29.102	11.773	1.704	25.940	8.980	4.714
1986	72.674	38.450	13.019	0.608	34.224	8.184	1.768
1987	62.414	33.878	14.090	0.573	28.536	9.486	1.564
1988	74.912	40.131	13.343	1.175	34.781	8.799	3.418
1989	82.356	42.217	14.781	2.020	40.139	11.121	5.476
1990	84.059	40.359	15.317	2.792	43.703	11.792	7.643
1991 (*)	77.229	35.112	10.838	1.793	42.117	7.892	4.805

NOTA (*) : Cifras Preliminares

SIGLAS(C.H.D): Consumo Humano Directo.

FUENTE : Instituto Nacional de Estadística/Cuentas Nacionales 1990
 : Ministerio de Pesquería/OPP-Estadística: Compendio 1978-1989
 : Parte Actividades 1990
 : Parte Actividades 1991

PEA, EMPLEO PESQUERO EN LA INDUSTRIA CONGELADO

PERIODO: 1980 - 1991

(Número de Personas)

Cuadro No. 16

AÑOS	PEA (*)	EMPLEO EN EL SECTOR PESQUERO	
		TOTAL	IND. CONGELADO
1980	2,223,000	67,873	2,597
1981	2,279,000	61,221	1,325
1982	2,335,000	56,374	1,142
1983	2,362,000	48,516	2,367
1984	2,382,000	47,725	2,675
1985	2,399,000	46,353	3,621
1986	2,423,000	48,290	1,159
1987	2,460,000	51,338	1,420
1988	2,508,000	53,709	1,635
1989	2,583,000	55,861	1,769
1990	2,627,000	55,694	2,030
1991(*)	2,672,000	54,274	2,330
TC (i)	1.69	-1.81	9.11

NOTA : Cifra Preliminar

SIGLA(PEA): Población Económicamente Activa

FUENTE : Instituto Nacional de Estadística/
Dirección General de Demografía
Ministerio de Pesquería/OPP-Ofici-
na de Estadística: Compendio 1978-
1989.

Cuadro No.17

MANO DE OBRA OCUPADA EN LA INDUSTRIA DE CONGELADO DE PESCADO Y MARISCOS
SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL : 1980-1990
(Número de Personas)

CATEGORIA OCUPACIONAL	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989(E)	1990(E)
TOTAL	2,597	1,325	1,142	2,367	2,675	3,621	1,159	1,420	1,635	1,769	2,203
EMPLEADOS	511	388	371	494	597	618	298	478	477	541	578
Direc. Gerent. Func. Profesionales	26	20	23	46	54	61	36	67	54	67	74
No Profesionales	97	136	61	88	153	144	41	87	64	72	81
	388	232	287	360	390	413	221	324	359	402	423
OBREROS PERMANENTES	858	525	470	791	657	788	394	676	848	890	955
Calificados	239	147	111	336	198	244	99	368	172	184	198
No Calificados	619	378	359	455	459	544	295	308	676	706	757
EVENTUALES	1,228	412	301	1,082	1,421	2,215	467	266	310	338	670

FUENTE :

Cuadro No. 18

MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA DEL CONGELADO

PERIODO : 1980 - 1991

(Número de Personas)

MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA PESQUERA DE CONGELADO									
AÑOS	EMPLEADOS				OBREROS PERMANENTES			EVENTUALES (C)	TOTAL (A+B+C)
	FUNCIONARIOS	PROFESIONALES	NO PROFESIONALES	TOTAL (A)	CALIFICADOS	NO CALIFICADOS	TOTAL (B)		
1980	26	97	388	511	239	619	858	1128	2497
1981	20	136	232	388	147	378	525	412	1325
1982	23	61	287	371	111	359	470	301	1142
1983	46	88	360	494	336	455	791	1082	2367
1984	54	153	390	597	198	459	657	1421	2675
1985	61	144	413	618	244	544	788	2215	3621
1986	36	41	221	298	99	295	394	467	1159
1987	67	87	324	478	368	308	676	266	1420
1988	54	64	359	477	172	676	848	310	1635
1989	67	72	402	541	184	706	890	338	1769
1990	80	79	450	609	203	812	1015	406	2030
1991	92	90	517	699	233	932	1165	466	2330